



OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
Informe Ejecución Proyectos de Inversión
Diciembre de 2024



Unidad de Planeación
Minero Energética



Tabla de contenido

Introducción.....	3
1. Ejecución presupuestal de los proyectos de inversión.....	4
2. Tendencia general de la ejecución del presupuesto de inversión.....	6
3. Ejecución financiera y física de los proyectos de inversión.....	8
4. Avance del compromiso de la mesa NARP	38

Introducción

El presente informe elaborado por el equipo de inversión de la Oficina Asesora de Planeación, tiene como objetivo presentar la ejecución presupuestal de los proyectos de inversión de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) durante la vigencia 2024. Se analizan los montos asignados, comprometidos y obligados, así como el porcentaje de cumplimiento alcanzado en cada uno de los proyectos.

A través del análisis de los datos proporcionados por el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF), se evidencia una ejecución presupuestal altamente efectiva, alcanzando un 98.72% en compromisos y obligaciones, lo que representa una mejora significativa respecto a la vigencia anterior. Se destaca que no se constituyeron reservas presupuestales para esta vigencia y que desde que se tienen registros, ésta se constituye como la mejor ejecución del presupuesto de inversión de la UPME. Asimismo, este desempeño refleja una adecuada planeación y gestión de los recursos, permitiendo la optimización de las inversiones en el sector minero-energético.

El documento incluye un desglose detallado de la ejecución física y financiera por proyectos de inversión, presentando la medición de los indicadores de los productos y analizando las tendencias generales de ejecución presupuestal. Además, se presentan estrategias y recomendaciones orientadas a mejorar la planificación y gestión presupuestal en futuras vigencias.

Finalmente, para conocimiento de las partes interesadas se incluye 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.

En este contexto, el informe busca proporcionar información clave para la toma de decisiones y contribuir a la mejora continua en la administración de los recursos públicos, con el fin de fortalecer el desarrollo sostenible del sector minero-energético en el país.

1. Ejecución presupuestal de los proyectos de inversión

En la Vigencia 2024, la cuota de inversión asignada fue de \$27.168.241.168 que representa el 63.2% de lo solicitado para los proyectos de inversión aprobados ante el Departamento Nacional de Planeación para esa vigencia.

De acuerdo con el reporte del SIIF, a diciembre 31 de 2024 se obtuvo una ejecución a nivel de compromisos del 98.72% que corresponde a \$26.820.737.158,05; este valor corresponde exactamente al valor obligado, por lo tanto, no se constituyeron reservas de apropiación, demostrando un excelente ejercicio de planeación, ejecución y seguimiento presupuestal. Comparado con el resultado de la anterior vigencia, se determina una mejora en el resultado, dado que este mismo indicador frente a los compromisos presupuestales fue del 96%, es decir que la meta mejoró en 3 puntos porcentuales. Asimismo, se pudo constatar que desde que se tienen registros, se puede concluir que ésta ha sido la mejor ejecución presupuestal del presupuesto de inversión de la UPME.

La Tabla No. 1 muestra un resumen de proyectos con sus respectivos montos apropiados, comprometidos y obligados en la vigencia 2024, así como el porcentaje de cumplimiento para cada proyecto en particular:

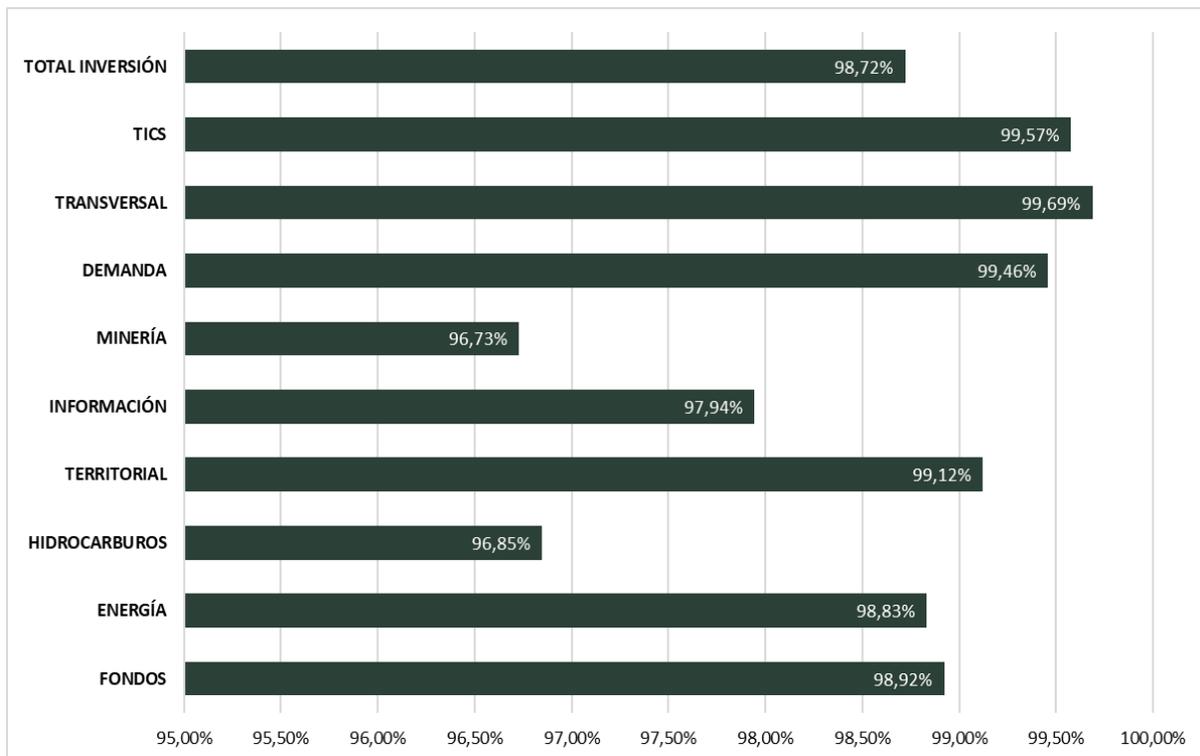
Tabla No. 1: Ejecución presupuestal por proyectos de inversión a diciembre 31 de 2024

AREA/ PROYECTO/ BPIN	APR. VIGENTE	COMPROMISO	% Comp.	OBLIGACION	% Oblig.
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 - BPIN 202300000000323	1.500.000.000	1.483.834.633,96	98,92%	1.483.834.633,96	98,92%
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 - BPIN 202300000000316	5.500.000.000	5.435.699.781,86	98,83%	5.435.699.781,86	98,83%
HIDROCARBUROS Mejoramiento de la planeación del abastecimiento y confiabilidad del subsector de hidrocarburos a nivel nacional - 202300000000286	2.800.000.000	2.711.723.953,71	96,85%	2.711.723.953,71	96,85%

AREA/ PROYECTO/ BPIN	APR. VIGENTE	COMPROMISO	% Comp.	OBLIGACION	% Oblig.
TERRITORIAL 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	3.233.970.395,46	99,12%	3.233.970.395,46	99,12%
INFORMACIÓN Fortalecimiento de la gestión de la información para la planeación del sector minero-energético a nivel nacional - BPIN 202300000000277	1.900.000.000	1.860.932.564,44	97,94%	1.860.932.564,44	97,94%
MINERÍA 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	1.934.560.535,65	96,73%	1.934.560.535,65	96,73%
DEMANDA 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	4.015.425.871,56	99,46%	4.015.425.871,56	99,46%
TRANSVERSAL Fortalecimiento de la percepción de la ciudadanía frente a los productos y servicios prestados por la UPME nacional - BPIN 2022011000078	2.271.913.289	2.264.822.657,00	99,69%	2.264.822.657,00	99,69%
TICS Fortalecimiento de los servicios digitales aumentando la capacidad para la transformación digital e interacción con el ciudadano nacional - BPIN 2022011000098	3.896.327.879	3.879.766.764,41	99,57%	3.879.766.764,41	99,57%
TOTAL	27.168.241.168	26.820.737.158,05	98,72%	26.820.737.158,05	98,72%

Fuente: Elaboración propia con base en los reportes del SIIF Nación a diciembre 31 de 2024

Gráfica No. 1 Ejecución compromisos y obligaciones proyectos de inversión a diciembre 31 de 2024



Fuente: Elaboración propia con base en los reportes del SIIF Nación a diciembre 31 de 2024

Tanto en la tabla como en la gráfica No. 1 se observa que sobresale la ejecución de los proyectos TRANSVERSAL¹, TICS², DEMANDA³ y TERRITORIAL⁴ con el 99,7%, 99,6%, 99,5% y 99% respectivamente. No obstante, todos los proyectos tuvieron una excelente ejecución lo que permitió en conjunto alcanzar la meta programada.

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 31 de diciembre de 2024:

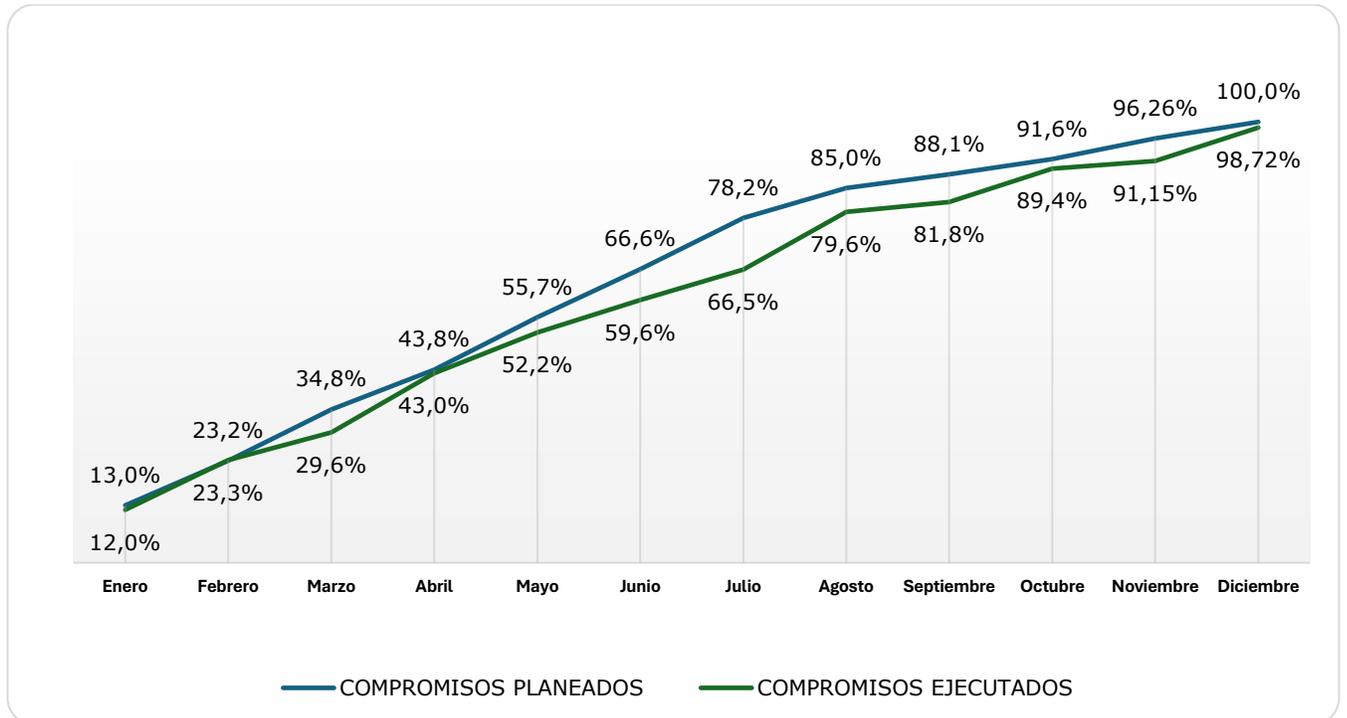
¹ Proyecto de inversión gestionado por la Secretaría General y la Oficina Asesora de Planeación

