

Bogotá D.C., marzo 25 de 2020

Doctor

CARLOS FELIPE CÓRDOBA LARRARTE

Contralor General de la República

Contraloría General de la República

Carrera 69 No# 44 - 35 Piso 1 Bogotá

Bogotá D.C.

Asunto: Acta de Informe de Gestión Ricardo Humberto Ramírez Carrero.

Respetado Doctor:

De conformidad con lo estipulado por la Ley 951 de 2005, la Resolución Orgánica 5674 de 2005 y la Circular 11 de 2006 de la Contraloría General de la República, de manera atenta y dentro de los términos legales, remito en medio físico, junto con los respectivos anexos en medio magnético, el acta de informe final de gestión durante el período comprendido entre el 01 de agosto de 2017 y el 3 de marzo de 2020.

El acta conforme los requisitos legales establecidos, contiene un resumen de los logros destacados durante mi gestión en la Dirección General de la Unidad de Planeación Minero Energética, así como la situación financiera, administrativa y legal de la entidad al momento de mi retiro.

Cordialmente,

RICARDO HUMBERTO RAMIREZ CARRERO

Director General Saliente

Unidad de Planeación Minero Energética

c.c. - Dra. María Fernanda Suarez – Ministra de Minas y Energía
- Dr. Luis Julián Zuluaga López, Director General (E).
- Dra. Bertha Sofía Ortiz Gutierrez, Asesora Control Interno

Anexo: CD con anexos del Acta del Informe de Gestión

ACTA DE INFORME DE GESTIÓN

(Ley 951 de marzo 31 de 2005)

1. DATOS GENERALES

NOMBRE:	RICARDO HUMBERTO RAMIREZ CARRERO
CARGO:	Director General
ENTIDAD:	Unidad de Planeación Minero Energética
CIUDAD Y FECHA:	Bogotá, marzo 25 de 2020
FECHA DE INICIO:	01 de agosto de 2017
CONDICION DE PRESENTACION:	Retiro
FECHA DE RETIRO:	3 de marzo de 2020

2. INFORME EJECUTIVO DE LA GESTIÓN

Los principales logros, programas, proyectos y actividades realizados, así como los resultados obtenidos durante la gestión realizada se resumen a continuación:

2.1 Aspectos Institucionales

Desde el punto de vista institucional, los elementos más relevantes de la gestión realizada fueron los siguientes:

2.1.1 Plan Estratégico Institucional. Con base en los retos fijados por el Plan Nacional de Desarrollo – PND 2018-2022, así como con las metas transformacionales del Ministerio de Minas y Energía, la entidad actualizó su direccionamiento estratégico con el fin de contribuir al logro de las metas de gobierno, y el crecimiento sostenible del sector. Los resultados de este ejercicio permitieron establecer los siguientes objetivos estratégicos: a) Generar valor público, económico y social, a partir del conocimiento integral de los recursos minero-energéticos; b) Incorporar las mejores prácticas organizacionales y tecnológicas que garanticen calidad e integridad de la gestión pública; c) Orientar el aprovechamiento y uso eficiente y responsable de los recursos minero – energéticos; c) Desarrollar las acciones necesarias que permitan materializar los planes, programas y proyectos en el sector minero energético.

2.1.2 Conformación de grupos de trabajo. A fin de mejorar la gobernanza, el control y la coordinación de las diferentes dependencias se crearon los grupos de trabajo para la Arquitectura Empresarial, Talento Humano y Servicio al Ciudadano, Gestión Financiera, Gestión Administrativa. Así mismo, se logró la aprobación del grupo de trabajo para Movilidad Eléctrica.

2.1.3 Implantación del sistema de gestión documental ORFEO. Con el objeto de agilizar a partir del primer semestre de 2018 se implantó el uso generalizado del sistema ORFEO para la gestión documental de la entidad.

2.1.4 Tarifa por los servicios técnicos de planeación. Mediante el Artículo 20 de la Ley 1955 de 2018 (PND) se logró que la Unidad pueda cobrar a aquellas personas naturales o jurídicas que utilicen o soliciten los servicios técnicos relacionados con las actividades de: a) Evaluación de proyectos de eficiencia energética y fuentes no convencionales de energía y gestión eficiente de la energía, para acceder a los incentivos tributarios; b) Evaluación de proyectos del sector energético para acceder a la línea de redescuento con tasa compensada de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. FINDETER; y c) Emisión de conceptos sobre las conexiones al Sistema Interconectado Nacional, en el marco de la expansión de generación y transmisión de energía, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.

2.1.5 Modernización de la institución: Con el objeto de adecuar la planta de personal a las nuevas responsabilidades que han surgido desde su reestructuración en el año 2013, se adelantó la etapa precontractual y se dejaron apropiados los recursos necesarios para adelantar el estudio de modernización de la planta de personal de la Unidad.

2.1.6 Disposición de activos improductivos. De conformidad con los análisis realizados para utilizar los lotes de propiedad de la Unidad se adelantó a través de CISA el proceso de enajenación de los lotes de su propiedad. Los recursos que se obtengan de la venta se han proyectado para realizar la ampliación de la sede de la Unidad

2.2 Aspectos Misionales

Los principales logros, programas, proyectos, actividades y los resultados obtenidos en el período fueron los siguientes:

2.2.1 Plan Energético Nacional PEN 2020 – 2050. El Plan Energético Nacional, sometido a consulta pública en enero de 2020, constituye eje fundamental para lograr materializar la política de transformación energética del país, teniendo en cuenta los compromisos internacionales que se deben interiorizar dentro del sector. El Plan presenta la evolución histórica de la oferta y demanda de energía del país, detallando la canasta energética actual por cada uno de los principales sectores de consumo y busca lograr un mejor entendimiento de las incertidumbres que enfrentamos. Para tal efecto, a través de modelos de simulación, se exploran un conjunto de supuestos obtenidos de estudios, desarrollos legislativos, desarrollos tecnológicos y preferencias de los

consumidores que permiten visualizar los elementos claves de la transformación energética.

2.2.2 Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica- ENME. Durante el 2019 la UPME, en conjunto con los Ministerios de Minas y Energía, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Transporte y el DNP participó en la construcción de la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica - ENME y en el programa para reemplazar la flota oficial por flota eficiente de baja o cero emisiones. El desarrollo de la ENME plantea su focalización en tres pilares: a) Transformación de flotas de transporte intensivas; ii) Desarrollo de la infraestructura pública de recarga eléctrica; iii) Definición de instrumentos de gobernanza de la movilidad eléctrica.

2.2.3 Programa de Eficiencia Energética en la Industria. El proyecto Eficiencia Energética en la Industria Colombiana, EEI Colombia, ejecutado desde el 2016 por UPME y ONUDI, con recursos de 1.7 MUSD del GEF, buscó transformar e impulsar el mercado de servicios y productos de eficiencia energética, a través del fortalecimiento de reglamentos y normas técnicas (guía calderas y norma de certificación de competencias para implementadores del Sistemas de Gestión de la Energía, SGE_n), la creación de capacidades e implementación de SGE_n y de estrategias de optimización de procesos; así como del diseño de esquemas financieros que hicieran sostenible la implementación de medidas en el mediano y largo plazo. Esta iniciativa culminó en septiembre de 2019, después de casi cuatro años de trabajo continuo, bajo el esquema Industria-Academia-Estado, el cual permitió más de 180 industrias atendidas y más de 200 técnicos capacitados de las industrias principalmente ubicadas en 7 regiones del país, Boyacá-Cundinamarca, eje cafetero, Santander y Norte de Santander, Valle del Cauca y Atlántico; con corredores industriales importantes en Colombia¹.

2.2.4 Piloto de sustitución masiva de neveras. Se diseñó y presentó el primer piloto de sustitución masiva de 55.000 refrigeradores domésticos para la región caribe, aprobado por FENOGE, con una inversión cercana a los \$30.000 millones de pesos, el cual pretende reducir el consumo de energía eléctrica en cerca de 40 GWh/año y obtener una reducción de 200.000 Ton CO₂ en los 10 años del proyecto.

2.2.5 Incentivos Tributarios para eficiencia energética y FNCER.

2.2.5.1 Incentivos Tributarios a Fuentes No Convencionales de Energía. Durante el 2019 se recibieron 128 solicitudes para optar por incentivos tributarios por proyectos de eficiencia energética de las cuales 10 corresponden al sector industrial, 50 al sector

¹ Dentro de las industrias beneficiarias del proyecto, estuvieron: Acerías Paz del Río, Argos, Empresa de Fosfatos de Boyacá, Inversiones el Dorado, S.A.S., Colombina, S.A., Magnetrón, Cerámica Italia, CINSA, Pasteurizadora La Mejor, Mussi Calzados S.A.S., Nexans Colombia, S.A., Avidesa MacPollo, Unibol S.A.S, Uniphos Colombian Plant Limited, Génovas Santaferreñas, Alambre y Mallas S.A., Itacol, Acabados Textiles, SAS y Manitoba S.A.S.; entre otras.

terciario y 68 al sector de transporte. El total de solicitudes es superior en comparación con años anteriores: 63 en 2018 y 16 en 2017.

El incremento en el número de solicitudes está asociado a las labores de difusión realizadas y al apoyo brindado desde la Unidad a los potenciales interesados en la ejecución de los proyectos, tanto en aspectos técnicos como en las indicaciones realizadas en torno a los requisitos para presentar las solicitudes. En ese contexto se destacan además importantes aspectos como: a) La aplicación de incentivos a nuevos proyectos de cogeneración en el sector industrial, los cuales permitirán liberar al menos 16 GWh/año de energía eléctrica para la Región Caribe; y b) La aplicación de los primeros incentivos a proyectos de construcción de edificaciones que aplican medidas pasivas como ventanas y fachadas de control solar; y c) un notable incremento en las solicitudes para el sector transporte en los dos tipos de medidas: uso de gas natural y uso de electricidad, en los segmentos de mayor consumo energético (y alta generación de emisiones) como son transporte de carga por carretera (56 vehículos tipo tractocamión a gas natural) y vehículos para sistemas masivos de transporte de pasajeros (523 a gas natural y 64 eléctricos), estos últimos específicamente en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, contribuyendo a mitigar problemáticas asociadas a la calidad del aire.

2.2.5.2 Incentivos Tributarios a Fuentes No Convencionales de Energía -FNCE-. A diciembre de 2019 el número de solicitudes de FNCE ha resultado mayor que en años anteriores: 274 en comparación con 215 en 2018 y 192 en 2017.

Dentro de las 274 recibidas en 2019 se mantiene la prevalencia de las asociadas a sistemas solares (249) y dentro de ellos, los de pequeña escala (menores a 1 MW).

Tabla 1 Proyectos de FNCE con certificación – Tipo de fuente

TIPO DE FNCE	NO. DE PROYECTOS AVALADOS	CAPACIDAD AVALADA (MW)
Biomasa	9	93.1
Eólica	5	1.841,4
Geotérmica	0	0,00
PCH	11	90.4
Solar	249	673,9
Total	274	2,698,8

Fuente: UPME 2019

2.2.6 Planeación de la Generación. A partir de los análisis del último plan de expansión, se implementó un cambio metodológico para pasar los análisis con resolución mensual a resolución horaria dada la alta penetración de fuentes variables. Esto implica la utilización de nuevas herramientas de análisis energéticos para observar el

comportamiento detallado de los despachos integrados de los recursos variables y de los recursos convencionales.

2.2.7 Planeación de la Expansión de Transmisión. En respuesta a los resultados de la subasta del cargo por confiabilidad, fue necesario elaborar el plan de expansión de la red de transmisión asociada, permitiendo así asegurar la conexión de las plantas de generación que adquirieron obligaciones de energía firme – OEF, la cuales garantizan la atención de la demanda en energía eléctrica en el mediano plazo bajo condiciones extremas de hidrología. Algunos proyectos requirieron expansión a través de obras de uso, otros solamente requirieron conexión directa a redes existentes sin necesidad de expansión y otros ya tenían resuelta la conexión antes de la subasta. En resumen, se analizó y viabilizó la conexión de las siguientes plantas:

Tabla 2 Conexión viabilizada por plantas (2019)

PROYECTO, PLANTA Y/O UNIDAD DE GENERACIÓN	CEN [MW]	CLASIFICACIÓN DE LA PLANTA Y/O UNIDAD DE GENERACIÓN
El Paso Solar	68,0	Especiales (ES)
Chemesky	98,8	Nuevas (N)
La Loma Solar	170,0	Nuevas (N)
Tumawind	197,8	Nuevas (N)
Windpeshi	195,0	Nuevas (N)
Parque Beta	280,0	Nuevas (N)
Escuela de Minas	55,0	Especiales (ES)
Casa Eléctrica	176,3	Nuevas (N)
TermoEBR (Estación Rubiales)	19,4	Especiales (ES)
TermoProyectos (Estación Jagüey)	19,4	Especiales (ES)
El Tesorito	200,0	Nuevas (N)
Miel II	116,8	Nuevas (N)
Termosolo1	148,0	Nuevas (N)
Termosolo2	80,0	Nuevas (N)
Cierre De Ciclo De Las Unidades 1 Y 2 - TCDC	241,0	Especiales (ES)
Termo Caribe 3	42,0	Nuevas (N)
Termovalle	40,0	Existente con obras (ECO)
TermoyopalG3	50,0	Nuevas (N)
TermoyopalG4	50,0	Nuevas (N)
TermoyopalG5	50,0	Nuevas (N)
Parque Alpha	212,0	Nuevas (N)

Fuente: UPME

De las plantas mencionadas anteriormente, se identificó la necesidad de definir las siguientes obras de expansión para poder incorporar los proyectos Alpha, Beta y Tesorito al SIN: a) Nueva subestación Sahagún 500 kV, seccionando uno de los circuitos Cerro – Chinú 500 kV; b) Nuevo circuito Termocol (Bonda) – Río Córdoba 220 kV; c) Segundo circuito Cuestecitas – Copey 500 kV

2.2.8 Solicitudes de conexión de generadores. En lo corrido del año 2019 fueron aprobadas 88 conexiones de generadores por 4257 MW, de las cuales 63 solicitudes (2923 MW) son renovables no convencionales. Dichas conexiones permitieron contar con una amplia opción en capacidad, para viabilizar disponer de una matriz energética resiliente y más confiable. La disponibilidad de conexión aprobada fue requisito en las dos subastas de contratación de largo plazo, en consecuencia, esta gestión fue un aporte significativo en la obtención del resultado de estas subastas.

