



# **Plan Estratégico Institucional**

## **2023 - 2026**

## Tabla de contenido

1.	Descripción de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME).....	3
1.1.	Naturaleza y objeto de la UPME.....	3
1.2.	Trámites, servicios y principales productos .....	4
1.2.1.	Trámites .....	4
1.2.2.	Servicios .....	4
1.2.3.	Principales Productos.....	5
1.3.	Resultados de la planeación 2018-2022.....	7
1.3.1.	Resultados del plan estratégico 2018-2022.....	7
1.3.2.	Resultados de la Medición del Desempeño Institucional MDI.....	10
1.3.2.1.	Resultados de las dimensiones de MIPG .....	11
1.3.2.2.	Resultados de las políticas de MIPG.....	11
2.	Análisis del contexto .....	12
2.1.	Transición Energética Justa (TEJ).....	12
2.1.1.	Transformación productiva, internacionalización y acción climática.....	13
2.1.2.	Alineación estratégica con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026.....	14
2.1.3.	Alineación estratégica con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	16
2.2.	Factores Externos .....	18
2.3.	Factores Internos.....	27
2.4.	Estructura de Planeación de la Entidad.....	30
3.	Plataforma estratégica de la UPME .....	35
3.1.	Componentes del Plan Estratégico Institucional UPME 2023-2026 .....	36
3.1.1.	Misión.....	36
3.1.2.	Visión.....	36
3.1.3.	Valores .....	36
3.1.4.	Objetivos Institucionales.....	37
3.1.5.	Estrategias.....	37
3.2.	Despliegue del Plan Estratégico Institucional.....	38
3.3.	Modelo de seguimiento al plan estratégico.....	60
3.3.1.	Seguimiento bajo el enfoque de cumplimiento .....	61
3.3.2.	Seguimiento bajo el enfoque de resultados .....	65
4.	Bibliografía .....	67

## Introducción

La UPME busca fortalecer su labor de planeación, teniendo en cuenta los cambios estructurales de los territorios y los sectores, el contexto mundial y la realidad del país que es altamente vulnerable. Estamos planeando el sector minero energético en un momento en donde las economías extractivas se deben repensar y los imaginarios se deben descarbonizar, plasmando esto en escenarios realizables, haciendo uso de nuevas tecnologías de vista al futuro.

La UPME, por tanto, debe ser el foco en donde se planteen discusiones disruptivas para el país y se aborden con rigurosidad técnica ejercicios de transformación de mediano y largo plazo que materialicen la transición energética justa. Su ejercicio de planeación debe aportar a la democratización energética, en donde se permita a la población tener mejor acceso y mayor poder de decisión sobre los productos energéticos y así contribuir al mejoramiento de su calidad de vida y al desarrollo de los territorios.

El Plan Estratégico Institucional de la Unidad de Planeación Minero Energética- UMPE, es el resultado de un ejercicio técnico, participativo y articulado, en donde se exploró el comportamiento actual de la institución frente a la manera como se encuentra desarrollando su objeto misional, su participación en el sector, los cambios en el contexto interno y externo en los que se desenvuelve y a partir de ello, la identificación de enfoques, herramientas y prioridades en los que se concentrará la entidad durante los próximos cuatro años, para ofrecer bienes y servicios innovadores, acordes con la realidad del sector y del país.

El documento que a continuación se presenta, expone el análisis del contexto, la estructura estratégica de la entidad para el periodo 2023-2026 con su esquema de medición, el cual es la base de seguimiento para garantizar su cumplimiento.

## 1. Descripción de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)

### 1.1. Naturaleza y objeto de la UPME

La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) es una unidad administrativa especial del orden nacional, de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, regida por la Ley 143 de 1994 y por el Decreto número 1258 de junio 17 de 2013, que tiene 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”.*

En desarrollo de su objeto misional, la UPME, asesora al Ministerio de Minas y Energía en la formulación de políticas que promuevan el desarrollo sustentable de los sectores de minas y energía, y brinda información que facilita la toma de decisiones teniendo en cuenta aspectos económicos, sociales, ambientales y tecnológicos. De igual forma, formula planes para promover el adecuado aprovechamiento de los recursos mineros y garantizar el óptimo y oportuno abastecimiento de los recursos energéticos, su distribución, su utilización y sus efectos.

## 1.2. Trámites, servicios y principales productos

### 1.2.1. Trámites

- Incentivos tributarios de Fuentes No Convencionales de Energía – FNCE: Certificado que le permite acceder a los beneficios tributarios de deducción de renta, exclusión del IVA y exención de derechos arancelarios a inversiones en investigación, desarrollo o producción de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía – FNCE.
- Incentivos tributarios Gestión Eficiente de Energía – GEE: Certificado que le permita optar por el beneficio tributario de deducción de renta o continuar el trámite ante la ANLA para optar por los beneficios tributarios de descuento en el impuesto de renta o exclusión de IVA para proyectos de gestión eficiente de la energía.
- Cupos de diésel exentos de sobretasa: Acto administrativo que establece el cupo de consumo de combustible con beneficio tributario.

### 1.2.2. Servicios

- Proceso de conexiones: Concepto de conexión de un nuevo activo al Sistema de Transmisión Nacional – STN y/o para la actualización de cargos de los Sistema de Transmisión Regional - STR.
- Evaluación de proyectos - Fondos y mecanismos de apoyo financiero: Concepto técnico y financiero a las solicitudes de recursos públicos para desarrollo de proyectos para la ampliación de la cobertura de energía eléctrica y gas combustible.

- Registro de proyectos de generación de energía eléctrica: Certificado de registro de proyectos de generación o cogeneración de energía eléctrica
- Concepto de Potencial Hidroenergético: Concepto técnico relativo al potencial energético de las diferentes alternativas de los proyectos de generación hidroeléctrica solicitado por autoridades ambientales.

### 1.2.3. Principales Productos

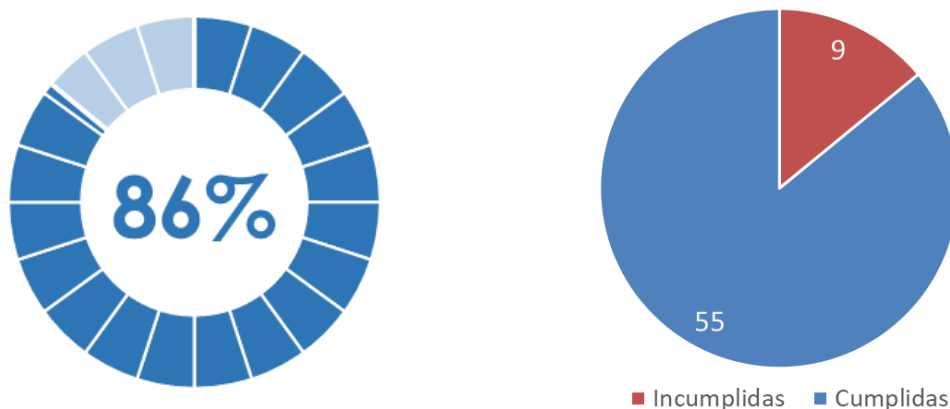
- Plan Energético Nacional (PEN): Documento de prospectiva energética que plantea escenarios indicativos de largo plazo para la consecución de los objetivos de política pública, y ayudan a identificar el rol que juega la tecnología en el abastecimiento energético, la reducción de costos y los compromisos ambientales del país.
- Plan de Acción Indicativo del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía (PAI-PROURE): identifica acciones y medidas concretas para incrementar la eficiencia energética, y las materializa de dos maneras. Por un lado, hace recomendaciones puntuales para el diseño de política pública e identifica acciones susceptibles de recibir los incentivos tributarios definidos en la Ley 1715 de 2014 para la Gestión Eficiente de la Energía (GEE).
- Plan de Expansión de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica: Documento que determina los requerimientos de Generación y Transmisión del sector eléctrico del Sistema de Interconexión Nacional - SIN.
- Plan Indicativo de Expansión de la Cobertura de Energía Eléctrica (PIEC): Documento que estima las necesidades de inversión pública y privada que deben impulsarse para lograr la universalización del servicio.
- Plan Nacional de Desarrollo Minero: Instrumento que orienta y articula la gestión de las entidades y agentes del sector, en los propósitos comunes que se derivan de las políticas de Gobierno y Estado.
- Planes de Energización Rural Sostenible (PERS): Información primaria y secundaria que sirve de base para la planeación energética regional y para la toma de decisiones de inversiones públicas y privadas.

- Proyección de Precios de Combustibles: Documento con la proyección de los precios de los combustibles líquidos, gas combustible y biocombustibles para los análisis de prospectiva y toma de decisiones de inversión.
  
- Elaboración del listado de grandes consumidores individuales no intermediarios de ACPM: Concepto técnico con los agentes que se consideran Grandes Consumidores Individuales No Intermediarios de ACPM.
  
- Sistema de Información Minero Energético (SIMEC): Matriz de información en la cual se consolidan las principales variables de estudio del sector minero energético para consulta, como producción, importación, exportación, precios de minerales, regalías, entre otros. Se compone de los siguientes sistemas:
  - Sistema de Información Minero Colombiano - SIMCO
  - Sistema de Información Eléctrico Colombiano - SIEL
  - Sistema de Información de Petróleo y Gas - SIPG
  - Sistema de Información ambiental y Minero Energético - SIAME
  - Sistema de Información de Eficiencia Energética y Energías Alternativas – SIEEA

## 1.3. Resultados de la planeación 2018-2022

### 1.3.1. Resultados del plan estratégico 2018-2022

El Plan Estratégico 2019 – 2022 logró una ejecución del 86%, representado por el cumplimiento de 55 actividades de 64 programadas para el cuatrienio.



**Figura 1:** Cumplimiento del Plan Estratégico 2019 - 2022<sup>1</sup>

Fuente: GIT de Planeación UPME

La ejecución por cada uno de los objetivos estratégicos fue la siguiente:

Objetivo Estratégico	% Ejecución
Objetivo Estratégico No. 1: Desarrollar las acciones necesarias que permitan materializar los planes, programas y proyectos en el sector minero energético.	94.4%
Objetivo Estratégico No. 2: Generar valor público, económico y social, a partir del conocimiento integral de los recursos minero-energéticos.	82.3%
Objetivo Estratégico No. 3: Incorporar las mejores prácticas organizacionales y tecnológicas que garanticen calidad e integridad de la gestión pública.	82%
Objetivo Estratégico No. 4: Orientar el aprovechamiento y uso eficiente y responsable de los recursos minero – energéticos.	86%

Los principales resultados producto de las actividades ejecutadas en el marco de cada objetivo fueron las siguientes:

<sup>1</sup> Según el DAFP, los resultados de la vigencia 2022 no son comparables con los resultados de las mediciones de vigencias anteriores, ya que se realizaron cambios significativos a las preguntas de las políticas, dado los procesos de actualización de las temáticas y directrices.

### Objetivo No.1

- Se capacitó y asesoró a ciudadanos en la formulación y estructuración de proyectos que acceden a fondos especiales de energía
- Se cuantificó la sustitución de la flota en entidades públicas.
- Se diseñó la aplicación para la realización de las convocatorias.
- Se elaboró el plan de sustitución de leña
- Se elaboraron guías para ahorro y uso eficiente de energía eléctrica en entidades públicas
- Se estructuraron Planes de Energización Rural Sostenible - PERS
- Se evaluaron proyectos para incentivos tributarios
- Se propuso la estrategia para brindar cobertura de energía eléctrica a las instituciones educativas
- Se realizó la segunda fase de etiquetado de vehículos.
- Se realizaron convocatoria de energía eléctrica, de acuerdo con el plan de expansión, y las convocatorias derivadas del plan de abastecimiento de hidrocarburos

### Objetivo No. 2

- Se construyó la cuenta satélite minera para 34 minerales.
- Se desarrolló el modelo de datos y la gobernanza de la información ambiental y social sectorial, permitiendo fortalecer el SIAME.
- Se desarrollaron estudios sobre las líneas de investigación: Economía circular y Generación de hidrógeno verde
- Se estructuraron las bases conceptuales y metodológicas para la elaboración del censo minero y desarrollo de pilotos.
- Se promovió la participación de los DER en los mercados de energía, mediante mecanismos que puedan agrupar la flexibilidad ofrecida por los prosumidores y convertirla en servicios para el mercado eléctrico.
- Se realizó análisis para la actualización de minerales estratégicos.
- Se realizó un estudio de prospectiva y posibles escenarios desde la oferta de todos los recursos de hidrocarburos y minería.



### Objetivo No.3:

- Se actualizó el mapa de riesgos institucionales y de corrupción con mayor participación de los grupos de interés.
- Se automatizaron flujos de procesos asociados con trámites identificados en la Arquitectura Empresarial
- Se desarrollaron las acciones del Plan Estratégico de Comunicación Interna y Externa
- Se diseñó la política de gestión del conocimiento con los funcionarios de la entidad, según lineamientos del MIPG
- Se implementó la estrategia con planta de nómina incluyente (equidad de género, discapacitados, comunidades).
- Se fortaleció el sistema de seguridad y salud en el trabajo
- Se implementó la virtualización de escritorios
- Se implementó el cobro por el servicio de conceptos para incentivos tributarios, aprobado en artículo 20 de la Ley del PND 2018-2022
- Se implementó el software administrativo y de gestión de nómina
- Se promovió el desarrollo de las competencias blandas en un ambiente laboral armónico y seguro.
- Se realizó el concurso para la provisión de los cargos de carrera administrativa en vacancia definitiva.
- Se avanzó en el estudio técnico y decretos para la modernización institucional.

### Objetivo No.4:

- Se elaboraron los siguientes planes:
  - Plan de Abastecimiento de Combustibles Líquidos
  - Plan de Expansión de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica
  - Plan Indicativos de Expansión de Cobertura - PIEC
  - Plan Nacional de Desarrollo Minero con enfoque territorial
  - Plan Energético Nacional - PEN 2050

- Se actualizó el Plan de Acción Indicativo para el Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PAI PROURE).