² Proyecto de inversión gestionado por la Oficina de Tecnologías de la Información

³ Proyecto de inversión gestionado por la Subdirección de Demanda

⁴ Proyecto de inversión gestionado por el equipo de Enfoque Territorial de la Dirección General

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

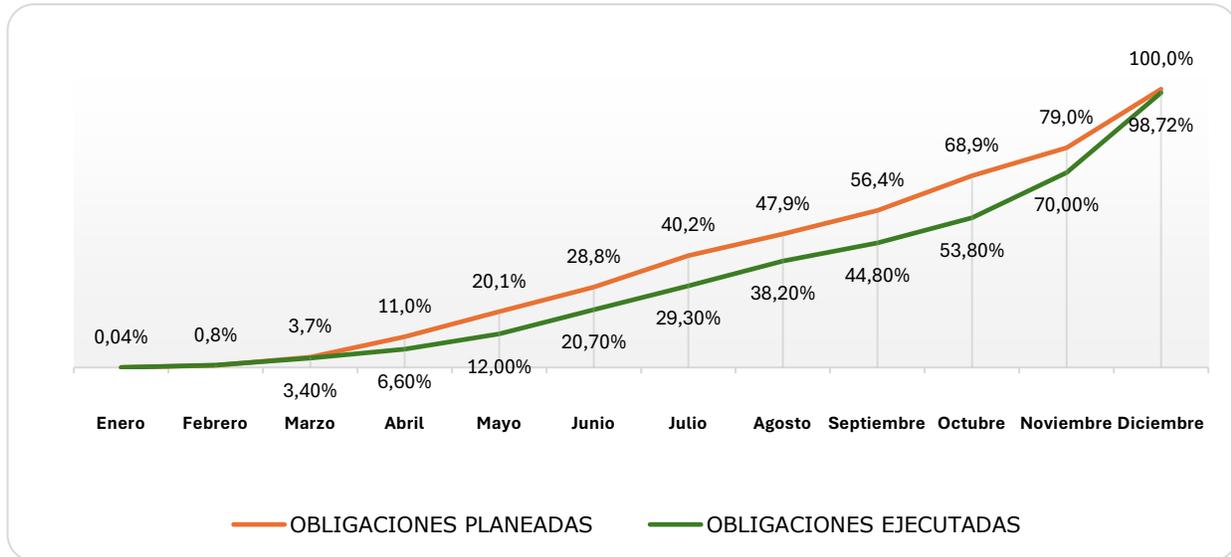


Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024, la ejecución de compromisos planificada y ejecutada mantuvieron una tendencia similar a lo largo del año, aunque hubo pequeñas desviaciones en algunos meses, principalmente en junio y julio, en los que se presentaron diferencias del 7% y 11,7%, la ejecución de compromisos se acercó bastante a lo planeado, especialmente a partir de agosto, superando las dificultades para cerrar la brecha y lograr en diciembre el 98.72% de la meta. El resultado demuestra la efectividad de las acciones de mejora implementadas, el seguimiento focalizado y el compromiso de los gerentes y enlaces de los proyectos frente a los acuerdos de gestión presupuestal.

Con el fin de optimizar esta ejecución, se requiere emprender acciones tempranas, una vez se detecten las primeras desviaciones para encausarla nuevamente a su trayectoria planeada. Igualmente es clave realizar una planificación con base en el comportamiento histórico resultado de la dinámica de la entidad.

Gráfica No. 3 Comparación Obligaciones Inversión Planeadas vs Ejecutadas enero 2024 - diciembre 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, se observa a partir de mayo una fuerte desviación en la ejecución de las obligaciones que supera el 8% frente a lo planeado, diferencia que sigue aumentando hasta llegar a una brecha del 15% en octubre, situación que obligó a implementar acciones de seguimiento semanal entre los directivos y gerentes de los proyectos para determinar las causas y reducir los riesgos de incumplimiento, de esta manera se logró en el mes de noviembre reducir la brecha al 9% para finalmente lograr la ejecución del 98,72% de la meta.

Frente a este escenario, es necesario implementar estrategias para mejorar la ejecución desde los primeros meses del año y evitar acumulaciones en los últimos meses; identificar las causas de la brecha en la primera mitad del año y optimizar procesos para una distribución más equitativa de la ejecución, por último, mantener las buenas prácticas de los dos últimos meses para asegurar un cumplimiento más constante a lo largo del año.

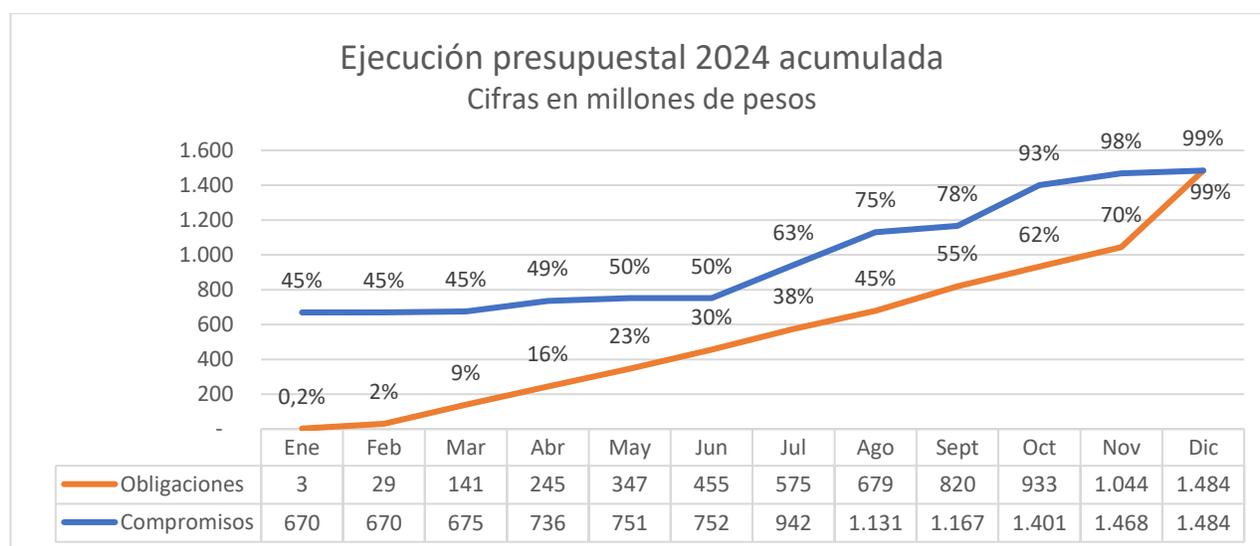
3. Ejecución financiera y física de los proyectos de inversión

A continuación, se presenta la ejecución presupuestal de enero a diciembre de 2024 en cada proyecto de inversión, indicando el valor acumulado de los compromisos y las obligaciones ejecutadas mensualmente, así como el avance de las metas de los productos y los principales logros obtenidos durante la vigencia.

- **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**

Este proyecto logra una ejecución del 99% del presupuesto asignado para el 2024, \$1.500 millones, ese sentido se comprometieron \$1.484 millones que corresponde al mismo valor obligado. Con esta ejecución se demuestra el compromiso frente a la evaluación de los proyectos que aplican a los fondos de financiación del sector minero energético y al fomento de la participación ciudadana a través de la formación en proyectos de potenciales comunidades energéticas.

Gráfica No. 4 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto de FONDOS



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

Según la gráfica anterior, se puede evidenciar que el proyecto inició con una ejecución del 45%, que se considera alta comparada con el promedio mensual del presupuesto total de inversión (12%), mantiene una tendencia constante hasta el mes de junio y se incrementa en el segundo semestre principalmente debido a la contratación de los contratos para desarrollar las capacitaciones sobre metodologías de formulación de proyectos dirigidas a las personas naturales o jurídicas que pretendan aplicar a los fondos de cofinanciación del Sector Minas y Energía.

En cuanto a las obligaciones, durante la vigencia se mantuvo una tendencia constante ascendente hasta el mes de noviembre, mes en el que se realizaron los pagos finales de los contratistas y de las entidades con las que se celebraron los contratos interadministrativos.

Al cierre de la vigencia se logró el 99% de ejecución tanto en compromisos como en obligaciones que equivale a \$1.484 millones, asimismo no se constituyeron reservas

presupuestales, solamente quedaron en cuentas por pagar \$29,9 millones correspondiente al contrato para realizar la rectificación y/o delimitación de áreas o linderos de los 5 predios de la Unidad de Planeación Minero Energética, ubicados en el municipio de Barrancabermeja, con el fin de desarrollar y adelantar los proyectos de comunidades energéticas.

En la siguiente tabla, se presenta el avance físico por cada producto de este proyecto de inversión:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Servicio de Asistencia Técnica	Asistencias técnicas realizadas	10	14	140%
Documentos de Lineamientos Técnicos	Documentos de lineamientos técnicos realizados	140	323	230%

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.

Durante el año 2024, la Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos suscribió cinco (5) convenios interadministrativos con el objeto de aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros entre la UPME y los Operadores de Red de los departamentos en los cuales se desarrollaron, para adelantar un programa de capacitación sobre la formulación de proyectos que requieren recursos de cofinanciación para la energización rural y ampliación de la cobertura de electricidad y gas combustible y sobre temas generales de las Comunidades Energéticas con el fin promover el conocimiento en las autoridades del orden territorial y demás agentes públicos y privados.