2.2.9 Convocatorias de STN y STR. Los principales logros y gestión referente a las convocatorias pública de los proyectos de transmisión nacional y regional aprobados por la UPME. A diciembre de 2019, la situación de convocatorias mostraba los siguientes resultados: a) 9 convocatorias iniciadas en el último año, b) 3 adjudicadas por 0.49 billones de pesos (1 del STN y 2 del STR); c) Dos convocatorias declaradas desiertas, ambas del STR. Y d) 32 proyectos en seguimiento (22 STN y 10 STR, incluyendo los que entraron en operación en este mismo periodo. De los 32 proyectos en seguimiento entraron en operación los siguientes 11 proyectos (6 STN, 5 STR):

1. Subestación Montería y líneas asociadas 220 kV
2. Subestación La Loma y líneas asociadas 500 kV
3. Bahía transformación Valledupar 220 kV
4. Subestación Armenia 230 kV
5. San Antonio 230 kV
6. Tercer Transformador Sogamoso 500/230 kV
7. Cereté 110 kV
8. Caracolí 110 kV
9. Tercer Transformador Valledupar 220/34,5 kV
10. Norte, Nueva B/quilla 110 kV
11. Segundo transformador Altamira

Se destacan en la ejecución de convocatorias: a) la adjudicación de los proyectos de La Marina, Atlántico 1 y Atlántico 2 declarados desiertos anteriormente. La estructuración de estos proyectos implicó acercamientos con diferentes autoridades y administraciones del ente territorial, logrando señales que permitieron reducir incertidumbres. La ejecución de estos proyectos será fundamental para la reducción de restricciones y para viabilizar el crecimiento de la demanda en las dos principales ciudades de la Costa Atlántica; y b) la entrada en Operación del proyecto Armenia 230 kV en junio de 2019, objeto de la convocatoria UPME UPME 02-2009, luego que sufriera grandes dificultades por asuntos derivados de oposición, gestiones ambientales y decisiones judiciales. El Quindío ahora cuenta con conexión directa a la red troncal del Sistema de Transmisión Nacional – STN.

2.2.10 Energías Renovables – Subasta de Contratos a Largo Plazo. Con el fin de adelantar acciones para enfrentar la transformación energética, a través del Decreto 570 de 2018 se establecieron lineamientos para la contratación de largo plazo para los proyectos de generación de energía eléctrica, complementario a los mecanismos existentes en el Mercado de Energía Mayorista. En este contexto, la UPME fue delegada por el Ministerio de Minas y Energía para adelantar dicho proceso. A continuación, se

describen los dos procesos de Subasta adelantados, en la que se destaca el cierre exitoso de la segunda subasta con resultados que superaron las expectativas del Gobierno nacional.

2.2.10.1 Subasta CLPE No. 01-2019. Las condiciones de participación en la Subasta CLPE No. 01-2019 fueron definidas atendiendo lo establecido en el Decreto 570 de 2018, las Resoluciones MME 40791 de 2018, 41307 de 2018 y 41314 de 2018, la Resoluciones CREG No 011, 020 y 028 de 2019, así como en los Pliegos de Términos y Condiciones Específicas elaborador por la UPME. El 26 de febrero de 2019, se llevó a cabo la Subasta CLPE No. 01-2019, y, conforme a lo establecido en el numeral 12.2.4 y el literal c del numeral 12.2.5 de los Pliegos de la Subasta CLPE No. 1 de 2019, no hubo lugar al proceso de adjudicación, dado al incumplimiento de las condiciones de competencia definidas en la Resolución CREG No. 020 de 2019, el artículo 22 de la Resolución MME 40791 de 2018, modificada mediante Resolución MME 41307 de 2018.

2.2.10.2 Subasta CLPE No. 02-2019 y su Mecanismo Complementario. Luego de recoger las experiencias acontecidas en la Subasta CLPE No. 01-2019, se desarrolló la Subasta CLPE No. 02-2019 y su Mecanismo Complementario, siendo el primero de naturaleza voluntaria, y el segundo, un mecanismo de asignación obligatorio diseñado por el Ministerio de Minas y Energía, cuya implementación fue delegada en la UPME. Los resultados de la Subasta CLPE No. 02-2019 superaron las expectativas que se tenían en el Gobierno Nacional y fueron los siguientes:

- a. Una Demanda Objetivo de 12,050.5 MWh-día, determinada por el Ministerio de Minas y Energía.
- b. Un Tope Máximo Individual de 200 \$/kWh y como Tope Máximo Promedio 160 \$/kWh, determinados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas.
- c. Un total de energía asignada de 10,186 MWh-día.
- d. Un precio promedio ponderado de asignación de 95.65 \$/kWh.
- e. Un total de 544 contratos de suministro de energía eléctrica.
- f. Un total de 7 generadores asignados.
- g. Un total de 22 comercializadores asignados.
- h. Un total de 8 proyectos adjudicados con una capacidad efectiva total de 1,298.9 MW, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: el 17.39% corresponde a solar fotovoltaica y el 82.61% a eólica, en términos de energía

Como resultado de la Subasta CLPE No. 02-2019 se presentó una diferencia positiva de 1,864.5 MWh-día, entre la demanda objetivo y la cantidad de energía asignada en el mecanismo voluntario, en consecuencia se activó el Mecanismo Complementario según lo dispuesto en la Resolución MME 40725 de 2019. Sus resultados:

- a. Un total de energía asignada de 1,864.5 MWh-día.
- b. Un precio promedio ponderado de asignación de 106,66 \$/kWh.
- c. Un total de 168 contratos de suministro de energía eléctrica.
- d. Un total de 3 generadores asignados.
- e. Un total de 28 comercializadores asignados.

- f. Un total de 6 ofertas adjudicadas con una capacidad adicional de 75 MW, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: el 1,26% corresponde a solar fotovoltaica y el 98,74% a eólica, en términos de energía.

Estos resultados fueron un paradigma en el sector eléctrico colombiano y fundamentales para la transformación energética del país, sus logros más relevantes fueron los siguientes: a) Se dio un paso trascendental hacia la consolidación de una matriz energética con mayor diversificación, más competitiva y más limpia de la que tenemos actualmente; b) Se demostró que las fuentes renovables no convencionales pueden competir con las demás fuentes en franca lid, sin obligar a la demanda ni a la oferta, ni otorgar condiciones comerciales preferentes; c) Se habilitó un mejor escenario para que agentes nuevos, actuales y entidades de financiación con base en esta experiencia tengan un mejor entendimiento de los modelos de negocio del sector; d) Se logró, por primera vez en el mercado colombiano, desarrollar un proceso competitivo a de contratación a largo plazo de energía para beneficiar a todos los comercializadores de usuarios regulados del país.

2.2.11 Plan Indicativo de Expansión de Cobertura – PIEC. En desarrollo de las metas transformacionales de Universalización del servicio de energía eléctrica, el 30 de diciembre de 2019 se presentó para consulta el Plan Indicativo de Expansión de la Cobertura Eléctrica –PIEC-, en el cual se observan los resultados de la consolidación georeferenciada de los usuarios sin servicio de energía eléctrica en todo el territorio nacional, la envolvente de las redes georeferenciadas del Sistema Interconectado Nacional y finalmente los resultados del PIEC en términos de alternativas energéticas óptimas y costo global de la Universalización del servicio de energía eléctrica. Los principales resultados del PIEC indican que es necesario una inversión total de \$7.41 Billones para lograr el acceso universal de energía eléctrica en Colombia, de los cuales 9% corresponden a la expansión del SDL, 48% a soluciones aisladas con microrredes híbridas y 43% a soluciones aisladas individuales. Conviene señalar que en el caso de las microrredes híbridas se presentan porcentajes de participación del diésel menores a 15% en términos de energía anual.

De otra parte, de acuerdo con el capítulo 13 de la Resolución CREG 015 de 2018 el cual establece la remuneración de proyectos de expansión de cobertura en zonas interconectables, se evaluaron los planes presentados en el 2019 por los Operadores de Red, obteniendo como resultado 320 proyectos con concepto viable para la interconexión que beneficiarían a 4.584 viviendas.

2.2.12 Gestión en la evaluación de los proyectos. Durante el año 2019, se recibieron 217 proyectos de energía eléctrica y gas combustible, de los cuales se revisaron y evaluaron 189. De estos últimos, 66 proyectos obtuvieron concepto favorable para un valor aproximado de \$ 322.166 millones con los que se podrán atender a 465.921 beneficiarios, que corresponden a nuevos usuarios y usuarios existentes con mejoras en la calidad del servicio.

La gestión realizada durante el año 2018, en cuanto a la evaluación de los proyectos, correspondió a la recepción de 244 proyectos de energía eléctrica y gas combustible, de

los cuales se revisaron y evaluaron 225. De estos últimos, 52 obtuvieron concepto favorable para un valor aproximado de \$729.250 millones con los que se podrán atender a 119.615 beneficiarios, que corresponden a nuevos usuarios y usuarios existentes con mejoras en la calidad del servicio.

Además de la evaluación efectuada a los proyectos presentados por los fondos de financiamiento, obras por impuestos y por la Línea de Redescuento de Tasa Compensada - FINDETER, se realizó el seguimiento a los recursos desembolsados por FINDETER, de conformidad con el artículo 10 de la Resolución Minenergía No. 40393 de 2015.

2.2.13 Desarrollo de Planes de Energización Rural Sostenible – PERS. Con la finalidad de recolectar y analizar información socioeconómica y energética en las áreas rurales e identificar iniciativas que permitan el desarrollo de proyectos encaminados a la solución de problemáticas energéticas, se firmó el convenio del PERS Putumayo, dando inicio a su desarrollo el día 23 de mayo de 2019.

A la fecha se encuentran en proceso de liquidación tres (3) PERS: Orinoquia (Vichada, Casanare, Meta, Arauca), Cesar y Norte de Santander. Durante el año 2019,

2.2.14 Plan de Abastecimiento de gas natural. Con la expedición del Decreto 2345 de 2015 y con base en los lineamientos planteados por el Ministerio de Minas y Energía a través de la Resolución 40052 de 2016, el pasado 9 de enero de 2019 la Unidad de Planeación Minero – Energética sometió a consideración del Ministerio y del sector en general el Estudio Técnico para el Plan de Abastecimiento de Gas Natural Versión 2019, que incluye entre otros aspectos los proyectos que se consideran necesarios para alcanzar los objetivos mencionado en el Decreto 2345, y en general una visión prospectiva de la potencial evolución del sistema en sus precios y cantidades.

Con todo lo expuesto anteriormente, este Estudio Técnico la Unidad ratificó las obras adoptadas mediante Resolución 40006 de 2018 y que deben ejecutarse para entrar en operación en los próximos 10 años con el fin de asegurar el abastecimiento y garantizar la confiabilidad del sector de gas natural en el mediano plazo en el país. Las obras que se ratifican son: i) La Infraestructura de Importación de Gas del Pacífico y toda la infraestructura necesaria para transportar dicho gas al Suroccidente y resto del país; ii) La infraestructura necesaria para asegurar el transporte de gas proveniente de los nuevos hallazgos del Valle Inferior del Magdalena y de la Planta de Regasificación de la Costa Atlántica, como lo es una Bidireccionalidad en el tramo Barranquilla - Ballena; iii) La infraestructura necesaria para asegurar el transporte Bidireccional en el tramo Barrancabermeja – Ballena; iv) Los refuerzos de transporte entre Mariquita y Gualanday necesarios para asegurar el abastecimiento de gas natural a la región Tolima Grande; y v) Los refuerzos de transporte necesarios para asegurar el transporte de gas a la región aguas abajo del ramal Jamundí.