### 1.3.2. Resultados de la Medición del Desempeño Institucional MDI

El Decreto 1083 de 2015, Decreto único del Sector Función Pública, modificado por el Decreto 1499 de 2017, establece el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el cual surge de la integración de los Sistemas de Desarrollo Administrativo y de Gestión de la Calidad en un solo Sistema de Gestión, y de la articulación de este con el Sistema de Control Interno. Este modelo es un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio, adoptado en la UPME mediante la Resolución 277 del 28 de octubre de 2020 “Por la cual se crea el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Unidad de Planeación Minero Energética, se adopta el Sistema de Gestión bajo el Modelo Integrado de Planeación y Gestión y se dictan otras disposiciones”.

El nivel de implementación del citado modelo de mide anualmente a través del Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión (FURAG) que establece la medición del Desempeño Institucional MDI; en ese sentido, se presentan los resultados obtenidos al cierre de la vigencia 2022:

En total la Entidad obtuvo un puntaje de 81,1 que frente a un 81,4 obtenido a nivel nacional para la vigencia 2022, refleja un resultado dentro de la media nacional, de igual manera el promedio del sector administrativo Minas y Energía corresponde a 82,9 puntos, 1.8 por encima del resultado de la UPME.



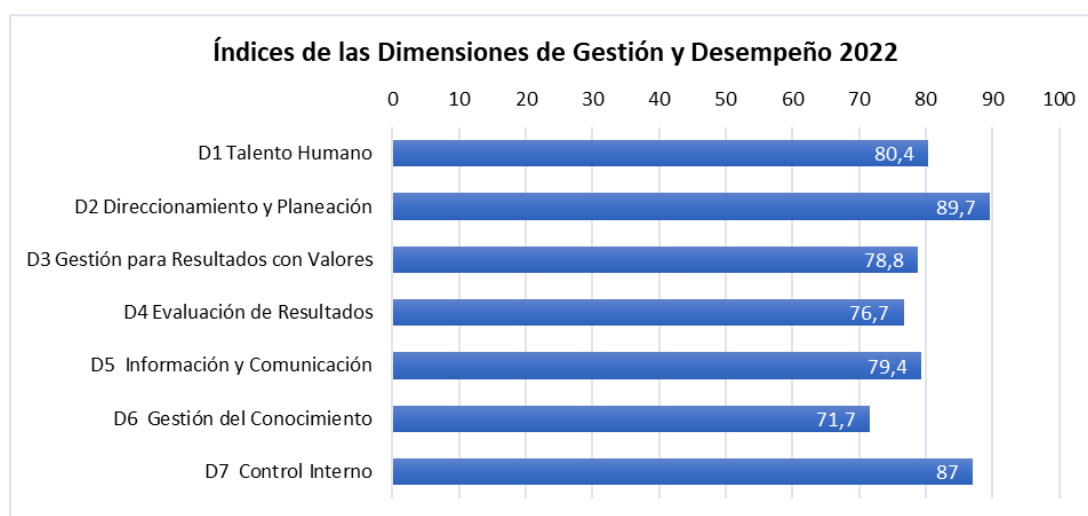
Figura 2: Índice de Desempeño Institucional UPME 2022<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Según el DAFP, los resultados de la vigencia 2022 no son comparables con los resultados de las mediciones de vigencias anteriores, ya que se realizaron cambios significativos a las preguntas de las políticas, dado los procesos de actualización de las temáticas y directrices.

Fuente: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion>

### 1.3.2.1. Resultados de las dimensiones de MIPG

El resultado de las siete dimensiones que agrupan las políticas de gestión y desempeño institucional, a saber: Talento Humano, Direccionamiento estratégico y Planeación, Gestión con valores para resultados, Evaluación de resultados, Información y comunicación, Gestión del conocimiento y Control Interno) se presenta en la siguiente gráfica en la que se observa que la dimensión de Direccionamiento y Planeación y la de Control Interno tuvieron mejor desempeño lo que representa un adecuado ejercicio de planeación y control:



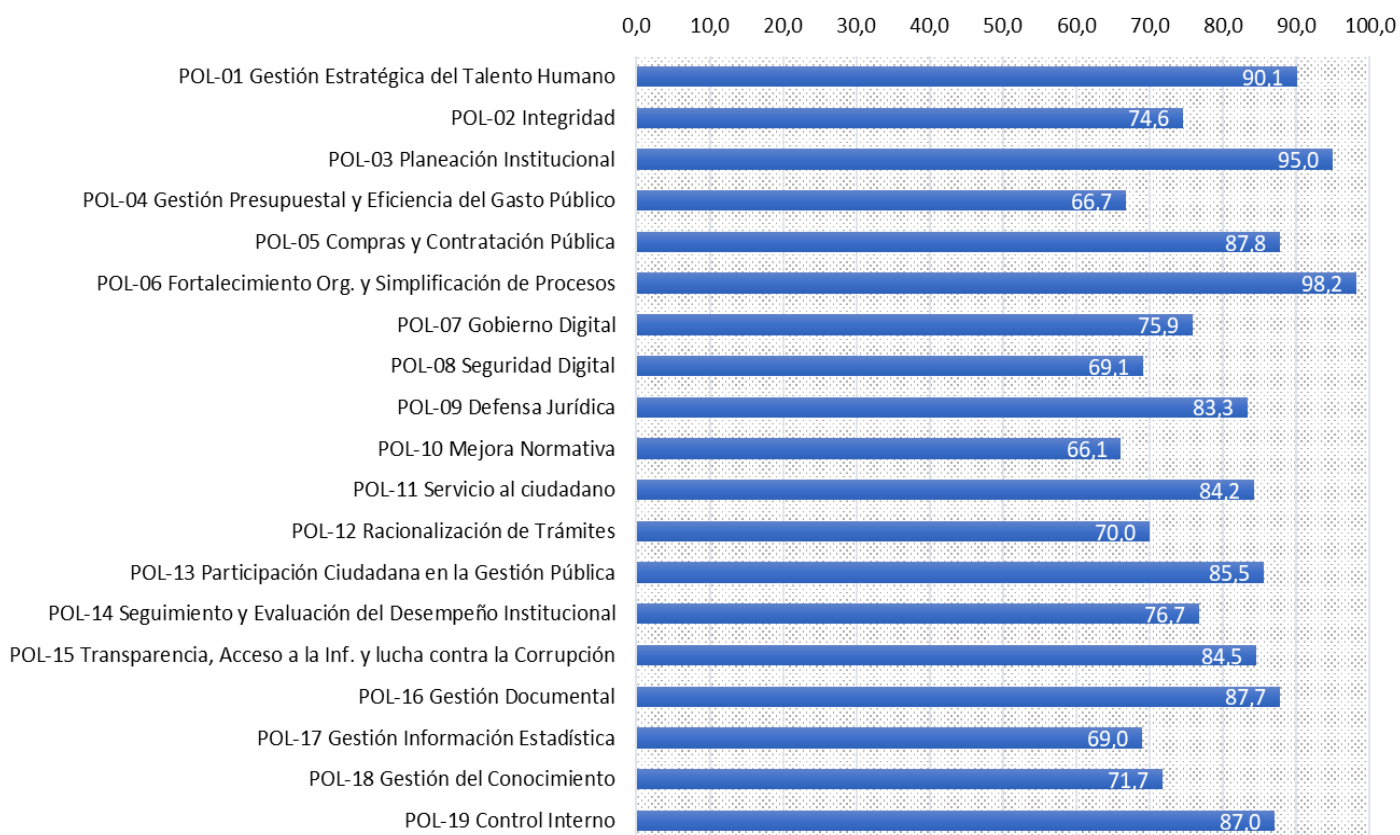
**Figura 3:** Índice de las dimensiones de Gestión y Desempeño UPME 2022

Fuente: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion>

### 1.3.2.2. Resultados de las políticas de MIPG

Cada una de las siete dimensiones de MIPG se desarrolla a través de una o varias Políticas de Gestión y Desempeño Institucional, a continuación, se presenta el resultado de su medición a través del FURAG aplicado al cierre del 2022, destacándose por su resultado las políticas de Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos, Planeación Institucional y Gestión Estratégica del Talento Humano, por el contrario, las políticas que tuvieron un resultado inferior al Índice institucional (81,1) son las políticas de Integridad, Gestión Presupuestal, Gobierno digital, Seguridad digital, Mejora normativa, Racionalización de trámites, Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional, Gestión Información Estadística y Gestión del Conocimiento, que requieren un plan de mejoramiento para su fortalecimiento en el marco del modelo de gestión:

## Índices de las políticas de gestión y desempeño 2022



**Figura 4:** Índice de las políticas de Gestión y Desempeño UPME 2022  
Fuente: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion>

## 2. Análisis del contexto

### 2.1. Transición Energética Justa (TEJ)

De acuerdo con el Plan Integral del Cambio Climático del Sector Minero Energético, en términos económicos, la carbono neutralidad es el nuevo paradigma de desarrollo y es una nueva realidad que exige a las empresas, países y sociedades comprender que su competitividad está directamente relacionada con su capacidad para gestionar los impactos ambientales de sus operaciones. Para alcanzar la carbono neutralidad y resiliencia climática, se deben mantener los esfuerzos de diversificación de la matriz energética y asumir compromisos más ambiciosos en temas como eficiencia energética, control de emisiones fugitivas, gestión de la demanda y gestión de riesgos climáticos y de transición. Es importante resaltar que, Colombia cuenta con un marco robusto de lineamientos, políticas e iniciativas relacionadas con eficiencia energética, electrificación de la

economía, generación con energía renovable y habilitadores de gestión activa de la demanda que cobrarán mayor protagonismo dentro del marco de la carbono neutralidad del sector.

### 2.1.1. Transformación productiva, internacionalización y acción climática

El Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 en la transformación **4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática**, apunta a la diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundicen en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos. Con ello, se espera una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza. En esta transformación la meta para el cuatrienio es *Utilizar los excedentes financieros del carbón y del petróleo para hacer una transición energética que lleve al país hacia una economía verde. El país agregará 2.000 MW de capacidad en operación comercial de generación eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía renovable.* (Departamento Nacional de Planeación, 2023)

Indicador	Línea base	Meta cuatrienio	Asociación con Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS
Capacidad en operación comercial de generación eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER)	297,08 MW	2.297,08 MW	Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna



Figura 5: Transformación productiva, internacionalización y acción climática

Fuente: DNP, 2023

## 2.1.2. Alineación estratégica con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026

A partir del análisis de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 se identificaron los siguiente catalizadores y componentes relacionados directamente con la misión de la Entidad en la en el marco del pilar **C. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente**:

Catalizador	Componente
<p><b>1. Transición energética justa</b>, basada en el respeto a la naturaleza, la justicia social y la soberanía con seguridad, confiabilidad y eficiencia</p> <p>Se acelerará la generación de energías renovables y se impulsarán tecnologías que permitan el desarrollo del potencial de energía eólica, solar, geotérmica, biomasa y otras no convencionales como estrategia para democratizar la generación de la energía e incentivar la reducción de tarifas de energía a través del aprovechamiento de las energías</p>	<p><b>a. Generación de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER)</b></p> <p>El Gobierno Nacional impulsará la incorporación de nuevas fuentes de generación de energía eléctrica a partir de FNCER, ajustando e implementando las hojas de ruta del hidrógeno y de la energía eólica costa afuera.</p>
	<p><b>b. Seguridad y confiabilidad energética</b></p> <p>En la transición, se garantizará el abastecimiento de gas y los energéticos requeridos para la seguridad energética y la confiabilidad, desarrollando la infraestructura necesaria para llevar los energéticos desde la fuente hasta la demanda y se establecerán los lineamientos de política y las medidas</p>

Catalizador	Componente
verdes.	<p>regulatorias para determinar las condiciones de prestación del servicio de los sistemas de almacenamiento energético, impulsando entre otros, la infraestructura de almacenamiento estratégico de combustibles líquidos y GLP en zonas de frontera de conformidad con los planes de abastecimiento y confiabilidad de la UPME.</p> <p><b>c. Cierre de brechas energéticas</b></p> <p>Se avanzará en la universalización del servicio de energía eléctrica a través de la ampliación de cobertura mediante soluciones asociadas.</p> <p>Se definirá y regulará el modelo de comunidades energéticas para que las personas naturales y jurídicas tomen parte en la cadena de valor de la electricidad, a través del uso de fuentes no convencionales de energías renovables (FNCER), combustibles renovables y recursos energéticos distribuidos.</p> <p>Se adelantará un programa intersectorial de sustitución de leña, promoviendo el cierre de brechas energéticas y el uso de sustitutos energéticos de transición</p> <p>Se financiarán los esfuerzos de sustitución de leña, carbón y residuos de acuerdo con la planificación propuesta desde Unidad de Planeación Minero Energética -UPME-.</p> <p>Se fortalecerán los recursos de financiación de la UPME para consolidar su labor en torno a la transición energética y a generar las condiciones adecuadas de conexión y expansión con fuentes no convencionales de generación de energía.</p>

Catalizador	Componente
<p>2. Desarrollo económico a partir de eficiencia energética, nuevos energéticos y minerales estratégicos para la transición</p> <p>Se implementarán acciones que generen nuevos recursos económicos a partir del aprovechamiento sostenible y agregación de valor de recursos minero-energéticos</p>	<p><b>a. Diversificación productiva asociada a las actividades extractivas</b></p> <p>Se actualizará la política minera con énfasis en: i) el uso y gestión de mecanismos para el ordenamiento minero ambiental; ii) creación de mecanismos de articulación para la aprobación de instrumentos técnicos (Programa de Trabajos y Obras-PTO y Estudio de Impacto Ambiental-EIA); iii) reconocimiento de derechos mineros ancestrales,</p>