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, 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, registrando al cierre de la vigencia 323 conceptos emitidos que equivalen a un avance físico del 230%, superando la meta estimada de 140 proyectos validados para la vigencia; esto se debe a que esta es una actividad que se realiza por **demanda**, para su atención se hicieron esfuerzos importantes en la organización del equipo de evaluación con el fin de emitir los conceptos solicitados.

El desarrollo de este proyecto permitió la asistencia de la UPME a los territorios que se presentan en la siguiente tabla con el fin de hacer partícipe a las comunidades en la búsqueda de sus propias soluciones energéticas a través de la generación de competencias en la formulación de proyectos:

Regionalización del proyecto gestionado por la Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos

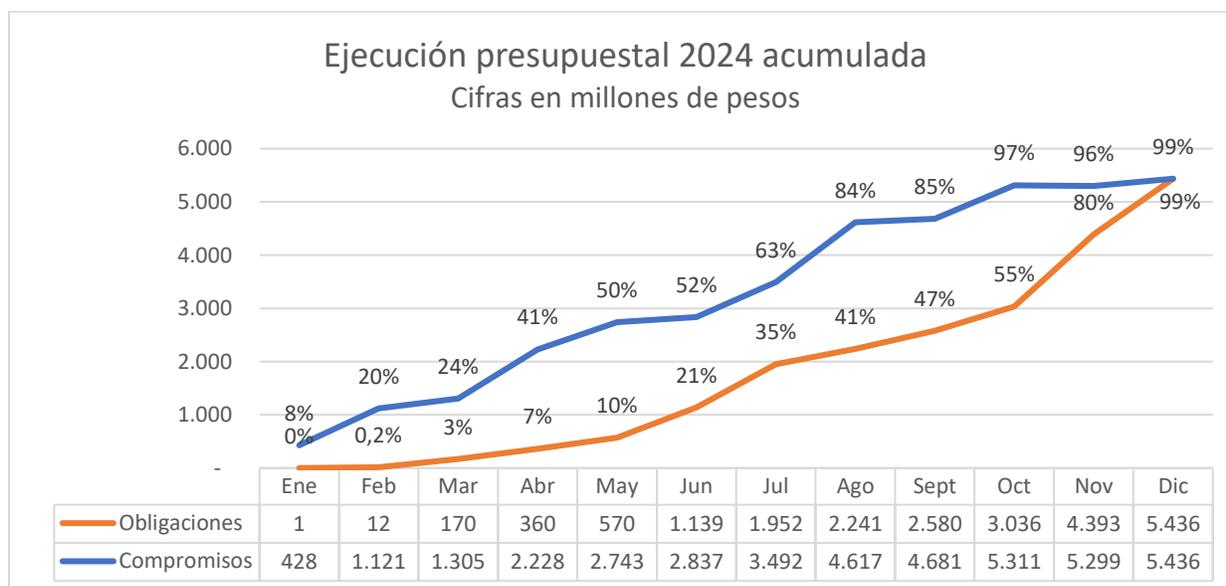
PRODUCTO	REGIÓN	VALOR REG.	COMPROMISOS 31 DIC	%	OBLIGACIONES 31 DIC	%
1 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA	Amazonas	40.000.000	40.000.000	100%	40.000.000	100%
	Andina	40.000.000	40.000.000	100%	40.000.000	100%
	Pacífico	113.807.100	104.289.807	92%	104.289.807	92%
Total		193.807.100	184.289.807	95%	40.000.000	95%

Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación de la UPME

- **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**

El proyecto de inversión en energía eléctrica tuvo un desempeño satisfactorio en la ejecución presupuestal. Con corte al 31 de diciembre de 2024, el valor comprometido y obligado ascendió a \$5.436 millones, lo que representa el 99% del presupuesto asignado para la vigencia. Con estos recursos se logró avanzar en la cobertura y estabilidad del sistema eléctrico, y la promoción de la transición hacia fuentes de energía más renovables.

Gráfica No. 5 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto de ENERGÍA



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

De acuerdo con la gráfica No. 5, durante los tres primeros trimestres, la ejecución mostró un crecimiento ascendente, destacándose febrero, cuando se celebraron 22 contratos de prestación de servicios; abril, con la adquisición del soporte técnico, mantenimiento y actualización de una (1) licencia de PLEXOS; y agosto, en el que se celebraron dos contratos de consultoría.

En el último trimestre, la curva de ejecución se estabilizó. De hecho, en noviembre, la ejecución de compromisos se redujo en un 1% debido a la liberación de recursos de los registros presupuestales para ser ejecutados en los contratos celebrados en el último mes de la vigencia, como la renovación de la suscripción en línea de Wood Mackenzie.

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.

A continuación, se muestran los **avances físicos del proyecto**:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	2	2	100%
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%

Al cierre de la vigencia, el área responsable reportó cumplimiento total y superación de 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:

- 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. El proyecto incluía la instalación de veintitrés (23) módulos SmartValves de la siguiente forma:
 - Quince (15) en la subestación Sabanalarga, de las cuales doce (12) son para instalar en las líneas Sabanalarga - Tebsa 1 y 2, y tres (3) para la línea Sabanalarga - Caracolí.
 - Seis (6) para instalar en las líneas Nueva Barranquilla - Termoflores 1 y 2.
 - Dos (2) unidades de reserva, una en la subestación Sabanalarga y otra en la subestación Nueva Barranquilla.
- El 21 de diciembre de 2024 el proyecto UPME 05-2018 Subestación Toluviejo 220 kV y líneas de transmisión asociadas entró en operación comercial. Este proyecto tiene como objetivo la construcción de la subestación Toluviejo 220 kV y la línea a 220 kV Chinú- Toluviejo - Bolívar.

En cuanto al producto **Documentos de Planeación** se obtuvieron los siguientes resultados:

- Plan Indicativo de Expansión de la Generación – Actualización 2023 – 2037, publicado en marzo de 2024, donde se desarrollaron cuatro escenarios de expansión incluyendo un escenario alineado con las directrices de la transición energética justa TEJ el cual considera, entre otros supuestos, la salida de las plantas térmicas a carbón, incorporación de generación eólica offshore y sistemas BESS. En el siguiente enlace se puede consultar este plan indicativo: https://www1.upme.gov.co/siel/Plan_expansin_generacion_transmision/Plan_indicativo_expansion_de_la_generacion_actu_2023_2037.pdf
- El Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica PIEC 2019-2023, se publicó en marzo de 2024, en dónde se estimó una inversión necesaria para la universalización del servicio de energía eléctrica de 13.96 billones, distribuidos en soluciones tipo interconexión a redes existentes (5.2 billones), microrredes/comunidades energéticas (1.93 billones) y fotovoltaica aislada individual (6.84 billones).
- **Paquetes de obras urgentes**

Durante 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.

El primer paquete de obras urgentes contempla 4 obras de expansión urgentes en las subáreas operativas de la Guajira – Cesar – Magdalena (GCM), Córdoba – Sucre, Chocó y Norte de Santander. Enlace para consulta: https://www1.upme.gov.co/siel/Plan_expansin_generacion_transmision/Documento_Obras_Urgentes.pdf

Por su parte, el segundo paquete de obras urgentes contempla 5 obras de expansión urgentes en las subáreas operativas de Córdoba – Sucre, Atlántico, Cauca – Nariño y Boyacá – Casanare. Enlace para consulta: https://www1.upme.gov.co/siel/Plan_expansin_generacion_transmision/Segundo_paquete_obras_urgentes_VF_completo.pdf

Por otro lado, en el marco de la estrategia “Misión Transmisión” en el mes de diciembre del año 2024 se emitió “Plan Maestro de Modernización y Expansión de la Infraestructura de Transmisión” el cual cuenta con dos tomos:

1. Portafolio de obras para la modernización del Sistema de Transmisión Nacional, el cual incluye un total de 98 obras para actualizar y modernizar el sistema eléctrico colombiano y se constituye en una hoja de ruta para dar un salto cualitativo en el Sistema de Transmisión Nacional. Así mismo, presenta análisis de habilitadores técnicos, regulatorios, socioambientales y territoriales.
2. Plan de Expansión de Transmisión 2024 - 2038: Presenta 6 obras, y que se suman a las 13 obras ya aprobadas en los paquetes 1 y 2 de la Misión Transmisión, con lo cual se consolida un total de 19 obras aprobadas por la UPME en el 2024.

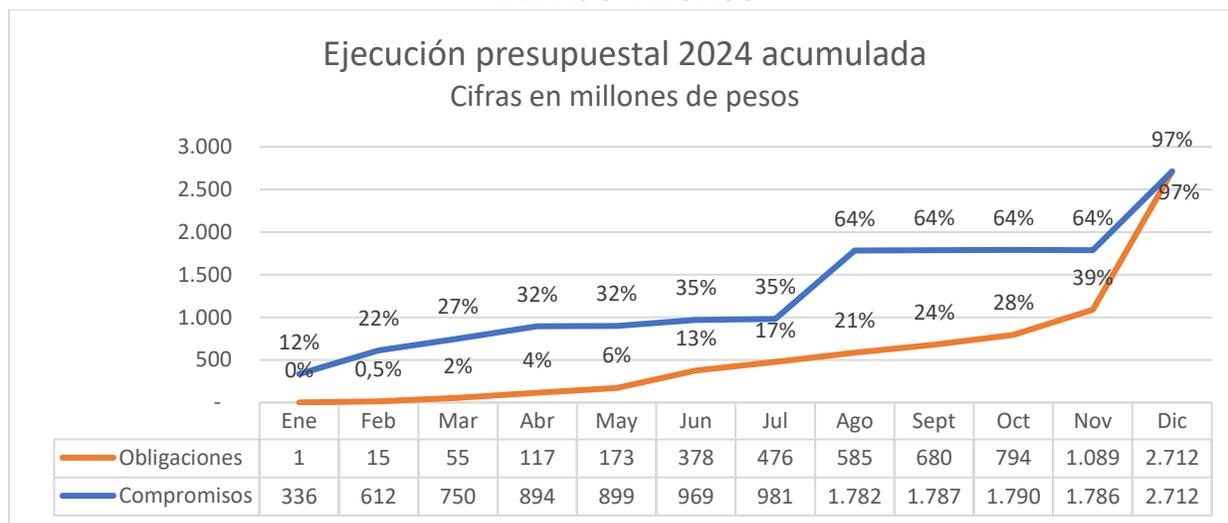
- **Hidrocarburos: Mejoramiento de la planeación del abastecimiento y confiabilidad del subsector de hidrocarburos a nivel nacional**

La ejecución presupuestal de este proyecto compromete y obliga \$2.712 millones que equivale el 97% de los recursos apropiados para la vigencia 2024 por un valor de \$2.800 millones. Con estos recursos se avanzó en la mitigación de las restricciones en el abastecimiento de hidrocarburos y de las limitaciones que afecten la expansión de infraestructura de suministro de hidrocarburos en el país.