2.2.15 Plan de abastecimiento de combustibles líquidos. El Plan de abastecimiento de combustibles líquidos que elabora la Unidad, plantea retos en materia de exploración y producción identifica los requerimientos de infraestructura y recomienda acciones necesarias para asegurar el abastecimiento de refinados al país. El Plan de abastecimiento reconoce la necesidad de estudiar la modernización de la Refinería de

Barrancabermeja, una nueva ruta desde la Costa Atlántica a la zona central que permita interconectar las refinerías de Cartagena y Barrancabermeja para dar mayor flexibilidad operacional a las refinerías y la necesidad disponer de inventarios estratégicos de combustibles líquidos para la atención plena de la demanda en momentos de falla o emergencia.

2.2.16 Plan Indicativo de abastecimiento de GLP. El plan indicativo de abastecimiento de GLP, publicado en marzo de 2019, contempla como relevantes los siguientes aspectos: a) Identifica las obras necesarias para asegurar el abastecimiento a corto y mediano plazo; b) Propone de una infraestructura de importación, y la construcción de almacenamientos estratégicos en puntos clave para darle confiabilidad al sistema; c) Propone la formalización del comité de operaciones de GLP entre los agentes y el gobierno para contar con información completa y oportuna sobre el sector que soporten las decisiones de abastecimiento; y d) Recomienda implementar un sistema de información que complemente la información registrada en el SUI, que permita realizar una verificación de la calidad de la información de que dispone el sector de GLP.

2.2.17 Bases para la realización de Censo Minero. Tal como se presenta en Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, el sector minero requiere contar con información estadística confiable y relevante para la generación de indicadores técnicos, sociales, ambientales, económicos, administrativos y empresariales que orienten la definición de políticas integrales para el desarrollo de la actividad. En este sentido, durante el 2019, la UPME adelantó con el DANE en la construcción de las bases metodológicas para la realización del censo minero, con el desarrollo de 2 pruebas piloto en dos municipios mineros. Se espera que el marco conceptual esté concluido en el primer trimestre del 2020.

2.2.18 Elaboración de Cuenta Satélite Minera Con trabajo conjunto con el DANE se avanzó en la cualificación del rubro de minas y canteras en las cuentas nacionales a través de la construcción de la cuenta satélite minera. La cuenta satélite minera tiene como objetivo contar con la caracterización de actividades, el diagnóstico de oferta y demanda para 34 minerales. Así mismo, la cuenta satélite minera permitirá elaborar análisis del comportamiento del sector minero por producto y su aporte al PIB.

2.2.19 Gestión de Información. La oficina de Gestión de la Información, durante el año 2019, realizó diferentes actividades relevantes con fundamento en el proceso institucional "*Planeación Estratégica en gestión de información sectorial*", con soporte de recursos del proyecto: "Consolidación Integral de Información Minero Energética a Nivel Nacional", destacándose entre otras: a) Implementación aplicativo de Metadatos Geográficos Geonetwork y actualización de bases de datos GIS; b) Migración de arquitectura GIS; c) Actualización del modelo SIN – UPME con clasificación de SDL y STN, STR; d) Actualización de Servicios Web geográficos del Atlas de potencial Hidroenergético; e) Implementación de Encuesta de Minerales Estratégicos; f)

Implementación de sistema de versionamiento de código fuente de aplicaciones; g) Implementación de firma digital en sistema de correspondencia; h) Virtualización de la plataforma de servidores; i) Puesta en operación del trámite de cupos acuícolas.

2.2.20. Inclusión de los ODS, NDC y directrices de la OCDE en el proceso de planeación. Mediante contrato realizado con el Stockholm Environment Institute se establecieron las recomendaciones para incorporar en los diez planes a cargo de la Unidad las directrices internacionales respecto a los objetivos de desarrollo sostenible.

3. SITUACIÓN DE LOS RECURSOS

3.1 Estados Financieros

A continuación, se presentan los estados financieros a 31 de diciembre de las vigencias 2017, 2018 y 2019:

Tabla 3 Balance General y Estado de Resultados, vigencia 2017

CONCEPTO	VALOR (Miles de pesos)
Vigencia Fiscal año 2017 Comprendida entre el 1 del mes de enero y el 31 del mes de diciembre	
BALANCE GENERAL	
ACTIVO TOTAL	30.605.631
Corriente	8.534.235
No Corriente	22.071.396
PASIVO TOTAL	6.701.228
Corriente	6.701.228
No Corriente	----
PATRIMONIO	23.904.403
PATRIMONIO Y PASIVOS TOTALES	30.605.631
ESTADO DE RESULTADOS	
INGRESOS OPERACIONALES	31.021.638
GASTOS OPERACIONALES	28.940.646
RESULTADO OPERACIONAL	2.080.992

Tabla 4 Balance General y Estado de Resultados, vigencia 2018

CONCEPTO	VALOR (Miles de pesos)
Vigencia Fiscal año 2018 Comprendida entre el 1 del mes de enero y el 31 del mes de diciembre	
BALANCE GENERAL	
ACTIVO TOTAL	24.515.413
Corriente	7.515.815
No Corriente	16.999.598
PASIVO TOTAL	7.731.204

Corriente	5.781.322
No Corriente	1.949.881
PATRIMONIO	16.784.209
PATRIMONIO Y PASIVOS TOTALES	24.515.413
ESTADO DE RESULTADOS	
INGRESOS OPERACIONALES	31.115.824
GASTOS OPERACIONALES	43.639.871
RESULTADO OPERACIONAL	(12.524.047)

Tabla 5 Balance General y Estado de Resultados, vigencia 2019

CONCEPTO	VALOR (Miles de pesos)
Vigencia Fiscal año 2019 Comprendida entre el 1 del mes de enero y el 31 del mes de diciembre	
BALANCE GENERAL	
ACTIVO TOTAL	24.957.804
Corriente	6.761.787
No Corriente	18.196.016
PASIVO TOTAL	6.986.740
Corriente	5.589.569
No Corriente	1.397.171
PATRIMONIO	17.971.064
PATRIMONIO Y PASIVOS TOTALES	24.957.804
ESTADO DE RESULTADOS	
INGRESOS OPERACIONALES	33.056.495
GASTOS OPERACIONALES	32.503.842
RESULTADO OPERACIONAL	552.653

Tabla 6 Balance General y Estado de Resultados, Febrero 29 de 2020

CONCEPTO	VALOR (Miles de pesos)
Vigencia Fiscal año 2020 Comprendida entre el 1 del mes de enero y el 29 del mes de marzo	
BALANCE GENERAL	
ACTIVO TOTAL	58.746.656
Corriente	40.550.639
No Corriente	18.196.017
PASIVO TOTAL	41.282.677
Corriente	41.482.677
No Corriente	1.397.171
PATRIMONIO	17.263.979
PATRIMONIO Y PASIVOS TOTALES	58.746.656
ESTADO DE RESULTADOS	

INGRESOS OPERACIONALES	806.394
GASTOS OPERACIONALES	1.513.479
RESULTADO OPERACIONAL	-707.085

NOTA: Se presentan Balance de prueba con corte al 29 de febrero de 2020, porque al momento del presente informe no estaban los estados financieros definitivos por encontrarnos en el periodo de conciliación y ajustes respectivos de dicho periodo de acuerdo a las fechas de cierres establecidas por la CGN.

3.2 Bienes Muebles e Inmuebles

A continuación, se presentan los saldos finales de las propiedades, planta y equipos a 31 de diciembre de las vigencias señaladas en las siguientes tablas:

Tabla 7 Bienes Muebles e Inmuebles a 31 de diciembre de 2017

CONCEPTO	VALOR (Miles de pesos)
Vigencia Fiscal año 2017 Comprendida entre el 1 del mes de enero y el 31 del mes de diciembre	
Bienes Muebles en Bodega	3.456
Edificaciones	11.155.889
Muebles, Enseres y Equipo de Oficina	1.040.195
Equipos de Comunicación y Computación	1.793.111
Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	145.080
Equipos de comedor, cocina y despensa	27.452
Otros conceptos (Depreciación Acumulada)	(2.871.512)
TOTAL	11.293.671

Tabla 8 Bienes Muebles e Inmuebles a 31 de diciembre de 2018

CONCEPTO	VALOR (Miles de pesos)
Vigencia Fiscal año 2018 Comprendida entre el 1 del mes de enero y el 31 del mes de diciembre de 2018	
Terrenos	2.114.999
Edificaciones	12.979.899
Muebles, Enseres y Equipo de Oficina	684.575
Equipos de Comunicación y Computación	1.664.296
Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	145.080
Equipos de comedor, cocina y despensa	20.770
Bienes Muebles em Bodega	50.155
- Depreciación Acumulada	(2.209.390)
TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	15.450.385

Tabla 9 Bienes Muebles e Inmuebles a 31 de diciembre de 2019

CONCEPTO	VALOR (Miles de pesos)
Vigencia Fiscal año 2019 Comprendida entre el 1 del mes de enero y el 31 del mes de diciembre de 2019	
Terrenos	2.114.999
Edificaciones	12.979.899
Muebles, Enseres y Equipo de Oficina	741.366
Equipos de Comunicación y Computación	2.672.092
Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	145.080
Equipos de comedor, cocina y despensa	28.581
Bienes Muebles em Bodega	33.436
- Depreciación Acumulada	(2.796.890)
TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	15.918.566

Tabla 10 Bienes Muebles e Inmuebles a 29 de febrero de 2020²

CONCEPTO	VALOR (Miles de pesos)
Vigencia Fiscal año 2019 Comprendida entre el 1 del mes de enero y el 29 del mes de febrero de 2020	
Terrenos	2.114.999
Edificaciones	12.979.899
Muebles, Enseres y Equipo de Oficina	741.366
Equipos de Comunicación y Computación	2.672.093
Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	145.080
Equipos de comedor, cocina y despensa	28.582
Bienes Muebles em Bodega	33.437
- Depreciación Acumulada	(2.796.890)
TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	15.918.566

4. PLANTA DE PERSONAL

A continuación se presentan los aspectos más relevantes de la planta de personal de la Unidad de Planeación Minero Energética.

1.1 Organigrama.

La Unidad Administrativa Especial de Planeación Minero Energética – UPME creada mediante el Decreto 2119 de 1992³, se encuentra regulada a través de la Ley 143 de

³ Por el cual se reestructura el Ministerio de Minas y Energía, el Instituto de Asuntos Nucleares, IAN y Minerales de Colombia S.A., MINERALCO

1994⁴ y los Decretos 1258⁵ y 1259⁶ de 17 de junio de 2013, a través de los cuales se modificó su estructura orgánica y planta de personal, respectivamente Actualmente, la UPME cuenta con una planta de personal compuesta por 126 servidores públicos, distribuidos en 8 dependencias que a su turno cuentan con 10 Grupos Internos de Trabajo, como se resume en la siguiente ilustración:

Ilustración 1, Estructura orgánica UPME



Fuente: UPME

4.2 Planta de Personal

Los 126 cargos enunciados se encuentran distribuidos así: 8 se encuentran en el nivel directivo, 8 en el nivel asesor, 97 en el nivel profesional, 4 en el nivel técnico y 9 en el nivel asistencial. De esta manera, el 87,3% de los empleos de la planta de personal son de carrera administrativa (nivel profesional, técnico y asistencial), mientras que el 12,7% son de libre nombramiento y remoción (nivel directivo y asesor).

De conformidad con la normativa vigente, la planta de personal al inicio del periodo de gestión, con corte a agosto 01 de 2017, fue la siguiente:

⁴ Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional, se conceden unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones en materia energética.

⁵ Por el cual se modifica la estructura de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME).

⁶ Por el cual se modifica la planta de personal de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y se dictan otras disposiciones.

Tabla 11, Planta de Personal, Agosto 2017

PLANTA DE PERSONAL Decreto 1259 de 2014			
CONCEPTO	CARGOS DE PLANTA	CARGOS PROVISTOS	CARGOS VACANTES
Cargos de libre nombramiento y remoción			
A la fecha de inicio de gestión	16	13	3
Cargos de Carrera Administrativa			
A la fecha de inicio de gestión	110	106	4
TOTALES	126	119	7

Al cierre del periodo de gestión, con corte a 03 de marzo de 2020, la planta de la Unidad está provista de la siguiente manera:

Tabla 12, Planta de Personal, Marzo 2020

PLANTA DE PERSONAL Decreto 1259 de 2014			
CONCEPTO	CARGOS DE PLANTA	CARGOS PROVISTOS	CARGOS VACANTES
Cargos de libre nombramiento y remoción			
A la fecha de retiro	16	15	1
Cargos de Carrera Administrativa			
A la fecha de retiro	110	98	12
TOTALES	126	113	13

4.3 Informe por género de los empleos de la planta de personal

En la actualidad la conformación de la planta de personal por género muestra que el 60% es representado por hombres y el restante 40% por mujeres, de un total de 113 funcionarios vinculados.

