



Unidad de Planeación  
Minero Energética



# INFORME DE EJECUCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN

Septiembre 30 de 2024

## **OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN**

Diego Armando Vanegas Páez – Jefe de Oficina  
Viviana Murcia Mosucha - Profesional Especializada  
Jennyfer Rocio Fernández Galvis - Contratista  
Adriana Katherine Munar Aponte - Contratista



## **Tabla de contenido**

Introducción.....	2
1. Ejecución presupuestal de los proyectos de inversión.....	3
2. Tendencia general de la ejecución del presupuesto de inversión .....	5
3. Tendencia de la ejecución presupuestal por proyectos de inversión enero a septiembre de 2024 .....	7
4. Avance físico por productos de los proyectos de inversión.....	15
5. Ejecución de recursos de los proyectos regionalizados.....	31
6. Avance del compromiso de la mesa NARP .....	33



## Introducción

En cumplimiento de la Ley de Transparencia<sup>1</sup> y el Decreto 1081 del 2015<sup>2</sup> y en concordancia con el Anexo 2 de la Resolución 1519 del 24 de agosto de 2020<sup>3</sup> que establece los estándares para la publicación y divulgación de la información, se presenta en el siguiente informe el resultado del seguimiento al avance de ejecución presupuestal y física de los proyectos de inversión de la UPME a septiembre 30 de 2024.

A la fecha de corte del presente informe se logró el 82% de ejecución de los compromisos presupuestales que equivale a \$22.238.385.587,8 del presupuesto de inversión; frente a la meta propuesta en los acuerdos de ejecución presupuestal este resultado se encuentra 6 puntos por debajo, es decir un 93% de cumplimiento, a pesar de ser un resultado satisfactorio, se realiza el seguimiento semanal al Plan Anual de Adquisiciones con el fin de mejorar el resultado.

En este periodo se obtuvo una ejecución a nivel de obligaciones de 44.8% frente a un 56.4% programado en los acuerdos de gestión, lo que da un cumplimiento del 79%. Este resultado representa una mejora frente al del periodo anterior en 6.6 puntos resultado de las acciones implementadas en el mes de septiembre, que consisten en: 1) Presentación a la mesa directiva No. 038 del análisis realizado frente a las obligaciones de los proyectos de inversión clasificadas por segmentos y 2) Se distribuyeron los proyectos entre el Director General, la Secretaria General y el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación para hacer un seguimiento focalizado tanto de los compromisos como de las obligaciones pendientes.

En el informe se incluye también la tendencia general de la ejecución presupuestal del presupuesto de inversión analizando el comportamiento de la ejecución presupuestal frente a los acuerdos mensuales tanto de compromisos como de obligaciones presupuestales de enero a septiembre de 2024, asimismo, por cada proyecto del portafolio de la entidad y para el mismo periodo de tiempo se presenta el análisis de la tendencia de la ejecución de los respectivos compromisos y obligaciones.

Finalmente, para conocimiento de las partes interesadas se incluyen los resultados de los productos obtenidos entre enero y septiembre de esta vigencia, el avance de la regionalización de los proyectos regionalizados en los territorios y el avance del compromiso adquirido por el sector en el marco de la Consulta Previa Ciudadana.

---

<sup>1</sup> Ley 1712 de 2014 Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.

<sup>2</sup> Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República.

<sup>3</sup> Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.

## 1. Ejecución presupuestal de los proyectos de inversión

A partir del seguimiento de la ejecución presupuestal de los nueve proyectos de inversión que se encuentran en ejecución en la UPME, a septiembre 30 de 2024 se registra el 82% de avance en los compromisos presupuestales y el 45% en las obligaciones presupuestales, lo que representa incrementos del 21.35% y del 25% respectivamente, frente a los resultados obtenidos al cierre de junio del mismo año. En consecuencia, a la fecha de corte, se han comprometido \$22.238.385.588 y obligado \$12.161.532.237 del presupuesto de inversión apropiado para la vigencia (\$27.168.241.168).

**Tabla No. 1: Ejecución presupuestal por proyectos de inversión a septiembre 30 de 2024**

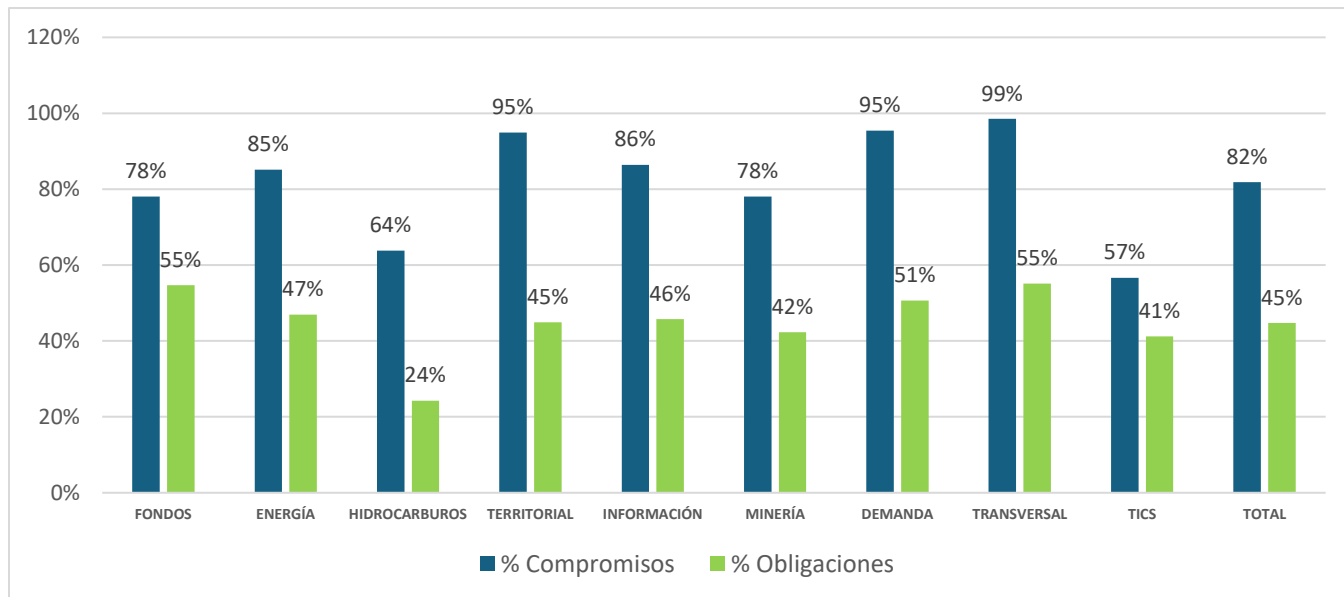
AREA/ PROYECTO/ BPIN	APR. VIGENTE	COMPROMISO	% Comp.	OBLIGACION	% Oblig.
<b>FONDOS</b> Mejoramiento de la participación ciudadana en el modelo energético y de infraestructura energética, en el marco de la transición energética justa a nivel Nacional - BPIN 202300000000323	1.500.000.000	1.170.392.321,00	78%	820.197.251,00	55%
<b>ENERGÍA</b> Fortalecimiento de la planeación para reducir las limitaciones en la prestación del servicio de energía eléctrica y la atención plena de la demanda nacional - BPIN 202300000000316	5.500.000.000	4.682.490.514,27	85%	2.580.017.496,67	47%
<b>HIDROCARBUROS</b> Mejoramiento de la planeación del abastecimiento y confiabilidad del subsector de hidrocarburos a nivel nacional - BPIN 202300000000286	2.800.000.000	1.786.720.938,00	64%	680.037.788,64	24%
<b>TERRITORIAL</b> Fortalecimiento del levantamiento, gestión y apropiación de la información para la planeación del sector minero energético con enfoque territorial nacional - BPIN 2022011000080	3.262.624.416	3.096.437.558,96	95%	1.465.711.132,44	45%
<b>INFORMACIÓN</b> Fortalecimiento de la gestión de la información para la planeación del sector minero-energético a nivel nacional - BPIN 202300000000277	1.900.000.000	1.642.003.580,67	86%	868.943.701,34	46%
<b>MINERÍA</b> Fortalecimiento de la planeación para el desarrollo minero responsable con los territorios en el marco de la transición energética a nivel nacional - BPIN 202300000000332	2.000.000.000	1.561.056.478,00	78%	846.703.544,20	42%

AREA/ PROYECTO/ BPIN	APR. VIGENTE	COMPROMISO	% Comp.	OBLIGACION	% Oblig.
<b>DEMANDA</b> Fortalecimiento del sector en la planificación de la atención de la demanda energética nacional y la transición energética justa a nivel Nacional - BPIN 20230000000031	4.037.375.584	3.853.418.516,00	95%	2.043.152.692,37	51%
<b>TRANSVERSAL</b> Fortalecimiento de la percepción de la ciudadanía frente a los productos y servicios prestados por la UPME nacional - BPIN 2022011000078	2.271.913.289	2.238.318.488,00	99%	1.252.202.970,00	55%
<b>TICS</b> Fortalecimiento de los servicios digitales aumentando la capacidad para la transformación digital e interacción con el ciudadano nacional - BPIN 2022011000098	3.896.327.879	2.207.547.193,00	57%	1.604.565.660,50	41%
<b>TOTAL</b>	<b>27.168.241.168</b>	<b>22.238.385.587,7</b>	<b>82%</b>	<b>12.161.532.237,1</b>	<b>45%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con base en los reportes del SIIF Nación a septiembre 30 de 2024

En la siguiente gráfica se presenta el avance de la ejecución presupuestal por cada uno de los proyectos de inversión identificados con los nombres de las áreas que los gerencian:

**Gráfica No. 1 Ejecución Presupuesto de Inversión a septiembre 30 de 2024**



**Fuente:** Elaboración propia con base en los reportes del SIIF Nación a septiembre 30 de 2024

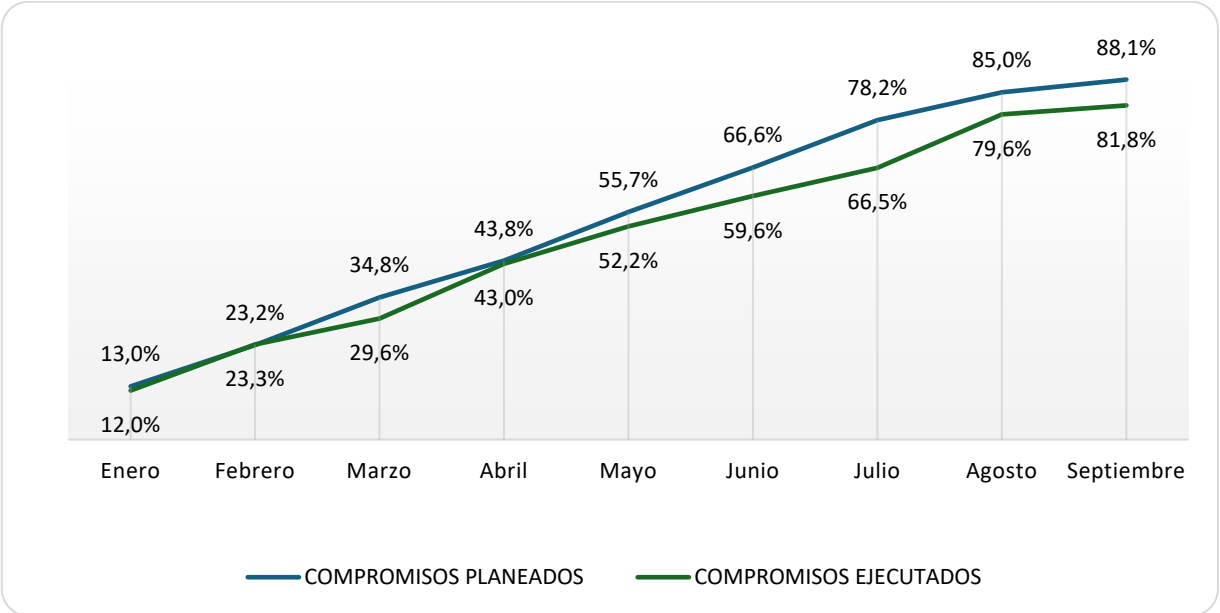
En la gráfica se observa que sobresale la ejecución de compromisos de los proyectos TRANSVERSAL<sup>4</sup>, DEMANDA y TERRITORIAL<sup>5</sup> con el 99%, 95% y 95% respectivamente, así como la ejecución de las obligaciones de FONDOS y TRANSVERSAL con el 55% en ambos casos. El caso contrario, se presenta en los proyectos de HIDROCARBUROS y TIC con compromisos de 64% y 57% respectivamente; en cuanto a las obligaciones, el proyecto de HIDROCARBUROS posee la ejecución más baja con el 24%.