La siguiente gráfica muestra el que el comportamiento de la ejecución de los compromisos presentó un crecimiento sostenido en el primer semestre del año en el cual se suscribieron contratos que permitieron adquirir servicios profesionales para obtener el análisis de alternativas de transición energética, propuestas de estrategias

económicas y/o financieras en articulación con la política energética, análisis de externalidades y de costo-beneficio en la elaboración de planes y proyectos del subsector, construcción de modelos de simulación de los planes de abastecimiento y confiabilidad y la proyección de precios de los hidrocarburos del país.

Gráfica No. 6 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto de HIDROCARBUROS



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

En el mes de agosto se presentó un incremento de 29 puntos porcentuales respecto a la ejecución acumulada a julio, logrando una ejecución del 64% producto de la contratación de servicios para 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.

Finalmente, en diciembre se incrementó la ejecución en 58 puntos porcentuales respecto al mes de noviembre al adquirir la renovación de la suscripción ONLINE de Wood Mackenzie, proveedor global de datos y análisis para la transición energética, y la suscripción online de S&P Global Commodity Insights por un valor total de \$930 millones, logrando así comprometer el 97% de los recursos del proyecto de inversión.

Respecto a las obligaciones presupuestales se obtuvo una ejecución del 97%, en el transcurso del año su comportamiento fue acorde con lo establecido en las cláusulas de pago de cada servicio adquirido y para diciembre se tuvo una ejecución del 58% del presupuesto total, debido a que en este mes se recibieron los entregables finales de las consultorías y se renovó la suscripción del proveedor principal de datos del proyecto. En esta situación se identifica una oportunidad de mejora frente a la

definición de los plazos de entrega de los productos de los contratos y en los tiempos del proceso de adquisición de las suscripciones requeridas, de tal manera que para próximas vigencias no se sobrecargue el mes de cierre de vigencia y se evite así, el riesgo de no ejecución o incumplimiento del proyecto.

Para el cumplimiento del objetivo de este proyecto se tenían programados en 2024 la entrega de dos productos, i) Un documento de planeación y ii) Un documento de lineamientos técnicos, cuyo avance físico se relaciona en la siguiente tabla:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos de planeación estratégica del sector de hidrocarburos	Documentos de planeación realizados	1	0,95	95%
Documentos de lineamientos técnicos para el desarrollo del sector de hidrocarburos	Documentos de lineamientos técnicos realizados	1	0,95	95%

El **documento de planeación** se refiere al plan indicativo de abastecimiento de combustibles líquidos (PIACL) que se estructuró en tres entregables, una versión preliminar, una versión validada y el proceso de socialización del documento. Para el cumplimiento de la meta de este producto se llevaron a cabo los procesos de contratación para la renovación de la suscripción de ARGUS, Wood Mackenzie y S&P Global Commodity Insights, la contratación de profesionales y de una empresa de consultoría, con quienes se logró obtener el análisis regulatorio, temáticas de GLP y Bioenergía y la proyección de precios y de costos que son fuente de información importante para la actualización del plan indicativo. Al cierre de la vigencia finalizó la elaboración del documento preliminar del plan y se llevó a cabo el proceso para su validación y socialización con el Consejo Directivo y con el Ministerio de Minas y Energía (MME), sin embargo, el cumplimiento se reporta al 95 % debido a que queda pendiente la publicación del documento que se realizará una vez se reciban los resultados de la socialización.

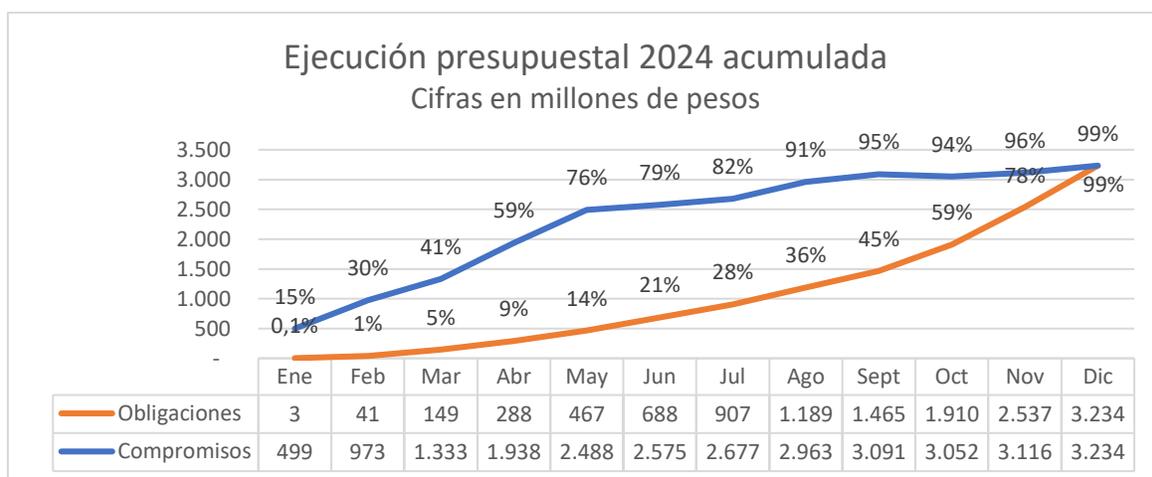
Por otra parte, el **documento de lineamientos técnicos** se refiere a los estudios técnicos para gas combustible que contiene dos entregables, el documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas, y el proceso de divulgación. Para su cumplimiento se obtuvieron insumos técnicos, legales y económicos clave para orientar los planes del subsector de hidrocarburos, se desarrollaron actividades de seguimiento y control administrativo, modelación, apoyo jurídico y de transición energética y se tuvo la participación en eventos y visitas a proyectos que permitieron fortalecer la información base para la elaboración de los documentos; adicionalmente se adquirieron los servicios de una consultoría que desarrolló la metodología de costos indicativos de inversión de capital y operativos para infraestructura de importación, transporte y almacenamiento de hidrocarburos en el país.

Para el cierre de la vigencia 2024 se consolidó el documento final con la información recopilada que contiene la definición de los criterios de confiabilidad, la metodología y su aplicación, el análisis de datos editables y memorias de cálculo para la estimación de tiempos de ejecución y costos indicativos para la construcción, operación y mantenimiento de infraestructura; el documento fue validado y socializado con los profesionales de la Subdirección de Hidrocarburos y se logró un cumplimiento del 95% de la meta, debido a que se encuentra pendiente su publicación que se llevará a cabo en el primer trimestre de la vigencia 2025.

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

Este proyecto alcanzó una ejecución del 99% del presupuesto asignado para 2024, equivalente a \$3.262 millones. En este contexto, se comprometieron y obligaron \$3.234 millones, reflejando una gestión eficiente de los recursos.

Gráfica No. 7 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto TERRITORIAL



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

De acuerdo con la anterior gráfica, el comportamiento de la ejecución presupuestal de este proyecto de inversión tuvo un incremento sostenido en el transcurso de la vigencia, obteniendo en términos de compromisos el mayor incremento en abril y mayo, siendo de 19 y 17 puntos porcentuales respectivamente, esto se debió a que en estos meses se adelantaron los procesos de contratación de servicios profesionales para la elaboración y fundamentación del análisis técnico avanzado, para la gestión de información georreferenciada ambiental, social, género y étnico que son fuente esencial para el análisis de la planeación del sector minero energético, la contratación del apoyo logístico para el desarrollo de la estrategia de comunicación y participación

con los diferentes actores interesados, y de los diferentes enlaces del proyecto para la zona Andina, Costa Caribe Sur, Antioqueña, Pacífico y Putumayo.

Al cierre de la vigencia se obtuvo una ejecución del 99% tanto en compromisos como en obligaciones, sobre estas últimas en diciembre se tuvo la mayor ejecución equivalente al 21% del presupuesto de inversión ya que en este mes se recibieron los entregables finales de la metodología de entendimiento del territorio y resolución de conflictos basado en la experiencia de territorios de paz en la cuenca del Atrato, 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, 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, y los servicios editoriales para el desarrollo de publicaciones impresas y virtuales para la integración del Enfoque Territorial y la inteligencia artificial en la Transición Energética Justa intensiva en conocimiento.

Este proyecto contiene dos productos establecidos en su programación para 2024, 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:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos Metodológicos	Documentos metodológicos elaborados	2	2	100%
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	2	100%

Respecto al producto de **documentos metodológicos** se plantearon dos actividades para su cumplimiento, 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. La elaboración de este documento se realizó a través de cuatro resultados que se resumen dos anexos, resultado de la identificación de las variables que son:

1. Identificación de acciones de apoyo y de seguimiento a las autoridades nacionales y regionales con mayores dificultades y retrasos en los trámites administrativos a su cargo, para facilitar la entrada en operación de nueva generación renovable, a través del cual se busca contribuir al fortalecimiento de la infraestructura energética para la confiabilidad y acceso al derecho a la energía, asegurando una matriz energética más limpia.

2. Implementación metodológica para la construcción de informe de caracterización para la identificación de variables socioambientales, análisis multivariados y articulación interinstitucional con entidades territoriales, sectoriales y de gobierno para la gestión de la información y el informe de caracterización para la identificación de variables socioambientales, análisis multivariados y de articulación interinstitucional con entidades territoriales, a través de las cuales se busca fortalecer la metodología de enfoque territorial y su integración dentro de los planes de la UPME.

Además, se han elaborado dos documentos que detallan la definición e implementación de los lineamientos integrados de gestión institucional, con un enfoque territorial, ambiental y social. Estos son:

1. Ruta para la implementación de acciones de apoyo y seguimiento a las autoridades nacionales y regionales con mayores dificultades y retrasos en los trámites administrativos con el objetivo de facilitar la entrada en operación de nueva generación renovable, proyectos 6GW.
2. Informe de caracterización para la identificación de variables socioambientales, análisis multivariados y de articulación interinstitucional con entidades territoriales.

De manera complementaria al cumplimiento del producto, se realizaron algunos aportes a documentos y a procesos de planeación del sector, que se relacionan 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 multivariados 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 el contexto 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 contó con la contratación de personas jurídicas que apoyaron los procesos logísticos y de divulgación de la estrategia “UPME al Territorio”, y de personas naturales que conformaron el equipo de profesionales de la estrategia, quienes acompañaron 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.