Catalizador	Componente
disponibles. Colombia promoverá la integración energética regional con visión de largo plazo teniendo en cuenta: i) la armonización regulatoria entre países, ii) la diversificación de la matriz energética, basada fundamentalmente en fuentes de energía renovables, iii) el fortalecimiento de capacidades tecnológicas y conocimiento de punta, y iv) la resiliencia y seguridad energética regional.	artesanales y de pequeña escala, a partir de análisis diferenciados de problemáticas socio- ambientales; iv) uso de tecnologías en la fiscalización, promoción y priorización de la exploración, extracción y comercialización formal de minerales estratégicos como oro, materiales de construcción, cobre, níquel, cobalto, litio, tierras raras, entre otros
	<p><b>b. Eficiencia energética y del mercado como factor de desarrollo económico</b></p> <p>Se promoverá el consumo energético eficiente. Se establecerán metas de ahorro energético para todos los sectores económicos a partir de los potenciales de ahorro identificados en el PAI-PROURE y en las auditorías energéticas. Se promoverá la implementación de sistemas de gestión eficiente de la energía – SGE, iniciando con las empresas del sector industrial.</p>

### 2.1.3. Alineación estratégica con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los objetivos en 2030. Colombia ha plasmado la adhesión a este compromiso global a través del CONPES 3918 de 2018, el cual otorga responsabilidad a 30 Entidades nacionales, encargadas de liderar las acciones que marcarán la ruta del desarrollo social y económico, en armonía con el medio ambiente. Las metas en las que participa la UPME están relacionadas con el Objetivo 7 Energía asequible y no contaminante y el Objetivo 9 Industria, Innovación e infraestructura:



*El mundo está avanzando hacia la consecución del Objetivo 7 con indicios alentadores de que la energía se está volviendo más sostenible y ampliamente disponible. El acceso a la electricidad en los países más pobres ha comenzado a acelerarse, la eficiencia energética continúa mejorando y la energía renovable está logrando resultados excelentes en el sector eléctrico.<sup>3</sup>*

<sup>3</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/energy/>



Meta ODS	Indicador	Meta 2030
7.1 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos	Índice de cobertura de Energía Eléctrica. Fuente: Plan indicativo de expansión de Cobertura (PIEC)	100%
7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.	Porcentaje de la capacidad instalada de generación de energía eléctrica que corresponde a fuentes renovables. Fuente: - Balance Energético Colombiano (BECO)	73.3%
7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética	Intensidad energética (Relación entre el consumo final de energía, respecto al Producto Interno Bruto (PIB)) Fuente: Balance Energético Colombiano	2.9
7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios Energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo	Capacidad instalada de generación de energía eléctrica  Fuente: Plan de Expansión de Generación y Transmisión	23.487 MW



*La industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, pueden dar rienda suelta a las fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan el empleo y los ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos.*<sup>4</sup>

<sup>4</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/>

Meta ODS	Indicador	Meta 2030
9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.	<p>Intensidad de emisiones de CO2 de las industrias manufactureras respecto a valor agregado de la industria manufacturera.</p> <p>Fuente para el numerador: Balance energético colombiano (consumo industrial + transformación sin centrales térmicas).</p> <p>Denominador: DANE – Dirección de Síntesis y Cuenta Nacionales</p>	0,86

## 2.2. Factores Externos

A continuación, se explica el análisis de los factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos que pueden influir en la Entidad en torno al sector minero energético,

### Factor Político

La política nacional de producción más limpia formulada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible está orientada hacia la prevención y minimización de los impactos y riesgos a los seres humanos y al medio ambiente, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial, a partir de la introducción de la dimensión ambiental en los sectores productivos, como un desafío de largo plazo.

El actual Plan Nacional de Desarrollo busca la transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima, además de la transición energética justa, segura, confiable y eficiente. Para lo anterior, acelerará la generación de energías renovables; impulsará tecnologías que permitan el desarrollo del potencial de energía eólica, solar, geotérmica, biomasa y otras no convencionales; avanzará en la universalización del servicio de energía eléctrica a través de la ampliación de cobertura; logrando así desarrollo económico a partir de eficiencia energética, nuevos energéticos y minerales estratégicos para la transición (PND 2022-2026)<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-04-bases-plan-nacional-de-inversiones-2022-2026.pdf>

Colombia es uno de los países que participa en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Para el sector, está particularmente el número 7 “garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos”. A través del documento CONPES 3918 de 2018, el Gobierno Nacional definió 16 metas para cumplir la Agenda 2030.

En 2020 se aprobó la iniciativa "Energías Renovables en Latinoamérica y El Caribe (RELAC)", propuesta por Colombia, Chile y Costa Rica, y que actualmente cuenta con 15 países miembros. Su objetivo es alcanzar el 70% de penetración de energías renovables en América Latina para 2030, acelerando así la transición energética. Esta iniciativa cuenta con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), al igual que la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA) y de las organizaciones NREL, WWF y LEDS GP.<sup>6</sup>

Este gobierno busca fortalecer las relaciones internacionales para la transformación productiva limpia, acogiendo los objetivos del Acuerdo de París, donde Colombia se comprometió a disminuir en un 51% las emisiones de GEI en 2030, y a alcanzar la carbono neutralidad en 2050.<sup>7</sup> Con el fin de cumplir este acuerdo, se tiene la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050<sup>8</sup>, que busca una planificación a largo plazo para lograr reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y así fortalecer la resiliencia climática; y la Ley de Acción Climática 2169 de 2021, la cual busca “establecer metas y medidas mínimas para alcanzar la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono en el país en el corto, mediano y largo plazo”<sup>9</sup>.

## Factor Económico

Desde abril de 2021, se empezó a ver un aumento progresivo de la inflación en Colombia, logrando su valor más alto (13,34%)<sup>10</sup> en marzo del presente año. Desde entonces se ha visto una disminución, logrando cerrar el mes de septiembre con una inflación del 10,99%<sup>11</sup>.

En el primer trimestre de 2023, la tasa de crecimiento anual del PIB aumentó al 3,05%<sup>12</sup>; sin embargo, en el segundo trimestre de 2023 creció solamente el 0,33%<sup>13</sup> respecto al mismo periodo de 2022. Una de las actividades económicas que más contribuyó a la dinámica del valor agregado es la explotación de minas y canteras, la cual creció 3,8% (contribuyendo 0,2 puntos porcentuales a la variación anual). A pesar de la desaceleración económica de este año, es importante resaltar que, según cálculos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en este año el nivel del PIB sería 12,5%<sup>14</sup>

---

<sup>6</sup> <https://hubenergia.org/es/relac>

<sup>7</sup> <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-04-bases-plan-nacional-de-inversiones-2022-2026.pdf>

<sup>8</sup> <https://e2050colombia.com/>

<sup>9</sup> <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30043747>

<sup>10</sup> <https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/Estadisticas>

<sup>11</sup> <https://totoro.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/faces/pages/charts/line.xhtml?facesRedirect=true>

<sup>12</sup> <https://totoro.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/faces/pages/charts/line.xhtml?facesRedirect=true>

<sup>13</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

<sup>14</sup> [https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC\\_CLUSTER-223874%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-223874%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)

mayor al observado en 2019, mostrando un resultado destacado frente a los países de la OCDE y el más alto de la región.

Por otro lado, la tasa de cambio representativa del mercado (TRM) ha está disminuyendo este año, ubicándose actualmente por debajo de los 4.300 pesos<sup>15</sup>.

Según el DANE, para el mes de agosto de 2023 la tasa de desocupación del total nacional fue 9,3%, es decir 1,4 puntos porcentuales (pp) menos que en agosto del 2022 (10,6%). Caso contrario a lo ocurrido con la tasa global de participación, la cual aumentó 1 pp llegando al 64,4%.<sup>16</sup> Por último, la tasa de ocupación cerró el mes en 58,5%, aumentando 1,7 pp.

Una de las grandes preocupaciones de este año, ha sido la deuda del Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles (FEPC), que en 2022 acumuló \$36,7 billones, la cual ha ocasionado la decisión del Gobierno Nacional de mantener una política de incrementos graduales del precio de la gasolina, mientras ha mantenido casi igual el precio final de venta al público del ACPM/diésel.<sup>17</sup>

El sector minero–energético ha representado el 7% del PIB nacional, generando el 33% de la inversión extranjera, el 56% de las exportaciones, y más de 500.000 empleos formales. Además, en el año 2021, este sector aportó \$8,8 billones de pesos en regalías (26% de minería y 74 % de hidrocarburos)<sup>18</sup>. Las exportaciones en su mayoría son hidrocarburos y minería, entre 2017 y 2021 representaron el 71 % del total de exportaciones (sumatoria de Combustibles y aceites minerales 60 %, Piedras y metales preciosos 7,23 %, y Minerales 3,64 %) (PND 2022-2026).

Entre 1950 y 2018, Colombia ha sido la economía con la mayor tasa de crecimiento económico anual en Latinoamérica: 4,2%. Así mismo, es el país latinoamericano con menor número de años con crecimiento económico negativo (sólo uno, 1999), y el único país en la región en no haber experimentado hiperinflaciones (inflaciones mayores al 50%), ni haber declarado moratoria de su deuda externa. Por estas razones, aparte de su tradición democrática, Colombia ha sido considerada el paradigma de economía resiliente, la economía más estable de Latinoamérica y una de las economías emergentes con mejores perspectivas de crecimiento a largo plazo (PEN 2020-2050).

Acorde a las previsiones de crecimiento de cada uno de los doce sectores productivos, se espera que Colombia, a largo plazo, se consolide como una economía de servicios; el sector primario seguirá cediendo participación, estabilizándose a 2050, en el 12% del PIB. El sector secundario conformado por Industria, Construcción y Energía (Suministro y comercialización de electricidad y gas natural) tenderá a situarse en el 24% del PIB; en consecuencia, el 64% el PIB en Colombia 2050 provendrá del sector terciario, lo que permite inferir que el PIB nacional se concentrará cada vez más en sectores menos intensivos en consumo de energía (PEN 2020-2050).

<sup>15</sup> <https://totoro.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/faces/pages/charts/line.xhtml?facesRedirect=true>

<sup>16</sup> [https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo#:~:text=Para%20el%20mes%20de%20agosto,2022%20\(10%2C6%25\).](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo#:~:text=Para%20el%20mes%20de%20agosto,2022%20(10%2C6%25).)

<sup>17</sup> [https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC\\_CLUSTER-228646%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-228646%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)

<sup>18</sup> <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-04-bases-plan-nacional-de-inversiones-2022-2026.pdf>

## **Factor Social**

En el país, según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 del DANE, hay aproximadamente cuarenta y ocho millones de personas, de las cuales el 77,1% vive en cabeceras municipales, 7,1% en centros poblados y 15,8% en rural disperso. Aproximadamente el 12% de la población total pertenece a algún grupo étnico y un 5,19% es analfabeta, es decir, no sabe ni escribir ni leer). Amazonas, Putumayo, Guainía, Vichada, Guaviare y Arauco fueron los departamentos con mayor porcentaje de población en edades jóvenes, es decir, entre 15 y 29 años.

La incorporación e implementación de las políticas ambientales en Colombia, como parte de un compromiso global, para proteger el medio ambiente, genera impacto social relevante, especialmente en la manera de ejecutar los procesos productivos, así como la incorporación tecnológica para tal fin. Siendo el sector minero energético uno de los sectores que más impacta el PIB del país, incorpora proyectos de gran envergadura, tales como nuevas fuentes de generación como es el caso de los biocombustibles, que involucra procesos agroindustriales complejos que deben ejecutarse de la manera más costo-efectiva para garantizar la sostenibilidad de estos proyectos y que los beneficios económicos y sociales permitan el desarrollo y progreso de las comunidades.

El Gobierno Nacional (PND 2022-2024) busca trabajar de la mano de las comunidades para reconocer y proteger los conocimientos y expresiones culturales tradicionales, mediante una de los diferentes grupos poblacionales del país. Además, gracias al enfoque diferencial y territorial, se promoverán los procesos de apropiación social del conocimiento y de innovación social, al igual que la participación de la ciudadanía en los procesos de construcción de conocimiento y de acceso a resultados. Este dialogo con territorios, en adición con los acuerdos sociales, la seguridad jurídica de la tierra, el pago por servicios ambientales, el desarrollo de proyectos productivos y los negocios verdes, serán claves en la lucha contra la deforestación.

## **Factor Tecnológico**

La transformación energética trae consigo una redefinición de los sistemas energéticos, el aumento de la participación de nuevas fuentes renovables, el aprovechamiento de la eficiencia energética y la incorporación de nuevas tecnologías en la provisión de servicios cada vez más complejos, más confiables y continuos.

Asistimos a la creciente electrificación de la economía mundial y con ella una mayor descentralización y digitalización, no solo para proveer soluciones en el plano estrictamente energético, sino también servir como instrumentos de desarrollo para alcanzar metas insertas en la política global de desarrollo (PEN 2020-2050). Además, por las interacciones del sistema energético con la economía, la sociedad, el ambiente y la política macroeconómica, es indispensable que los objetivos de la política energética de largo plazo tengan un carácter sistémico y un enfoque multi-objetivo.