Se identifica una brecha del 37% entre los compromisos y las obligaciones que requieren seguimiento para minimizar el riesgo de constitución de reservas presupuestales al cierre de la vigencia.

**2. Tendencia general de la ejecución del presupuesto de inversión**

En la siguiente gráfica se traza el comportamiento de los compromisos presupuestales de inversión ejecutados frente a los planeados en los acuerdos de gestión del 1 de enero al 30 septiembre de 2024:

**Gráfica No. 2 Comparación Compromisos Inversión Planeados vs Ejecutados enero 2024 - septiembre 2024**



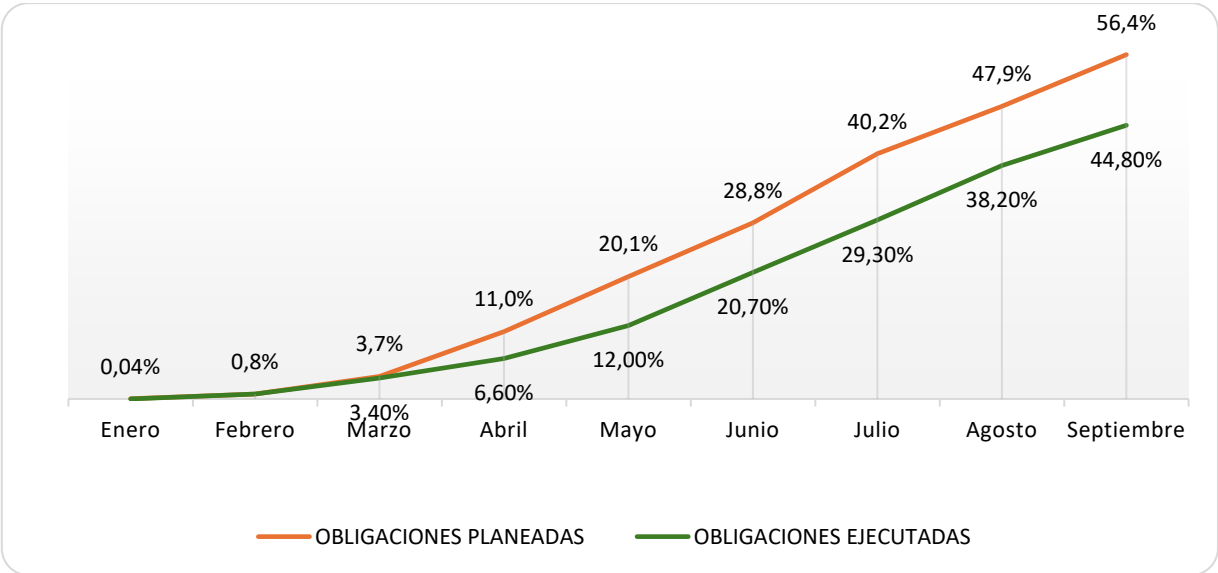
**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2024, la ejecución presupuestal de la UPME muestra un sólido avance en los compromisos dado que alcanzaron un total de \$22.238.385.588, lo que representa un 82% del presupuesto asignado a la entidad para este año. Cómo se observa en la Gráfica

<sup>4</sup> Proyecto de inversión gestionado por la Secretaría General y la Oficina Asesora de Planeación  
<sup>5</sup> Proyecto de inversión gestionado por el equipo de Enfoque Territorial de la Dirección General

No.2, la tendencia ha sido ascendente y progresiva especialmente en los meses de febrero, abril y agosto que tuvieron incrementos superiores al 10%, por el contrario, septiembre fue un mes donde la variación fue solo del 2,2% ya que los esfuerzos se enfocaron en la ejecución de las obligaciones presupuestales. No obstante, el resultado de los compromisos ejecutados evidencia un fuerte impulso en la ejecución de los recursos de la entidad a la fecha, a través de la suscripción de contratos o convenios para la provisión de bienes y servicios en el sector energético.

**Gráfica No. 3 Comparación Obligaciones Inversión Planeadas vs Ejecutadas enero 2024 - septiembre 2024**



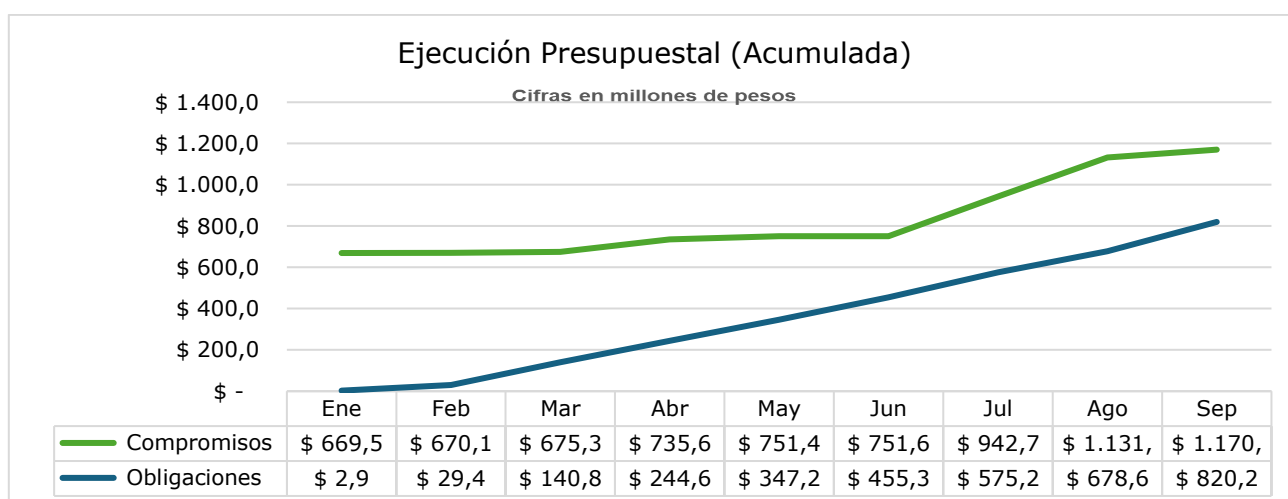
**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

En cuanto a las obligaciones presupuestales de inversión cuya tendencia se presenta en la Gráfica No. 3, la UPME ha ejecutado \$12.161.532.237, lo que equivale a un 45% del total del presupuesto hasta la fecha. Este avance refleja un ritmo constante en la ejecución de las actividades y entrega de los bienes contratados, aunque aún queda un porcentaje significativo de los recursos comprometidos por obligar. Los meses de junio, julio y agosto fueron clave en este sentido, con valores de obligaciones superiores a los 2.3 mil millones de pesos, lo que refleja una intensificación de los pagos contractuales en la mitad y al final del periodo, cuando se consolidaron varios proyectos importantes. Para reducir la brecha entre lo planeado y lo ejecutado, se continúa trabajando para avanzar en la ejecución de los recursos restantes, asegurando que los proyectos en curso se completen dentro de los plazos establecidos y con la eficiencia necesaria para cumplir con los objetivos del gobierno en el sector energético y minero.

### 3. Tendencia de la ejecución presupuestal por proyectos de inversión enero a septiembre de 2024

A continuación, se presenta la ejecución presupuestal de enero a septiembre de 2024 en cada proyecto de inversión, indicando el valor acumulado de los compromisos y las obligaciones ejecutadas mes a mes, lo cual nos permite evidenciar el comportamiento del presupuesto de inversión en la vigencia y el comparativo frente al último trimestre de seguimiento, que corresponde a los meses de julio a septiembre de 2024, periodo objeto del presente informe.

- **Fondos: Mejoramiento de la participación ciudadana en el modelo energético y de infraestructura energética, en el marco de la transición energética justa a nivel Nacional**



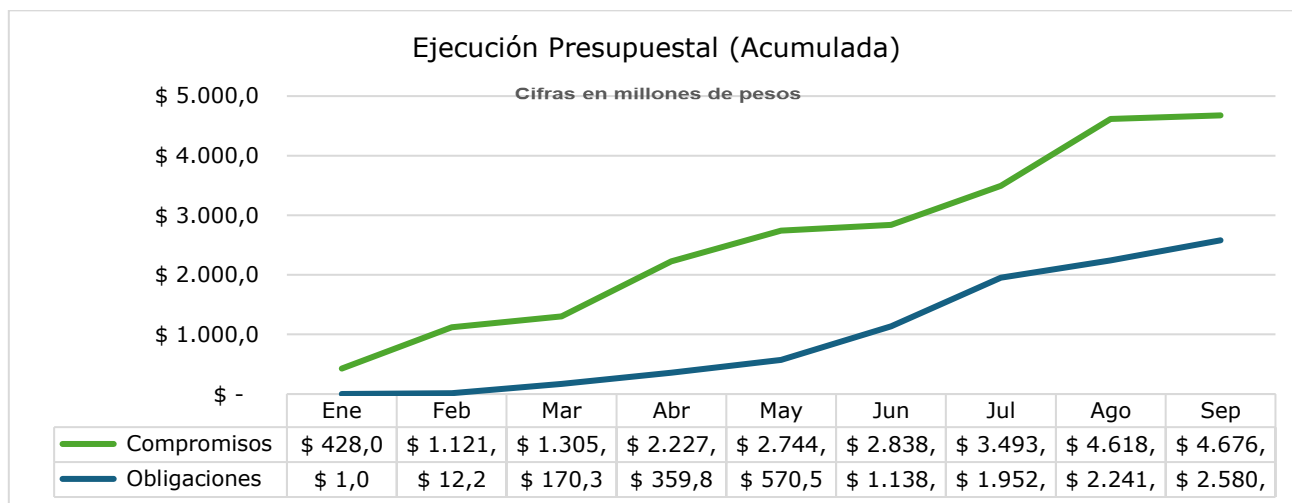
**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

En el proyecto de Fondos se puede evidenciar que en el último trimestre se tuvo un incremento de \$418,8 millones en los recursos comprometidos, pasando de \$751,6 millones con corte a 30 de junio, a \$1.170,4 millones al 30 de septiembre. Estos recursos corresponden a contratos suscritos con el fin de adquirir servicios profesionales para brindar asistencia técnica a las entidades territoriales y formuladores y emitir conceptos de los proyectos que solicitan recursos de los diferentes fondos del Sector Minas y Energía, así como la suscripción de convenios con empresas y electrificadoras con quienes se esfuerzos administrativos, jurídicos, técnicos y financieros para el desarrollo de capacitaciones sobre metodologías de formulación de proyectos para fondos de cofinanciación del Sector.

Por su parte, la ejecución presupuestal de las obligaciones es acorde con los servicios que se han adquirido, tuvo un incremento de \$364,9 millones, pasando de \$455,3 millones en el mes de junio a \$820,2 millones en el mes de septiembre

de 2024, con una ejecución promedio mensual de \$121,6 millones en el último trimestre.