Al cierre de la vigencia 2024 se logró consolidar el Documento de la Estrategia de Comunicación y Participación “De la UPME al Territorio”, en su implementación se amplió significativamente la cobertura, alcanzando diversas regiones del país, incluidas aquellas con alta presencia de comunidades étnicas, como indígenas y afrocolombianos, permitiendo 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.

A través de esta estrategia se llegó a 1.203 personas, 25 municipios y 20 departamentos dentro de los que se encuentran Córdoba, Santander, Magdalena, La Guajira, Valle del Cauca, El Chocó, Cundinamarca, Casanare, Arauca y Risaralda, realizando ejercicios de entendimiento de la planeación, socialización de convocatorias e inversionista, cartografía social, mesas técnicas, entre otros.

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".

Este proyecto tuvo recursos regionalizados por valor de \$980,3 millones distribuidos en los dos productos para cinco regiones del país, logrando una ejecución del 100% como se detalla a continuación:

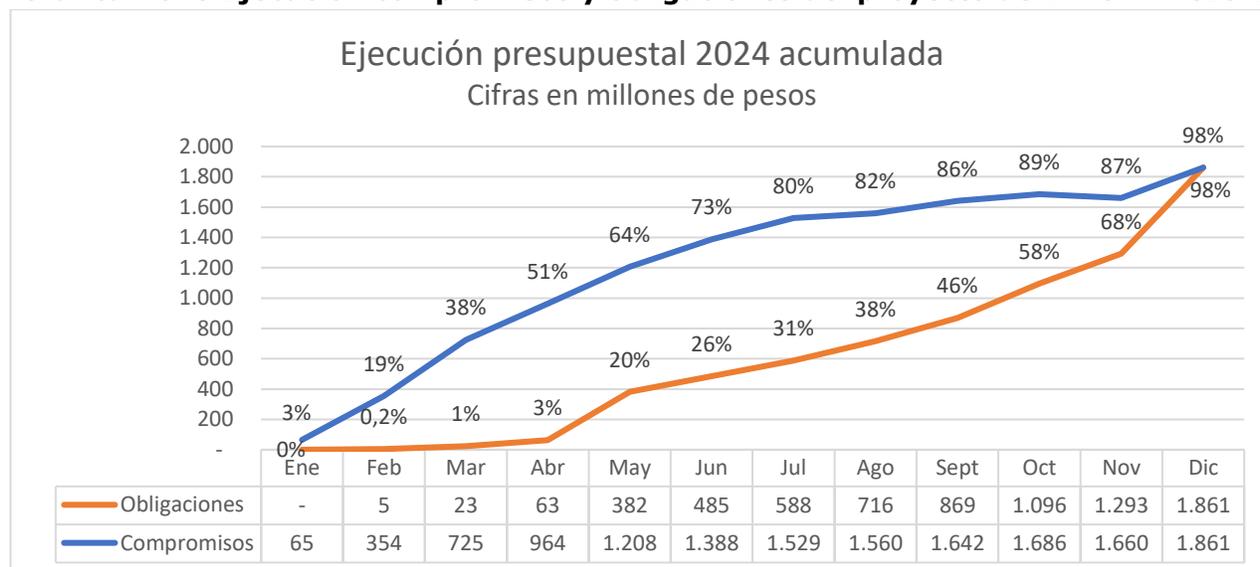
PRODUCTO	REGIÓN	VALOR REG.	% REG.	COMPROMISOS	%	OBLIGACIONES	%
DOCUMENTOS METODOLÓGICOS	Amazonas	10.181.739	1,04%	10.181.739	1,04%	10.181.739	1%
	Andina	81.453.915	8%	81.453.915	8%	81.453.915	8%
	Caribe	71.272.173	7%	71.272.173	7%	71.272.173	7%
	Orinoquía	30.545.217	3%	30.545.217	3%	30.545.217	3%
	Pacífico	40.726.956	4%	40.726.956	4%	40.726.956	4%
Subtotal		234.180.000	24%	234.180.000	24%	234.180.000	24%
SERVICIOS DE APOYO PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS	Amazonas	30.073.045	3%	30.073.045	3%	30.073.045	3%
	Andina	262.384.349	27%	262.384.349	27%	262.384.349	27%
	Caribe	221.411.303	23%	221.411.303	23%	221.411.303	23%
	Orinoquía	90.219.129	9%	90.219.129	9%	90.219.129	9%
	Pacífico	142.092.174	14%	142.092.174	14%	142.092.174	14%
Subtotal		746.180.000	76%	746.180.000	76%	746.180.000	76%
Total		980.360.000	100%	980.360.000	100%	980.360.000	100%

Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

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

El proyecto de inversión liderado por la Subdirección de Gestión de la Información presentó un desempeño satisfactorio en la ejecución presupuestal. Al 31 de diciembre de 2024, el monto comprometido y obligado alcanzó los \$1.861 millones, equivalente al 98% del presupuesto asignado para la vigencia.

Gráfica No. 8 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto de INFORMACIÓN



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

De acuerdo con la gráfica No. 8, el comportamiento de los compromisos ejecutados en el marco de este proyecto de inversión se dio de manera sostenida a lo largo de la vigencia, logrando una ejecución del 98% del presupuesto total al cierre de la vigencia 2024; para el mes de abril de 2024 el proyecto de inversión logró una ejecución del 50%, ya que para esta fecha ya se contaba con los servicios profesionales para la definición y seguimiento de la construcción del marco conceptual y metodológico del Gobierno de Datos aplicable al sector minero energético, para la estructuración y desarrollo del portal para la gestión de la información del sector y del portal web de la UPME, para la analítica de datos relacionada con variables económicas y macroeconómicas requerida, definidas y enmarcados dentro de la Transición Energética Justa, para el diseño gráfico del Geoportal sectorial, del Portal UPME y la intranet y el licenciamiento de Microsoft SQL server enterprise para el soporte de las bases de datos de la UPME.

Por su parte, las obligaciones contractuales presentaron su mayor crecimiento en los meses de mayo y diciembre con 17 y 30 puntos porcentuales respectivamente, esto se debió a que en el mes de mayo se realizaron los pagos asociados a la construcción del modelo del Gobierno de Datos aplicable al sector, la construcción, desarrollo, implementación y ajuste de geoprocesos y aplicaciones que dispongan información georreferenciada del sector, y del apoyo logístico para el desarrollo de la estrategia de comunicación y participación. Para el mes de diciembre con el cierre de la vigencia se obtuvieron los entregables finales del proyecto de inversión y se generaron los pagos de los servicios editoriales para el desarrollo de publicaciones impresas y virtuales para la integración del Enfoque Territorial y la inteligencia artificial en la Transición Energética Justa intensiva en conocimiento, la suscripción, configuración y puesta en funcionamiento del sistema de información para la integración y administración de la planeación institucional y de los sistemas de gestión de la Unidad de Planeación Minero Energética y la adquisición de elementos tecnológicos y accesorios para el uso de herramientas ofimáticas.

Para el cumplimiento del objetivo de este proyecto se programó para la vigencia 2024 el desarrollo de cuatro productos, 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	2	100%
Documentos metodológicos del modelo de información sectorial	Documentos metodológicos realizados	1	1	100%
Servicio de información del sector minero actualizado	Bases de datos generadas	1	1	100%
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	0,25	100%
	Estrategias de innovación y transferencia del conocimiento realizadas (Indicador principal)	1	1	100%

Para el cumplimiento en la elaboración de los dos **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 final los dos documentos que corresponden al Diagnóstico y al Documento de Políticas y Lineamientos de Gobierno de Datos del Sector Minero Energético.

El producto de **documentos metodológicos del modelo de información sectorial** se refiere específicamente al “Documento de Metodología de Gestión de la Información del Sector Minero Energético”, para su elaboración se diseñaron y validaron plantillas requeridas para el diagnóstico de la gobernabilidad del dato y gestión de la información, las cuales fueron aplicadas en todas las entidades del sector y cuyos resultados se incorporaron en el documento metodológico que fue validado con las entidades del sector y socializado en la mesa CIO-CTO sectorial en donde se acuerda su publicación.

Respecto al **servicio de información del sector minero** se dio cumplimiento con la creación de la base de datos en el servidor SQL Server de Producción de la entidad, titulada Upme_DataWareHouse que se logró a través del levantamiento de requerimientos, el diseño de mejoras al concentrador de la información sectorial y el mejoramiento de la disposición de la información en el concentrador de información sectorial, para lo cual se sostuvieron múltiples mesas de trabajo con el actual administrador de la plataforma Intégrame, el Ministerio de Minas y Energía, procurando la optimización del uso sectorial de la plataforma y fue generado un documento de la infraestructura y tecnológica y de operación de Intégrame.

Finalmente, con relación al producto de **servicios de apoyo para la gestión de procesos de participación, colaboración, y transparencia del sector minero energético**, su cumplimiento se estructuró en tres entregables, 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.

Para el cumplimiento del primer entregable, la UPME en su rol de CIO del sector, avanzó en la herramienta de atención y relacionamiento con la ciudadanía, correspondiente a la definición y construcción del Portal Único de Conocimiento, logrando el avance parcial proyectado para la vigencia 2024 (0,25); este avance incluye el diagnóstico, mapa de navegación, wireframe sin links y hoja de ruta para el desarrollo e implementación de los portales.

A través del segundo y tercer entregable se logró cumplir con la elaboración de la estrategia de innovación y transferencia del conocimiento que se desarrolló con la Biblioteca Virtual 2.0 de la UPME que requirió el desarrollo del diagnóstico, la conceptualización, el mapa de navegación, la documentación e identificación de requerimientos mediante encuesta, benchmarking, cuadro comparativo de la estructura UX, entre otros. Con esta estrategia se logró la incorporación de múltiples servicios web ciudadanos a través de la actual y la nueva página web de la entidad como ChatBot, Foros, menú de participación y transparencia de conformidad con la Resolución 1519 de 2020, formularios de inscripción de nuevos proyectos e inscripción a conocimiento de nuevos planes y proyectos generados por la UPME.