Tabla 13. Composición de los empleos de planta por sexo

DISTRIBUCIÓN DE FUNCIONARIOS POR SEXO		
GÉNERO	TOTAL EMPLEOS PROVISTOS	%
HOMBRES	68	60
MUJERES	45	40
TOTAL	113	100

4.4 Informe de formación académica de la planta de personal

En el cuadro adjunto, se muestra el alto grado de escolaridad que tienen los servidores públicos de la Unidad, de los 113 que se encuentran vinculados en la actualidad 103 son profesionales.

Tabla 14, Composición de los empleos por nivel profesional

NIVEL ACADÉMICO	NÚMERO	%
Con Especialización	44	39
Con Maestría	35	31
Con Doctorado	2	2

Que el mayor número de servidores públicos en la actualidad son profesionales en ingeniería eléctrica 28,32%, seguidos de los profesionales en economía con un 8,86 %, contadores públicos con el 6,19%, Abogados con el 6,19% y Administradores de Empresas con el 6,19 respectivamente, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 15. Distribución de personal de planta según profesiones

DISTRIBUCIÓN SEGÚN RAMAS PROFESIONALES EN LA PLANTA DE PERSONAL		
Abogados	7	6,19%
Administración de Empresas	7	6,19%
Administración de Informática	1	0,88%
Administración de Sistemas de Información	1	0,88%
Administración Pública	2	1,77%
Bibliotecología y Archivística	2	1,77%
Comunicación Social	2	1,77%
Contaduría Pública	7	6,19%
Economía	10	8,86%
Finanzas y Relaciones Internacionales	1	0,88%

Física	1	0,88%
Ingeniería Ambiental	2	1,77%
Ingeniería Geológica	2	1,77%
Ingeniería Catastral y Geodesta	1	0,88%
Ingeniería Civil	1	0,88%
Ingeniera de Diseño y Automatización	1	0,88%
Ingeniería de Minas	2	1,77%
Ingeniería de Minas y Metalurgia	2	1,78%
Ingeniería de Petróleos	4	3,54%
Ingeniería de Sistemas	3	2,65
Ingeniería Eléctrica/Electricista	32	28,32%
Ingeniería Electrónica	1	0,88%
Ingeniería Industrial	4	3,53%
Ingeniería Mecánica	3	2,65%
Ingeniería Química	3	2,65%
Psicología	1	0,88%
Técnicos	3	2,65%
Tecnólogos	1	0,85%
Bachiller	6	5,30%
TOTALES	113	100%

Fuente: UPME

5. PROGRAMAS, ESTUDIOS Y PROYECTOS EJECUTADOS

En cuanto a estudios relacionados con programas y proyectos de inversión para los años 2017-2020, a continuación, se presentan los Proyectos de Inversión conforme los Objetivos generales de cada proyecto que tuvieron estudios relacionados asociados a los programas sectoriales. Vale la pena señalar que todos los proyectos de inversión fueron finalizados con corte a 31 de diciembre de todas las vigencia , sin presentar reservas presupuestales y sus respectivas metas se registraron en el seguimiento de estos en el SPI.

5.1 Periodo comprendido entre 1 de agosto de 2017 a 31 de diciembre de 2017.

Programa: Consolidación productiva del sector de energía eléctrica.

Proyecto: Articulación de acciones para la expansión del subsector eléctrico a nivel nacional.

- Incluye: Estudio de evaluación de los Proyectos presentados para la Certificación y registro de FNCE; y Estructuración, seguimiento y asesoría jurídica en convocatorias

Programa: Gestión de la información en el sector minero energético

Proyecto: Planeación integral del sector minero energético a nivel nacional. Incluye

- Subdirección de Energía Eléctrica: a) Estudio con recomendaciones técnicas para la incorporación del recurso solar al Sistema Interconectado Nacional; b) Evaluación y propuesta de los criterios y características de los posibles desarrollos de energía de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos; y c) Metodología regionalizada para la estimación de los costos nivelados de generación de energía distribuida;
- Subdirección de Hidrocarburos: a) Estudio con la identificación de los distintos tipos de biomasa disponibles para la generación de biogás y estimar el potencial de producción de biogás de fuentes promisorias y análisis económico de establecimiento de proyectos para producción de biogás y eventual enriquecimiento a biometano; b) Análisis de la situación de abastecimiento de gas licuado de Petróleo en el país (incluyendo san Andrés, providencia y santa catalina); c) Determinación de escenarios de crecimiento de transporte de hidrocarburos las implicaciones indirectas, acumulativas y sinérgicas (ambientales y sociales) y estrategias para su gestión, formular metodología(s) para cuantificar costos y beneficios ambientales del desarrollo de las obras de transmisión eléctrica (beneficios indirectos adicionales en educación, salud, impactos urbanísticos, entre otros) por la entrada en operación de los proyectos de transmisión previstos en los planes de expansión; d) Definición y elaboración de las condiciones técnicas de ingeniería conceptual para la construcción del gasoducto; Estudio de Buenaventura-Yumbo, y todo aquello relacionado con el proceso de selección de adjudicatario para la expansión en el suministro de gas natural de Colombia. Definición y elaboración de las condiciones técnicas de ingeniería conceptual para la construcción de la planta de regasificación en la bahía de Buenaventura, pacífico colombiano,
- Subdirección de Minería: Desarrollo de un laboratorio territorial que habilite y fortalezca las capacidades locales en atención a los impactos positivos y/o negativos generados por las actividades minero-energéticas.

Programa: Desarrollo ambiental sostenible del sector minero energético

Proyecto: Desarrollo de elementos para integración de la dimensión ambiental y social en la planeación del sector minero energético a nivel nacional.

- Incluye: a) Análisis de evaluaciones costo-beneficio ex ante de proyectos de construcción, montaje y explotación minería de carbón presentadas a las autoridades ambientales en el marco del proceso de licenciamiento ambiental y generar una propuesta de protocolo para estandarizar y mejorar la realización de tales evaluaciones, así como formular recomendaciones de estándares y reconversión tecnológica para reducir o compensar los impactos generados por la explotación de carbón; b) Estudio para la prevención y atención de las áreas mineras en estado de abandono y que a partir del análisis de dos (2) casos concretos proponga indicadores y orientaciones para mejorar la gestión, la coordinación y la rendición de cuentas en relación con el manejo de dichas áreas; c) Investigación en aspectos claves sobre la trazabilidad en la comercialización del oro en el país, analizando las variables técnicas y económicas de los actores involucrados en la comercialización del metal a nivel nacional e internacional, así como identificar casos de éxito en la implementación de tecnologías limpias para la eliminación de mercurio en procesos mineros auríferos y generar guías de buenas prácticas en el comercio de oro en la pequeña minería; d) Identificar, priorizar y caracterizar las vías terciarias y secundarias utilizadas para el transporte de los dos principales minerales y productos mineros en el departamento de norte de Santander, su conectividad con las vías nacionales y la intermodalidad con el transporte fluvial y férreo en función del mejoramiento de la competitividad de los mercados internos y de exportación; e) Modelo para Colombia de aprovechamiento u oxidación de gas metano de los ductos de ventilación de las minas subterráneas de carbón.
- Entre los estudios trasversales conviene mencionar los siguientes: a) Estudio de pre factibilidad jurídica, presupuestal, tecnológica, financiera, logística, entre otros criterios para la instalación y operación de un centro de investigación; b) Plan de energización rural sostenible - PERS-para el departamento de norte de Santander y para el Cesar

Programa: Gestión de la información en el sector minero energético

Proyecto: Asesoría para la investigación y la proyección integrada de demanda minero-energética.

- Subdirección de Demanda. Incluye los siguientes estudios: a) Protocolo para evaluar el programa de vehículos eléctricos en la UPME; b) Propuesta de normalización y etiquetado para nuevos equipos de uso final de la energía; c) Mapa de ruta para la transición hacia los vehículos de bajas y cero emisiones en Colombia. d) Estudio con funcionalidades aplicables a la infraestructura de medición avanzada AMI (ej: tarificación horaria, generación distribuida, etc), con los sistemas de gestión de la información para los diferentes sectores de la demanda; d) Estudio con pruebas en vehículos de transporte de carga para evaluar el impacto energético y ambiental del uso de tecnologías más limpias o el uso de energéticos alternativos, con el objeto de orientar la toma de decisiones en la diversificación energética y la

eficiencia energética en el sector transporte; e) Estudio de requisitos mínimos necesarios para la formulación, estructuración e implementación de un observatorio de energía que recopile y analice información que conduzca a oportunidades de innovación para lograr los objetivos del pen 2050.

5.2 Periodo comprendido entre 1 de enero de 2018 a 31 de diciembre de 2018.

Programa: 2102 Consolidación Productiva del sector de energía eléctrica

Proyecto: Asesoría en la articulación de acciones para la expansión del subsector eléctrico a nivel nacional

- Subdirección de energía eléctrica: Incluye los siguientes estudios: a) Evaluar las posibilidades físicas y técnicas de las obras asociadas a los proyectos denominados Atlántico 1 y 2 y Termoflores-el Rio-Tebesa 220 kv y evaluar las posibilidades físicas y técnicas de opciones alternas a las mencionadas, que permitan eliminar restricciones, faciliten el desarrollo de las obras.

Programa: Gestión de la información en el sector minero energético

Proyecto: Asesoría para la planeación integral del sector minero energético a nivel nacional

- Subdirección de Minería. Incluye los siguientes estudios: a) Generación de lineamientos para la identificación, priorización y evaluación de impactos no internalizables característicos de proyectos mineros, en el marco del proceso de licenciamiento ambiental; b) Análisis del potencial de reutilización de metales y minerales en Colombia y definir estrategias orientadas a fomentar su aprovechamiento por parte de la industria en el país, bajo el enfoque de economía circular; c) Elaboración de modelos nacionales de oferta y demanda, y balance de minerales, analizando los escenarios mineros del país y estableciendo proyecciones de oferta y demanda de minerales en el corto, mediano y largo plazo (a 2035); d) Caracterización y análisis del mercado internacional de minerales en el costo, mediano y largo plazo con vigencia al año 2035; d) Producción de información cuantitativa del sector minero colombiano para productos minerales y generar una base a la medida a partir de la información del censo nacional población y vivienda 2018.
- Subdirección de Hidrocarburos. Incluye los siguientes estudios: a) Determinación de escenarios de incorporación de reservas de petróleo y gas con un horizonte mínimo de 25 años, que incluyan recursos convencionales y no convencionales y se estime las inversiones asociadas a cada escenario; y b) Desarrollar instrumentos para fortalecer las capacidades técnicas y la articulación sectorial en la incorporación de la dimensión minero energético en el ordenamiento territorial y viceversa.
- Estudios trasversales: Convenio con Colciencias para fortalecer los procesos de transición minero energético en Colombia, equilibrando sus ejes de desarrollo

económico, social y ambiental con las tendencias en innovación investigación y desarrollo y transferencia tecnológica.

Programa: Gestión de la información en el sector minero energético

Proyecto: Asesoría para la investigación y proyección integrada de demanda minero energética. Nacional

- Subdirección de Demanda. Incluye los siguientes estudios: a) Elaboración los insumos técnicos que permita realizar una actualización de la norma NTC 2050 con base en la revisión y adaptación de normas internacionales, principalmente la NFPA: 70, versión 2017 y las versiones más recientes de la norma IEC 60364; de cara a las actuales tendencias energéticas; para que puedan ser considerados por el Regulador en la actualización del RETIE; b) Desarrollo un modelo que permita establecer la viabilidad técnica, ambiental, financiera y económica de proyectos replicables en diferentes sectores, municipios, regiones con diversos tipos de residuos, que permita a) generación de residuos de energía partir de residuos sólidos urbanos (wte) y b) generación de biogás y biometano; c) Diseñar un mecanismo de medición, reporte y verificación de: los planes del proure ejecutando un piloto con los sectores transporte e industria, así como del plan de fnce, que le permita a la UPME dar cuenta del impacto de la implementación de políticas, programas y acciones de mitigación, adaptación y de su aporte a la contribución determinada a nivel nacional (NDC); d) Elaboración de los balances oferta utilización en cantidades físicas y en valores corrientes a precios básicos para la serie 2012-2016, para minerales considerados como prioritarios para el país, produciendo información estadística para el análisis del mercado de minerales a nivel nacional a partir de cuentas nacionales mediante un trabajo técnico interinstitucional entre el Dane; d) Elaboración de propuesta metodológica, definir las herramientas y realizar un primer balance de energía útil para Colombia, considerando la cuantificación económica de las pérdidas energéticas por obsolescencia tecnológica, inadecuadas prácticas operativas y no diversificación de la matriz energética nacional; e) Formulación de un proyecto de norma de eficiencia vehicular para vehículos ligeros en Colombia.

5.3 Periodo comprendido entre 1 de enero de 2019 a 31 de diciembre de 2019.

Programa: Consolidación Productiva del sector de energía eléctrica

Proyecto: Asesoría en la articulación de acciones para la expansión del subsecgtor eléctrico a nivel nacional.

- Subdirección de energía eléctrica. Formular las especificaciones técnicas, físicas y documento de análisis de posibilidades y condicionantes de los sistemas de almacenamiento de energía mediante baterías - saeb determinado por la upme en el alcance del presente proceso.