- **Energía: Fortalecimiento de la planeación para reducir las limitaciones en la prestación del servicio de energía eléctrica y la atención plena de la demanda nacional**



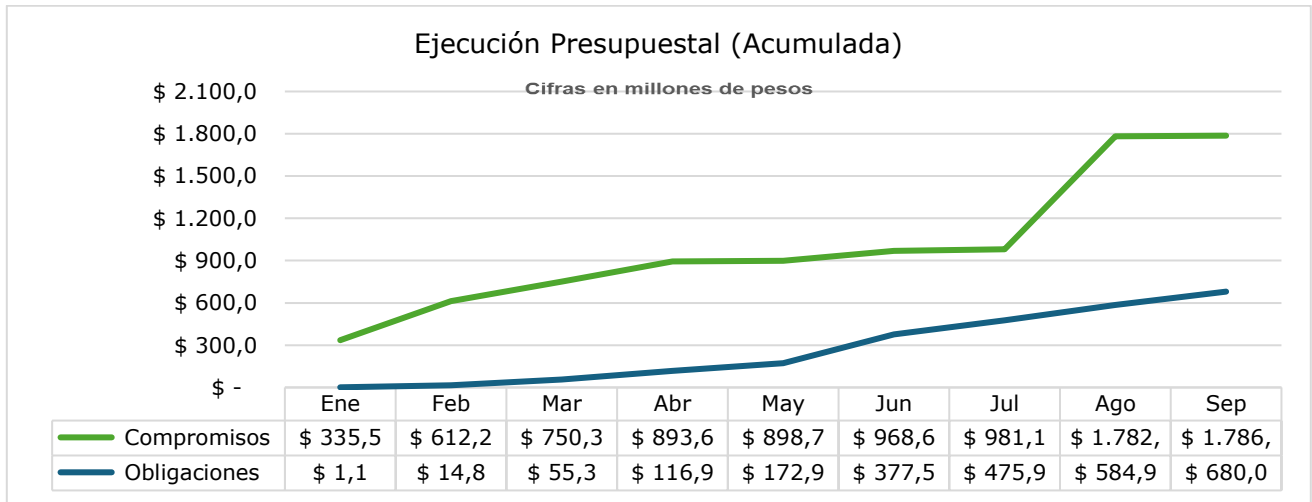
**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

El proyecto de inversión de energía eléctrica ha tenido un desempeño satisfactorio en la ejecución de sus compromisos, con corte a 30 de septiembre el valor comprometido asciende a \$4.676 millones, lo que representa un 85,14% del presupuesto asignado a la vigencia 2024. En el último trimestre, se avanzó en compromisos importantes para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, la suma de estos compromisos fue de \$1.838 millones, lo que supone un aumento de 33,42% respecto de lo reportado en el primer semestre del año.

A 30 de septiembre, la ejecución de las obligaciones presupuestales del proyecto ha alcanzado un total de \$2.580 millones, es decir, un 46,9% del total de sus compromisos presupuestales. Este nivel de ejecución muestra que el proyecto avanza tanto en sus compromisos como en sus obligaciones buscando la mejora de la infraestructura y la capacidad de planificación del sector eléctrico, con el fin de garantizar una prestación eficiente y continua del servicio eléctrico en todo el país.

Este alto nivel de ejecución refleja un manejo eficiente y oportuno de los recursos destinados a la mejora y expansión de la infraestructura eléctrica del país, así como a la implementación de políticas que favorecen el acceso a la energía eléctrica en el territorio nacional. El proyecto de inversión ha logrado cumplir con gran parte de sus compromisos, enfocándose en proyectos clave para garantizar la cobertura y estabilidad del sistema eléctrico, y la promoción de la transición hacia fuentes de energía más renovables.

- **Hidrocarburos: Mejoramiento de la planeación del abastecimiento y confiabilidad del subsector de hidrocarburos a nivel nacional**



**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

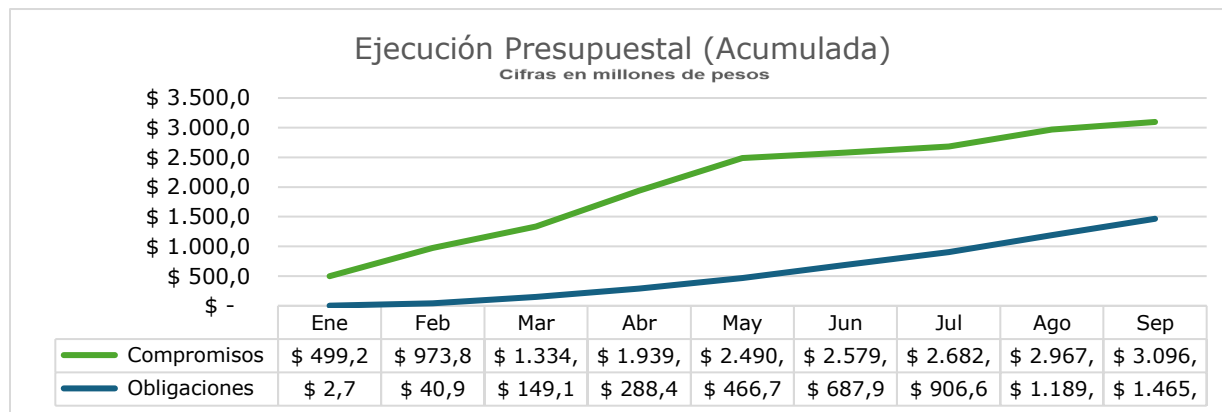
En el último trimestre reportado, en el proyecto de Hidrocarburos se tuvo un incremento de \$818,1 millones en los recursos comprometidos, pasando de \$968,6 millones con corte a 30 de junio, a \$1.786,7 millones al 30 de septiembre. Estos recursos corresponden a contratos suscritos con el fin de adquirir servicios profesionales para el análisis de alternativas de transición energética para el subsector de hidrocarburos, la estructuración del Plan Indicativo de Bioenergía enfocado en la Región Pacífica, el diagnóstico de alternativas de abastecimiento para los sectores de GLP y combustibles líquidos y el desarrollo de la metodología de costos indicativos de inversión de capital (CAPEX) y operativos (OPEX) para infraestructura de importación, transporte y almacenamiento de hidrocarburos en Colombia.

Respecto a la ejecución de las obligaciones presupuestales, presentaron un crecimiento de \$302,5 millones, pasando de \$377,5 millones en el mes de junio a \$680,0 millones en el mes de septiembre de 2024, con una ejecución promedio mensual de \$100 millones en el último trimestre.

- **Territorial: Fortalecimiento del levantamiento, gestión y apropiación de la información para la planeación del sector minero energético con enfoque territorial nacional**

La ejecución presupuestal de este proyecto presenta en el último trimestre un incremento de \$517,0 millones en compromisos que pasan de \$2.579,4 millones en junio a \$3.096,4 en septiembre de 2024, esta ejecución responde a la adquisición de servicios profesionales para diseñar y ejecutar estrategias que fortalezcan la capacidad institucional de la UPME y fomenten la sostenibilidad en el ámbito minero-energético a nivel regional y local en diferentes zonas del país, así

como para articular la gestión interinstitucional con las autoridades locales, regionales y nacionales que inciden en la planeación energética.



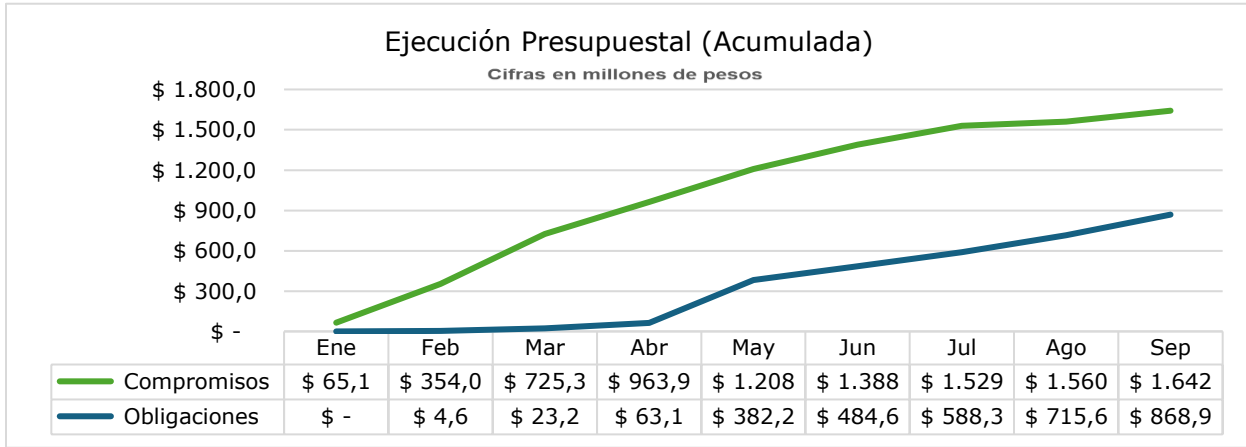
**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

Con estos recursos también se suscribieron contratos mediante los cuales se busca el desarrollo de la metodología de entendimiento del territorio y resolución de conflictos basado en la experiencia de territorios de paz en la cuenca del Atrato, para la planeación minero-energética con enfoque étnico, la metodología de levantamiento y análisis de la información para la convergencia de la planeación nacional y territorial del sector minero energético, con enfoque de género en la región Caribe y la estrategia para la aplicación de los indicadores de enfoque de género en los proyectos de infraestructura eléctrica y su integración en el módulo socio ambiental de la UPME.

De otra parte, las obligaciones presupuestales pasaron de \$687,9 millones en el mes de junio a \$1465,7 millones en el mes de septiembre de 2024, con un incremento de \$777,8 millones en el último trimestre.

- **Información: Fortalecimiento de la gestión de la información para la planeación del sector minero-energético a nivel nacional**

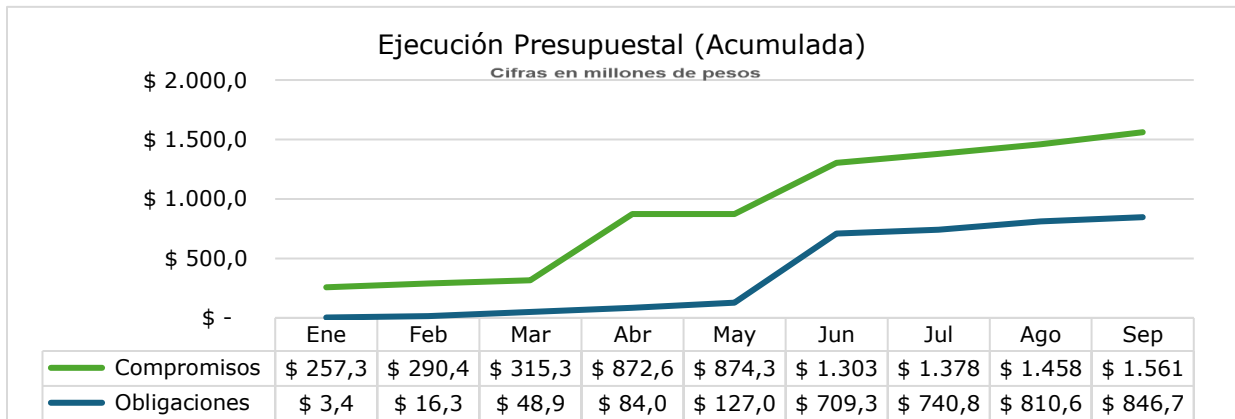
En el proyecto de Información se puede evidenciar que en el último trimestre se tuvo un incremento de \$253,7 millones en los recursos comprometidos, pasando de \$1.388,3 millones con corte a 30 de junio, a \$1.642,0 millones al 30 de septiembre. Estos recursos corresponden a contratos suscritos con el fin de adquirir servicios para el diseño gráfico de los portales y las plataformas interactivas web requeridas, la estructuración e implementación de modelos de analítica de datos para el sector hidrocarburos y del conocimiento geo científico del subsuelo, en el marco de la Transición Energética Justa, el apoyo en el fortalecimiento e implementación del centro de monitoreo y los sistemas de información geográfica, el desarrollo de aplicaciones y/o procesos de Interoperabilidad, con actividades en backend y frontend, y la construcción de modelos matemáticos y de analítica de datos.