La tecnología viene facilitando un uso más productivo de los recursos energéticos, mejoras en eficiencia y descarbonización de las fuentes de energía, contribuyendo a la transición hacia un desarrollo sostenible para toda la sociedad. Esto es de particular importancia para Colombia, que viene experimentando un crecimiento dinámico del consumo final de energía, desafío que se debe resolver con abastecimiento pleno y confiable, pero con menores consecuencias para el medio ambiente.<sup>19</sup>

A nivel global, las tecnologías renovables han tomado fuerza, sus costos han venido disminuyendo y los nuevos modelos de negocio y financiamiento han mejorado la accesibilidad y sostenibilidad de las soluciones fuera de la red. En el caso de Colombia, estos modelos están ayudando a reducir los costos de las soluciones de energías renovables, apoyando la mayor distribución en zonas no interconectadas.<sup>20</sup>

El Gobierno Nacional, basándose en la Comisión de Expertos Colombia, identificó el hidrógeno como una tecnología importante, razón por la cual ha venido participando activamente en diálogos internacionales que le permitan posicionarse como potencial exportador para los mayores mercados (Japón, Corea y Europa). Además, se tienen apuestas fuertes con la Ley de Transición Energética, la estrategia E2050, así como la Ley de Acción por el Clima.

El Gobierno actual busca lograr que Ecopetrol tenga un rol fundamental en la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de tecnologías energéticas limpias, y, apoyado en el PND 2022-2026 buscan que el gasto en I+D represente el 0,5% del PIB en 2026, de tal forma que la política de tecnología e innovación energética impulse el sector industrial y el desarrollo económico nacional.

En cuanto a cooperación internacional en I+D+i, Colombia tiene una participación muy limitada en los foros internacionales y no es miembro de la Ministerial de Energía Limpia ni de la Misión de Innovación. Sin embargo, es miembro de un programa de colaboración tecnológica de la AIE (TCP), el TCP de Recuperación Mejorada de Petróleo (en el que Ecopetrol es miembro del acuerdo de implementación) y es patrocinador del TCP de Tecnologías y Sistemas Industriales Relacionados con la Energía.<sup>21</sup>

En el Índice Global de Innovación 2022, Colombia ocupó el puesto 63 entre 132 países<sup>22</sup>, con una inversión del 0,24% del PIB en 2020 en actividades de Investigación y Desarrollo (I+D), estando por debajo del promedio de América Latina (0,65%) y de la OCDE (2,5%).<sup>23</sup>

---

<sup>19</sup> [https://www1.upme.gov.co/DemandaEnergetica/PEN\\_documento\\_para\\_consulta.pdf](https://www1.upme.gov.co/DemandaEnergetica/PEN_documento_para_consulta.pdf)

<sup>20</sup> Davies, L. and D. Saygin (2023), "Energía renovable distribuida en Colombia: Desbloqueando la inversión privada para zonas no interconectadas", OECD, No. 213, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/58322dd6-es>.

<sup>21</sup> <https://www.iea.org/reports/colombia-2023>

<sup>22</sup> [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/GII%202022%20Espan%CC%83ol.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/GII%202022%20Espan%CC%83ol.pdf)

<sup>23</sup> <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-04-bases-plan-nacional-de-inversiones-2022-2026.pdf>

La UPME ha sido designada como CIO sectorial, razón por la cual se ha encargado del Sistema de información Minero Energético Colombiano (SIMEC), la cual a su vez está compuesta de los siguientes módulos: SIMCO (Sistema de Información Minero Colombiano), SIEL (Sistema de Información Eléctrico Colombiano), SIPG (Sistema de Información de Petróleo y Gas) y SIAME (Sistema de Información ambiental y Minero Energético); y además permite acceder al catálogo de mapas, boletines, balances y consulta documental.

### **Factor Ambiental**

Desde comienzos de siglo, las administraciones públicas de los diferentes países se han sensibilizado con relación a la protección ambiental, creando diversos comités con diferentes agendas para trabajar conjuntamente y reducir la contaminación, asignando metas individuales a cada país. Es en este contexto que se han identificado las variables a tener en cuenta para la protección ambiental, de tal manera que se puedan crear mecanismos de control y seguimiento de las mismas. Estas variables son entre otras: emisiones de CO<sub>2</sub>, Huella de carbón, lluvia ácida, etc. En base en estas variables identificadas y sus valores medidos se desarrollan las estrategias y las metas para llevarlas a valores razonables que eviten el deterioro ambiental, que se manifiesta en incremento de temperatura, inundaciones, descongelamiento de los cascos polares, etc.

En Colombia, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores” (Decreto 3570 - Artículo 1).

Colombia contiene aproximadamente el 10% de la biodiversidad mundial, con cinco reservas mundiales de biósfera y posicionado como el segundo país con más biodiversidad por kilómetro cuadrado<sup>24</sup>. Sumado a su la posición geográfica y su potencial de fuentes de energía renovable (viento, sol, agua, la biomasa, calor del subsuelo y océanos), el país tiene una gran ventaja comparativa. Sin embargo, se debe aumentar la eficiencia energética, pues la energía útil del país es de apenas el 31% y su mayor consumidor (44%), el sector transporte, es también el sector de mayor ineficiencia energética (70%) y genera el 12,5% de las emisiones totales de GEI del país (PND 2022-2026). Además, según el PND, la gestión de residuos aportó el 7% de las emisiones de GEI de 2018 y la ineficiencia en la gestión del recurso hídrico en los sistemas de acueducto deja pérdidas de agua del 40%.

### **Factor Legal**

La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) es una Unidad de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía (Ley 143 de 1994 y Decreto 1258 de 2013), cuyo objetivo es “planear el

---

<sup>24</sup> <https://www.colombia.co/medio-ambiente/medio-ambiente/#:~:text=Colombia%20alberga%20cerca%20del%2010.Pa%C3%ADses%20Megadiversos%20Afines%20del%20Mundo>

desarrollo minero-energético, apoyar la formulación e implementación de la política pública y generar conocimiento e información para un futuro sostenible”, tanto para el cumplimiento de su objeto misional como para el planeamiento estratégico, se rige por las principales normas que se relacionan a continuación:

- **Ley 152 de 1994** “Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo”: Su propósito es establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo.
- **Ley 685 de 2001** "Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones": Fomenta la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada; estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.
- **Ley 1715 de 2014** “Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional”: Tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional.
- **Ley 1931 de 2018** “Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático”: Tiene como propósito establecer las directrices para la gestión del cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la Nación, Departamentos, Municipios, Distritos, Áreas Metropolitanas y Autoridades Ambientales principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático, así como en mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.
- **Ley 2099 de 2021** “Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones”: Esta ley tiene por objeto modernizar la legislación vigente y dictar otras disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético a través de la utilización, desarrollo y promoción de fuentes no convencionales de energía, la reactivación económica del país y, en general dictar normas para el fortalecimiento de los servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible.
- **Ley 2128 de 2021** “Por medio de la cual se promueve el abastecimiento, continuidad, confiabilidad y cobertura del gas combustible en el país”: Incentivar el abastecimiento de gas combustible en el país y ampliar su utilización, con el fin de generar impactos positivos en el medio ambiente, en la calidad de vida y la salud de la población, además el acceso al servicio público, según lo establecido en la Ley 1955 de 2019.



- **Ley 2294 de 2023** “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 Colombia potencia mundial de la vida”: Establece entre sus ejes de transformación la “Transformación productiva, internacionalización y acción climática” que contempla entre otros, el catalizador “Transición energética justa, segura, confiable y eficiente”.
- **Decreto 1073 de 2015** "Por la cual medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía”: El objeto de este decreto es compilar la normatividad vigente expedida por el Gobierno Nacional mediante las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política al Presidente de la República para para la cumplida ejecución de las leyes.
- **Decreto 1078 de 2015** “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”: El presente capítulo establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, entendida como el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objetivo de impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos.
- **Decreto 2345 de 2015:** “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, con lineamientos orientados a aumentar la confiabilidad y seguridad de abastecimiento de gas natural”
- **Decreto 1513 de 2016** “Por el cual se modifica el Decreto 1073 de 2015 en lo relacionado con lineamientos de política pública en materia de expansión de la cobertura del servicio de energía eléctrica”: La aprobación de proyectos de expansión de la cobertura en el SIN a ser financiados con recursos del FAER, sin que por ello deba limitarse exclusivamente a esta fuente de financiación, podrá realizarse por el MME, previa viabilidad técnica y financiera efectuada por la UPME
- **Decreto 1499 de 2017** “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”: establece los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.
- **Decreto 612 de 2018** “Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado”
- **Decreto 1008 de 2018** “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”: el presente capítulo establece lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital para Colombia, antes estrategia de Gobierno en Línea, la cual desde ahora debe ser entendida como: el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

- **Decreto 570 de 2018** “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con los lineamientos de política pública para la contratación a largo plazo de proyectos de generación de energía eléctrica y se dictan otras disposiciones”: Establecer los lineamientos de política pública para definir e implementar un mecanismo que promueva la contratación de largo plazo para los proyectos de generación de energía eléctrica y que sea complementario a los mecanismos existentes en el Mercado de Energía Mayorista.
- **Resolución 40791 de 2018** “Por la cual se define e implementa un mecanismo que promueva la contratación de largo plazo para proyectos de generación de energía eléctrica complementario a los mecanismos existentes en el Mercado de Energía Mayorista”: por la cual se define e implementa un mecanismo que promueva la contratación de largo plazo para proyectos de generación de energía eléctrica complementario a los mecanismos existentes en el Mercado de Energía Mayorista.
- **Resolución CREG 024 de 2013** “Por la cual se establecen los procedimientos que se deben seguir para la expansión de los Sistemas de Transmisión Regional mediante Procesos de Selección”: Es función de la Comisión de Regulación de Energía y Gas definir la metodología para el cálculo y fijar las tarifas por el acceso y uso de las redes eléctricas, así como el procedimiento para hacer efectivo su pago.
- **Resolución CREG 075 de 2021** “Por la cual se definen las disposiciones y procedimientos para la asignación de capacidad de transporte en el Sistema Interconectado Nacional”: De conformidad con el artículo 20 de la Ley 143 de 1994, la función de regulación, en relación con el sector energético, tiene como objetivo básico asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.
- **Resolución 40350 de 2021** “Por medio de la cual se modifica el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático para el Sector Minero Energético adoptado a través de la Resolución 40807 de 2018”: Según el artículo 80 de la Constitución Política establece que “el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
- **Resolución 40199 de 2021** “Por la cual se adoptan los lineamientos del modelo de gobierno de tecnologías de la información y del modelo de gobierno de datos del sector minero energético”: señala en el Artículo 14º. que el liderazgo de la gestión estratégica de la información del sector minero energético (CIO) lo ejercerá la Unidad de Planeación Minero Energética, a través del (la) Director(a) de Unidad, o quien haga sus veces.

## 2.3. Factores Internos

Para conocer la situación actual de la Entidad, se llevaron a cabo entrevistas con los directivos a quienes, a través de preguntas, se recogieron ideas y percepciones relacionadas con los componentes de la plataforma estratégica y con el cumplimiento de los compromisos del plan nacional de desarrollo.

La información recogida fue el punto de partida para la identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que posteriormente, mediante una mesa de trabajo desarrollada con los gestores de las respectivas dependencias, se aterrizaron y depuraron. Producto de ello, a continuación, se presenta dicho análisis.



### FORTALEZAS

F

- La UPME es la única entidad que planea desde los cuatro subsectores.
- Se definen y proponen soluciones a partir de las problemáticas, deficiencias y necesidades energéticas identificadas.
- Es un brazo técnico que valida, que ayuda a impulsar, que hace tareas para que el sector se mueva; que trabaja para generar condiciones que mantienen el sistema.
- Se hace planeación de largo plazo, a partir de las señales del mercado.
- Se dan alertas ante las decisiones de política y de Estado, señalando cuales son los impactos o consecuencias de las mismas, desde un argumento técnico, con cifras, con metodologías, con análisis.
- Se planea el sector minero energético colombiano para garantizar el abastecimiento y la confiabilidad del sector.
- El capital humano de la UPME es reconocido por su capacidad y rigurosidad técnica.
- Existe alto nivel de compromiso por parte de los funcionarios y contratistas de la Entidad.
- Existe un agradable ambiente laboral.



## OPORTUNIDADES

O

- La transición energética es la herramienta para desarrollarnos e industrializar la Nación.
- El desarrollo de las comunidades energéticas.
- Identificación y aprovechamiento de minerales estratégicos para la TEJ.
- Estructuración de las convocatorias de asignación de infraestructura de gas y de combustibles líquidos.
- Entidades públicas y privadas desarrollan ejercicios de planeación y/o estudios que son competencia de la UPME, lo que permite contar con información para complementar la existente.
- Capacidad para brindar al gobierno nacional bases técnicas para la expedición de la normatividad del sector minero energético.
- Posibilidad de activar el comité minero de planeación para el posicionamiento de la UPME.
- La sentencia de la ventanilla minera respalda el plan de desarrollo minero.
- La UPME es referente internacional de planeación minero energética.
- Rol de la entidad como CIO sectorial.
- Buen relacionamiento con las universidades y las cámaras de comercio como aliados para promover las iniciativas de las comunidades energéticas.
- Reestructuración de la entidad



## DEBILIDADES

D

- Se está enfocado en políticas extractivas y no se materializa el valor agregado.
- Los planes están enfocados en lo técnico y desconocen las comunidades, las reservas y los ecosistemas.
- Falta de conocimiento de la TEJ y resistencia al cambio.
- Se ha reducido la elaboración de estudios relevantes para el sector.
- En el territorio no conocen a la UPME y la UPME no conoce al territorio; se planea desde el

escritorio.