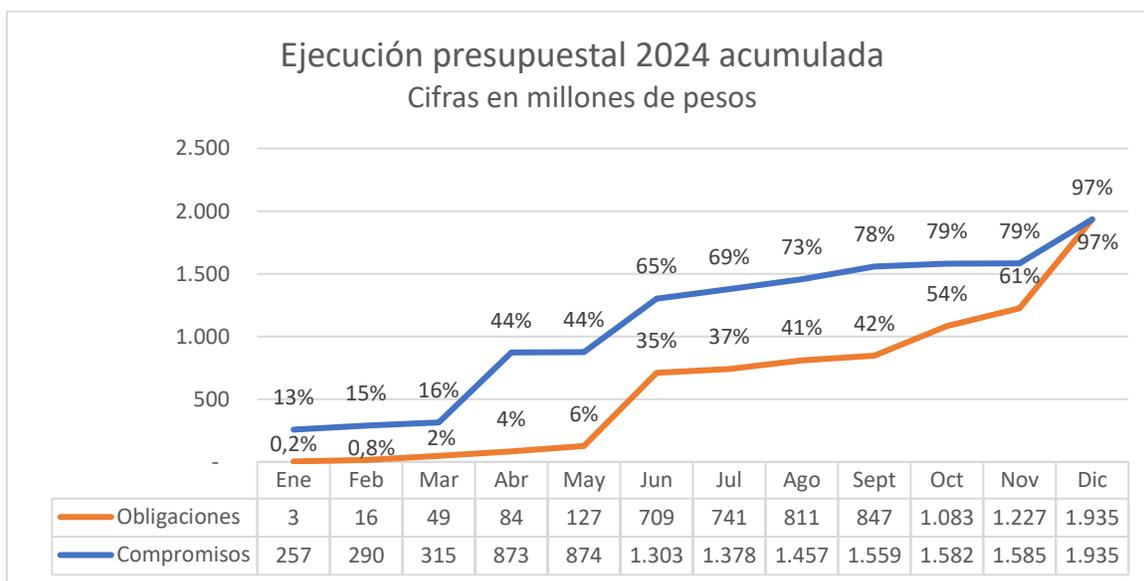
Finalmente, es importante mencionar que a partir de la vigencia 2025, iniciará la ejecución del proyecto de inversión "Implementación de una solución integral para el acceso a los datos y a la información oportuna y de calidad del sector minero energético a nivel nacional" con código BPIN 20240000000195, como un proyecto integral que busca dar continuidad a las acciones desarrolladas en 2024 con el proyecto que se reporta en este informe, pero procurando ampliar los contenidos, productos y alcances requeridos para garantizar un acceso efectivo a la información oportuna y de calidad del sector.

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

La ejecución presupuestal de este proyecto, con corte al 31 de diciembre de 2024, alcanzó un 97% tanto en compromisos como en obligaciones, lo que se traduce en un

valor de \$1.935 millones 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.

Gráfica No. 9 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto de MINERÍA



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

De acuerdo con la anterior gráfica, la tendencia de la ejecución presupuestal tiene un comportamiento lento que se dispara en abril del 16% al 44%, debido a la contratación de la suscripción online a Fast Markets MB y ARGUS MEDIA; para el mes de junio experimenta un crecimiento de 21 puntos producto de la contratación de un convenio para las estrategias y/o políticas para el sector minero colombiano con enfoque territorial y énfasis en los distritos mineros; finalmente hay un repunte en noviembre pasando del 79% al 97% que se dio gracias a la contratación de la suscripción online de Wood Mackenzie. En cuanto a las obligaciones presupuestales se puede observar que de mayo a junio se presenta un incremento de 29%, debido a que en ese mes se obligaron las suscripciones contratadas en abril, ese mismo comportamiento se observa de noviembre a diciembre por la obligación presupuestal de la suscripción de Wood Mackenzie.

El proyecto de inversión avanzó en la implementación de documentos y la actualización del servicio de divulgación del sector minero energético que buscan, entre otras cosas, promover la minería responsable y el fomento de la competitividad en el sector.

En la siguiente tabla se muestran los avances de los productos del proyecto de inversión con corte a 31 de diciembre de 2024:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	FÍSICO
Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	1	1	100%
Servicio de divulgación del sector minero energético	Servicios de divulgación del sector minero energético	2	2	100%

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.

El Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM), se ha estructurado en tres fases, consolidándose como uno de los avances más significativos del sector. La primera fase, que incluyó el diagnóstico sectorial desde los territorios, se centró en un análisis exhaustivo del estado actual de la industria minera en las regiones de Colombia. Este diagnóstico incluyó identificaciones territoriales, análisis de los impactos socioeconómicos en comunidades locales, consideraciones ambientales y recopilación de las problemáticas y potencialidades asociadas a la industria minera.

La segunda fase, enfocada en escenarios mineros planificando el futuro se desarrolló en colaboración con la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. En esta etapa se generaron escenarios prospectivos considerando de un lado la demanda global de minerales y de otro la disponibilidad de minerales desde aspectos geológicos, ambientales y sociales. Priorizando la modelación prospectiva de algunos de los minerales estratégicos para el país.

La tercera fase, se centra en la definición de estrategias y acciones concretas, estableciendo la visión y los objetivos del Plan, junto con las acciones necesarias para alcanzarlos. Se trata de la materialización de la visión y la ruta hacia un futuro minero próspero y responsable. En esta fase, se volvió a conformar el Comité de Coordinación de Planeación Minera (COCPMI), cuyo propósito es coordinar y acompañar los procesos de planeación del sector minero bajo la dirección de la UPME. Este espacio facilita la armonización de criterios y la identificación de estrategias, metodologías e información, que permitan promover una agenda pública unificada en torno a la minería. Así, se avanza en la consolidación de una planeación a mediano y largo plazo que envíe señales a la institucionalidad, a los operadores y a otros actores, permitiendo focalizar acciones en los elementos clave del sector de manera articulada.

Los resultados del producto **Servicio de divulgación del sector minero energético** se enmarcan en su actualización y modernización para consolidar la información más

relevante y útil para el análisis del sector minero. Este esfuerzo incluye datos sobre producción, inversiones, regalías, volúmenes, entre otros indicadores. En relación con las resoluciones de precios base para regalías, durante los últimos dos años se han emitido 26 resoluciones para calcular las regalías de minerales como níquel, carbón, minerales metálicos y no metálicos. Así como la resolución de la sobretasa a la renta de que trata el parágrafo 3° del artículo 240 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 10° de la Ley 2277 de 2022, para la vigencia 2024.

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 31 de diciembre de 2024, se ha avanzado de la siguiente forma:

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

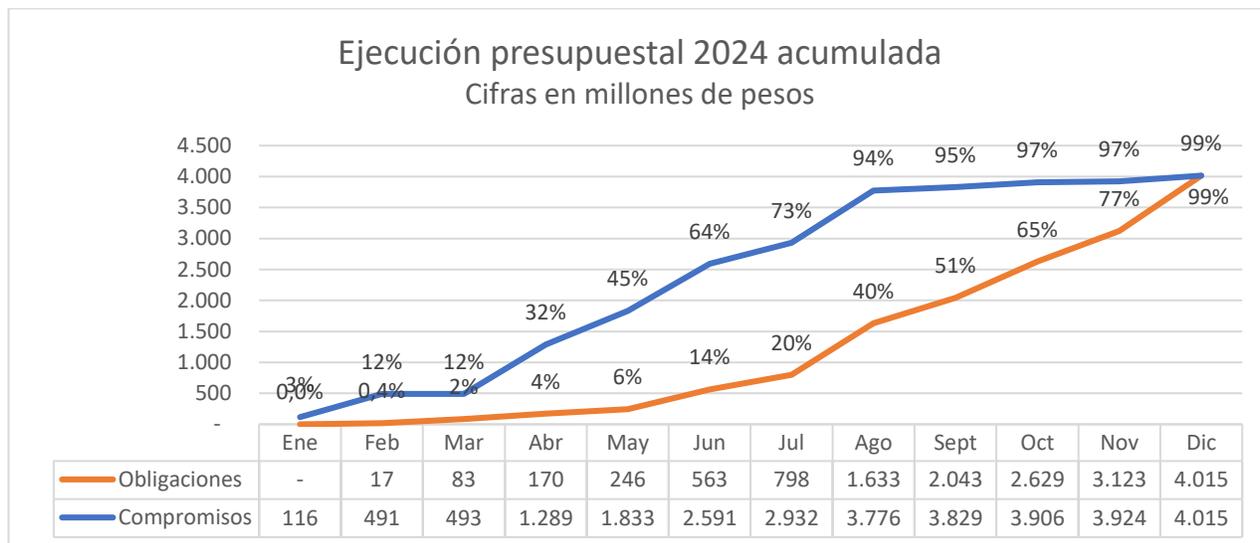
Distritos Mineros Priorizados	Municipios	Estado
1. Bajo Cauca	Remedios, Segovia, Taraza, Caucasia, El Bagre y Zaragoza	Terminado - Publicado
2. Abades - Piedemonte y cordillera nariñense	La Llanada, Los Andes Sotomayor, Mallama, Samaniego y Santa Cruz	Terminado - Para Publicación
3. Triángulo de Telembí	Barbacoas, Maguá 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**

Este proyecto ejecutó en la vigencia 2024 casi la totalidad de sus compromisos y obligaciones al mes de diciembre con una ejecución de \$4.015 millones lo que representa un avance porcentual del 99% del total de su presupuesto. Lo anterior, demuestra una gestión altamente eficiente de los recursos asignados, los cuales fueron utilizados en acciones directamente relacionadas con los objetivos del proyecto.

Gráfica No. 10 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto de DEMANDA



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

La gráfica anterior presenta una ejecución ascendente entre marzo y agosto de la vigencia, a partir de ese mes se estabiliza, lo que demuestra que el 94% de los compromisos se lograron antes del tercer trimestre del año. El primer repunte se observa de marzo a abril pasando del 12% al 31% debido a la celebración del convenio para proponer un modelo de optimización para el planeamiento y las proyecciones energéticas nacionales, el segundo hito relevante se presenta en junio con la contratación de la consultoría para obtener y procesar información, establecer estrategias y formular normas dirigidas al mejoramiento de la eficiencia energética y reducción de emisiones de motocicletas y el tercer hito se presenta de julio a agosto con un incremento de 21% dado que en este mes se contrató la consultoría para la “Definición de estrategias y acciones para la mejora en el desempeño energético del sector industrial en el PAI PROURE 2022- 2030”.

En cuanto a las obligaciones se denota un incremento importante del 20% de julio a agosto, mes en el que se obligó la consultoría contratada y de noviembre a diciembre

pasando del 77% al 99% principalmente por los últimos pagos de los contratos de prestación de servicios y los convenios celebrados.

Este proyecto tuvo como objetivo principal mejorar la capacidad del sector energético para planificar y atender la creciente demanda de energía en el contexto de la transición hacia fuentes más sostenibles y justas. En la siguiente tabla se presenta la ejecución física del proyecto:

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	3	3	100%
Documentos metodológicos	Documentos metodológicos realizados	2	2	100%
Documentos de lineamientos técnicos	Documentos de lineamientos técnicos realizados	2	2	100%

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.