**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

Por su parte, la ejecución presupuestal de las obligaciones es acorde con los servicios que se han adquirido, tuvo un incremento de \$384,3 millones, pasando de \$484,6 millones en el mes de junio a \$868,9 millones en el mes de septiembre de 2024, con una ejecución promedio mensual de \$128,1 millones en el último trimestre.

- **Minería: Fortalecimiento de la planeación para el desarrollo minero responsable con los territorios en el marco de la transición energética a nivel nacional**



**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

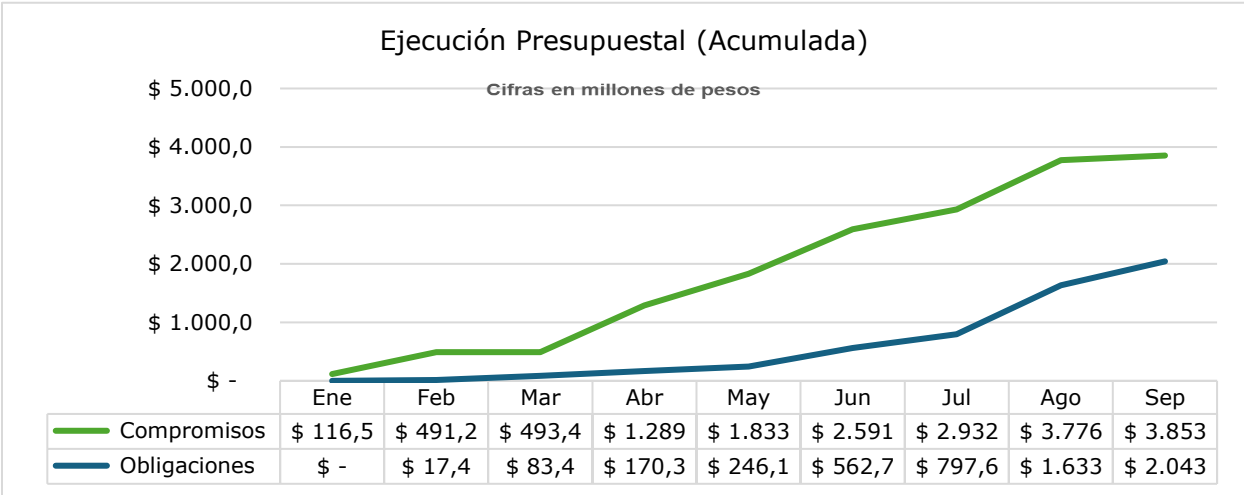
La ejecución presupuestal del proyecto de minería hasta el 30 de septiembre muestra un avance significativo, con un valor de compromisos de \$1.561 millones que representa el 78,05% del presupuesto total asignado para el año. Este resultado refleja un alto grado de cumplimiento en la asignación y utilización de los

recursos destinados al proyecto de inversión. Haciendo un comparativo de la gestión presupuestal con corte al primer semestre del año, en el penúltimo trimestre el proyecto mantuvo una constante en el ejercicio de comprometer sus recursos.

En cuanto a la ejecución presupuestal de las obligaciones del proyecto hasta el 30 de septiembre, alcanza un total de \$846,7 millones. es decir, un avance del 42,34% en el pago de los compromisos adquiridos para mejorar las capacidades de planeación en el sector minero. Este porcentaje refleja un avance moderado en el cumplimiento de las obligaciones presupuestales, lo que indica que el proyecto se encuentra en pleno ejercicio de revisión de los documentos necesarios para el pago de las cuentas de cobro de los recursos comprometidos.

A pesar de este avance notable, la entidad sigue trabajando para cumplir con la ejecución del 100% del presupuesto previsto para el año 2024. Hasta la fecha el proyecto de inversión ha avanzado en la implementación de planes estratégicos que buscan, entre otros, promover la minería responsable, la protección ambiental y el fomento de la competitividad en el sector.

- **Demanda: Fortalecimiento del sector en la planificación de la atención de la demanda energética nacional y la transición energética justa a nivel Nacional**



**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

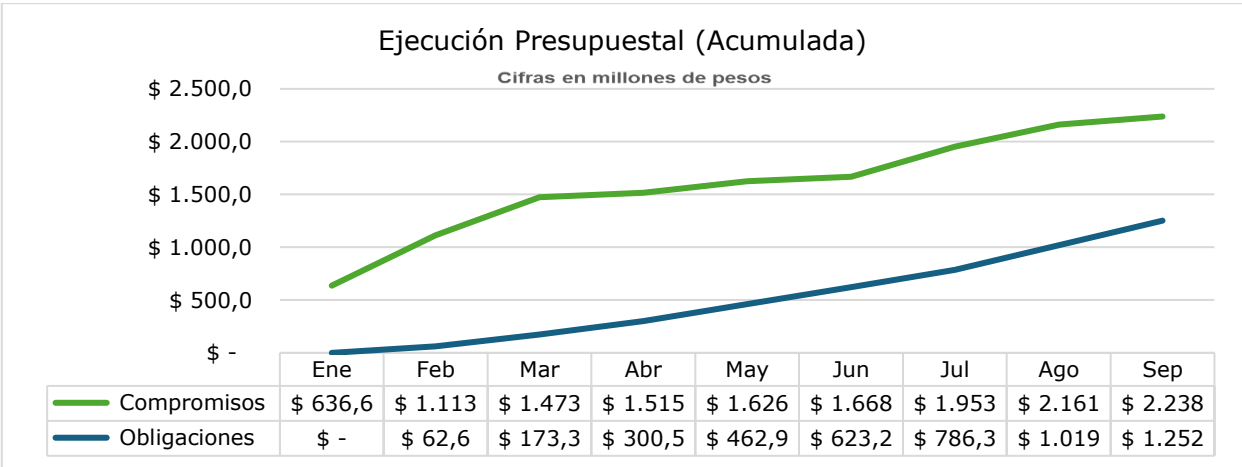
La gráfica muestra la tendencia que ha mantenido el proyecto de demanda hasta el 30 de septiembre en cuanto a los recursos comprometidos y las obligaciones, en términos generales el proyecto ha ejecutado casi la totalidad de sus compromisos al mes de septiembre, con una ejecución de \$3.853,4 millones lo que representa un avance porcentual del 94,86% del total de su presupuesto. Frente a la ejecución reportada en el primer semestre del año, es posible evidenciar un aumento de los recursos comprometidos del 31,25%, logrando cifras de más de \$840 millones de

pesos comprometidos en el mes de agosto, el cual fue el mes con una mayor ejecución tanto en compromisos como en obligaciones.

Frente a la ejecución de las obligaciones el proyecto muestra un progreso intermedio hasta el 30 de septiembre, alcanzando un avance del 50,6%, con un total de obligaciones por \$2.043 millones de los compromisos adquiridos. Aunque el avance alcanzado hasta la fecha es positivo, aún queda una porción significativa del presupuesto por ejecutar, lo que indica que se deberán reforzar y hacer más eficientes los procesos de pago del proyecto para incrementar su tendencia en los últimos meses del año.

El nivel de ejecución presupuestal demuestra el compromiso de la entidad con el cumplimiento de sus objetivos y la adecuada implementación de sus planes relacionados con la demanda energética, así como, en la implementación de iniciativas para mejorar la eficiencia en el consumo de energía.

- **Transversal: Fortalecimiento de la percepción de la ciudadanía frente a los productos y servicios prestados por la UPME nacional**

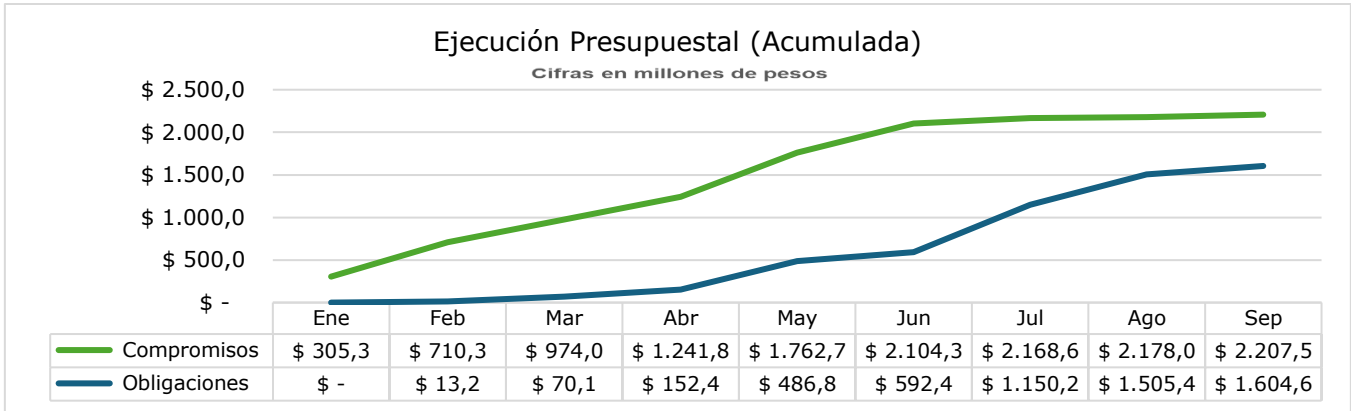


**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

En el último trimestre reportado, en el proyecto Transversal tuvo una ejecución de \$569,7 millones en compromisos y \$629,0 millones en obligaciones. Respecto a los compromisos presupuestales se tiene una ejecución de \$1.668,6 millones con corte a 30 de junio y de \$2.238,3 millones al 30 de septiembre. Estos recursos corresponden a contratos suscritos con el fin de adquirir servicios profesionales que fortalezcan la gestión administrativa y financiera, el direccionamiento estratégico, la implementación de sistema de gestión institucional, la política de Integridad, la política de Gestión del Talento Humano y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así mismo, la contratación de la consultoría que orienta a la UPME en la implementación y adopción de la dimensión de Gestión del Conocimiento e Innovación en el marco de lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG y en alineación con su modelo operativo, así como de los objetivos y compromisos del Plan Estratégico Institucional 2023 - 2026.

Respecto a la ejecución de las obligaciones presupuestales tienen una ejecución de \$623,2 millones en el mes de junio y de \$1.252,2 millones en el mes de septiembre de 2024, con una ejecución promedio mensual de \$209,6 millones en el último trimestre.

- **TIC: Fortalecimiento de los servicios digitales aumentando la capacidad para la transformación digital e interacción con el ciudadano nacional**



**Fuente:** Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

La ejecución presupuestal del proyecto "Fortalecimiento de los servicios digitales aumentando la capacidad para la transformación digital e interacción con el ciudadano nacional" de la UPME, a 30 de septiembre, muestra un avance del 56,66%, con compromisos por \$2.207,5 millones de los recursos totales asignados para este año. En el trimestre de julio a septiembre se observa un aplanamiento de la tendencia en los compromisos, teniendo en cuenta que, en la planeación de la ejecución presupuestal del proyecto de inversión se planteó un repunte en el último trimestre del año, toda vez que, las licencias y suscripciones requeridas deben ser renovadas en ese periodo.

Por su parte, la ejecución presupuestal de las obligaciones del proyecto hasta el 30 de septiembre muestra un cumplimiento del 41,18% del presupuesto total asignado, con un monto de obligaciones por \$1.604,5 millones. Este avance refleja el compromiso de la UPME en el pago de sus obligaciones en la implementación de soluciones tecnológicas que fortalecen la interacción con la ciudadanía y mejoran la eficiencia en la gestión de los servicios digitales. Aunque se ha alcanzado una ejecución importante, aún resta un porcentaje significativo de las obligaciones, lo que indica que el proyecto continúa en proceso y se concentra en completar las fases correspondientes de acuerdo con los plazos establecidos.

Lo anterior, refleja un progreso sólido en el desarrollo y mejora de las plataformas digitales que la entidad está implementando para optimizar su interacción con los ciudadanos y facilitar la gestión de servicios relacionados con el sector energético. La UPME ha logrado avanzar en la modernización de sus sistemas y en la creación

de herramientas tecnológicas que fomentan la transparencia, la eficiencia administrativa y la participación ciudadana, alineándose con las políticas nacionales de transformación digital.