- Las herramientas técnicas para planear son obsoletas.
- No hay un único repositorio de información.
- Falta de interoperabilidad para la conexión de los datos y la información interna y externa.
- Desconocimiento de donde está la información y cómo encontrarla.
- No se cuenta con una automatización tecnológica en la recolección de información insumo de los planes.
- La arquitectura empresarial es débil frente a la identificación y resolución de las necesidades de tecnología software y de seguridad.
- Débil articulación con el sector.
- La UPME intenta generar conocimiento, pero debido a las tareas operativas que se le asignan, corre el riesgo de no concentrarse en su misionalidad.
- La UPME se ha convertido en tramitador y su resolución no es oportuna.
- Recursos limitados (humanos, tecnológicos y financieros).
- Dificultad para que el proceso de Demanda ejerza un rol transversal.
- Parte de la memoria institucional se perdió con el concurso.
- Problemas de ejecución presupuestal y lentitud en la toma de decisiones.
- No hay una línea jurídica para la entidad en temas de defensa judicial.
- Poca articulación entre las dependencias de la entidad.
- Poco acercamiento al territorio y las comunidades para la socialización de proyectos.
- Los protocolos para el intercambio de información entre las áreas están desactualizados y no se usan.
- Desarticulación por falta de información de potenciales energéticos a nivel nacional.
- Disminución en la contratación de personal operativo, técnico y profesional frente al incremento en la contratación de personal directivo y asesor.
- Debilidad en los procesos de capacitación y espacios de formación para la comunidad institucional.



## AMENAZAS

A

- Pérdida de posicionamiento y credibilidad por las limitaciones para planear y la entrega de los productos, en algunos casos, inoportuna.
- Los planes son indicativos, no son mandatorios y además no se adoptan.
- Señales contradictorias de los lineamientos de política energética, que afecta la planeación a largo plazo.
- La TEJ no está articulada en el sector, las entidades están interpretando por su cuenta las comunidades energéticas y eso no lleva a ningún lado.
- Asignación de funciones de las entidades adscritas del sector sin consultar.
- Desconocimiento del sector y de la ciudadanía sobre las funciones de la UPME.
- Baja capacidad financiera para asumir responsabilidades adicionales.
- Se percibe desconocimiento del Plan Nacional de Desarrollo Minero.
- La UPME no cuenta con la información de los proyectos evaluados, para tenerla como insumo para la planeación minero energética.
- Fuga de conocimiento por rotación de personal.
- Oferta de mejores salarios en las empresas del sector.

## 2.4. Estructura de Planeación de la Entidad

Conforme a lo establecido en la Ley 152 de 1996, el despliegue del Plan Nacional de Desarrollo, se debe llevar a cabo mediante planes indicativos a cuatro años,<sup>25</sup> que se traducen en los planes estratégicos sectoriales e institucionales. Adicionalmente, en la elaboración de los planes, se deben tener en cuenta los principios generales de autonomía, ordenación de competencias, coordinación, consistencia, prioridad del gasto público social, continuidad, participación, sustentabilidad ambiental, desarrollo armónico de las regiones, proceso de planeación, eficiencia, viabilidad y coherencia, así como las disposiciones constitucionales y legales pertinentes. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2023)

<sup>25</sup> Ley 152 de 1994. Artículo 29. (...) Todos los organismos de la administración pública nacional deberán elaborar, con base en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de las funciones que le señale la Ley, un plan indicativo cuatrienal con planes de acción anuales que se constituirá en la base para la posterior evaluación de resultados.

Es por ello que la UPME tiene articulados los tres planes estratégicos que la direccionan: el Plan Nacional de Desarrollo - PND, dentro del cual la Entidad tienen compromisos puntuales en los catalizadores “Transición energética justa, basada en el respeto a la naturaleza, la justicia social y la soberanía con seguridad, confiabilidad y eficiencia” y “ Desarrollo económico a partir de eficiencia energética, nuevos energéticos y minerales estratégicos para la transición” de la transformación No. 4 “Transformación productiva, internacionalización y acción climática”. Estos compromisos contribuyen al cumplimiento de metas que apuntan a un desarrollo económico a partir de eficiencia energética, nuevos energéticos y minerales estratégicos que reduzca la dependencia del modelo extractivista y democratice el uso de recursos energéticos locales como las energías limpias y la generación eléctrica.

También existe articulación con las iniciativas estratégicas del Plan Estratégico del sector Minero Energético, en el que la UPME participa con las metas propuestas para cumplir con los objetivos sectoriales.

Finalmente, con el propósito de marcar la ruta de navegación de la UPME, la Dirección General, con la participación de su equipo directivo y grupos focales, ha estructurado el **Plan Estratégico Institucional UPME 2023-2026**, en el que se determinan los objetivos institucionales de la entidad completamente alineados con los planes anteriores y desagregado en un conjunto de estrategias, compromisos y entregables programados durante toda su vigencia, para garantizar su cumplimiento y la generación de resultados acorde con su misionalidad.

### Planes del nivel Estratégico



Este plan estratégico, se concentra en la definición de la manera como se abordarán los temas más relevantes del sector desde la competencia de la entidad, destacando los productos institucionales que ésta genera y entrega a sus grupos de valor, de tal manera que se pueda garantizar no solo un panorama prospectivo del

sector a través de una planeación efectiva con información técnica vigente, sino además, la participación en espacios de discusión y toma de decisiones, en donde la UPME postula posiciones técnicas que facilitarán dicho ejercicio.

Este se constituye en el insumo para la construcción de los instrumentos de planeación tácticos y operativos correspondientes al Plan de Acción Institucional - PAI y el Plan Anual de Adquisiciones – PAA respectivamente. Estos planes se formulan anualmente y toman como base los compromisos y entregables programados durante el cuatrienio, asociados al presupuesto asignado en los proyectos de inversión y a los demás planes institucionales.

El punto de partida de la **planeación institucional**, se da con los planes estratégicos sectoriales y los planes estratégicos institucionales que, además de constituir los Planes Indicativos Cuatrienales de

que trata la Ley 152 de 1994<sup>26</sup>, recogen los lineamientos de las Políticas de Gestión y Desempeño Institucional. Estos mismos lineamientos serán incorporados a los Planes Anuales de Acción para la formulación de los Planes de Acción Institucionales, cuyo periodo de formulación corresponde a la vigencia anual.

Los citados lineamientos de gestión se encuentran en el Decreto 1499 del 11 de Septiembre de 2017, que establece el nuevo Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, el cual se define como el marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.

La versión actualizada del Modelo se fundamenta en el concepto de valor público, que se refiere a los resultados que un Estado debe alcanzar para dar respuesta a las necesidades o demandas sociales, resultados asociados a los cambios sociales producidos por la acción gubernamental y por las actividades y productos entregados por cada institución pública (BID, 2015). El modelo opera a través de la puesta en marcha de siete (7) dimensiones, entre las cuales se encuentra el Talento Humano como corazón del Modelo; MIPG incorpora el ciclo de gestión PHVA (Planear – Hacer – Verificar – Actuar) y, adicionalmente, incluye elementos propios de una gestión pública moderna y democrática: la información, la comunicación, y la gestión del conocimiento y la innovación.



El Control Interno se integra, a través del MECI, como una de las dimensiones del Modelo, constituyéndose en el factor fundamental para garantizar de manera razonable el cumplimiento de los objetivos institucionales. En consecuencia, el proceso de planeación de la Entidad toma como punto de partida lo previsto en la Ley 152 de 1994, los referentes internacionales, las bases del Plan Nacional de Desarrollo –PND, el MIPG y el marco legal vigente.

Para la formulación de los planes de acción institucional, las entidades deben tomar en cuenta lo previsto en la Ley 152 de 1994, y en el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, en el que se establece que debe especificar en él los objetivos, las estrategias, los proyectos, las metas, los responsables, los planes generales de compras y la distribución presupuestal de sus proyectos de inversión; así mismo, deber incluir tanto los aspectos relacionados con el componente misional como con los relacionados con los planes de que trata el Decreto 612 de 2018:

- Plan Institucional de Archivos PINAR
- Plan Anual de Adquisiciones

<sup>26</sup> Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo



- Plan Anual de Vacantes
- Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano
- Plan de Previsión de Recursos Humanos
- Plan Estratégico de Recursos Humanos
- Plan Institucional de Capacitación
- Plan de Incentivos Institucionales
- Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI
- Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información
- Plan de Seguridad y Privacidad de la Información

Otra línea de la planeación que se implementa en la UPME corresponde a la **planeación presupuestal**, que se rige bajo los lineamientos del estatuto orgánico del presupuesto, Decreto 111 de 1989 y del sistema nacional de inversión pública, liderado por el Departamento Nacional de Planeación - DNP.

Para el desarrollo de los compromisos, la UPME debe disponer de recursos financieros que se programan en el presupuesto. Dentro de este, se encuentran los recursos de inversión que se ejecutan a través de proyectos. Estos son formulados a partir de las necesidades de la entidad y se alinean a los planes estratégicos e institucionales.

Desde el punto de vista estratégico, los proyectos de inversión no solo recogen y financian los compromisos definidos en el despliegue del plan estratégico institucional, sino que también existe una alineación entre su objetivo general y los objetivos institucionales de dicho plan, de tal manera que al ejecutar las actividades y generar los productos del proyecto, también se están logrando los entregables programados en el PEI a lo largo de su horizonte.

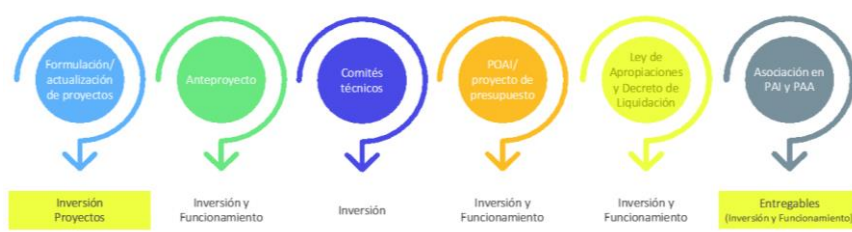
En cuanto a la planeación institucional, los proyectos de inversión se encuentran asociados en el plan de acción a cada uno de los entregables programados anualmente por los responsables. En esta asociación se puede entender cómo los productos de los proyectos se van desarrollando a través de los entregables del PAI, pero también se puede observar trimestralmente el nivel de cumplimiento de las actividades registradas en el mismo durante la vigencia gracias a la disponibilidad de recursos de inversión que les inyecta el proyecto.

Desde el punto de vista presupuestal, la planeación hace parte del ciclo presupuestal, dentro del cual se encuentra la inversión pública, la cual solamente puede ser ejecutada mediante proyectos de inversión. Para poder disponer de recursos, los proyectos deben sujetarse a los lineamientos

metodológicos, procedimentales y presupuestales que imparte el DNP y deben surtir anualmente el proceso de la planeación el cual está conformado por los siguientes momentos:

- **Formulación:** es el momento en el cual la entidad identifica las necesidades orientadas a la generación de valor y se plasman en los proyectos de inversión ya sea mediante la actualización de los ya existentes o la formulación de nuevos.

### Planeación presupuestal



- **Anteproyecto:** es el momento en el cual se consolidan las necesidades tanto de inversión como de funcionamiento y se presentan ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MHCP.
- **Comités técnicos Sectoriales:** Corresponde a espacios de sustentación de las necesidades de presupuesto que tienen las entidades del sector, para poder cumplir con los compromisos previstos y priorizados para la siguiente vigencia fiscal.
- **POAI:** Corresponde al ejercicio de priorización de las necesidades de inversión registradas en los proyectos, a través de la cuota de presupuesto establecida y comunicada por el MHCP y el DNP. En este ejercicio, la alta dirección toma decisiones haciendo uso de lo definido en los instrumentos de planeación y las expectativas y compromisos vigentes.
- **Ley de apropiación y decreto de liquidación:** Corresponde a la expedición de la ley y reglamentación de la misma. A través de estos actos administrativos, se tiene la certeza de la cuota presupuestal asignada para la ejecución presupuestal de la siguiente vigencia.
- **Asociación del presupuesto con el PAI y el PAA:** Con recursos apropiados, se desarrollan las actividades de los proyectos de inversión, que se encuentran detallados y programados mediante los entregables registrados en el Plan de Acción y el Plan Anual de Adquisiciones. Estos entregables contribuyen al mismo tiempo, con el cumplimiento del plan estratégico institucional.

Una vez termina este proceso, los instrumentos de planeación tácticos y operativos estarán listos para iniciar su ejecución.

En la etapa de ejecución, confluyen los instrumentos estratégicos, tácticos y operativos, cada uno desde su alcance para construir los productos y generar los resultados provistos en los ejercicios de planeación. Esta construcción viene acompañada con el desarrollo de herramientas de gestión

institucional, como el Sistema de Gestión Institucional, los acuerdos de gestión y los demás planes institucionales que propician un entorno adecuado para el cumplimiento de la misionalidad.

Para garantizar el cumplimiento de todos los instrumentos de planeación y gestión, es necesario llevar a cabo el seguimiento periódico dependiendo del esquema definido para cada uno de ellos. Este seguimiento, se debe realizar desde el punto de vista de cumplimiento de metas, cumplimiento de cronogramas y ejecución presupuestal. Cada uno de los instrumentos de planeación, contiene en su estructura el esquema de seguimiento que aplicará durante su ejecución.

### 3. Plataforma estratégica de la UPME

Durante la formulación de la planeación estratégica, se llevaron a cabo ejercicios metodológicos para la elaboración del análisis de contexto, la construcción de los componentes de la plataforma y la construcción del tablero de seguimiento.

Durante estos espacios de construcción colectiva, participaron los directivos y colaboradores de las dependencias, donde se recogieron ideas y frases que transmiten un mensaje clave, no solo para orientar la visión y el querer de la organización, sino además, para inspirar y adoptar un lenguaje organizacional conjunto y claro que sustenta la importancia de cumplir con la planeación estratégica institucional que se construyó para los próximos cuatro años. A continuación se presenta la consolidación de las mismas:

- ¡Esta es una entidad que piensa!
- La UPME debe dar línea y estar un paso adelante del Ministerio.
- Debemos brindar herramientas para la visión de Estado, no de gobierno.

#### Ideas inspiradoras

- ¡Debemos ver lo que el mercado no ve!
- Tengamos la valentía de proponer las transformaciones que le queremos dejar al país.
- "Se debe incluir el componente social y ambiental en los planes que formula la UPME y elaborar los planes desde el territorio y no desde el escritorio.
- La transición y la transformación implica disrupción

- 
- Como entidad que genera conocimiento, debemos concentrar el 80% del tiempo en identificar necesidades y soluciones a partir de un trabajo más científico.