Programa: Gestión de la información en el sector minero energético

Proyecto: Asesoría para la investigación y proyección integrada de demanda minero energética. Nacional

- Subdirección de Demanda: Incluye los siguientes estudios: a) Estimación de los consumos de subsistencia en energía eléctrica, gas natural y glp en el territorio nacional sin y zni; b) Estructuración de las bases del programa de reemplazo tecnológico de la flota oficial del país, para acelerar la adquisición de vehículos de bajas y cero emisiones para entidades públicas de orden nacional y sus oficinas territoriales; c) Recomendaciones en materia de infraestructura de recarga para la movilidad eléctrica en Colombia para los diferentes segmentos (buses, motos, taxis, brt, etc), de conformidad con lo señalado en el estudio previo; d) Diseñar una metodología y un modelo matemático para estimar el consumo de leña que realizan los hogares rurales en el país con el fin de utilizar esta información para compilación del balance energético colombiano y para ser utilizada para monitorear y realizar política económica energética.

Programa: Gestión de la información en el sector minero energético

Proyecto: Asesoría para la planeación integral del sector minero energético a nivel nacional

- Subdirección de Hidrocarburos. Incluye los siguientes estudios: a) Analizar y formular recomendaciones para la formación de los precios de los energéticos (diésel, gasolina, glp, jet, gas natural, energía eléctrica, biocombustibles y carbón) y sus implicaciones fiscales, ambientales, energéticos y supranacionales aplicable al caso colombiano para la transición hacia un sistema energético, moderno, seguro, confiable, asequible y limpio; b) Evaluar la factibilidad técnica y económica de la construcción de un poliducto para el transporte de gasolina, diésel, jet y glp entre yumbo y la localidad de san juan de pasto o su área de influencia, considerando aspectos técnicos, económicos, sociales, ambientales y jurídicos.
- Subdirección de Minería. Incluye los siguientes estudios: a) Definir estrategias de desarrollo local participativo que incentiven el beneficio de los territorios con proyectos mineros a través de alianzas estratégicas; b) Elaboración y suministro de información estadística que permita evidenciar la dinámica de la actividad minera en el país, mediante el desarrollo de un diseño metodológico y conceptual del censo minero nacional y el avance en la cualificación del rubro de minas y cantera en las cuentas nacionales a través de una cuenta desagregada para el sector minero.
- Estudios trasversales. A) Elaboración del plan de energización rural sostenible pers, para el departamento de putumayo-fase 2

Programa: Desarrollo ambiental sostenible del sector minero energético

Proyecto: Desarrollo de elementos de la dimensión ambiental y social en la planeación del sector minero energético a nivel nacional

- Estudios transversales. Incluye los siguientes estudios: a) Realizar un estudio que permita formular un programa actualizado de sustitución progresiva de leña como energético en el sector residencial en Colombia, con los componentes necesarios para su ejecución; b) Realizar un análisis jurídico y técnico sobre el alcance de las competencias de la UPME en cuanto al relacionamiento con las entidades territoriales, el ordenamiento territorial y la participación ciudadana; así como apoyar la divulgación de las herramientas elaboradas por la UPME para incorporar la dimensión sectorial en el ordenamiento territorial; c)

5.4 Periodo comprendido entre 31 de enero de 2019 a 31 de diciembre de 2019.

Se formularon los siguientes (8) proyectos nuevos que a la fecha no han terminado sus estudios asociados.

- Asesoría para la equidad y conectividad energética a nivel Nacional.
- Asesoría para la planeación de abastecimiento y confiabilidad del sub sector de hidrocarburos a nivel Nacional.
- Asesoría para la seguridad energética y el seguimiento del PEN a nivel Nacional.
- Implementación de acciones para la confiabilidad del subsector eléctrico a nivel Nacional.
- Generación de valor público a través del emprendimiento y la innovación para la UPME ubicada en Bogotá.
- Desarrollo de estrategias para dotar de sentido social y ambiental la planeación minero energética a nivel Nacional.
- Asesoría para promover el desarrollo sostenible y la competitividad del sector minero Nacional.

Los siguientes son los alcances y resultados de los estudios más relevantes realizados en las vigencias 2019-2020:

5.2.1 Proyección de precios de los energéticos, El estudio presenta recomendaciones para la formación de los precios de los energéticos (diésel, gasolina, GLP, jet, gas natural, energía eléctrica, biocombustibles y carbón) y sus implicaciones fiscales, sociales, ambientales, energéticos y supranacionales aplicable al caso colombiano para la transición hacia un sistema energético moderno, seguro, confiable, asequible, y limpio. Adicionalmente, el estudio muestra un análisis detallado de la actual política de precios de las diversas fuentes energéticas y sus interacciones con las demás dimensiones, a partir de los objetivos del Gobierno junto con sus implicaciones fiscales, sociales y ambientales, a partir del cual se propone una política integral para la transición hacia una producción y consumo energético de menores emisiones contaminantes con

costos asequibles y competitivos, que permitan la conformación de un sistema energético seguro y sostenible.

5.2.2 Programa de sustitución progresiva de leña. El Programa actualizado de sustitución progresiva de leña como energético en el sector residencial en Colombia, con los componentes necesarios para su ejecución, busca implementar alternativas energéticas, tecnológicas e institucionales que facilite la sustitución gradual del uso de leña sin alterar los aspectos tradicionales de género y étnicos que giran alrededor del uso de la leña, especialmente como energético para cocción de alimentos. Por otra parte, este programa cuenta con propuestas normativas y regulatorias que propenden alcanzar el mayor beneficio al menor costo, teniendo en cuenta las lecciones aprendidas en programas anteriormente implementados tanto a nivel nacional como internacional; sin olvidar los aspectos ambientales junto con sus externalidades.

5.2.3 Optimización de logística de distribución para la introducción de GNL. El desarrollo de la herramienta de modelado y/o optimización para la introducción de GNL a pequeña escala en los distintos sectores de consumo final de energía en Colombia, determinó los valores de referencia de penetración del GNL a pequeña escala para diferentes escenarios junto con su respectivo análisis de sensibilidad y desarrolló un modelo de optimización matemática y una herramienta computacional con los cuales la UPME y los tomadores de decisión en políticas energéticas pueden realizar ejercicio de prospectiva del GNL a pequeña escala para nuestro país.

5.2.4 Evaluación para la construcción de poliducto Yumbo-Pasto. El estudio para determinar la factibilidad técnica y económica de la construcción de un poliducto para el transporte de gasolina, diésel, jet y GLP entre yumbo y la localidad de San Juan de Pasto o su área de influencia, considerando aspectos técnicos, económicos, sociales, ambientales y jurídicos, permitirá establecer si la inversión en la construcción provee un mayor beneficio social y económico, en virtud de poder suministrar de manera continua a mediano y largo plazo los combustibles que requiere la demanda de la región, aún en presencia de contingencias de suministro y/o transporte de corta o larga duración

5.2.5 Escenarios de incorporación de reservas de petróleo y gas. Con este estudio se determinaron tres escenarios de incorporación de reservas de petróleo y gas con un horizonte de 25 años, incluyendo recursos convencionales y no convencionales. Se incluyeron las estimaciones de las inversiones asociadas a cada escenario y se realizaron encuestas a los principales agentes del sector para determinar las variables críticas que impactan la adición de reservas de petróleo y gas. Los resultados del estudio se actualizaron con el informe de recursos y reservas 2018 publicado en el primer semestre del 2019 por la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

5.2.6 Valorización energética de residuos. Se desarrolló un modelo para establecer la viabilidad técnica, ambiental, financiera y económica de proyectos en diferentes sectores, municipios, regiones, con diversos tipos de residuos, que permite calcular: a) Generación de energía a partir de residuos sólidos urbanos (WTE); b) Generación de biogás.

5.2.7 Flota Oficial, Vehículos de cero emisiones para entidades públicas. El objetivo de este estudio es acelerar la sustitución de la flota de las instituciones públicas de

orden nacional y sus oficinas territoriales a vehículos cero emisiones. Los resultados indican que para una flota de 170.700 vehículos de entidades, es posible ahorrar un 22% de energía, reducir en un 38% las emisiones de CO₂ y en un 29% las partículas.

5.2.8 Recomendaciones en materia de infraestructura de recarga para la movilidad eléctrica en Colombia. Los objetivos específicos de este estudio fueron los siguientes: a) Revisar las tendencias internacionales en cuanto a la integración de sistemas de carga de diferentes segmentos de vehículos eléctricos (motos, vehículos de carga, vehículos de transporte, particulares); b) Analizar y recomendar la infraestructura de carga rápida de vehículos eléctricos, en 3 ciudades principales y desarrollar un caso de uso para 3 ciudades intermedias. c) Analizar la infraestructura requerida para habilitar servicios de carga rápida de electrolinerías en vías primarias y secundarias a lo largo del país. d) Analizar los costos de equipamiento de las estaciones de carga rápida y las tendencias de despliegue en varias regiones internacionales. e) Analizar las estrategias aplicadas por los países que han avanzado más rápidamente en el despliegue de estaciones de carga rápida públicas. y f) Analizar y recomendar las acciones requeridas para adoptar uno o varios estándares de conectores para vehículos eléctricos en estaciones de carga rápida.

5.2.9 Consumo de Subsistencia de electricidad y gas combustible. De conformidad con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo se adelantó el estudio de consumos de subsistencia de electricidad y gas combustible, que al incorporar el estado del arte de eficiencia en electrodomésticos y gasodomésticos arroja resultados de relevancia para dimensionar de forma adecuada los subsidios a los usuarios de estos servicios en todo el territorio nacional

5.2.10 Mercado Internacional de Minerales. La Subdirección orientó sus esfuerzos a realizar los estudios de mercado nacional e internacional de minerales, a partir de los cuales se podrá contar con información importante que servirá a la UPME como insumo en los procesos de elaboración de la planeación minera, y al sector, en la toma de decisiones que permita dinamizar su crecimiento de acuerdo con las tendencias de la oferta, demanda y precios de los minerales a nivel internacional y nacional; y contar con los modelos nacionales de oferta y demanda y balance de minerales, que permitirán establecer proyecciones de oferta y demanda de minerales en el corto, mediano y largo plazo

5.2.11 Estrategias para fomento de reutilización de minerales. Este proyecto tuvo como objeto realizar un análisis del potencial de reutilización de minerales en Colombia y definir estrategias orientadas a fomentar su aprovechamiento por parte de la industria en el país, bajo el enfoque de economía circular, además de realizarse un análisis internacional, diagnóstico técnico y normativo a nivel nacional y estrategias para el desarrollo de la industria de reaprovechamiento de minerales en el país.

5.2.12 Balance de Energía Útil en Colombia. El balance de energía útil va a permitir tener una mejor comprensión de los usos energéticos en los que se deben centrar los esfuerzos en política de eficiencia energética, dado que no sólo se calcularon las ineficiencias en los procesos, sino que también se calculó el costo de las mismas, por lo que a futuro se podrían realizar análisis de costo-beneficio de la implementación de nuevas políticas.

Es importante señalar que los recursos de inversión apropiados en estas vigencias permitieron estructurar las convocatorias del Sistema de Transmisión Nacional, Sistema de Transmisión Regional que se señalan en este documento. Adicionalmente, estas apropiaciones permitieron iniciar la estructuración de la Infraestructura de Importación del Pacífico y de proyectos como el Poliducto Yumbo – Pasto.

Se anexan informes de gestión de las vigencias 2017, 2018 y 2019 con el detalle de los programas, proyectos y estudios adelantados realizados por la entidad en estas vigencias.

6. OBRAS PÚBLICAS Y PROYECTOS EN PROCESO O EJECUCIÓN.

Durante el período no se ejecutaron obras públicas.

7. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL POR VIGENCIAS FISCALES.

A continuación, se presentan los valores de las apropiaciones y de ejecución de ingresos y gastos de cada vigencia cubierta en el período comprendido entre la vigencia fiscal de 2017 y el mes de febrero de 2020.