#### 4. Avance físico por productos de los proyectos de inversión

A continuación, se detalla el avance físico por productos de cada uno de los proyectos de inversión, con base en la cadena de valor y el reporte de las áreas responsables en el documento interno denominado "SPI 2024" ubicado en el siguiente enlace: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1sIPo3rdJ7-1qs8XMvrRgbq2WaPNirM1T/edit?usp=sharing&oid=102309479484022050852&rtf=true&sd=true>

- **Fondos: Mejoramiento de la participación ciudadana en el modelo energético y de infraestructura energética, en el marco de la transición energética justa a nivel Nacional**

A continuación, se presenta el avance físico y financiero por cada producto de este proyecto de inversión.

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Servicio de Asistencia Técnica	Asistencias técnicas realizadas	10	8	80%
Documentos de Lineamientos Técnicos	Documentos de lineamientos técnicos realizados	140	199	142%

El producto correspondiente al **servicio de asistencias técnicas** implicó durante el primer semestre del año las acciones de alistamiento relacionadas con capacitaciones, participación en asambleas populares de servicios públicos en diferentes ciudades del país y otros espacios que permiten el diálogo con comunidades indígenas y consejos comunitarios, como la primera (I) Cumbre intercultural energética de la subregión Sierra Nevada, la Serranía del Perijá y Zona Bananera, entre estas acciones de alistamiento se encuentra la suscripción de contratos y convenios que permiten contar la preparación logística para el desarrollo de las asistencias técnicas. Entre el mes de julio y septiembre de 2024 se han realizado 8 servicios de asistencia técnica referentes a:

- 2 capacitaciones sobre los fondos de apoyo financiero del Ministerio de Minas y Energía (MME) y comunidades energéticas, en las ciudades de Florencia y Neiva para los interesados en presentar proyectos de energía eléctrica y de gas en las regiones.
- 4 mesas técnicas que se realizaron de manera virtual en los departamentos de Nariño y Bolívar en donde se socializaron los requisitos técnicos y legales para la presentación de proyectos para los fondos; Fondo Especial Cuota de Fomento (FEFC) y el Programa de Sustitución de Leña (PSL).

- 2 capacitaciones presenciales sobre fondos de energía y mecanismos de financiación en Corozal-Sucre y Girardot Cundinamarca.

Respecto al producto de **documentos de lineamientos técnicos**, este contiene dos entregables, de una parte, los documentos con la descripción de procesos, métodos y herramientas y de otra parte los documentos con los resultados de las validaciones, en ese sentido, atendiendo lo establecido en la metodología de evaluación de los proyectos de los diferentes fondos de apoyo financiero del Ministerio de Minas y Energía (MME), se recibieron las solicitudes de proyectos de energía eléctrica y gas combustible para ser evaluados, llevando al corte del presente informe 199 conceptos emitidos que equivalen a un avance físico superior al 100% ya que se tenía estimada la validación de 140 proyectos para la vigencia; esto se debe a que esta es una actividad que se realiza en atención a la demanda y para poder cubrir esta necesidad se han hecho esfuerzos importantes en la organización del equipo de evaluación lo que ha permitido emitir los conceptos que le han sido solicitados.

- **Energía: Fortalecimiento de la planeación para reducir las limitaciones en la prestación del servicio de energía eléctrica y la atención plena de la demanda nacional**

A continuación, se muestran los avances físicos del proyecto:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	2	0	0%
Servicio de asistencia técnica en la estructuración de convocatorias de los sistemas de transmisión de energía	Servicios de Asistencia Técnica realizadas (Convocatorias)	3	4	133,33%

A 30 de septiembre, el área responsable reporta totalmente cumplida y superada la meta de **servicio de asistencia técnica** en la estructuración de convocatorias de los sistemas de transmisión de energía, mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

- Se seleccionó el interventor de la convocatoria UPME 03-2023 Bahía de Transformación 500 kV, subestación Nueva Esperanza.
- Se adjudicó la convocatoria UPME 06-2021 Subestación Carreto 500 kV
- Se adjudicó la convocatoria UPME 02-2023 Cuarto Transformador de Sogamoso 500/230 kV.
- Se adjudicó la convocatoria UPME 04-2023 - Segundo circuito subestación Sahagún 500 kV.
- Se selecciono el interventor de la convocatoria UPME 04 - 2023 Segundo Circuito de la Subestación Sahagún.
- Se adjudicó la convocatoria UPME 05-2021 -Subestación Pasacaballos 220 kV y líneas de transmisión asociadas.

- Se adjudicó la interventoría UPME 05-2021 -Subestación Pasacaballos 220 kV y líneas de transmisión asociadas.
- Se elaboraron y se encuentran en revisión los DSI de la Convocatoria UPME 01-2024 - Subestación Sopó
- Se apertura la convocatoria UPME 02 -2024 Magangué 500 kV tanto del inversionista como del interventor.
- Se apertura la convocatoria UPME STR 01-2024 SVC Subestación Cértégui, tanto del inversionista como del interventor.

Se observa una brecha entre los recursos comprometidos y el cumplimiento de la meta del producto “Documentos de Planeación” debido a que se destinaron recursos para la contratación de servicios profesionales para participar en el análisis y procesamiento de solicitudes de los agentes interesados en conectarse a la red nacional, a saber:

- **Aprobación de entrega de excedentes de energía durante la contingencia del Fenómeno del Niño**

Con el objeto de dar cumplimiento a las disposiciones de la CREG, se definieron 4 ciclos de recepción de solicitudes de ampliación temporal capacidad de transporte e inicio de evaluación, comprendidos entre el 22 de febrero y el 30 de mayo de 2024, de los cuales se resaltan las siguientes cifras:

#### **Ciclo recepción de solicitudes de ampliación temporal capacidad de transporte**

	Primer Ciclo		Segundo Ciclo		Tercer Ciclo	
	Excedentes (MW)	Proyectos	Excedentes (MW)	Proyectos	Excedentes (MW)	Proyectos
<b>Total</b>	150,53	34	22	7	41,04	18
<b>Aprobados</b>	75,7	12	22	7	6,1	2

Fuente: Elaboración propia Subdirección de Energía

De la tabla anterior, es posible observar que en los 3 ciclos de asignación se evaluaron 59 proyectos y se aprobaron 103,8 MW de entrega de excedentes repartidos en 21 proyectos en todo el país. Cabe resaltar que para el cuarto ciclo no se presentaron solicitudes de entrega de excedentes de energía.

- **Paquetes de obras urgentes**

Durante lo transcurrido en el año 2024, como parte de la estrategia “**Misión Transmisión**” de la Subdirección de Energía, se publicaron dos documentos orientados a estructurar obras de expansión de la red eléctrica, principalmente en el Sistema de Transmisión Nacional, con el objeto de eliminar restricciones técnicas que contribuyan a disminuir la Demanda No Atendida – DNA del sistema, mejorando la prestación del servicio de energía eléctrica y permitiendo que el sistema de transmisión opere con criterios de seguridad, confiabilidad y calidad.

- **Seguimiento a proyectos de convocatorias:**

Durante el año 2024, han entrado en operación los siguientes proyectos a los cuales se les hizo seguimiento:

- El 25 de enero de 2024 el proyecto denominado La Marina STR entró en operación comercial. Este proyecto tiene como objetivo la construcción de la subestación La Marina 110 kV y la reconfiguración de la línea El Bosque – Chambacú – Bocagrande, en la ciudad de Cartagena de Indias.
- El 08 de julio de 2024 el proyecto UPME STR 10-2018 Guatapurí 110 kV y líneas de transmisión asociadas entró en operación comercial. Este proyecto tiene como objetivo la construcción de la subestación Guatapurí 110 kV y la reconfiguración de la línea Valledupar - Guatapurí - San Juan, en la ciudad de Valledupar, Cesar.
- Se declaró en operación comercial el Proyecto FACTS Tebsa - Sabanalarga 1 y 2 220 kV, Nueva Barranquilla – Termoflores 1 y 2 220 kV y Caracolí - Sabanalarga 220 kV a partir de las 00:00 del 01 de agosto del 2024.

Actualmente con el ingreso de los nuevos proyectos a la fase de ejecución, se les hace seguimiento a 19 proyectos del STN, a un proyecto del STR y a 2 proyectos adjudicados por el mecanismo de Ampliación. Se encuentran en proceso de estructuración de los DSI de las convocatorias Subestación Tonchalá STN y STR (Cúcuta - Norte de Santander), Nueva Subestación Quibdó STN y STR (Chocó), Compensadores Síncronos en GCM y Magangué 500/110 kV STR (Bolívar), las cuales todas hacen parte del primer paquete de obras del **Plan Misión Transmisión**.

- **Hidrocarburos: Mejoramiento de la planeación del abastecimiento y confiabilidad del subsector de hidrocarburos a nivel nacional**

Para el cumplimiento del objetivo de este proyecto se deben desarrollar dos productos, a saber: i) Documentos de Planeación y ii) Documentos de lineamientos técnicos, los cuales tienen un avance de cumplimiento físico del 75% y 60% como se puede ver en la siguiente tabla:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos de planeación estratégica del sector de hidrocarburos	Documentos de planeación realizados	1	0,75	75%
Documentos de lineamientos técnicos para el desarrollo del sector de hidrocarburos	Documentos de lineamientos técnicos realizados	1	0,6	60%

El **documento de planeación** se refiere al plan indicativo de abastecimiento de combustibles líquidos (PIACL) que se encuentra estructurado en tres entregables, una versión preliminar, una versión validada y el proceso de socialización del documento. Hasta el mes de septiembre se ha avanzado en la elaboración del documento preliminar con las diferentes y anexos; para ello, se adelantaron

procesos de contratación de la renovación a la suscripción de la plataforma ARGUS, la contratación de profesionales y de una empresa de consultoría, con quienes se ha avanzado en el análisis regulatorio, temáticas de GLP y Bioenergía, proyección de precios y de costos que son fuente de información importante para la actualización del plan indicativo en mención.

Por otra parte, el **documento de lineamientos técnicos** realizados se refiere a los estudios técnicos para gas combustible que contiene dos entregables, el documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas y, de otra parte, el proceso de divulgación. A la fecha de corte del presente informe el equipo de profesionales desarrolló actividades relacionadas con el proceso de seguimiento y control administrativo, modelación, apoyo jurídico, transición energética y participó en eventos y visitas a proyectos, lo cual ha permitido obtener información para la elaboración del documento.


Adicionalmente, se dio continuidad a las actividades profesionales para el desarrollo técnico del rol de la subdirección en la revisión de los documentos de convocatoria para seleccionar auditores sobre los proyectos aprobados por el Ministerio de Minas y Energía, como impacto de los documentos de planeación entregados por la subdirección, y se contrató a una consultoría que permitirá establecer nuevos lineamientos metodológicos para determinar los costos indicativos de inversión, operación, mantenimiento tanto fijos como variables para la construcción y funcionamiento de infraestructura de transporte y almacenamiento de hidrocarburos en Colombia, para el mes de septiembre de 2024 se cuenta con el plan de trabajo y el resultado de la clasificación de las fuentes de información, que hacen parte de la generación del documento de lineamiento de la vigencia.

- **Enfoque Territorial: Fortalecimiento del levantamiento, gestión y apropiación de la información para la planeación del sector minero energético con enfoque territorial nacional**

Este proyecto contiene dos productos establecidos en su programación, el primero corresponde a **documentos metodológicos** y el segundo a servicios de apoyo para la gestión de procesos de participación, colaboración, y transparencia del sector minero energético, en la siguiente tabla se presenta el avance físico para cada uno con corte al 30 de septiembre de 2024.