Frente a la actualización del cálculo de emisiones de gases efecto invernadero (GEI), en articulación interinstitucional con el MME, el proyecto CBIT y la UPME, se abordaron las acciones de mejora implementadas en el BECO en el marco del avance del MRV de sector energía. Se identificó la necesidad de contar con levantamiento de información del consumo de combustible en las actividades de extracción y procesamiento de petróleo y gas, actualmente ya se encuentran publicados en la página de la UPME la versión final del BECO 2022 y la primera versión del BECO 2023.

En el marco del desarrollo del PAI-PROURE (Eficiencia Energética), cuyo objetivo estratégico institucional es 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, se firmó el convenio No.CV-002-2024 ONUDI, en el marco del cual se dio continuidad y fortalecimiento a tres (3) centros del PEVI e implemento la creación de dos (2) nuevos centros del PEVI en universidades colombianas, que

apoyen a partir de diagnósticos energéticos, la identificación de oportunidades y medidas de eficiencia energética en las industrias de sus regiones.

También, se formalizó un convenio con la Universidad Tecnológica de Pereira (contrato CO1.PCCNTR. 6466737), el cual permitió el desarrollo de la propuesta de etiqueta energética en uno de los segmentos del sector transporte en el marco del PAI PROURE 2022- 2030.

Como resultado de este convenio, se estableció una hoja de ruta para implementar un programa de etiquetado y eficiencia energética para motocicletas (vehículos de dos ruedas). Principales hitos: i)- desarrollo y publicación de información estadística y financiera característica de este segmento del parque automotor (etiquetado informativo 2025-26); ii)- gestión para promover la circulación de motocicletas eléctrica de menor potencia en vías principales en las principales ciudades (2025); iii)- actualización de los protocolos de reporte de información técnica de motocicletas a comercializar ante la ANLA (2026-27); iv)- caracterización estadística e implementación de un etiquetado comercial obligatorio (2027-28); v)- desarrollo de un posible plan de incentivos financieros a la sustitución de motocicletas de gasolina de eléctricas (2028-...).

Para el caso de los productos **documentos metodológicos y de lineamientos técnicos**, se logró la firma de un contrato con la Universidad de los Andes, enfocado en el desarrollo de herramientas de optimización de los escenarios de demanda de energía, particularmente enfocado en el PEN 2024-2054, se definió la metodología de análisis beneficio - costo de las estrategias de materialización de objetivos nacionales en materia energética y su valoración, para lo cual se realizó la revisión de las metodologías comúnmente usadas para este tipo de análisis en proyectos de índole energética. Una vez comparadas las metodologías se eligió la propuesta por el Proyecto Nacional para la Evaluación de la Eficiencia - NESP, dado que esta metodología permite al análisis de beneficios y costos desde tres perspectivas de análisis: el privado, el asociado al sistema (Cadena de valor de los energéticos) y el de la sociedad, en el que se cuantifican externalidades positivas y negativas; con este método de análisis se logró identificar beneficios y costos que normalmente no se evalúan en un análisis tradicional. Con este referente se presentaron los antecedentes de su aplicación en el PAI-PROURE 2022-2030 y en el PEN 2022-2052, detallando las fuentes de información y principales supuestos para la valoración de cada uno de los beneficios analizados, de acuerdo con el sector económico, los usos y las características de las medidas o escenarios analizados y finalmente, se presentaron las conclusiones y puntos de atención en la aplicación de la metodología.

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: Los cambios motivados en la política energética actual, con respecto a la Transición Energética Justa y la visión del Plan Energético Nacional 2024-2054, buscan alcanzar un sistema energético competitivo, confiable, carbono neutral, e inclusivo que se alinea con los compromisos climáticos de Colombia. El procedimiento para desarrollar el PEN 2024-2054 se fundamenta en un proceso iterativo y participativo con un enfoque en seis planes estratégicos: industrialización, movilidad sostenible, eficiencia energética, infraestructura energética, diversificación energética, e innovación y desarrollo.

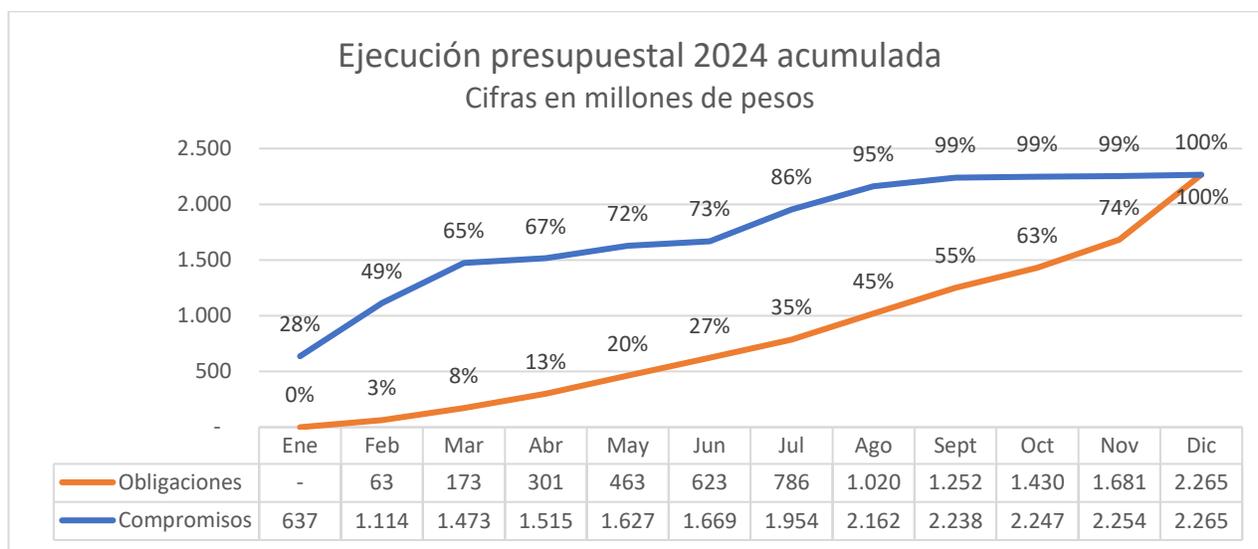
El desarrollo del plan se basa en un enfoque participativo y territorial, actualmente en ejecución, para- identificar las apuestas estratégicas de cada pilar y establecer la visión y objetivos del PEN 2024-2054 en las diversas regiones de Colombia. Estos talleres se han realizado en ciudades como Bogotá, Santa Marta, Buenaventura, Bahía Solano y Popayán, reúnen a actores de los sectores privado, académico, público y organizaciones de la sociedad civil, garantizando la claridad y alineación con las necesidades a largo plazo del país. Estos espacios se extenderán a otras regiones en los próximos meses. Además, en 2024 se construyó 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. Además, para garantizar, robustecer y extender las experiencias adquiridas en el Programa de Evaluación Industrial (PEVI), se firmó en el segundo semestre del presente año, un nuevo convenio con ONUDI como socio estratégico técnico y administrativo, para continuar con los esfuerzos de las fases anteriores del PEVI, aprovechar las lecciones aprendidas y extrapolar la iniciativa a otras regiones del país.

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

Mediante este proyecto se comprometieron \$2.265 millones que equivale al 99.7% de los \$2.271 millones asignados para el 2024. Con la misma proporción se ejecutaron las obligaciones del proyecto, demostrando una excelente planeación y ejecución durante toda la vigencia.

Gráfica No. 11 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto TRANVERSAL



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

La gráfica anterior, permite observar que la ejecución presupuestal de este proyecto comenzó con un ritmo acelerado, alcanzando el 65% en el primer trimestre de la vigencia. Estos compromisos corresponden a contratos suscritos para la adquisición de servicios profesionales destinados a fortalecer la gestión administrativa y financiera, el direccionamiento estratégico, la implementación del sistema de gestión institucional, la política de Gestión del Talento Humano y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En julio, se registró un repunte que elevó la ejecución al 86%, impulsado por la contratación de servicios profesionales para fortalecer la gestión jurídica, contractual y de cooperación internacional. En agosto, la ejecución aumentó en un 9%, principalmente debido a la contratación de una consultoría para asesorar a la UPME en la implementación y adopción de la dimensión de Gestión del Conocimiento e Innovación, en línea con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). Finalmente, en septiembre, la ejecución alcanzó el 99% con la incorporación de un profesional encargado de apoyar la implementación de la política de Integridad.

Respecto a la ejecución de las obligaciones presupuestales tienen un inicio lento y una aceleración sostenida en la segunda mitad del año. En los primeros meses, las

obligaciones representan un porcentaje bajo en comparación con los compromisos, lo que indica la fase inicial de contratación de los servicios profesionales. A partir de julio, se observa un crecimiento más dinámico, alcanzando su punto máximo en noviembre y diciembre, cuando se logra la ejecución del 100% del presupuesto. Este comportamiento sugiere una estrategia de gasto que prioriza la consolidación de pagos en la etapa final del año, asegurando el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Este proyecto 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 31 de diciembre de 2024.

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	5	5	100%
Servicios de implementación sistemas de gestión	Sistema de Gestión implementado	1	1	100%
Documentos metodológicos	Documentos metodológicos elaborados	4	4	100%
Servicio de Educación informal para la gestión Administrativa	Personas capacitadas	126	126	100%

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. 5. Plan Anual de Adquisiciones 2025 aprobado.

Como valor agregado mediante la Resolución 1212 de 2024 se adoptó la Política Integral de Administración de Riesgos, la cual se reestructuró de acuerdo con lo que contempla la Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas versión 6 del DAFP, se proyectó con una visión de más alto nivel, se incorporaron elementos aplicables para las tipologías de riesgos fiscales y de seguridad de la información, así como para los proyectos y planes de la entidad.

Igualmente, se elaboró y publicó en el portal web de la entidad la política anticorrupción de la UPME, en la cual se establecen los lineamientos para prevenir cualquier acto de corrupción en la Entidad, a través de la Resolución 1175 de 2024. En esta política se detallan los mecanismos que la entidad implementa para combatir estos actos, así como las responsabilidades de las diferentes áreas y de los servidores públicos y colaboradores.

Respecto al producto de **servicios de implementación de sistemas de gestión**, se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Hoja de Ruta Modernización de procesos**

Para asegurar la alineación con la Planeación Estratégica Institucional 2023-2026, se ha considerado como elemento importante la revisión del modelo de operación de la Entidad de tal forma que responda a la estructura organizacional y la planta de personal contemplada en la modernización. Esto representa la reestructuración total del modelo operativo que se incorpora gráficamente mediante el mapa de procesos

- **Actualización de la información documentada**

En 2024, se realizó un diagnóstico del estado de la documentación en el Sistema de Gestión Institucional (SGI), identificando 310 documentos de los cuales solo 11 (4%) cumplían con los criterios de forma. Se estableció un plan de trabajo para su actualización, incorporando las directrices de la Ley 2345 de 2023 sobre la nueva imagen institucional. Al finalizar la vigencia, se habían actualizado 230 documentos (67%).