7.1 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS

La UPME se financia principalmente con los aportes de Interconexión Eléctrica S.A. – ISA, la Agencia Nacional de Minería ANM; Empresa Colombiana de Petróleos - ECOPETROL S.A. y el Ministerio de Minas y Energía, el estado de ingresos para cada vigencia es el siguiente:

Tabla 16, Ejecución presupuestal de ingresos vigencias 2017-2020

Vigencia Fiscal 2017			
Período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
CONCEPTO DE INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de \$)	VALOR RECAUDADO (Millones de \$)	% DE RECAUDO
Aportes Nación			
Recursos Propios	31.367	32.238	105%
Otros conceptos			
Vigencia Fiscal 2018			
Período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
CONCEPTO DE INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de \$)	VALOR RECAUDADO (Millones de \$)	% DE RECAUDO
Aportes Nación			

Recursos Propios	34.5451	35.684	103%
Otros conceptos			
Vigencia Fiscal 2019			
Período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2019			
CONCEPTO DE INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de \$)	VALOR RECAUDADO (Millones de \$)	% DE RECAUDO
Aportes Nación			
Recursos Propios	35.284	35.775	98.9%
Otros conceptos			
Vigencia Fiscal 2020			
Período comprendido entre el 01 de enero y el 29 de febrero de 2020			
Aportes Nación			
Recursos Propios	37.385	4.382	12%
Otros conceptos			

7.2 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS

Tabla 17, Ejecución presupuestal de gastos vigencias 2017-2020

Vigencia Fiscal 2017			
Período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
CONCEPTO DE GASTO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de \$)	VALOR EJECUTADO (Millones de \$)	% DE EJECUCIÓN
Funcionamiento	14.850	13.322	94%
Inversión	16.517	15.600	99%
Otros conceptos			
Vigencia Fiscal 2018			
Período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
CONCEPTO DE GASTO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de \$)	VALOR EJECUTADO (Millones de \$)	% DE EJECUCIÓN
Funcionamiento	15.269	14.193	93%
Inversión	19.271	18.832	98%
Otros conceptos			
Vigencia Fiscal 2019			
Período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2019			

CONCEPTO DE GASTO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de \$)	VALOR EJECUTADO (Millones de \$)	% DE EJECUCIÓN
Funcionamiento	15.701	14.518	92%
Inversión	20.469	18.453	94%
Otros conceptos			
Vigencia Fiscal 2020			
Período comprendido entre el 01 de enero y el 3 de marzo de 2020			
CONCEPTO DE GASTO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de \$)	VALOR EJECUTADO (Millones de \$)	% DE EJECUCIÓN
Funcionamiento	15.866	2.400	15%
Inversión	21.080	1.412	7%
Otros conceptos			

8. CONTRATACIÓN PÚBLICA EJECUTADA Y EN EJECUCIÓN.

A continuación se relacionan por cada una de las vigencias fiscales cubiertas por el período entre la fecha de inicio de la gestión y la fecha de retiro el número de contratos en proceso y ejecutados de acuerdo con modalidades de contratación

Tabla 18. Número de contratos en proceso y ejecutados por modalidad, Vigencias 2017-2020

Vigencia fiscal 2017

1 de agosto de 2017 a 31 de diciembre de 2017

MODALIDADES DE CONTRATACIÓN	Número de procesos	Número de contratos en curso	Número de contratos ejecutados	TOTAL
ÚNICA OFERTA	50	2	48	\$2.582.949.619
PÚBLICA DE OFERTAS	3	1	2	\$2.908.507.986
ABREVIADA DE OFERTAS	6	0	6	\$935.423.679
SIMPLIFICADA DE OFERTAS	3	0	3	\$136.979.719

ACUERDOS MARCO DE PRECIOS	3	0	3	\$137.844.385
GRANDES SUPERFICIES	2	0	2	\$9.089.800
TOTAL CONTRATADO	\$6.710.795.188			

Vigencia fiscal 2018**1 de enero de 2018 a 31 de diciembre de 2018**

MODALIDADES DE CONTRATACIÓN	Número de procesos	Número de contratos en curso	Número de contratos ejecutados	TOTAL
ÚNICA OFERTA	121	5	116	\$13.067.820.666
PÚBLICA DE OFERTAS	7	0	7	\$6.642.040.000
ABREVIADA DE OFERTAS	3	1	2	\$612.132.213
SIMPLIFICADA DE OFERTAS	1	1	1	\$217.301.288
ACUERDOS MARCO DE PRECIOS	22	0	22	\$633.041.246
GRANDES SUPERFICIES	1	0	1	\$2.975.000
TOTAL CONTRATADO	\$21.175.310.413			

Vigencia fiscal 2019**1 de enero de 2019 a 31 de diciembre de 2019**

MODALIDADES DE CONTRATACIÓN	Número de procesos	Número de contratos en curso	Número de contratos ejecutados	TOTAL
-----------------------------	--------------------	------------------------------	--------------------------------	-------

ÚNICA OFERTA	104	18	86	\$8.505.731.518
PÚBLICA DE OFERTAS	11	0	11	\$6.725.049.322
SIMPLIFICADA DE OFERTAS	1	0	1	\$165.000.000
ACUERDOS MARCO DE PRECIOS	9	2	7	\$661.262.666
GRANDES SUPERFICIES	4	0	4	\$71.120.359
TOTAL CONTRATADO	\$16.128.163.865			

Vigencia fiscal 2020

1 de enero de 2020 a 3 de marzo de 2020

MODALIDADES DE CONTRATACIÓN	Número de procesos	Número de contratos en curso	Número de contratos ejecutados	TOTAL
ÚNICA OFERTA	30	30	0	\$1.375.024.872
PÚBLICA DE OFERTAS	0	0	0	\$0
SIMPLIFICADA DE OFERTAS	0	0	0	\$0
ACUERDOS MARCO DE PRECIOS	5	5	0	\$449.487.924
GRANDES SUPERFICIES	0	0	0	\$0
TOTAL CONTRATADO	\$1.824.512.796			

Se incluyen en el anexo los objetos contractuales de los contratos realizados en las vigencias 2017, 2018, 2019 y 2020 (febrero).

9. REGLAMENTOS Y MANUALES

En este capítulo relacionamos los reglamentos internos, manuales de funciones así como los procedimientos de gestión de la Unidad, vigentes en la entidad a la fecha de corte de este informe:

9.1 Reglamentos Internos, Manuales y procedimientos

A continuación se presentan los reglamentos internos, manuales y procedimientos generales vigentes a 3 de marzo de 2020.

Tabla 19, Reglamentos Internos, Manuales y Procedimientos.

Denominación del Reglamento o Manual	Descripción	Mecanismo de adopción	No. Acto de adopción
Manual de Políticas contables	"Por la cual se modifica la Resolución 464 en la cual se adoptó el Manual de Políticas Contables de la UPME	Resolución	057/2020
Sistema de Evaluación de Gestión Institucional de servidores de libre nombramiento y en provisionalidad	Adopta el Sistema de evaluación de gestión de los servidores públicos vinculados mediante nombramiento provisional y de libre nombramiento y remoción en la UPME.	Resolución	032/2020
Reglamento de Jornada laboral.	Reglamenta Jornada ordinaria y flexible en la UPME	Resolución	018/2020
Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Modifica la Resolución 402 de 17 de julio de 2017 y se adoptan los elementos estratégicos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la UPME"	Resolución	322/2019
Manual de Supervisión e Interventoría	Adopta el Manual de Supervisión e Interventoría	Resolución	115/2019
Código de Integridad de la UPME	Adopta Código de integridad de la UPME	Resolución	021/2019
Política de prevención de daño antijurídico.	Implementa la Política de Prevención del Daño Antijurídico en la UPME vigencia 2019	Resolución	773/2018
Reglamentación incentivos tributarios	Establecen el procedimiento y los requisitos para obtener la certificación que avala los proyectos de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE), con miras a obtener el beneficio de la exclusión del IVA..."	Resolución	703/2018

Manual de Políticas Contables	Adopta el Manual de Políticas Contables de la UPME, de acuerdo con lo establecido en el marco normativo de entidades de gobierno expedido por la Contaduría General de la Nación	Resolución	446/2018
Procedimiento para conceptuar proyectos de eficiencia energética.	Establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios sobre el IVA y/o la Renta.	Resolución	463/2018
Manual de Contratación	Expide el Manual de contratación de la UPME	Resolución	372/2018
Procedimiento para evaluar PECOR	Adopta el procedimiento para la evaluación por parte de la UPME de los planes de expansión de cobertura de energía eléctrica en zonas interconectarles al SIN que sean presentados por los OR	Resolución	279/2018
Modelo Integrado de Planeación y Gestión	Adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se conforma el comité institucional de gestión y desempeño en la UPME y se dictan otras disposiciones	Resolución	208/2018
Metodología de asignación de cupos de combustible	Actualiza la metodología para el establecimiento y asignación de los cupos de combustible de diésel marino exentos del impuesto nacional y la sobretasa por embarcación de bandera colombiana	Resolución	739/2017
Incentivos Tributarios	Establece procedimiento para conceptuar sobre proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder al beneficio tributario.	Resolución	585/2017
Sistema de Evaluación de funcionarios de carrera.	Adopta el Sistema tipo para la Evaluación del Desempeño Laboral de los empleados públicos de carrera administrativa, en periodo de prueba y de libre nombramiento y remoción de la UPME	Resolución	022/2017
Sistema de evaluación de gerentes públicos	Por la cual se adopta la metodología para la Gestión del Rendimiento de los Gerentes Públicos de la Unidad de Planeación Minero Energética UPME"	Resolución	023/2017

Reglamentación de plazos para proyectos normativos	Reglamentan los plazos para la publicación de proyectos normativos de carácter general y abstracto que expida la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME y se dictan otras disposiciones"	Resolución	168/2017
Reglamento de trámite interno del derecho de petición	Define los criterios para el trámite de los derechos de petición	Resolución	024/2017
Reglamento interno de higiene y seguridad industrial de la UPME	Define los criterios a cumplir por la entidad y sus funcionarios en materia de higiene y seguridad industrial	Resolución	247/2017
Reglamento interno de contratación de la UPME	Define los criterios y principios de contratación en la UPME	Resolución	176/2016
Reglamento para dar de baja a bienes de propiedad de la UPME	Establece los criterios para la baja de los bienes propiedad de la UPME	Resolución	410/2013
Reglamento de la administración de riesgos en la UPME	Establece responsabilidades, métodos y criterios para la gestión de riesgos en la UPME	Resolución	074/2013
Reglamento de Bienestar, capacitación e incentivos en la UPME	Establece las directrices para los programas de bienestar y capacitación en la UPME	Resolución	297/2011

9.2 Manuales y procedimientos del Sistema de Gestión UPME

Tabla20. Procedimientos del Sistema de Gestión de la UPME

No	Código	Documento	Proceso	Tipo de documento	Estado	Vigente desde	Versión
1	P-CE-01	Procedimiento de Diseño e implementación del Plan Estratégico de Comunicaciones.	Comunicación Estratégica	Procedimiento	Público	9/06/2017	4
2	P-CI-01	Procedimiento de auditorías y seguimiento de gestión	Evaluación y Control	Procedimiento	Anulado	2/07/2014	1

3	P-CI-02	Procedimiento de auditorías internas de calidad.	Evaluación y Control	Procedimiento	Anulado	2/07/2014	1
4	P-CI-03	Procedimiento Auditorías Internas	Evaluación y Control	Procedimiento	Público	26/12/2019	2
5	P-CI-04	Procedimiento Evaluación del Sistema de Control Interno	Evaluación y Control	Procedimiento	Público	19/05/2016	1
6	P-CI-05	Procedimiento Seguimiento de Control	Evaluación y Control	Procedimiento	Público	19/05/2016	1
7	P-DE-01	Procedimiento Planeación Institucional	Direccionamiento o Estratégico	Procedimiento	Público	5/07/2016	2
8	P-DE-02	Procedimiento Control de Documentos	Direccionamiento o Estratégico	Procedimiento	Público	22/07/2019	4
9	P-DE-03	Procedimiento Formulación, Ejecución y Seguimiento a Proyectos de Inversión	Direccionamiento o Estratégico	Procedimiento	Público	5/07/2016	3
10	P-DE-04	Procedimiento Gestión Presupuestal	Direccionamiento o Estratégico	Procedimiento	Anulado	26/08/2014	1
11	P-DE-05	Procedimiento Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.	Direccionamiento o Estratégico	Procedimiento	Público	9/11/2015	2

12	P-DE-06	Procedimiento Control de Registros	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento	Público	5/07/2016	2
13	P-DE-07	Procedimiento Gestión de Riesgos Administrativos y de Corrupción	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento	Anulado	3/09/2018	4
14	P-DE-08	Procedimiento Producto No Conforme	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento	Público	9/11/2015	3
15	P-DI-01	Procedimiento Redes Sociales	Divulgación Minero Energética	Procedimiento	Público	17/05/2016	2
16	P-DI-02	Procedimiento Participación en eventos	Divulgación Minero Energética	Procedimiento	Público	17/05/2016	2
17	P-DI-03	Procedimiento Elaboración y divulgación de comunicados de prensa	Divulgación Minero Energética	Procedimiento	Público	17/05/2016	2
18	P-DI-04	Procedimiento Publicaciones Web	Divulgación Minero Energética	Procedimiento	Público	19/09/2019	3
19	P-DI-05	Procedimiento coordinación editorial de documentos	Divulgación Minero Energética	Procedimiento	Público	17/05/2016	2
20	P-DP-01	Procedimiento de sectores y usos	Demanda y Prospectiva Energética	Procedimiento	Público	9/10/2015	1