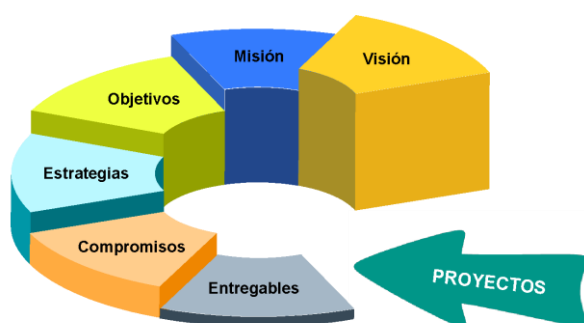
#### Ideas transformadoras

- Debemos emplear herramientas legales para movernos a donde queremos.
- Es necesario prepararnos para hablar con las comunidades.
- Debemos pasar de modelos de simulación a modelos de optimización.
- La rigurosidad técnica no excluye proponer discusiones incómodas

### Ideas organizacionales

- Sería importante crear una oficina de investigación para planear la planeación.
- En la entidad debe haber desarrollos, prototipos, manuales y lineamientos para evitar la fuga de conocimiento y permitir la continuidad
- Demanda debería ser la columna vertebral de la Entidad.
- La UPME debe descentralizarse

## 3.1. Componentes del Plan Estratégico Institucional UPME 2023-2026



La estructura del Plan estratégico de la UPME es convencional, conformada por los componentes básicos, pero relevantes y suficientes para plasmar de manera sencilla y clara el quehacer de la organización y el rumbo de tomará la misma durante los próximos cuatro años. A continuación se enuncia cada uno de ellos:

### 3.1.1. Misión

“La UPME planea integralmente, con enfoque interseccional, el desarrollo minero energético del país y lidera la gestión de la información sectorial para la transición energética justa”.

### 3.1.2. Visión

“La UPME en el año 2035 será reconocida como el centro de pensamiento minero energético que incidirá en el desarrollo económico, social y ambiental del país, a través de una planeación integral construida con el territorio”

### 3.1.3. Valores

La Entidad asume como valores, los establecidos en el servicio público que constituyen el Código de Integridad de la Función Pública, que se relacionan a continuación:

**Honestidad:** Cumplimiento de los deberes con transparencia y rectitud, teniendo en cuenta la prevalencia del interés general al particular.

**Respeto:** Trato cordial, digno, igualitario y atento.

**Compromiso:** Conciencia sobre el rol como funcionario público, disposición permanente para el cumplimiento de las funciones inherentes al cargo, cuya finalidad tiende al bienestar.

**Diligencia:** Dar cumplimiento con prontitud, atención, destreza, además de eficiencia a cada una de las funciones desempeñadas en el rol como funcionario de la Defensa Civil Colombiana.

**Justicia:** Cada una de las actividades y actuaciones del servidor público, garantizan la igualdad, los derechos y equidad en el trato con las personas.

### 3.1.4. Objetivos Institucionales

A partir de los ejercicios participativos se concretaron las siguientes apuestas para la materialización de los objetivos institucionales y contribución al desarrollo misional y al cumplimiento de la visión:

1. Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.
2. Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.
3. Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.

### 3.1.5. Estrategias

1. Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.
2. Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.

3. Definir e implementar herramientas de diálogo y apropiación social de conocimiento científico.
4. Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.
5. Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.
6. Fortalecer el gobierno abierto de la entidad que garantice la transparencia, participación, comunicación y colaboración de la UPME.
7. Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y transformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.
8. Implementar mecanismos de cooperación para intercambio y generación de conocimiento técnico científico a través de alianzas estratégicas con cooperantes nacionales e internacionales.

## 3.2. Despliegue del Plan Estratégico Institucional

Para el cumplimiento de la misión y la visión de la UPME, fueron definidos tres objetivos institucionales, que a su vez, se cumplen mediante el desarrollo de ocho estrategias las cuales se despliegan a través de compromisos y entregables definidos y programados, conforme a sus funciones y responsabilidades.

Esta estructura del plan, se encuentra desagregada en la matriz del plan estratégico, alimentada con variables adicionales, tales como responsable, unidad de medida de los entregables, meta total y metas vigentes, necesarias para llevar a cabo su medición y seguimiento. A continuación se presenta de manera resumida el despliegue del PEI:

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2023 - 2026

FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL										
AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
Dirección General - Ambiental	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Implementar una estrategia de integración de variables, sociales y ambientales en los productos técnicos de la UPME	Estrategia de integración implementada	Estrategia	1	0,25	0,25	0,25	0,25
Dirección General	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Implementar una estrategia de Integración de la perspectiva de género en los procesos técnicos de la UPME	Estrategia de integración implementada	Estrategia	1	0,25	0,25	0,25	0,25
Dirección General	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Actualizar los sistemas de información para procesos ambientales y sociales	Repositorio de información para visualización de información geográfica y no geográfica para persona y no técnica	Herramienta	1	0,5	0,25	0,25	
Dirección General	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Actualizar los sistemas de información para procesos ambientales y sociales	Geoportal UPME - módulo social y ambiental actualizado	Herramienta	1	0,5	0,25	0,25	
Dirección General	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares	2.Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para	Fortalecer el Enfoque y presencia territorial- étnica	Estrategia de la UPME al territorio implementada	Estrategia	1	0,25	0,25	0,25	0,25

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
	científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.	para la planeación Minero-Energética							
Dirección General	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	7.Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y trasformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Formular el Plan Bioenergía regionalizado articuladamente con las Subdirecciones de la UPME	Plan Bioenergía regionalizado formulado	Plan	1	0,15	0,35	0,35	0,15
Dirección General	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	8.Implementar mecanismos de cooperación para intercambio y generación de conocimiento técnico científico a través de alianzas estratégicas con cooperantes nacionales e internacionales.	Formular e implementar la estrategia institucional de cooperación internacional de la UPME	Estrategia formulada e implementada	Documento	1	0	0,5	0,25	0,25
Subdirección de Demanda	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	4.Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	Actualizar del PAI PROURE para que comprenda y amplíe la apuestas de transformación de la TEJ	Documento de PAI-PROURE actualizado *Nuevas acciones y medidas en los diferentes sectores O/T/D - Análisis de marco legal y regulatorio - Análisis B/C (Niveles privado, sociedad y sistema)	Planes	1			1	
Subdirección de Demanda	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico,	2.Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social,	Promover la eficiencia energética en la industria - actualización tecnológica, BPO y análisis B/C.	Fortalecimiento y ampliación de los Centros del PEVI. Dos (2) nuevos centros.	Documentos	2		1		1



**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
	de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.								
Subdirección de Demanda	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	2.Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.	Promover la eficiencia energética en la industria - actualización tecnológica, BPO y análisis B/C.	Programa de desarrollo de infraestructura energética	Programas	1			1	
Subdirección de Demanda	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	4.Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	Elaborar la Hoja de Ruta de etiquetado nacional	Hoja de Ruta de etiquetado nacional  *Definición de actividades de ruta crítica para equipos, edificios y vehículos. *Estándares de eficiencia energética en los sectores priorizados *Propuesta de instrumentos para su implementación.	Documentos	3		1	1	1
Subdirección de Demanda	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Elaborar el Plan Energético Nacional cada dos años	*Plan energético Nacional 2022 -2052 *Plan energético Nacional 2024 -2054 *Plan energético Nacional 2026 -2056	Planes	3	1	1		1
Subdirección de Demanda	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y	Elaborar el Plan Nacional de Bioenergía con enfoque de	Plan Nacional de Bioenergía con enfoque de	Planes	1			1	

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
	científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	industrialización y de generación de energía	industrialización y de generación de energía						
Subdirección de Demanda	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	8.Implementar mecanismos de cooperación para intercambio y generación de conocimiento técnico científico a través de alianzas estratégicas con cooperantes nacionales e internacionales.	Estudiar la viabilidad de la energía nuclear en Colombia	Estudio de viabilidad de la energía nuclear en Colombia  *Estudio de factibilidad - Marco legal y regulatorio *Programa de formación de recursos humanos	Documentos	1			1	
Subdirección de Energía Eléctrica	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	4.Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	Dinamizar las señales de expansión Generación, Trasmisión y Cobertura	Tres planes por año: generación, transmisión y cobertura)	Planes	12	3	3	3	3
Subdirección de Energía Eléctrica	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Ajustar la metodología de evaluación de conexiones	Metodología de evaluación de conexiones	Documento, circular o resolución	1		1		
Subdirección de Energía Eléctrica	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico,	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad,	Mejorar la planeación de la cobertura	Nueva metodología con mejores fuentes de información	Documento o resolución	1			1	

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
	de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.								
Subdirección de Energía Eléctrica	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	2.Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.	Incorporar el enfoque territorial a la expansión de la transmisión para el fortalecimiento del Sistema Eléctrico en el marco de la TEJ	Una metodología y aplicación	Documentos o resolución	1				1
Subdirección de Hidrocarburos	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Elaborar y actualizar anualmente el Plan de abastecimiento de gas natural (PAGN)	Plan de abastecimiento de gas natural - PAGN	Planes	4	1	1	1	1
Subdirección de Hidrocarburos	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Elaborar y actualizar el Plan indicativo de abastecimiento de combustibles líquidos (PIACL)	Plan indicativo de abastecimiento de combustibles líquidos - PIACL	Planes	2		1		1
Subdirección de Hidrocarburos	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías	Elaborar y actualizar el PIAGLP- Plan indicativo de abastecimiento de GLP	Plan indicativo de abastecimiento de GLP	Documentos	2		1		1

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
	componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.								
Subdirección de Hidrocarburos	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	3.Definir e implementar herramientas de diálogo y apropiación social de conocimiento científico.	Formalizar la mesa intersectorial del Plan Nacional de Sustitución de Leña - PNSL.	Documento formal con la estructura de la mesa intersectorial	Documentos	1	0,5	0,5		
Subdirección de Hidrocarburos	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	7.Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y transformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Estructurar las convocatorias de Gas Natural y Combustibles Líquidos	Documento de Selección del Inversionista.	Documentos	2		1	1	
Subdirección de Hidrocarburos	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	7.Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y transformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Realizar convocatorias de Gas Natural y Combustibles Líquidos	Apertura de convocatorias.	Convocatorias	2			1	1
Subdirección de Hidrocarburos	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Articular los planes de abastecimiento y confiabilidad de la subdirección (PIACL, PAGN, GLP y PNSL)	Plan de abastecimiento y confiabilidad de Hidrocarburos	Documentos	1				1

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
Subdirección de Hidrocarburos	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	7.Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y trasformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Revisar y actualizar procesos de la subdirección.	Documentos por cada proceso.	Documentos	4	1	1	1	1
Subdirección de Minería	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	4.Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	Formular instrumentos de planeación con base en la soberanía del recurso minero que aporten a la transición energética, la reindustrialización, el desarrollo agrícola y la infraestructura.	*Plan Nacional de Desarrollo Minero	Planes	1	0,5	0,5		
Subdirección de Minería	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	4.Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	Formular instrumentos de planeación con base en la soberanía del recurso minero que aporten a la transición energética, la reindustrialización, el desarrollo agrícola y la infraestructura.	*Plan Subsectorial -Línea TEJ	Planes	1	0	0,3	0,3	0,4
Subdirección de Minería	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	4.Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	Formular instrumentos de planeación con base en la soberanía del recurso minero que aporten a la transición energética, la reindustrialización, el desarrollo agrícola y la infraestructura.	*Plan Subsectorial –Línea Seguridad Alimentaria	Planes	1		0,3	0,3	0,4

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
Subdirección de Minería	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	4.Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	Formular instrumentos de planeación con base en la soberanía del recurso minero que aporten a la transición energética, la reindustrialización, el desarrollo agrícola y la infraestructura.	*Plan Subsectorial Línea infraestructura y hábitat	Planes	1		0,3	0,3	0,4
Subdirección de Minería	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Reestructurar el SIMCO con el propósito de servir como herramienta interinstitucional para la divulgación de la información, creación de iniciativas y la toma de decisiones a nivel sectorial.	*Información actualizada en el SIMCO	Planes	1	0,5	0,5		
Subdirección de Minería	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Reestructurar el SIMCO con el propósito de servir como herramienta interinstitucional para la divulgación de la información, creación de iniciativas y la toma de decisiones a nivel sectorial.	*Procedimiento para actualizar la información en SIMCO	Planes	1	0,5	0,5		
Subdirección de Minería	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Reestructurar el SIMCO con el propósito de servir como herramienta interinstitucional para la divulgación de la información, creación de iniciativas y la toma de decisiones a nivel sectorial.	*SIMCO versión 3.0	Planes	1			0,5	0,5

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Mejorar el proceso de evaluación de los proyectos del sector minero energético que requieren concepto para ser financiados con recursos de fondos y mecanismos de financiación	Metodología de evaluación de proyectos propuesta	Metodología	3	1	2		
Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	3.Definir e implementar herramientas de diálogo y apropiación social de conocimiento científico.	Mejorar la capacidad de los interesados en formular proyectos de inversión en el sector energético.	Asistencias Técnicas (capacitaciones, talleres y/o mesas técnicas)	Asistencias técnicas	180	34	56	56	34
Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	2.Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.	Elaborar la planeación energética regional para la toma de decisiones.	Documento PERS (Plan de Energización Rural Sostenible) y/o documento de estrategias	Documentos	2	1	0	0,5	0,5
Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	2.Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.	Elaborar la planeación energética regional para la toma de decisiones.	Estrategia para la energización rural sostenible	Estrategia	1	0	1	0	0