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos Metodológicos	Documentos metodológicos elaborados	2	1,04	52%
Servicios de apoyo para la gestión de procesos de participación, colaboración y transparencia del sector minero energético	Estrategias de innovación y transferencia del conocimiento realizadas	2	1,5	75%

El producto en mención implica el desarrollo de dos actividades puntuales, a saber, 1. Identificar e incorporar variables sociales, ambientales y territoriales en los documentos de planeación minero energética y 2. Definir e implementar lineamientos articulados de gestión institucional con enfoque territorial ambiental




y social, para su cumplimiento se han realizado algunos aportes a documentos y a procesos de la planeación del sector, que se pueden resumir a continuación:

- Integración del enfoque territorial en el Plan de Abastecimiento de Gas Natural.
- Construcción del producto 1.2 Implementación metodológica para la construcción de informe de caracterización para la identificación de variables socioambientales, análisis multivariantes y articulación interinstitucional con entidades territoriales, sectoriales y de gobierno para la gestión de la información.
- Construcción capítulo de Comunidades Energéticas como aporte al PIEC 2024-2028.
- Incorporación a los diagnósticos de los distritos mineros: Triángulo de Telembi, Norte del Cauca, Valle del Cauca y San Juan los lineamientos de la política pública de gestión del riesgo y cambio climático.
- Identificación del enfoque territorial en el proceso de construcción del Plan Indicativo de Bioenergía del Pacífico (PIBE Pacífico).
- Determinación del alcance del enfoque territorial en el Plan Indicativo de Abastecimiento de Combustibles Líquidos- PIACL.
- Implementación del enfoque territorial en el Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica (PIEC).
- Contexto de conflictividades de las zonas Caribe colombiano relacionados con las dinámicas extractivistas de los recursos naturales en el sector minero energético.
- Estado del arte: conflictos socioambientales y derechos territoriales en la cuenca del Atrato enfoque en el sector minero – energético.
- Variables de equidad de género para el proceso de operación de redes en las empresas de distribución de energía eléctrica.
- Publicación de dos boletines con CINEP sobre derechos humanos y luchas sociales.
- Construcción del producto 1.1. Documento relacionado con la identificación de acciones de apoyo y el seguimiento a las autoridades nacionales y regionales con mayores dificultades y retrasos en los trámites administrativos a su cargo, con el objetivo de facilitar la entrada en operación de nueva generación renovable 6GW.
- Desarrollo de documento de discusión “Las mujeres como agentes fundamentales para la transición energética justa.”

En resumen, frente al cumplimiento de este producto, se cuenta con la primera versión del documento referido al quehacer del componente social, y ambiental dentro del enfoque territorial titulado: “Implementación metodológica para la construcción de informe de caracterización para la identificación de variables socioambientales, análisis multivariantes y articulación interinstitucional con entidades territoriales, sectoriales y de gobierno para la gestión de la información”.

En el marco del segundo producto correspondiente a **los servicios de apoyo para la gestión de procesos de participación, colaboración y transparencia del**



**sector minero energético**, los entregables contienen el diseño e implementación de la estrategia de comunicación y participación con actores, territorio y sector, que mejoren el relacionamiento con dichos actores bajo el enfoque territorial; para su cumplimiento se cuenta con la contratación de personas jurídicas que apoyan los procesos logísticos y de divulgación de la estrategia “UPME al Territorio”, y de personas naturales que conforman el equipo de profesionales de la estrategia, quienes han acompañado diferentes reuniones con actores territoriales y actividades convocadas por el Gobierno Nacional y el MME como insumo clave para la definición e implementación de la estrategia.

En lo que se lleva de la vigencia 2024, la UPME ha realizado un total de 15 eventos en el marco de esta estrategia. De estos, 7 fueron eventos bajo la denominación “De la UPME al Territorio”, llevados a cabo en Pereira, Sincelejo, La Mina, Uribia, Buenaventura, Bahía Solano y Popayán con una participación de 531 personas. Además, se llevaron a cabo 6 eventos dirigidos a la socialización de convocatorias de transmisión de energía eléctrica con la participación de 321 personas y 2 eventos enfocados en la identificación y validación de las apuestas del Plan Energético Nacional (PEN). Donde participaron 105 personas representantes de instituciones y comunidad.

A través de la estrategia “De la UPME al Territorio”, se ha logrado ampliar significativamente la cobertura, alcanzando diversas regiones del país, incluidas aquellas con alta presencia de comunidades étnicas, como indígenas y afrocolombianos. Esto ha permitido una mayor inclusión de grupos históricamente marginados en los procesos de planeación del sector minero-energético, asegurando que sus voces sean escuchadas y tomadas en cuenta.

Finalmente, en complemento a este producto se avanzó en la implementación del visor “Territorio Vivo” con el fin de trabajar con información secundaria que concentra variables ambientales y sociales definidas por el equipo enfoque territorial y un espacio de “Voces y territorio” que se enfocará en visibilizar el conocimiento construido en territorio, en conjunto con tableros de control donde se evidencian estadísticas de información recopilada en los espacios de “De la UPME al Territorio”.

- **Gestión de la Información - Fortalecimiento de la gestión de la información para la planeación del sector minero-energético a nivel nacional**

Para el cumplimiento del objetivo de este proyecto se deben desarrollar cuatro productos, a saber: i) Documentos de lineamientos técnicos, ii) Documentos metodológicos, iii) servicio de información del sector minero actualizado y iv) Servicios de apoyo para la gestión de procesos de participación, colaboración, y transparencia del sector minero energético, el avance físico de cada uno se muestra a continuación:


PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos de lineamientos técnicos para la gobernabilidad de los datos del sector minero energético	Documentos de lineamientos técnicos realizados	2	0,9	45%
Documentos metodológicos del modelo de información sectorial	Documentos metodológicos realizados	1	0,6	60%
Servicio de información del sector minero actualizado	Bases de datos generadas	1	0,55	55%
Servicios de apoyo para la gestión de procesos de participación, colaboración, y transparencia del sector minero energético	Herramientas de atención y relacionamiento con el ciudadano implementadas	0,25	0,2	80%
	Estrategias de innovación y transferencia del conocimiento realizadas (Indicador principal)	1	0,6	60%

Sobre el producto referido a los **documentos de lineamientos técnicos para la gobernabilidad de los datos del sector minero energético**, se realizaron mesas de trabajo de planeación del proceso y sesiones sectoriales en donde se definió la ruta e instrumentos a analizar, se aplicó la metodología e instrumento del Departamento Nacional de Planeación como prueba piloto socializando los resultados a DNP. Así mismo, se realizó el diagnóstico, el análisis de la información estadística en el sector y la revisión de los documentos de la consultoría 2021, 2022 y 2023 realizadas por la UPME y el Ministerio de Minas y Energía obteniendo como resultado:

- El informe que aporta al diagnóstico sobre el gobierno de datos
- El documento de validaciones en su versión preliminar que se encuentra pendiente de validaciones y ajustes finales.
- El documento de políticas de Gobierno de Datos Sectorial que tuvo avances en lo que respecta a tres capacidades del paquete de gobierno de datos, basado en el análisis realizado al sector minero energético.

El producto de **documentos metodológicos del modelo de información sectorial** se refiere específicamente a la “metodología de gestión de la información”, en los avances se reportó el diseño de plantillas para el diagnóstico de la gobernabilidad del dato y gestión de la información, de las cuales fueron validadas las plantillas D3, D4 y D5 establecidas como el instrumento idóneo para hacer el levantamiento de información a las entidades del sector. Estos instrumentos fueron aplicados en todas las entidades del sector y con corte al 30 de septiembre de 2024 se tiene un avance del 60% del documento en el cual se incluye en conjunto con el MME, la alineación del instrumento con el Plan Nacional de Infraestructura de datos y la documentación de la aplicación del instrumento metodológico.

Respecto al **servicio de información del sector minero**, actualmente se cuenta en el sector con “Intégrame” que es el banco de datos del sector minero energético colombiano en el cual se puede consultar, procesar y descargar la información más relevante sobre minería, hidrocarburos y energía, este servicio de información es administrado directamente por el Ministerio de Minas y Energía con quien se han



llevado a cabo reuniones para coordinar esfuerzos en el levantamiento de requerimientos, el diseño de mejoras y la entrega de información y bases de datos que han permitido a la UPME determinar la ubicación actual de la información de importaciones y exportaciones, producción de minerales y regalías causadas, resoluciones de precios base de minerales en boca de mina.


Con base en los resultados de las reuniones, se elaboró el Plan de Uso y Apropriación de la Infraestructura de Datos Sectorial Intégrame en el cual se busca que las entidades sectoriales hagan uso de la herramienta intégrame en el proceso de centralización de los datos, tanto para compartirlos como consultarlos, además se realizó una capacitación para unificar criterios de desarrollo con el equipo de programadores, se obtuvo una primera versión de estándares de nomenclaturas para la base de datos, se realizó el diseño preliminar de las tablas para la base de datos y se presentó el documento final de manejo de requerimientos y de proceso para mejoras de Intégrame para aprobación y se encuentra a la espera de publicación tan pronto sea aprobado.

Finalmente, con relación al producto de **servicios de apoyo para la gestión de procesos de participación, colaboración, y transparencia del sector minero energético** se han tenido avances para los tres entregables definidos que son: i) Definir y construir el Portal Único de Gestión Conocimiento para la gestión de información del sector, ii) Liderar la Implementación de los servicios ciudadanos base más relevante y especial para el sector minero energético y iii) Liderar la Implementación de las interoperabilidades más relevantes para el sector entre los sistemas de información del sector minero energético.

En línea con los entregables, la UPME en su rol de CIO del sector diseñó y desarrolló el Geoportal Sectorial - GPS, que permite integrar 120 fuentes de información geográfica del sector minero energético correspondientes a 78 servicios web y 42 aplicaciones, geovisores y tableros geográficos categorizados en temáticas relacionadas a energía eléctrica, hidrocarburos, minería, geología y social-ambiental, y dispuestas por el Ministerio de Minas y Energías y cada una de las entidades adscritas.

Los geovisores dispuestos para el alcance de la información del sector a la ciudadanía son los siguientes: i) Capacidad de conexión según resolución CREG 075 de 2021; ii) Proyectos de generación el cual dispone información de los proyectos de generación en operación y pruebas en Colombia categorizado por tecnología solar, hidráulica, térmica, biomasa y eólica; iii) Visor H2, construido en conjunto con el MME, se incluyen los proyectos de H2 en operación y su inversión; iv) Visor La Guajira dispuesto para interactuar con información geográfica de proyectos energéticos en el departamento de la Guajira.

Finalmente, a través de la estrategia del PACTO por la TEJ intensiva en conocimiento, se estableció la herramienta web interactiva que permite calcular el potencial de la biomasa residual a partir de residuos agrícolas de palma de aceite



cuyo modelo es basado en red neuronal convolucional con segmentación a nivel de píxel de 13000 imágenes satelitales Sentinel 2.

- **Minería: Fortalecimiento de la planeación para el desarrollo minero responsable con los territorios en el marco de la transición energética a nivel nacional**

En la siguiente tabla se muestran los avances de los productos del proyecto de inversión con corte a 30 de septiembre de 2024:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	FÍSICO
Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	1	0,7	70%
Servicio de divulgación del sector minero energético	Servicios de divulgación del sector minero energético	2	0,95	47,50%

El producto “**Documentos de planeación**” se concentra en el Plan Nacional de Desarrollo Minero PNDM, el cual se constituye como una herramienta de planeación integral, indicativa, permanente para el desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros del país. Se construye de manera coordinada con los agentes del sector y contribuye al Ministerio de Minas y Energía en el logro de sus objetivos y metas, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y las prioridades establecidas por el gobierno nacional.

La Subdirección de Minería, a la fecha ha adelantado actividades en el marco de la estructuración de contenidos para la fase III Componente estratégico del PNDM, para lo cual se han adelantado procesos de retroalimentación, revisión y armonización de los documentos de fase I y II como insumos esenciales del plan.

Los resultados del producto “**Servicio de divulgación del sector minero energético**” están alineados a la obtención de conocimiento sobre la actividad minera, por ello, se le da continuidad al convenio con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística para elaborar los balances oferta utilización de 34 productos mineros y la cuenta de producción y generación del ingreso de 10 actividades económicas minera, y se han publicado siete resoluciones en las cuales se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de minerales aplicables al primer y segundo semestre del año.