- **Indicadores de gestión**

En 2024, se consolidaron y cerraron las mediciones de 2023, logrando un cumplimiento global del 88% en 77 indicadores. Además, se revisaron y mejoraron los indicadores, ajustando criterios y variables de medición, lo que resultó en una batería para 2024 con 63 indicadores (49 de eficacia, 12 de eficiencia y 2 de efectividad), alineados con la gestión estratégica, táctica y operativa.

- **Planes de mejoramiento**

En 2024, se inició con 201 planes de mejoramiento, de los cuales 103 estaban abiertos y el 80% correspondía a 2022 y 2023. Se implementó una estrategia para cerrar brechas y depurar planes rezagados. Al 30 de septiembre, el total ascendió a 292 planes, con 102 abiertos, de los cuales el 40% son de vigencias anteriores. Se desarrolló una herramienta en Power BI para el monitoreo y se fortaleció la articulación con control interno, permitiendo la liberación y gestión oportuna de los planes, alcanzando un total de 206 cerrados al cierre de la vigencia.

- **Administración del riesgo.**

En abril y mayo de 2024, la Oficina Asesora de Planeación retomó las mesas de trabajo para la identificación y evaluación de riesgos de gestión, identificando 43 riesgos. Durante agosto y septiembre, se realizaron talleres con la OTI para mapear 11 riesgos de seguridad de la información asociados a delitos cibernéticos. En septiembre, iniciaron los talleres sobre riesgos fiscales con el GGF, analizando hallazgos de control fiscal, fallos, advertencias y alertas según la Guía de Administración del Riesgo del DAFP.

Por su parte, el producto de **documentos metodológicos** para el segundo semestre, se contrató la consultoría para la implementación de la dimensión de Gestión del

Conocimiento e Innovación con la Universidad de los Andes, focalizada en cuatro hitos que contemplan la elaboración de informes de diagnósticos de la UPME respecto a esta dimensión, la reformulación de la Política de Gesco+i de la UPME en alineación con el PEI 2023 - 2026 y como marco de referencia para la implementación, la definición del modelo y hoja de ruta detallada para su adopción, el mapa de riesgos de gestión de conocimiento e innovación, así como la construcción a la medida de los mecanismos e instrumentos de enseñanza – aprendizaje, evaluación y seguimiento requeridos por la entidad para la implementación del modelo y finalmente espacios de orientación y sensibilización en la materia con equipos en los diferentes niveles de gestión de la entidad.

Respecto a la plataforma MOODLE, con corte 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. Esta plataforma virtual de aprendizaje se alojó en el servidor de producción de la UPME, con dos cursos cargados: un curso de inducción y reinducción y un curso de Integridad y Transparencia.

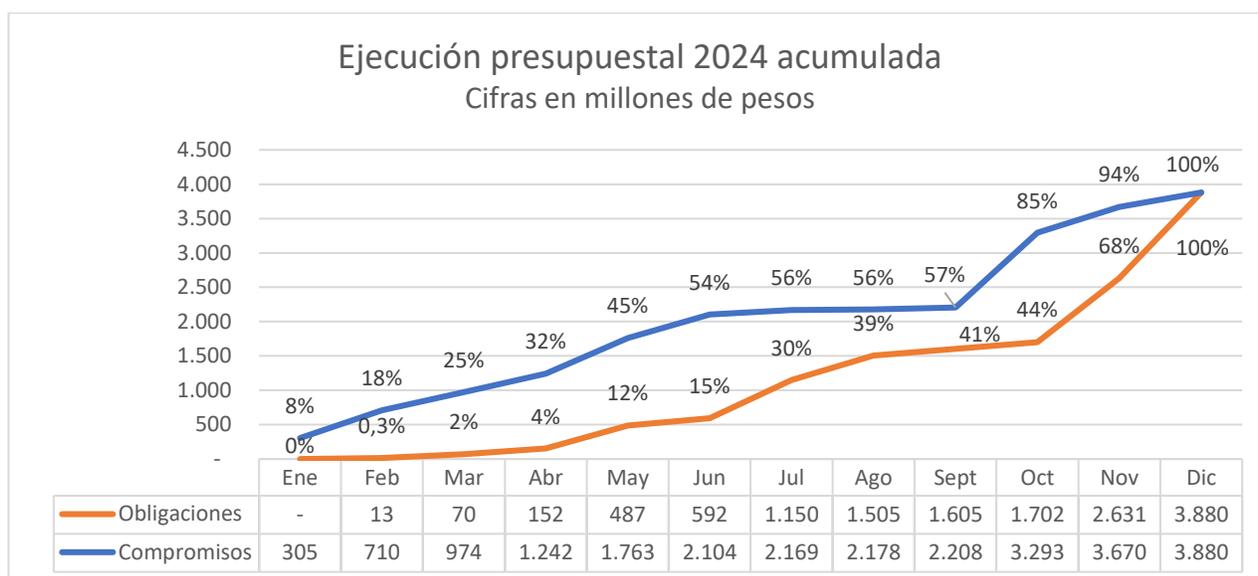
Finalmente, el Plan Institucional de Capacitación, relacionado con el producto **Servicio de educación informal para la gestión administrativa** fue aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño con un presupuesto de \$234.500.000. De este monto, se ejecutaron \$233.440.000, equivalentes al 99.54%. Con estos recursos, se abordaron 17 temas aprobados, logrando una cobertura del 100% de los servidores públicos objetivo y alcanzando un total de 272 certificaciones en las diferentes temáticas como se relaciona a continuación:

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

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

El proyecto "Fortalecimiento de los servicios digitales aumentando la capacidad para la transformación digital e interacción con el ciudadano nacional" de la UPME, a 31 de diciembre de 2024, logró una ejecución presupuestal del 100% de sus recursos, con valores en compromisos y obligaciones de \$3.880 millones, reflejando el compromiso de la entidad con el desarrollo y la mejora de las plataformas digitales que se están implementando para optimizar su interacción con los ciudadanos y facilitar la gestión de servicios relacionados con el sector energético.

Gráfica No. 12 Ejecución compromisos y obligaciones del proyecto TIC



Fuente: Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

La gráfica anterior muestra que la ejecución presupuestal del proyecto avanzó lentamente hasta septiembre, cuando pasó del 57% al 85%, con un incremento del 28%, debido a tres contratos relevantes para renovar el licenciamiento y soporte de solución de backup, adquirir el soporte de los equipos DELL que hacen parte de la solución de Hiperconvergencia y adquirir el licenciamiento de las herramientas colaborativas en nube para la UPME. Este repunte refleja el esfuerzo realizado para alcanzar las metas del proyecto.

En cuanto a las obligaciones presupuestales, la tendencia es similar a la de los compromisos con menores valores, en este caso, el repunte se refleja en noviembre y diciembre al pasar el 44% al 100%, debido principalmente a las obligaciones de los tres contratos descritos anteriormente.

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.

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

PRODUCTO	INDICADOR	META	AVANCE	%
Documento para la planeación estratégica en TI	Documento para la planeación estratégica en TI	1	1	100%
Servicios tecnológicos	Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología	20%	19,82	99,10%
Servicio de información	Sistemas de información implementados	0,2	0,2	100%

Sobre el producto **Documento para la planeación estratégica en TI** se avanzó de la siguiente forma:

- Formulación participativa del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) 2024-2026
- Identificación y priorización de 15 proyectos estratégicos en el PETI
- Implementación del Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI)
- Estructuración de 41 procesos contractuales para fortalecer la infraestructura tecnológica

El producto **Sistemas de información implementados** presentó una ejecución del 100% a través de las adquisiciones de prestación de servicios profesionales de diseño gráfico, la adquisición de certificados digitales, y el soporte e implementación de herramientas tecnológicas esenciales para la gestión institucional, han permitido fortalecer los canales de comunicación, optimizar la gestión de la información y garantizar la seguridad de los datos, alineándose con los objetivos estratégicos y las necesidades del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

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 fueron los avances del proyecto de inversión en la vigencia 2024:

Infraestructura y Servicios Tecnológicos

- Optimización del Data Center con implementación de Cores redundantes
- Implementación exitosa del nuevo ancho de banda de 750 Mbps
- Consolidación del sistema de respaldo alterno en nube pública

- Funcionamiento óptimo del sistema de respaldo de UPS de 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

- Operación completa del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC)
- Consolidación de la seguridad perimetral con Firewall de alta disponibilidad
- Implementación total de la segmentación de red
- Optimización de soluciones MDR (Managed Detection and Response)
- Madurez del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Dominio de Sistemas de Información

- Administración efectiva de los sistemas de información en producción.
- Consolidación de desarrollos en plataforma BIZAGI
- Optimización de flujos para Gestión Eficiente de la Energía y Precios Base de Minería
- Gestión optimizada de bases de datos en motores MS SQL server y Oracle

Dominio de Servicios TI

- Consolidación del nuevo catálogo de servicios TIC
- Optimización de la Mesa de Servicios con tres niveles de escalamiento
- Actualización completa de procedimientos y manuales
- Monitoreo avanzado de infraestructura en pleno funcionamiento

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
- Apoyo a áreas con recursos para desarrollo

4. 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 con los respectivos logros obtenidos en 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 2024: \$232.791.600

Logros y Acciones 2024:

a) COMISION QUINTA DEL ENCP

- Reunión de con la mesa directiva de la Comisión Quinta del ENCP.
- Primera reunión con la comisión Quinta del Espacio Nacional de consulta con el objeto de presentar la hoja de ruta para la construcción del plan de trabajo.
- Análisis de la propuesta de hoja de ruta para la construcción del plan de trabajo presentada por la Comisión V.

b) UPME – DIR HIDROCARBUROS-MIN MINAS

- Definición de un plan de trabajo interinstitucional
- Análisis de criterios técnicos a desarrollar para la incorporación del factor social (comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y género) en el INPR.I
- Análisis y definición de variables de comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y de género que pueden ser susceptibles de incorporar en el INPRI del Fondo Especial de Cuota de Fomento – FECF y de Gas Licuado de Petróleo.
- Revisión jurídico normativa para la viabilidad de la modificación de las resoluciones.
- Revisión y análisis del estado actual de proyectos que se presentan al Fondo Especial de Cuota de Fomento – FECF que incluyen a las comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y de género.
- Diseño y establecimiento de una estrategia participativa con plan de trabajo para el establecimiento de criterios de priorización de los fondos.