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Fortalecer a la UPME como CIO sectorial.	*Documento con políticas, lineamientos y estándares para gobernabilidad del Dato.	Documento	1	0,3	0,3	0,2	0,2
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Fortalecer a la UPME como CIO sectorial.	*Diagnóstico de datos del sector	Documento	4	1	1	1	1
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación	Fortalecer a la UPME como CIO sectorial.	*Hoja de ruta del CIO sectorial	Documento	1	0,3	0,3	0,2	0,2
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Administrar integralmente la plataforma Intégrame	*Administración y fortalecimiento de la plataforma intégrame desde la UPME.	Plataforma administrada por la UPME	1	0,1	0,3	0,4	0,2
Oficina de Gestión de la Información	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Implementar la política de gobierno de datos para la UPME	Política de gobierno de datos implementada	Política implementada por la UPME	1	0	0,2	0,4	0,4



**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
Oficina de Gestión de la Información	1.Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	1.Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Elaborar pilotos de análisis de información prescriptivo y predictivo con herramientas de analítica	*Pilotos de implementación de análisis prescriptivo y predictivo con herramientas de analítica	Aplicaciones	3	0	1	1	1
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Fortalecer los 5 dominios de Arquitectura empresarial como gestión de proyectos TI	PETI, MSPI y Plan de Tratamiento de riesgos implementados	Documentos	12	3	3	3	3
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Fortalecer la infraestructura tecnológica	*Backup en nube	Herramientas tecnológicas	1	1			
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Fortalecer la infraestructura tecnológica	*DRP de Infraestructura en nube	Herramientas tecnológicas	1	0	1		
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Fortalecer la infraestructura tecnológica	* Hiperconvergencia ampliada	Herramientas tecnológicas	1	0,5	0,5		

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
Oficina de Gestión de la Información	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Fortalecer el canal de seguridad con el SOC completo para la infraestructura de la UPME	*SOC (Centro de Operaciones de Seguridad) implementado	Herramienta tecnológica	1	0,5	0,5		
Oficina de Gestión de la Información	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	3.Definir e implementar herramientas de diálogo y apropiación social de conocimiento científico.	Diseñar e implementar la estrategia de comunicaciones con enfoque interseccional, en el marco de la TEJ.	1. Estrategia de comunicaciones diseñada e implementada.	Documentos	4	1	1	1	1
Oficina de Gestión de la Información	3.Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	6.Fortalecer el gobierno abierto de la entidad que garantice la transparencia, participación, comunicación y colaboración de la UPME.	Establecer métricas que evidencien el posicionamiento de la UPME	Documento con resultados de las métricas	Documento	1	0	0	0,5	0,5
Secretaría General	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	7.Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y transformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Realizar el rediseño institucional de la entidad	Estudio técnico Decretos de estructura y planta de personal	Documentos aprobados	3	3			
Secretaría General	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	7.Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y transformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Implementar el proceso de formalización del empleo a través de la creación de empleos temporales	Estudio técnico Decreto de creación de empleos temporales	Documentos aprobados	2		2		
Secretaría	2.Consolidar la modernización de la	7.Fortalecer y ampliar la capacidad	Implementar el proceso de	Proceso de vinculación del	Proceso de	1			1	

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL**

AREA	OBJETIVO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	COMPROMISO	ENTREGABLE	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRIENIO	2023	2024	2025	2026
General	entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	institucional para proponer política minero energética disruptiva y trasformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	formalización del empleo a través de la creación de empleos temporales	personal desarrollado	vinculación del personal desarrollado					
Secretaría General	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	7.Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y trasformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Transformar a la UPME en línea con los retos y exigencias de la planeación de la transición energética justa y la apuesta mundial en esta materia.	Estudio técnico Decretos de estructura y planta de personal	Documentos aprobados	3			1	2
Dirección General - GIT Planeación	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	5.Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Suministrar herramientas informáticas que faciliten la toma de decisiones eficaces en todos los niveles de la organización	Tablero de control de planeación y ejecución presupuestal Tablero de control de indicadores Tablero de control de Riesgos	Tableros de control	3		1	1	1
Dirección General - GIT Planeación	2.Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	7.Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y trasformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Posicionar el Sistema de Gestión Institucional como una herramienta gerencial que aporte valor a la Entidad y partes interesadas	Sistema de gestión implementado y evaluado	Evaluación del sistema de gestión	3		1	1	1

Unido a esta estructura, y tal como se menciona en los apartes anteriores, el despliegue de esta planeación viene acompañado de instrumentos operativos encargados de materializar los propósitos plasmados en la plataforma estratégica. Estos instrumentos hacen referencia al Plan de Acción Institucional, al Plan Anual de Adquisiciones y a los proyectos de inversión.

Estos últimos fueron formulados con una visión de mediano plazo, alineados mismo horizonte del plan estratégico, con un objetivo definido y una estructura de cadena de valor o de desglose de trabajo, conforme lo demandan los productos definidos en cada uno de ellos.

Cada uno de estos proyectos se encuentra alineado al Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, y están programados dentro del portafolio de la entidad que se ejecutarán durante el cuatrienio. Sin embargo, al ser el instrumento operativo de la inversión pública, cuya ejecución depende de factores presupuestales y de contexto sectorial difíciles de prever, estos pueden sufrir variaciones en términos de cantidades, presupuesto y cronograma.

A continuación, se lista cada uno de ellos, con su respectiva descripción, objetivos y meta de recursos por año:

**1. Fortalecimiento del sector en la planificación de la atención de la demanda energética nacional y la transición energética justa a nivel Nacional**

Una de las oportunidades que se busca al abordar con este proyecto, es que a partir de los resultados obtenidos en la planeación se puedan enviar señales que realicen aportes significativos a los tomadores de decisiones para generar proyectos y programas que impulsen la Transición Energética Justa, la cual se soporta en cuatro principios: i) La equidad; ii) La gradualidad, soberanía y confiabilidad; iii) La participación social vinculante; y iv) El conocimiento (MME, Diálogo social para definir la hoja de ruta de la transición energética justa en Colombia, mayo 2023).

Este proyecto apunta directamente al PND 2022-2026, pues ayudará con la revisión del mercado eléctrico del país y a impulsar la participación de todos los agentes en el mercado de energía eléctrica en la generación a partir de FNCER, bajo condiciones competitivas y de tarifas eficientes.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
-------------------------------	-----------------------	------	------	------	------

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Fortalecer al sector energético en la planificación de la atención de la demanda energética nacional y la transición energética justa.	1 - Mejorar la representatividad en la información de la participación de los sectores económicos en el consumo de energía.				
	2 - Desarrollar la capacidad instalada en la planificación estratégica de la atención de la demanda.	4.037,3	5.550	6.116	6.100
	3 - Fomentar la articulación de la política pública, el marco regulatorio y la visión de gobierno.				

## 2. Fortalecimiento de la planeación para reducir las limitaciones en la prestación del servicio de energía eléctrica y la atención plena de la demanda nacional.

Este proyecto busca mejorar los productos y servicios prestados a la población y actores claves de la entidad, por medio del fortalecimiento de la planeación para reducir las limitaciones en la prestación del servicio de energía eléctrica y la atención plena de la demanda nacional, optimizando los procesos, fortaleciendo la información, aumentando la capacidad de respuesta efectiva de los servicios prestados, que conlleven a una mejor prestación del servicio con costos justos, y a un aumento en la inversión en el sector que aporte a un crecimiento económico del país.

De tal forma que el planeamiento se alinea con las nuevas políticas y regulaciones del sector, el mercado cambiante, así como con los requerimientos de seguridad y confiabilidad, esta reestructuración plantea nuevos escenarios competitivos, en los cuales el planeamiento juega un papel crucial y de gran importancia debido a que permanentemente se debe acondicionar la estructura del sistema eléctrico para permitir la integralidad operativa del sistema.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
-------------------------------	-----------------------	------	------	------	------

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Reducir desde el planeamiento las limitaciones en la prestación del servicio de energía eléctrica en el territorio nacional	1 - Aumentar señales de expansión y cobertura del servicio de energía eléctrica	5.500	9.879	10.383	10.913
	2 - Aumentar la oportunidad en la definición de obras y ejecución de los procesos de convocatorias				

### 3. Mejoramiento de la participación ciudadana en el modelo energético y de infraestructura energética, en el marco de la transición energética justa a nivel Nacional

Los recursos de este proyecto se destinarán a la emisión de documentos de lineamientos técnicos para evaluar proyectos candidatos a ser financiados con recursos de Fondos minero-energéticos, disponibles para para que las personas naturales y jurídicas tomen parte en la cadena de valor de la electricidad, a través del uso de fuentes no convencionales de energías renovables (FNCER), combustibles renovables y recursos energéticos distribuidos de esta manera se avanzará en la universalización del servicio de energía eléctrica a través de la ampliación de cobertura mediante soluciones con la participación de la sociedad y los diferentes grupos de interés (empresas, comunidades), con impacto sobre el indicador para obtener nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica beneficiados con comunidades energéticas.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Incrementar la participación de los usuarios en el desarrollo del modelo energético y de la infraestructura energética.	1 - Mejorar la capacidad de los interesados en formular proyectos de inversión en el sector energético.	1.500	5.610,4	6.014,3	5.981
	2 - Mejorar caracterización socio económica de los territorios en su desarrollo energético				

#### 4. Mejoramiento de la planeación del abastecimiento y confiabilidad del subsector de hidrocarburos a nivel nacional

Este proyecto se enfoca en la planeación del subsector de hidrocarburos con la precisión, oportunidad y articulación requerida, para mitigar las restricciones en el abastecimiento y confiabilidad del subsector mediante la elaboración y divulgación de documentos de planeación; asimismo, busca reducir las limitaciones que afecten la expansión de infraestructura de suministro de hidrocarburos en el tiempo, para lo cual se desarrollarán cuatro documentos de lineamientos técnicos.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Mitigar las restricciones en el abastecimiento de hidrocarburos	1 - Fortalecer la planeación de la oferta de hidrocarburos				
	2 - Reducir limitaciones que afecten la expansión de infraestructura de suministro de hidrocarburos en el tiempo	2.800	6.018	6.534	7.098

#### 5. Fortalecimiento de la planeación para el desarrollo minero responsable con los territorios en el marco de la transición energética a nivel nacional

Con este proyecto se busca mejorar la planeación para el desarrollo minero responsable en Colombia, en el marco de la transición energética y considerando los impactos territoriales de esta actividad, destacando que en los últimos años se han presentado diversas sentencias de la Corte Constitucional y del Consejo de Estado que han buscado proteger los derechos de las comunidades y el medio ambiente en el contexto de la minería.

Asimismo, se busca optimizar la planeación para el desarrollo minero responsable, se puede contribuir a que esta actividad sea compatible con la protección del medio ambiente y los derechos de las comunidades, generando así beneficios económicos y sociales de manera sostenible.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Optimizar la planeación para el desarrollo minero responsable con los territorios en el marco de la transición energética	1 - Fortalecer la articulación de las entidades del sector en la formulación, ejecución y seguimiento de la planeación minera.				
	2 - Ampliar el conocimiento de los encadenamientos productivos asociados a la actividad minera por parte de los actores del sector	2.000	4.461	4.811	5.190
	3 - Fortalecer la gestión integral de la información de la planeación minera				

## 6. Fortalecimiento del levantamiento, gestión y apropiación de la información para la planeación del sector minero energético con enfoque territorial nacional

Este proyecto de inversión busca acercarse a los territorios para promover la necesidad de conocer sus dinámicas, necesidades y requerimientos particulares que deben ser incluidas bajo metodologías precisas en el proceso de construcción y diseño de los planes que genera el sector minero energético, asimismo, propone la articulación de las iniciativas de transformación que permiten mejorar en la función o desempeño institucional, y desarrollar nuevas capacidades, con lo cual se busca lograr un impacto significativo en los procesos, la inclusión del enfoque territorial en la toma de decisiones, para lograr los beneficios y objetivos estratégicos, teniendo en cuenta múltiples iniciativas que requieren priorización, secuenciación y coordinación.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Fortalecer el uso de la información territorial en las dinámicas de la planeación del sector minero energético	1 - Incluir el uso de las particularidades propias de cada territorio en la planeación minero energética	3.262,6	2.669,5	2.750,5	0
	2 - Fortalecer el conocimiento de la población y el territorio en cuanto a la dinámica de la planeación minero energética				



## 7. Fortalecimiento de los servicios digitales aumentando la capacidad para la transformación digital e interacción con el ciudadano

Este proyecto busca fortalecer la apropiación de los productos y servicios por parte de la Ciudadanía y Actores clave de la Entidad, por medio del fortalecimiento de la gestión de capacidades de TI que permitan la satisfacción de los grupos de interés y ciudadanía en general, a través de la estrategia y gestión de TI, para lo cual se establecen como actividades claves para el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas: i) Definir y estructurar las acciones tendientes a la apropiación e implementación de la política de Gobierno Digital; ii) Mantener y fortalecer el modelo Operativo de TI; iii) Robustecer el nivel de madurez de la estrategia de infraestructura y soluciones en la nube; iv) Administrar de manera eficiente el Software a nivel Institucional, de cara a la mejora de los productos y servicios prestados a la ciudadanía; v) Realizar la adopción del modelo de gestión de Información Institucional; Identificar y apropiar soluciones de TI.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Fortalecer la interacción y empoderamiento ciudadano a través de la habilitación de servicios digitales.	1 - Incrementar el desarrollo de los habilitadores transversales de la política de gobierno digital				
	2 - Aumentar la capacidad institucional a nivel de arquitectura tecnológica y de sistemas de información	3.896,3	4.853	5.055,4	0
	3 - Mejorar la implementación del modelo de Gestión de Información Institucional				

## 8. Fortalecimiento de la percepción de la ciudadanía frente a los productos y servicios prestados por la UPME nacional

En desarrollo de este proyecto se debe fortalecer la gestión y desempeño institucional de la entidad en el marco del modelo de gestión MIPG, para el efecto se requiere articular los sistemas de planeación y gestión, con el fin de mejorar la eficiencia y proporcionar a la ciudadanía los bienes y servicios que necesitan y de atender oportunamente sus exigencias; es decir, que desde la planeación se trace el camino de la gestión institucional con principios de eficiencia y eficacia y

que los colaboradores de los diferentes niveles y áreas de la entidad se sientan involucrados en el logro de las metas establecidas.