También, se ha venido trabajando en la elaboración de los diagnósticos de los distritos mineros para la diversificación productiva priorizados por el Ministerio de Minas y Energía, en los cuales se identifiquen criterios territoriales, sociales, ambientales, culturales y mineros.

Los distritos mineros permiten reconocer de manera integral los territorios con vocación minera, por tanto, el desarrollo de los diagnósticos de los distritos mineros para la diversificación productiva es fundamental para la declaración y delimitación

de estos atendiendo a los criterios establecidos por el artículo 231 del Plan Nacional de Desarrollo Minero.

Con corte al 30 septiembre de 2024, se ha avanzado de la siguiente forma:

**Avances de la elaboración de los diagnósticos de los distritos mineros para la diversificación productiva.**

<b>Distritos Mineros Priorizados</b>	<b>Municipios</b>	<b>Estado</b>
1. Bajo Cauca	Remedios, Segovia, Taraza, Caucasia, El Bagre y Zaragoza	Terminado - Publicado
2. Abades - Piedemonte y cordillera nariñense	La Llanada, Los Andes Sotomayor, Mallama, Samaniego y Santa Cruz	Terminado - Para Publicación
3. Triángulo de Telembí	Barbacoas, Maguí Payan y Roberto Payan	En proceso - Resolviendo comentarios del MME y las entidades adscritas
4. Norte del Cauca	Buenos Aires y Suárez	En proceso - Resolviendo comentarios del MME y las entidades adscritas
5. Subregión de San Juan, Chocó	Cartón de San Pablo, Cértegui, Condoto, Ismina, Medio San Juan, Novita, Río Iro, Sipi, Tado y Unión Panamericama	En proceso - Para cometarios de las entidades de las entidades adscritas y el MME
6. Valle del Cauca	Buenaventura, Cali, Dagua y Jamundí	En proceso - Versión 0 para comentarios
7. Litoral Pacifico Caucano	Guapi, López de Micay y Timbiquí	En construcción
8. Subregión de Atrato, Chocó	Atrato, Bagado, Lloró, Quibdó, Medio Atrato y Río Quito	Preliminar - Prediagnóstico


Fuente: Elaboración propia Subdirección de Minería UPME

- **Demanda: Fortalecimiento del sector en la planificación de la atención de la demanda energética nacional y la transición energética justa a nivel Nacional**

En la siguiente tabla se presenta la ejecución física del proyecto:

<b>PRODUCTO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>META</b>	<b>AVANCE</b>	<b>%</b>
Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	3	0,24	7%
Documentos metodológicos	Documentos metodológicos realizados	2	0,12	6%
Documentos de lineamientos técnicos	Documentos de lineamientos técnicos realizados	2	0,19	9,5%

Dentro de los avances más importantes del producto "**Documentos de planeación**", se encuentra el análisis de la estimación de Gases de Efecto Invernadero del BECO, la suscripción del convenio con la Organización de Naciones




Unidas para el Desarrollo Industrial para el Programa de Evaluación Industrial, avances en la caracterización de la flota de vehículos de carga del parque automotor colombiano y en la estimación de la capacidad residual (variable requerida por el modelo Open Source Modelling System - OSeMOSYS – PEN 2024-2054) mediante “Survival Analysis”, avances en la estrategia nacional de climatización y refrigeración C&R, para lo cual se definieron las apuestas estratégicas de construcción sostenible, climatización, refrigeración y terciario y análisis de instalaciones de distritos térmicos, refrigeración y acondicionamiento de aire dentro de experiencias nacionales.

Para el caso del producto **documentos metodológicos**, se logró la firma de un contrato con la Universidad de los Andes, con el que se quiere proponer un modelo de optimización para el planeamiento y las proyecciones energéticas nacionales; a partir de buenas prácticas de modelamiento empleadas a nivel internacional; de igual forma, se avanzó en la revisión de antecedentes para el análisis beneficio costo de los escenarios del PEN y del PAI PROURE.

Como resultados del proyecto de inversión se obtiene el documento de compendio y análisis del estado del arte de modelos de planeamiento energético, con énfasis en fortalezas de modelado, incorporación de encadenamientos productivos, características computacionales y técnicas de solución y dos nuevos cuadros de control: 1) Cuadro de control H2: Permite el registro y seguimiento de proyectos de Hidrogeno Azul y Verde y 2) Cuadro de control de seguimiento: Presenta un resumen agregado del estado de los tres tipos de proyectos: FNCE, GEE y H2. El estado de estos cuadros aún está en una versión preliminar faltando algunas validaciones, cálculos de tiempos y pruebas generales. A continuación, se exponen de manera específica los avances de cada uno de los documentos:

**Plan Energético Nacional 2024-2054:** El desarrollo del plan se basa en un enfoque participativo y territorial, para identificar las apuestas estratégicas de cada pilar y establecer la visión y los del plan en las diversas regiones de Colombia. Estos talleres se han realizado en ciudades como Bogotá, Santa Marta, Buenaventura, Bahía Solano y Popayán, reúnen a actores de los sectores privado, académico, público y organizaciones de la sociedad civil. Además, en 2024 se implementará un nuevo modelo matemático de análisis energético, OseMOSYS, que permite una planificación a largo plazo más detallada. Este enfoque optimiza la información existente y busca identificar las rutas más eficientes, fortaleciendo la resiliencia del sistema energético colombiano y apoyando la transición hacia una matriz energética sostenible y justa.

**Eficiencia energética y PAI-PROURE:** En desarrollo de las prioridades establecidas en el PAI PROURE, la UPME en lo que va corrido del 2024 realizó una inversión de COP \$1.316 millones, para la contratación de consultorías con el propósito de desarrollar estudios de caracterización, de definición de potenciales, metas y medidas en diferentes sectores de consumo. La información y los análisis de los estudios son insumo de la modelación y de la definición de estrategias y



escenarios para el PEN, PAI PROURE, las proyecciones de demanda de energéticos, y el BECO, entre otros, a cargo de la Subdirección de Demanda.

Por último, con una parte de los recursos del producto de **documentos de lineamientos técnicos** se contrató la consultoría que pretende estimar los potenciales, metas y medidas asociadas de eficiencia energética de los sectores agropecuario y agroindustrial y realizar su respectivo análisis beneficio costo, a partir de la caracterización energética del 2023; en el marco del PAI PROURE 2022-2030 y de la transición energética justa. La UPME se encuentra participando en el desarrollo de consultorías cooperación técnica orientadas a la eficiencia energética en los sectores de: Construcción, Transporte (vehículos de carga) y Climatización y Refrigeración en Colombia, entre otros.

- **Transversal: Fortalecimiento de la percepción de la ciudadanía frente a los productos y servicios prestados por la UPME nacional**

Este proyecto es transversal y se encuentra a cargo de la Secretaría General y la Oficina Asesora de Planeación, cuenta con 4 productos establecidos, los cuales se muestran en la siguiente tabla con su respectivo avance físico con corte al 30 de septiembre de 2024.


PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	5	4	80%
Servicios de implementación sistemas de gestión	Sistema de Gestión implementado	1	0,76	76%
Documentos metodológicos	Documentos metodológicos elaborados	4	1	25%
Servicio de Educación informal para la gestión Administrativa	Personas capacitadas	126	1,2	1%

Respecto al producto de **documentos de planeación** se obtuvieron los siguientes documentos estratégicos: 1. Plan de acción institucional 2024, 2. Plan anticorrupción y atención al ciudadano 2024, 3. Nueve (9) proyectos de inversión actualizados, 4. Plan de Modernización Institucional para la implementación de la planta temporal en tres dependencias de la entidad.

Como valor agregado se construyó la propuesta de la Política Anticorrupción que será la sombrilla para el programa de Transparencia y Ética Pública que se formulará para el cierre del 2024.

Respecto al producto de **servicios de implementación de sistemas de gestión**, con corte al 30 de septiembre se formuló el plan de brechas como acción de mejoramiento frente a los resultados del FURAG 2022.

Respecto al monitoreo de riesgos, se elaboró y socializó el Informe de Gestión Integral de los Riesgos de Gestión correspondientes al Cuatrimestre I de 2024. Adicionalmente se definió la Política Integral Administración de Riesgos.



Durante la vigencia 2024, se realizó la consolidación y cierre de las mediciones de la vigencia 2023 en donde se contaba con un total de 77 indicadores (66 de eficacia, 3 de eficiencia y 8 de efectividad) y se alcanza un cumplimiento global del 88% de cumplimiento. Además, se efectuaron revisiones y mejoras a los indicadores existentes en los procesos del Sistema dando como resultado la consolidación de la batería de la vigencia 2024 con un total de 63 (49 de eficacia, 12 de eficiencia y 2 de efectividad).

De otra parte, se definió la hoja de ruta "Modernización de los Procesos", considerando la articulación de la Planeación Estratégica Institucional con el MIPG como marco de referencia y los componentes foco de la Entidad (Enfoque Inter seccional: territorial, social, ambiental, étnico y de género; Arquitectura Empresarial, Gestión del Conocimiento e Innovación y Cooperación Internacional). Con corte al 30 de septiembre se ejecutaron las actividades de la etapa 1 correspondientes a: Construcción, socialización y entrega de los primeros instrumentos de trabajo para realizar el análisis de los componentes foco de la entidad que serán integrados en el modelamiento de los procesos, elaboración de instrumento de reportes de avances, entrevista de expertos y Matriz de Procesos.

Por su parte, el producto de **documentos metodológicos** a partir del mes de agosto, se cuenta con una nueva Consultoría de Conocimiento e Innovación con quienes se ha avanzado en la consolidación de la documentación estratégica clave de la entidad para que sea considerada como insumo en los diagnósticos definidas dentro de los entregables del hito 1 y se coordina la logística para el desarrollo de los espacios de grupo focal: "Exploración" y "Patologías del conocimiento" que se desarrollaron de forma presencial con los Gestores de Gestión del Conocimiento e Innovación designados por los líderes de las áreas en la UPME.

Respecto a la plataforma MOODLE, con corte a septiembre se avanzó en un 95% en la configuración de la plataforma en modo desarrollo, específicamente en la configuración del Protocolo Ligero de Acceso a Directorios (LDAP por sus siglas en inglés). Así mismo, se ha completado la actividad de transferencia de conocimiento para la administración y parametrización de la plataforma. Se están realizando los ajustes solicitados por la Secretaría General de la UPME sobre los contenidos a los dos cursos proyectados (Inducción, y curso de integridad).

Finalmente, el producto relacionado con **el servicio de educación informal para la gestión administrativa** se ha venido adelantando con el apoyo de un profesional que dicta cursos dirigidos a los servidores públicos de la UPME en temas de energía, gas, normatividad, elementos constructivos y nuevas tecnologías. Con corte a septiembre se han brindado capacitaciones en las siguientes temáticas:

1. Planeamiento de la expansión en eléctrica Nacional
2. Diplomado Planeación Estratégica
3. Planeamiento de la expansión en Generación eléctrica Nacional
4. Análisis de Datos para Modelos Energéticos

5. Auditorías Internas (MIPG - Calidad Auditorías Internas).
6. Taller de habilidades comunicativas
7. Inteligencia Artificial
8. Planeación estratégica - Presupuesto público, indicadores de gestión - gestión del cambio y administración integral de riesgos.
9. Actualización en aspectos jurídicos, técnicos, administrativos y estratégicos para la gestión del talento humano en el sector público
10. Norma ISO/IEC 27001:2022
11. Curso ciberseguridad (LCSPC)
12. Actualización en materia presupuestal, contable y de tesorería -defensa jurídica
13. Negociación colectiva
14. Regulación en energía y gas

Si bien es cierto, se ha avanzado en el desarrollo de las capacitaciones aún no se han certificado a los asistentes, por lo tanto, no se ve reflejado en el avance físico del indicador correspondiente a personas capacitadas.