21	P-DP-02	Procedimiento Economía y Mercados	Demanda Prospectiva Energética	y	Procedimiento	Público	9/10/2015	1
22	P-DP-03	Procedimiento de eficiencia energética	Demanda Prospectiva Energética	y	Procedimiento	Público	9/10/2015	1
23	P-DP-04	Procedimiento de proyecciones de demanda energéticas	Demanda Prospectiva Energética	y	Procedimiento	Público	5/02/2019	1
24	P-DP-05	Procedimiento Balance Energético Colombiano	Demanda Prospectiva Energética	y	Procedimiento	Público	5/02/2019	1
25	P-DP-06	PROCEDIMIENTO DE EMISIÓN DE CONCEPTOS DE PROYECTOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA/GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA	Demanda Prospectiva Energética	y	Procedimiento	Público	27/11/2019	1
26	P-DP-07	PROCEDIMIENTO DE COSTOS DE RACIONAMIENTO	Demanda Prospectiva Energética	y	Procedimiento	Público	27/11/2019	1
27	P-EE-01	Procedimiento de Permisos de Conexión	Planeación Estratégica e Integral de Energía Eléctrica	y	Procedimiento	Público	29/07/2019	5
28	P-EE-02	Procedimiento Convocatorias y Seguimiento a Interventorías	Planeación Estratégica e Integral de Energía Eléctrica	y	Procedimiento	Público	14/08/2018	4

29	P-EE-03	Procedimiento de Conceptos de Potencial Hidroenergético	Planeación Estratégica e Integral de Energía Eléctrica	Procedimien to	Público	25/09/2015	2
30	P-EE-04	Procedimiento Plan de Expansión de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica	Planeación Estratégica e Integral de Energía Eléctrica	Procedimien to	Público	5/07/2016	4
31	P-EE-05	Procedimiento Registro de Proyectos de Generación	Planeación Estratégica e Integral de Energía Eléctrica	Procedimien to	Público	25/09/2015	2
32	P-EE-06	Procedimiento Cobertura De Energía Eléctrica	Planeación Estratégica e Integral de Energía Eléctrica	Procedimien to	Público	25/09/2015	1
33	P-GA-01	Procedimiento Administración de Bienes y Servicios	Gestión Administrativa	Procedimien to	Público	17/09/2015	2
34	P-GA-02	Procedimiento Gestión de correspondencia y archivo	Gestión Administrativa	Procedimien to	Público	12/02/2019	3
35	P-GA-03	Procedimiento Biblioteca	Gestión Administrativa	Procedimien to	Público	17/09/2015	2
36	P-GA-04	Procedimiento Seguimiento Administrativo	Gestión Administrativa	Procedimien to	Anulado	3/07/2014	1
37	P-GA-05	Procedimiento Atención y Servicio al Ciudadano	Gestión Administrativa	Procedimien to	Público	6/07/2016	3

38	P-GA-Temporal01	P-TH-08 Procedimiento Ausencias y retardos justificados	Gestión Administrativa	Procedimiento	Aprobación	A partir de su publicación	1
39	P-GF-01	Procedimiento Contable, de informes y estados financieros	Gestión Financiera	Procedimiento	Público	12/12/2019	5
40	P-GF-02	Procedimiento Gestión de Tesorería	Gestión Financiera	Procedimiento	Público	19/05/2016	2
41	P-GF-03	Procedimiento Gestión Presupuestal	Gestión Financiera	Procedimiento	Público	19/05/2016	1
42	P-GJ-01	Procedimiento Gestión Contractual	Gestión Jurídica	Procedimiento	Público	19/05/2016	3
43	P-GJ-02	Procedimiento Gestión Judicial	Gestión Jurídica	Procedimiento	Público	19/05/2016	2
44	P-GJ-Temporal01	Supervisión e interventoría	Gestión Jurídica	Procedimiento	Aprobación	A partir de su publicación	1
45	P-GP-01	Procedimiento evaluación y viabilización de proyectos.	Gestión de Proyectos Energéticos	Procedimiento	Público	29/08/2019	7
46	P-HI-01	Procedimiento Elaboración de Documentos de Hidrocarburos.	Planeación Estratégica e Integral de Hidrocarburos	Procedimiento	Público	9/11/2015	2

47	P-HI-02	Procedimiento Proyección de Precios de Combustibles	Planeación Estratégica e Integral de Hidrocarburos	Procedimien to	Público	26/07/2017	3
48	P-HI-03	Procedimiento Asignación de Volúmenes con exención tributario	Planeación Estratégica e Integral de Hidrocarburos	Procedimien to	Anulado	23/09/2014	1
49	P-HI-04	Procedimiento para la elaboración del listado de grandes consumidores individuales no intermediarios de ACPM.	Planeación Estratégica e Integral de Hidrocarburos	Procedimien to	Público	30/09/2015	1
50	P-HI-05	Procedimiento asignación de cupos de combustible	Planeación Estratégica e Integral de Hidrocarburos	Procedimien to	Público	9/11/2015	1
51	P-HI-06	Procedimiento asignación de cupos de glp con derecho a compensación por transporte	Planeación Estratégica e Integral de Hidrocarburos	Procedimien to	Público	8/08/2017	1
52	P-IN-01	Procedimiento TIC	Planeación Estratégica en Gestión de Información Sectorial	Procedimien to	Público	8/02/2017	3
53	P-IN-02	Procedimiento para la gestión de la información geográfica	Planeación Estratégica en Gestión de Información Sectorial	Procedimien to	Público	17/05/2016	2

54	P-IN-03	Procedimiento de gestión de la información	Planeación Estratégica en de Información Sectorial	Procedimien to	Público	9/11/2015	1
55	P-MI-01	Procedimiento resolución base de precios para liquidación de regalías de Carbón	Planeación Estratégica e de Integral Minerales	Procedimien to	Público	21/03/2019	3
56	P-MI-02	Procedimiento Formulación y Seguimiento de Planes Mineros	Planeación Estratégica e de Integral Minerales	Procedimien to	Público	6/03/2019	2
57	P-TH-01	Procedimiento Selección, Vinculación y Desvinculación	Gestión del Talento Humano	Procedimien to	Público	30/09/2015	2
58	P-TH-02	Procedimiento Liquidación y pago de nómina	Gestión del Talento Humano	Procedimien to	Público	30/09/2015	2
59	P-TH-03	Procedimiento Capacitación y Desarrollo del Talento Humano	Gestión del Talento Humano	Procedimien to	Público	9/11/2015	2
60	P-TH-04	Procedimiento de identificación y seguimiento de requisitos legales del SG-SST	Gestión del Talento Humano	Procedimien to	Público	2/10/2018	2

61	P-TH-05	Procedimiento de identificación de peligros y valoración de Riesgos	Gestión del Talento Humano	Procedimiento	Público	2/10/2018	2
62	P-TH-06	Procedimiento de Evaluaciones Médicas Ocupacionales	Gestión del Talento Humano	Procedimiento	Público	14/09/2017	1
63	P-TH-07	Procedimiento de Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo	Gestión del Talento Humano	Procedimiento	Público	14/09/2017	1
64	P-TH-08	P-TH-08 Procedimiento Ausencias y retardos no justificados	Gestión del Talento Humano	Procedimiento	Público	4/02/2020	1
65	P-TH-Temporal01	Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta	Gestión del Talento Humano	Procedimiento	Aprobación	A partir de su publicación	1
66	P-TH-Temporal02	Procedimiento Comisiones	Gestión del Talento Humano	Procedimiento	Aprobación	A partir de su publicación	1
67	P-DI-06	Procedimiento participativo para la adopción y actualización del esquema de publicación	Divulgación Minero Energética	Procedimiento	Público	19/12/2016	1
68	P-EE-07	Procedimiento Subasta de Largo Plazo	Planeación Estratégica e Integral de Energía Eléctrica	Procedimiento	Público	30/01/2019	1

69	P-GJ-03	Procedimiento de supervisión interventoría	Gestión Jurídica	Procedimiento	Público	2/05/2019	1
70		Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Planeación estratégica	Manual	Público		4
71		Manual de Contratación	Gestión Contractual	Manual	Público		1
72		Manual de supervisión interventoría	Gestión Contractual	Manual	Público		1
73		Manual de Políticas Contable	Gestión financiera	Manual	Público	2020	2

10. SITUACIÓN ADMINISTRATIVA

A continuación, se presentan aspectos relevantes de la situación administrativa que se reflejan en los informes de la Contraloría General de la República, los informes de la Oficina de Control Interno y la gestión de procesos judiciales adelantado por la entidad.

10.1 Resultados auditorias de la Contraloría General de la República

Durante las vigencias 2017, 2018 y 2019, la Contraloría no realizó auditorías financieras por lo tanto no emitió concepto sobre los estados financieros, ni pronunciamiento sobre el fenecimiento de las cuentas de la UPME. No obstante, el Ente de Control realizó Auditorías de Cumplimiento sobre la gestión de la UPME, así:

Vigencia	Alcance de la Auditoría	Resultados
2017	Auditoría de cumplimiento de la política energética y la seguridad de	Concepto: conforme en los aspectos significativos evaluados Cero (0) hallazgos

	abastecimiento para el país en la UPME	
2018	- Auditoria de cumplimiento a la Estrategia de Gobierno en Línea, vigencias 2016-2017	Concepto: con reserva en aspectos normativos de la estrategia GEL. Un (1) hallazgo con incidencia administrativa
	- Auditoria de Cumplimiento a Gestión en la planificación de los sectores energético y minero vigencias 2014-2017	Concepto: con reserva en los aspectos significativos evaluados Cinco (5) con incidencia administrativa y uno (1) con incidencia fiscal
2019	NA	NA

Los Informes de las auditorías ejecutadas por la CGR y los certificados de cumplimiento de la rendición de cuenta de las últimas vigencias se encuentran publicados para consulta en el link:

https://www1.upme.gov.co/Seguimiento/Entes_de_control/Paginas/Autoridades-externas.aspx

A la fecha del presente informe, se encuentra en curso la auditoría de Desempeño Transversal a las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 para garantizar el abastecimiento y la expansión del mercado de combustible GLP, con alcance en varias entidades del Sector de Minas y Energía.

10.2 Estados de los Planes de Mejoramiento – CGR

El Plan de Mejoramiento Institucional suscrito con la CGR con corte a 31 de diciembre de 2018 presentaba 20 hallazgos y 38 acciones de mejora, producto de auditorías de las vigencias 2014, 2015 y 2018 y que se encontraban pendientes de seguimiento y cierre por parte del Ente de Control; atendiendo los lineamientos impartidos por la CGR mediante la Circular 05 de 2019, en la que se le asignó a los Jefes de Control Interno la competencia de informar las acciones cumplidas, la Asesora de Control Interno realizó el seguimiento e informó en la rendición de cuenta del mes de julio de 2019, que 14 de las 38 acciones presentaron cumplimiento al 100% y que 24 acciones continuaron vigentes hasta el 31 de diciembre de 2019.

En la rendición del seguimiento al plan de mejoramiento con corte al 31 de diciembre de la vigencia 2019, realizado en el mes de enero de la vigencia 2020, la Asesora de Control Interno certificó que, del total de 24 acciones vigentes, 20 presentaron cumplimiento al 100%, quedando 4 acciones en proceso.

10.3 Auditoría Interna 2018-2019

El Plan Anual de Auditoría Interna – PAAI aprobado en enero de 2018 por el Comité Institucional de Control Interno fue elaborado bajo la metodología de priorización para determinar los procesos que cuentan con mayor relevancia para el cumplimiento de la misión, los objetivos estratégicos y aquellos que presentan un alto nivel de riesgo, entre otros factores, el cual, presentó cumplimiento del 100% de en los informes de Ley programados y en la atención con la debida oportunidad, coherencia e integridad de los requerimientos realizados por entes de control; así como un 98,21% de cumplimiento en los seguimientos reglamentarios.

El Plan de Auditorías aprobado para la vigencia de 2019, incluyó las auditorías a cargo de Control Interno, específicamente a los procesos de Gestión Administrativa, Planeación Estratégica en Gestión de Información Sectorial y la Auditoría Especial a la Liquidación y Pago de la Nómina; así como la Auditoría al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a cargo del Grupo Interno de Trabajo de Planeación, en los que se identificaron las Oportunidades de Mejora y Hallazgos correspondientes.

Durante el periodo se dio cumplimiento con la debida oportunidad e integridad en la entrega y reporte de las diversas evaluaciones, seguimientos e informes de ley dispuestos para las entidades que conforman el sector público y que permitieron implementar los controles y acciones de mejora al interior de los procesos y optimizar los recursos asignados a la entidad; dichos informes se encuentran publicados en el siguiente enlace:

<https://www1.upme.gov.co/Seguimiento/Paginas/Informes-de-Control-Interno.aspx>

Igualmente, se adelantó la Auditoría Especial a los Procedimientos de Conexiones y de Incentivos FNCE y EE, contratada con la firma auditora Deloitte, así como el segundo Seguimiento de los Planes de Mejoramiento derivados de las auditorías realizadas por Control Interno.

10.4 Estado General del Sistema de Control Interno

Mediante la Resolución 208 de 2018 se adoptó el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, dispuso la articulación del Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Desarrollo Administrativo con el Sistema de Control Interno, y designó líderes para gestionar cada una de las Políticas de Gestión y Desempeño Institucional. Igualmente dio inició a la integración de los Planes Institucionales y Estratégicos con los Planes de acción para gestionar dichas políticas.