Asimismo, de acuerdo con la dimensión No. 6 del MIPG y su Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación, se establecen 4 ejes importantes para aplicar en el contexto de la UPME. Al respecto, en el Eje 1 de la mencionada política, las entidades públicas deben ser capaces de generar ideas al interior de las mismas a través de mecanismos de ideación, investigación, experimentación e innovación en el quehacer cotidiano, lo que impone para la UPME el gran reto de contar con espacios de innovación que permitan tomar decisiones sobre los resultados, faciliten el desarrollo de una cultura orientada a la gestión del conocimiento e identificación de necesidades de investigación.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Aumentar la percepción de la ciudadanía frente a los productos y servicios prestados por la UPME.	1 - Mejorar el direccionamiento estratégico y la gestión de los procesos frente a la ciudadanía	2.272	2.562	2.653	0
	2 - Fortalecer la gestión de conocimiento para la planeación minero energética				

## 9. Fortalecimiento de la gestión de la información para la planeación del sector minero-energético a nivel nacional

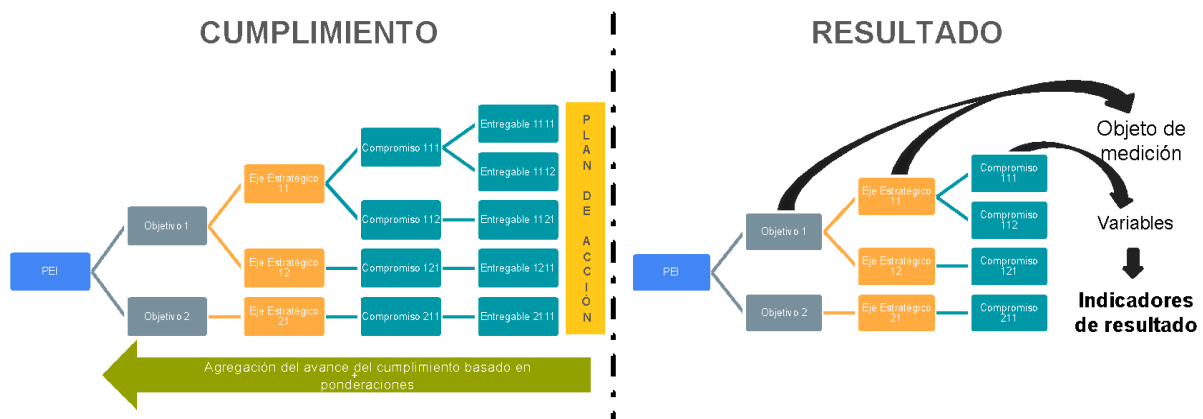
Desde el punto de vista sectorial, el Ministerio de Minas y Energía (Min Energía) y la UPME como Chief Information Officer (CIO), esta última designada en los Decretos 4130 de 2011, Decreto 1258 de 2013 y la Resolución del Min Energía 40199 del 2021, han evidenciado la necesidad de proponer modelos y proyectos sectoriales que articulen de manera armónica las iniciativas institucionales y propongan estrategias que integren los esfuerzos hacia enfoques sectoriales de consolidación de la información, en un entorno de conocimiento, calidad, acceso, uso y transparencia de la información en la gestión pública; en ese sentido este proyecto pretende fortalecer el conocimiento, acceso y uso de la información del sector minero-energético por parte de la ciudadanía, no sólo para fortalecer la gestión de la información en sí misma, sino para atender las demandas de información de las instituciones a través de la utilización y apropiación de la información sectorial en la planeación minero-energética.

Cifras en millones de \$

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2024	2025	2026	2027
Fortalecer el conocimiento, acceso y uso de la información del sector minero-energético por parte de la ciudadanía.	1 - Fortalecer el Chief Information Officer (CIO) sectorial en la gestión de la información	1.900	1.948	1.559,6	1.617
	2 - Fortalecer la implementación del modelo de gestión de información sectorial				

### 3.3. Modelo de seguimiento al plan estratégico

La medición del **Plan Estratégico Institucional UPME 2023-2026**, estará centrado en dos enfoques: cumplimiento y resultados.



El seguimiento desde el enfoque del cumplimiento se centra en la medición del logro de objetivos y estrategias a partir del **cumplimiento de las metas de los compromisos** programados en el horizonte del PEI, y estos a su vez, se logran mediante la materialización de sus entregables.

Complementario a lo anterior, el enfoque de resultados se centra en la medición del logro de objetivos a partir de la cuantificación de **variables directas priorizadas**, que muestran el cambio favorable que se genera en las condiciones del entorno durante el horizonte el PEI. Estas variables pueden identificarse, entre otras fuentes de información, en la batería de compromisos que conforman el despliegue del PEI y solo son válidas si su cuantificación explica una variación en el tiempo de una situación sujeta de cambio.

### 3.3.1. Seguimiento bajo el enfoque de cumplimiento

Este enfoque toma como elemento de medición el cumplimiento de los entregables que materializa al compromiso. Para poder realizar la medición de cada uno de los componentes del plan estratégico, se definió una ponderación a cada uno de ellos, a partir de la cantidad de elementos de lo contiene. Esto es, la ponderación de los entregables se realizó en proporciones iguales dentro de cada compromiso; la ponderación de los objetivos y estrategias se definió de acuerdo a la cantidad de compromisos que contiene cada uno; y la ponderación de los compromisos se definió conforme a la participación de cada uno de ellos en las estrategias que le apuntan a cada objetivo institucional.

El seguimiento se realiza semestralmente y se alimenta del avance trimestral reportado por las dependencias en el Plan de Acción Institucional – PEI, en cada vigencia. Esto por cuanto los compromisos y entregables del PEI, son el punto de partida de la programación anual de los planes de acción, y las actividades que allí se registren, deberán responder al cumplimiento de los mismos.

Con la información reportada, se podrán realizar la medición del cumplimiento a través de los siguientes tableros de seguimiento:

- **Nivel de avance en el cumplimiento de los objetivos institucionales y del PEI.** Este tablero mide cómo a medida que se reporta avance en cada entregable, estos van contribuyendo al cumplimiento de los objetivos y conjuntamente, al cumplimiento del PEI.

Objetivos Institucionales	AVENCE ACTUAL
1. Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.	
2. Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.	
3. Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.	
<b>TOTAL AVANCE PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL</b>	

- Nivel de avance en el cumplimiento de las estrategias.** Este tablero mide cómo a través del cumplimiento de las metas de los entregables, se van cumpliendo las estrategias del PEI. Cada estrategia se mide por separado, a partir de los compromisos asociados a cada una de ellas. Esto permitirá identificar fácilmente el entregable o compromiso que está jalonando o retrasando el cumplimiento de las mismas.

Estrategias	AVENCE ACTUAL PROMEDIO
1. Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	
2. Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.	
3. Definir e implementar herramientas de diálogo y apropiación social de conocimiento científico.	
4. Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	
5. Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	
6. Fortalecer el gobierno abierto de la entidad que garantice la transparencia, participación, comunicación y colaboración de la UPME.	
7. Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y transformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	
8. Implementar mecanismos de cooperación para intercambio y generación de conocimiento técnico científico a través de alianzas estratégicas con cooperantes nacionales e internacionales.	
<b>PROMEDIO DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS</b>	

- Monitoreo del avance los compromisos en las dependencias para cada estrategia.** Este tablero muestra el cumplimiento de cada una de las estrategias a través del esfuerzo en la ejecución de entregables y compromisos por parte del grupo de dependencias responsables de su cumplimiento. Calcula, el avance porcentual de cada dependencia en el desarrollo de sus compromisos y el nivel de cumplimiento de su participación en el desarrollo de cada estrategia. La información que muestra este tablero, permite identificar específicamente qué dependencias están afectando favorable o desfavorablemente el desarrollo de la estrategia, consultando los compromisos, entregables y el reporte del avance en su ejecución. Esto ayudará a facilitar la toma de decisiones en términos de ejecución física, cronológica y presupuestal.

MONITOREO DEL AVANCE LOS COMPROMISOS EN LAS DEPENDENCIAS PARA CADA ESTRATEGIA				
Estrategia	Dependencia aportante	Ponderación	Avance Dependencia en la Estrategia	% Cumplimiento de la dependencia
1. Generar nuevas metodologías, modelos de optimización y adopción de tecnologías adecuados a la realidad del país, en términos de normatividad, regulación, operación del sistema energético y necesidades de señales de política energética.	Dirección General - Ambiental	0,08		
	Dirección General	0,08		
	Subdirección de Demanda	0,17		
	Subdirección de Energía Eléctrica	0,17		
	Subdirección de Hidrocarburos	0,33		
	Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos	0,08		
	Oficina de Gestión de la Información	0,08		
2. Aumentar y estructurar la presencia en el territorio para diseñar e implementar las herramientas que permitan incorporar la visión social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial en los planes estudios y proyectos que realiza la UPME.	Dirección General	0,25		
	Subdirección de Demanda	0,25		
	Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos	0,25		
	Subdirección de Energía Eléctrica	0,25		
MONITOREO DEL AVANCE LOS COMPROMISOS EN LAS DEPENDENCIAS PARA CADA ESTRATEGIA				
Estrategia	Dependencia aportante	Ponderación	Avance Dependencia en la Estrategia	% Cumplimiento de la dependencia
3. Definir e implementar herramientas de diálogo y apropiación social de conocimiento científico.	Subdirección de Hidrocarburos	0,33		
	Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos	0,33		
	Oficina de Gestión de la Información	0,33		
4. Potenciar la relevancia de los instrumentos de planeación que genera la UPME, en los sectores y en el territorio.	Subdirección de Energía Eléctrica	0,25		
	Subdirección de Minería	0,25		
	Subdirección de Demanda	0,50		
5. Fortalecer la gobernanza de la información, mediante la adopción de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión adecuada de los datos e información para la planeación y la investigación.	Oficina de Gestión de la Información	0,67		
	Dirección General	0,11		
	Subdirección de Minería	0,11		
	Dirección General - GIT Planeación	0,11		
6. Fortalecer el gobierno abierto de la entidad que garantice la transparencia, participación, comunicación y colaboración de la UPME.	Oficina de Gestión de la Información	1,00		
7. Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y transformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.	Subdirección de Hidrocarburos	0,38		
	Secretaría General	0,38		
	Dirección General - GIT Planeación	0,13		
	Dirección General	0,13		
8. Implementar mecanismos de cooperación para intercambio y generación de conocimiento técnico científico a través de alianzas estratégicas con cooperantes nacionales e internacionales.	Dirección General	0,50		
	Subdirección de Demanda	0,50		

- **Monitoreo de las dependencias frente a sus compromisos.** Este tablero muestra el nivel de cumplimiento, en términos porcentuales, de los compromisos a cargo de cada una de las dependencias.

MONITOREO DE LAS DEPENDENCIAS FRENTE A SUS COMPROMISOS		
Dependencia aportante	Cantidad de compromisos	Avance en el cumplimiento de compromisos
Dirección General	5	
Dirección General - Ambiental	1	
Dirección General - GIT Planeación	2	
Oficina de Gestión de la Información	9	
Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos	3	
Secretaría General	3	
Subdirección de Demanda	6	
Subdirección de Energía Eléctrica	4	
Subdirección de Hidrocarburos	8	
Subdirección de Minería	2	
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	

El esquema de seguimiento basado en niveles de cumplimiento, permite la incorporación de cambios en los componentes del PEI, es decir, conforme a la necesidad del servicio, se pueden incluir compromisos y entregables, así como realizar cambios en la programación de metas.

Las dependencias solicitarán el ajuste al GIT de Planeación con sus respectivos soportes y justificaciones. Esta última revisará la conveniencia del ajuste y comunicará a la dependencia la procedencia o no del ajuste.

### 3.3.2. Seguimiento bajo el enfoque de resultados

Este enfoque se centra en la medición del cumplimiento del PEI a través de los indicadores de resultado.

La medición por resultados corresponde a un tablero en el cual se desagregan para cada objetivo un conjunto de indicadores que describen el cambio que se espera generar en la condición o situación objeto de análisis.

Para la identificación de los resultados, es necesario seguir el proceso de construcción de los indicadores, el cual está organizado mediante la siguiente secuencia:



Se recomienda que la medición de resultados, se realice anualmente, e inicie su seguimiento a partir del segundo año del PEI, por cuanto al ser resultado lo que se va a medir, es necesario otorgar un tiempo prudencial para que los cambios se den luego de hacer uso de los productos que se generar en el marco de lo planeado.

El tablero de control para la medición de resultados estará estructurado de la siguiente manera:

OBJETO DE MEDICIÓN		VARIABLES	FÓRMULA	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META C/BIENIO	METAS VIGENTES			RESPONSABLE
Objetos Institucionales	ELEMENTOS DE MEDICIÓN							2024	2025	2026	
1 Fortalecer la planeación y la investigación con estándares científicos, integrando los componentes social, ambiental, de cambio climático, territorial, étnico, de género, diferencial desde una mirada interseccional para la Transición Energética Justa.											
2 Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.											
3 Propiciar posturas técnicas disruptivas y transformadoras, desde la planificación minero energética integral, para propender por cambios en materia económica, social y fiscal del país.											

Para su diligenciamiento, es necesario convocar mesas de trabajo con los responsables de los compromisos para identificar cada uno de los elementos que conforman el tablero, pues son ellos quienes conocen la disponibilidad de la información para su cálculo.



## 4. Bibliografía

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2015). Construyendo gobiernos efectivos: Logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2023). Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión v5. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación. (2023). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026. Bogotá.