- **TIC: Fortalecimiento de los servicios digitales aumentando la capacidad para la transformación digital e interacción con el ciudadano nacional**

El proyecto de inversión para el 2024, se planteó las siguientes metas y se vienen ejecutando de la siguiente forma:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documento para la planeación estratégica en TI	Documento para la planeación estratégica en TI	1	0,65	65%
Servicios tecnológicos	Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología	20%	10,34	52%
Servicio de información	Sistemas de información implementados	0,2	0,1	45%

El producto **Sistemas de información implementados** presenta avances en cuanto a la contratación de servicios profesionales, técnicos y de apoyo administrativo para las soluciones de tecnología de la información. El equipo de trabajo desempeña un papel crucial en la implementación y mantenimiento de estas soluciones, ya que, son quienes se encargan de garantizar su correcto funcionamiento y de brindar soporte en caso de incidencias.

Los avances del producto **servicios tecnológicos** están enmarcados en la adquisición tanto de licencias de software que impulsen el crecimiento y la productividad de la entidad, lo que asegura la conectividad confiable, la protección de datos, la gestión del talento humano y la eficiencia operativa en la organización. Los siguientes son los avances con los que cuenta el proyecto de inversión a 30 de septiembre de 2024:



## **Infraestructura y Servicios Tecnológicos**

- Fortalecimiento del Data Center con implementación de Cores redundante
- Ampliación del ancho de banda del canal de comunicaciones en 2023 de 256 Mbps a 512 Mbps
- Proyección y gestión para el crecimiento del ancho de banda del canal de comunicaciones en nov 2024 a 750 Mbps
- Implementación de sistema de respaldo alterno en nube pública, mediante los acuerdos marco de precios
- Actualización y ampliación del sistema de respaldo de UPS de 40 kva a 50 kva

## **Mesa de servicios**

- Gestión de más de 1270 casos en la Mesa de Servicios (1135 solicitudes y 135 incidentes)

## **Seguridad de la Información**

- Implementación del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) con software de seguridad de punto final.
- Fortalecimiento de la seguridad perimetral con Firewall de alta disponibilidad
- Segmentación de red para mejor control y seguridad
- Implementación de soluciones MDR (Managed Detection and Response)
- Desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

## **Dominio de Sistemas de Información**

- Administración de 57 sistemas de información en producción
- Estandarización de desarrollos en plataforma BIZAGI
- Implementación de nuevos flujos para Gestión Eficiente de la Energía y Precios Base de Minería, recursos de reposición.
- Gestión de 168 bases de datos en motores MS SQL server y 2 Oracle

## **Dominio de Servicios TI**

- Implementación de nuevo catálogo de servicios TIC
- Mejora en la gestión de la Mesa de Servicios con tres niveles de escalamiento
- Actualización de procedimientos y manuales de servicio
- Implementación de monitoreo avanzado de infraestructura

## **Cobertura e Inclusión**

- Ampliación de servicios tecnológicos para trabajo remoto

- Implementación de mesa de servicios con múltiples canales de atención
- Mejora en la accesibilidad a sistemas de información
- Fortalecimiento de la infraestructura para atender crecimiento institucional

## 5. Ejecución de recursos de los proyectos regionalizados

Actualmente la entidad cuenta con dos proyectos de inversión que tienen recursos regionalizados a nivel de departamental para la vigencia 2024, cuyo monto equivale al 4.3% del presupuesto de inversión de la UPME, los recursos no regionalizables, corresponden a aquellos cuyas actividades se desarrollan a nivel nacional y no es posible regionalizarlos, dado que, las actividades no se desarrollan específicamente en alguna región o departamento. La siguiente tabla presenta el porcentaje de los recursos regionalizados y no regionalizables frente al presupuesto total de inversión de la vigencia 2024 de la Entidad.

Cifras en millones de \$

Concepto	Valor 2024	%
Recursos regionalizados	\$ 1.174	4,3%
Recursos no regionalizables	\$ 25.994	95,7%
<b>Total, Presupuesto de inversión UPME</b>	<b>\$ 27.168</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Los recursos regionalizados por cada proyecto de inversión se relacionan a continuación:

Cifras en millones de \$

BPIN	Proyecto	Presupuesto Asignado 2024	Valor regionalizado	% regionalizado	Regionalizado Nacional
202300000000323	FONDOS	\$1.500	\$194	12,9%	\$1.306
2022011000080	ENFOQUE TERRITORIAL	\$3.263	\$980	30,0%	\$2.282

**Fuente:** Elaboración propia

Con corte al 30 de septiembre se han tenido avances en la ejecución de los recursos asignados a las diferentes regiones como se muestra a continuación para cada proyecto:

- **Fondos** - Mejoramiento de la participación ciudadana en el modelo energético y de infraestructura energética, en el marco de la transición energética justa a nivel Nacional

PRODUCTO	REGIÓN	VALOR REG.	% REG.	COMPROMISOS 30 SEPT	%	OBLIGACIONES 30 SEPT	%
1 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA	Amazonas	40.000.000	21%	40.000.000	21%	40.000.000	21%
	Andina	40.000.000	21%	40.000.000	21%	-	0%
	Pacífico	113.807.100	59%	-	0%	-	0%
<b>Total</b>		<b>193.807.100</b>	<b>100%</b>	<b>80.000.000</b>	<b>41%</b>	<b>40.000.000</b>	<b>21%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo con la tabla anterior, el valor regionalizado corresponde al 13% del presupuesto asignado al proyecto de inversión para la vigencia 2024. Al 30 de septiembre se han comprometido los recursos para realizar los servicios de asistencia técnica en 2 de las 3 regiones previstas, Amazonas y Andina, la asistencia técnica en la Región Pacífico se encuentra programada para el último trimestre del año, de tal forma que se dará cumplimiento del 100% en la ejecución presupuestal tanto de compromisos como de obligaciones al cierre de la vigencia.

- **Enfoque Territorial** - Fortalecimiento del levantamiento, gestión y apropiación de la información para la planeación del sector minero energético con enfoque territorial nacional

PRODUCTO	REGIÓN	VALOR REG.	% REG.	COMPROMISOS 30 SEPT	%	OBLIGACIONES 30 SEPT	%
1 - DOCUMENTOS METODOLÓGICOS	Amazonas	10.181.739	1%	5.216.623	1%	5.216.623	1%
	Andina	81.453.915	8%	81.453.915	8%	81.453.915	8%
	Caribe	71.272.173	7%	61.090.434	6%	61.090.434	6%
	Orinoquía	30.545.217	3%	30.545.217	3%	30.545.217	3%
	Pacífico	40.726.956	4%	16.457.116	2%	16.457.116	2%
<b>Subtotal</b>		<b>234.180.000</b>	<b>24%</b>	<b>194.763.305</b>	<b>20%</b>	<b>194.763.305</b>	<b>20%</b>
1 - SERVICIOS DE APOYO PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS DE PARTICIPACIÓN, COLABORACIÓN, Y TRANSPARENCIA DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO	Amazonas	30.073.045	3%	30.073.043	3%	22.573.043	2%
	Andina	262.384.349	27%	40.973.043	4%	33.473.043	3%
	Caribe	221.411.303	23%	30.073.043	3%	22.573.043	2%
	Orinoquía	90.219.129	9%	30.073.043	3%	22.573.043	2%
	Pacífico	142.092.174	14%	15.788.683	2%	2.669.020	0%
<b>Subtotal</b>		<b>746.180.000</b>	<b>76%</b>	<b>146.980.855</b>	<b>15,0%</b>	<b>103.861.192</b>	<b>11%</b>
<b>Total</b>		<b>980.360.000</b>	<b>100%</b>	<b>341.744.160</b>	<b>35%</b>	<b>298.624.497</b>	<b>30%</b>

Fuente: Elaboración propia

Este proyecto tiene una regionalización del 30% de su presupuesto asignado para el 2024. Al 30 de septiembre se ha comprometido el 35% de los recursos requeridos para el levantamiento, gestión y apropiación de la información en territorio que es clave para la elaboración de los planes del sector minero energético y para el diseño e implementación de las estrategias de comunicación que se constituyen en actividades para el cumplimiento de los productos; del presupuesto del proyecto se ha obligado el 30%, identificando que se han desarrollado actividades en todas las regiones previstas, quedando programados para el último trimestre del año, algunos ejercicios en territorio principalmente en la Región Andina, Caribe y Pacífico, estimando la ejecución del 100% de los recursos regionalizados.



## 6. Avance del compromiso de la mesa NARP

En este capítulo se presentan los avances en la gestión institucional de 2024, en cumplimiento al compromiso adquirido en el marco de las consultas previas para la construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Para brindar un contexto, a continuación, se presenta el compromiso adquirido, el indicador, hitos, meta y presupuesto para la vigencia 2024:

**Proyecto de Inversión:** Fortalecimiento del levantamiento, gestión y apropiación de la información para la planeación del sector minero energético con enfoque territorial nacional

**Compromiso NT4-128:** La UPME con la participación de las entidades competentes y la Comisión Quinta del Espacio Nacional de Consulta Previa, diseñarán un plan de trabajo que permita modificar los criterios de priorización de los fondos: Fondo Especial de Cuota de Fomento - FECF y Presupuesto de Gas Licuado de Petróleo - PGLP y el Programa de Sustitución de Leña por Cilindros, incluyendo una variable de comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y de género.

**Indicador:** Plan diseñado de manera participativa con las comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras para incluir una variable de comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y de género.

**Fórmula:** Número de planes diseñados para la modificación de criterios de priorización de fondos, en los que se incluya una variable de las comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras y de Género.

**Responsable:** Unidad de Planeación Minero Energética – UPME y Ministerio de Minas y Energía - Dirección de Hidrocarburos.

### Hitos:

- Mesas técnicas para la concertación del plan de trabajo de establecimiento de criterios técnicos a desarrollar para la incorporación del factor social (comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y género) en el INPRI.
- Diseño versión preliminar del plan de trabajo para el desarrollo de la estrategia de participación y construcción colectiva.

**Meta indicador 2024:** Diseño y establecimiento de una estrategia participativa con plan de trabajo para el establecimiento de criterios de priorización de los fondos: Fondo Especial de Cuota de Fomento - FECF y Presupuesto de Gas Licuado de Petróleo – PGLP, incluyendo una variable de comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y de género.



## **Presupuesto pactado 2024: \$232.791.600**

Los avances que ha tenido el cumplimiento de este compromiso en la vigencia 2024 se presentarán en dos partes, la primera correspondiente a la ejecución presupuestal con corte al 30 de septiembre y la segunda, relacionada con los avances cualitativos.

Con corte a 30 de septiembre de 2024, se han ejecutado \$109.303.391, lo que representa un avance del 47% del presupuesto total asignado para la vigencia 2024. Los recursos por ejecutar correspondientes a \$123.488.209 se tienen previstos para el desarrollo de las actividades en el último trimestre del año.

De otra parte, en el transcurso de la presente vigencia se han adelantado las siguientes actividades:

- Revisión técnico-jurídica de la resolución 465 del 2022 con el objeto de analizar la solución jurídica para definir el instrumento normativo para la armonización de los criterios de priorización del Fondo Especial de Cuota de Fomento – FECF, incluyendo una variable de comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y de género.
- Identificación, evaluación y definición de las variables de género a incorporar en los criterios de priorización del FECF.
- Identificación, evaluación y definición de las variables étnicas a incorporar en los criterios de priorización del FECF.
- Elaboración de propuesta para el abordaje y construcción colectiva del plan de trabajo con de la Comisión Quinta del Espacio Nacional de Consulta Previa.
- Reunión con la Comisión Quinta del Espacio Nacional de Consulta Previa con el objeto de presentar la propuesta de abordaje y construcción colectiva del plan de trabajo y concertar el espacio para iniciar la construcción de este. La Comisión Quinta del Espacio Nacional de Consulta Previa se comprometió con realizar un espacio de reunión interna con la comisión en pleno para presentar la propuesta presentada por la UPME.