En la medición del Índice de Desempeño Institucional realizada en marzo de 2019 a través del Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión - FURGAII dispuesto por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, para medir la gestión y el desempeño en cada una de las dimensiones del MIPG de las entidades públicas, la UPME obtuvo un índice de 74,5 puntos frente al promedio de 74,3 puntos obtenido por las entidades de la rama ejecutiva del orden nacional. Estos resultados corresponden a la línea base para los próximos cuatro (4) años ya que la meta en el Plan Nacional de Desarrollo es mejorar en 10 puntos el desempeño en las entidades nacionales.

Durante la vigencia 2019 la Entidad presentó avances significativos en la implementación de controles en cada uno de sus procesos, en el que se destacó el proceso de Gestión Financiera; sin embargo, aún se presentan debilidades en la documentación y trazabilidad de dichos controles, que permita facilitar el monitoreo periódico a los mismos; así mismo se presentan debilidades en el direccionamiento estratégico al no contar con metas claras, indicadores de gestión, tablero de control de compromisos institucionales que facilite el análisis y toma de decisiones. No se han gestionado los criterios de calidad necesarios para avanzar en el nivel de implementación de las 7 dimensiones del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG.

10.5 Control Interno Contable 2018-2019.

En materia de Control Interno Contable, la Asesora de Control Interno, durante el mes de febrero de 2019, evaluó la gestión efectuada durante la vigencia 2018, en la que se identificaron fortalezas y debilidades del Sistema de Control Interno de la UPME, el cual obtuvo una calificación de 3.67, que lo ubica en un rango "Adecuado", de conformidad con las respuestas dadas en el sistema CHIP de la Contaduría General de la Nación - CGN, sobre las que se realizaron recomendaciones relacionadas con la actualización de los procedimientos alineados con la Política Contable de la UPME; adopción de indicadores que permitan evaluar permanentemente la gestión; comunicar a la ciudadanía, en las rendiciones de cuentas, información relevante sobre ejecución presupuestal y Estados Financieros; ajustar la Política Contable de la UPME, en cuanto al reconocimiento de ingresos y su manera de revelarlo en las notas a los Estados Financieros, teniendo en cuenta que la entidad cuenta con ingresos sin contraprestación y recursos propios, con el fin de presentar la suficiente ilustración para su adecuada comprensión por parte de los usuarios.

Durante la vigencia 2019, se identificaron fortalezas y debilidades del Sistema de Control Interno de la UPME, el cual, obtuvo una calificación del 4.62, que lo ubica en un rango "Eficiente", calificación que aumentó con respecto a la obtenida en la vigencia 2018, en razón a que mejoró sustancialmente la calidad de la información presentada en los Estados Financieros y en sus respectivas Notas, atendiendo asu vez, las mejoras propuestas en las auditorías internas y en la evaluación del Control Interno Contable a excepción de las recomendaciones relacionadas con la adopción de indicadores financieros, los cuales se encuentran en proceso de diseño e implementación.

10.2 Gestión de Defensa Judicial

A continuación se presenta de manera desagregada el ejercicio de la defensa técnica durante el período comprendido entre el 1° de enero al 3 de marzo de 2020, así:

10.2.1 Estado de los Procesos Judiciales.

Al corte del 31 de diciembre de 2019, hay veintinueve (29) procesos activos como se detalla a continuación, de cada proceso se hizo una breve descripción de los antecedentes y del estado actual:

• **TRES (3) ACCIONES DE CONTROVERSIA CONTRACTUAL**

Código único del proceso	Acción	Calidad	Despacho Judicial Actual	Nombre contraparte	TEMA RELACIONADO
25000232600020070040301	CONTROVERSIA CONTRACTUALES	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	SUN GEMINI SA	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL / HIDROCARBUROS
13001233100020120009200	CONTROVERSIA CONTRACTUALES	DEMANDADO	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA	ISA S.A. E.S.P.	CONVOCATORIA UPME 02-2008
25000233600020150072100	CONTROVERSIA CONTRACTUALES	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	GRUPO POLIOBRAS SA ESP	CONTRATO DE ENERGÍA FIRME, CONSTRUIR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO EL 1 DIC 2012 UNA PLANTA DE GENERACIÓN TÉRMICA LOCALIZADA EN SANTA MARTA

• **SEIS (6) ACCIONES DE NULIDAD SIMPLE**

- De estas, tres (3) son Coadyuvancias

Código único del proceso	Acción	Calidad	Despacho Judicial Actual	Nombre contraparte	TEMA RELACIONADO
11001032600020180000400	NULIDAD SIMPLE	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CERRO MATOSO S.A.	SERIE HISTÓRICA DE PRECIOS BASE DE NÍQUEL. RESOLUCIÓN NO. 562 DEL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017
11001032600020170016000	NULIDAD SIMPLE	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	MARIA LUCIA POSADA ISAACS	SERIE HISTÓRICA DE PRECIOS BASE DE NÍQUEL. RESOLUCIÓN NO. 562 DEL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017
11001032600020170009300	NULIDAD SIMPLE	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	FEDERACION COLOMBIANA DE MINEROS	RESOLUCIÓN 0848 DEL 24 DE DICIEMBRE DEL 2013. METODOLOGÍA FIJACIÓN DE PRECIOS REGALIAS DE LAS PIEDRAS Y METALES PRECIOSOS
11001032400020180028900	NULIDAD SIMPLE	DEMANDADO - COADYUVANTE	CONSEJO DE ESTADO	GUIDO ALEJANDRO MACHADO PELAEZ	DECRETO 2345 DEL 3 DE DICIEMBRE DE 2015. PLANTA DE GAS
r11001032600020180016400	NULIDAD SIMPLE	DEMANDADO - COADYUVANTE	CONSEJO DE ESTADO	IVONNE ADRIANA DÍAZ CRUZ	DECRETO 570 DE 2018 Y RESOLUCIONES 40791 Y 40795 DE 2018. SUBASTA CLPE 1

Código único del proceso	Acción	Calidad	Despacho Judicial Actual	Nombre contraparte	TEMA RELACIONADO
r11001032400020170013000	NULIDAD SIMPLE	DEMANDADO - COADYUVANTE	CONSEJO DE ESTADO	MOVIMIENTO RIOS VIVOS	HIDROITUANGO. LICENCIA AMBIENTAL R155-2009. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

• DOCE (12) ACCIONES DE NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO

Código único del proceso	Acción	Calidad	Despacho Judicial Actual	Nombre contraparte	TEMA RELACIONADO
11001032600020050000100	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	JORGE ALBERTO LOPEZ JIMENEZ	RESOLUCIÓN NO. 0086 DEL 15 MARZO DE 2004, VOLUMENES MAXIMOS DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETROLEO EXCENTO DE ARANCEL IVA E IMPUESTO GLOBAL EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ZONA DE FRONTERA DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR. AÑO 2004
11001032600020060003900	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CARLOS EDMUNDO CAICEDO	RESOLUCION 97 DE 2006. VOLUMENES MAXIMOS DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETROLEO EXCENTO DE ARANCEL IVA E IMPUESTO GLOBAL EN LOS MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS DE ZONA DE FRONTERA. PASTO
25000232400020110083700	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.	RESOLUCIÓN 0324 2011-07-08. PBL REGALIAS CARBON.
25000232400020120016301	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CARBONES LA JAGUA S.A	RESOLUCIÓN 0324 2011-07-08. PBL REGALIAS CARBON.
11001333400320120000900	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CARBONES EL TESORO S.A	RESOLUCIÓN 0324 2011-07-08. PBL REGALIAS CARBON.
11001032600020160016600	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CERRO MATOSO S.A.	RESOLUCIÓN 388 2016-06-28. PBL REGALÍAS NIQUEL
11001032600020160006100	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CERRO MATOSO S.A.	RESOLUCIÓN 600 2015-09-29. PBL REGALÍAS NIQUEL
11001032600020160011501	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CONSORCIO MINERO UNIDO SA	RESOLUCIÓN 0431 DEL 2013 2013-10-10/RESOLUCIÓN 0401 DE 2013 UPME 2013-09-30. PBL REGALÍAS CARBON
11001032600020170014100	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CERRO MATOSO S.A.	RESOLUCIÓN 364 2017-06-29/ RESOLUCIÓN 153 2017-03-28. PBL REGALIAS NIQUEL

Código único del proceso	Acción	Calidad	Despacho Judicial Actual	Nombre contraparte	TEMA RELACIONADO
11001032600020180010600	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CERRO MATOSO S.A.	RESOLUCIÓN 818 2017-12-29. PBL REGALÍAS NIQUEL
11001032600020190005600	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CERRO MATOSO S.A.	RESOLUCIÓN 762 2018-12-26/RESOLUCIÓN 533 2018-09-27. PBL REGALIAS NIQUEL
11001032600020190016100	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	CERRO MATOSO S.A.	RESOLUCIÓN 118 2019-03-27. PBL REGALÍAS NIQUEL

• **OCHO (8) ACCIONES POPULARES (PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS)**

Código único del proceso	Acción	Calidad	Despacho Judicial Actual	Nombre contraparte	TEMA RELACIONADO
25000234100020130170300	PROTECCION DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS	DEMANDADO	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA	ASOCIACION DE MINEROS DEL BAJO CAUCA ASOMINEROS	MINERÍA. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD. FORMALIZACION MINERA
66001233300020150003800	PROTECCION DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS	DEMANDADO	CONSEJO DE ESTADO	DEFENSORIA DEL PUEBLO	LINEA DE TRANSMISIÓN ASOCIADA A LA SUBESTACIÓN ARMENIA 230 KV
25000234100020160103000	PROTECCION DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS	DEMANDADO	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CALDAS	LINA PAOLA ROBLES	UPME 03-2010 SUBESTACIONES CHIVOR II - NORTE230 Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS
25000234100020160134500	PROTECCION DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS	DEMANDADO	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO ORAL DE CUNDINAMARCA	GABRIEL GIOVANNY MURILLO CALDERON	SUBESTACIÓN DE ENERGÍA EN EL MUNICIPIO DE SOACHA
25000234100020160148900	PROTECCION DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS	DEMANDADO	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO ORAL DE CUNDINAMARCA	JOSE ARTURO TORRES CONDE	DAA. UPME 01-2013 SOGAMOSO NORTE.
25000234100020180046400	PROTECCION DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS	DEMANDADO	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO ORAL DE CUNDINAMARCA	VEEDURIA CIUDADANA COLOMBIA PROSPERA Y PARTICIPATIVA	UPME 03-2010 SUBESTACIONES CHIVOR II - NORTE230 Y UPME 01-2013 SOGAMOSO-NORTE. LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

Código único del proceso	Acción	Calidad	Despacho Judicial Actual	Nombre contraparte	TEMA RELACIONADO
25000234100020180096200	PROTECCION DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS	DEMANDADO	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO ORAL DE CUNDINAMARCA	ORIC - ORGANIZACION REGIONAL INDIGENA DE CASANARE	RESOLUCIÓN 107 y 152 2017-01-01. CONVOCATORIA PLANTA DE GAS
17001233300020180056100	PROTECCION DE LOS DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS	DEMANDADO	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CALDAS	CARLOS ANDRES GUTIERREZ DEVIA	LINEA ANCON SUR – ESMERALDA a 230 Kv. ISA 1990. CANCHAS DE FUTBOL

CONCILIACIONES PREJUDICIALES, las cuales son requisito de procedibilidad para iniciar acciones de Reparación Directa por presuntos daños y perjuicios por el desplazamiento de las comunidades a causa del proyecto Hidroituango, recibidas en 2019.

	Solicitante	Apoderado Demandantes	Demandados	Radicado Upme	Fecha	Acción/ Recomendación	Estado
1	Luis Orlando Villegas y otros	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100072272	2019-10-17	No conciliar	Audiencia realizada Upme no fue citada
2	Juan David Torres y otros	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100089842	2019-12-23	No conciliar	Audiencia 2 de marzo de 2020
3	María M. Torres y otros	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100089852	2019-12-23	No conciliar	Audiencia 5 de marzo de 2020
4	Alejandro Posso y otros	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100089862	2019-12-23	No conciliar	Pendiente citación
5	Edilma Mazo y otros	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100089792	2019-12-23	No conciliar	Pendiente citación
6	Adonai Vanegas y otros	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100089802	2019-12-23	No conciliar	Pendiente citación
7	Diego Olaya y otros	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100089812	2019-12-23	No conciliar	Pendiente citación
8	Emilsa Jaramillo	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100089822	2019-12-23	No conciliar	Pendiente citación
9	Rosa Misas y otros	Grupo Jurídico Indemnizaciones	UPME y otros	20191100089872	2019-12-23	No conciliar	Pendiente citación

Finalmente, se presentó un listado de los riesgos jurídicos para el año 2020:

- Acciones de Nulidad y Restablecimiento del Derecho por las Resoluciones 447 y 649 de 2019. PBL REGALIAS CARBÓN _ IV TRIM 2019
- Acciones de Nulidad y Restablecimiento del Derecho por la Resolución 650 de 2019. PBL REGALIAS CARBÓN _ I TRIM 2020
- Acciones de Reparación Directa (9) por presuntos daños y perjuicios por desplazamiento de comunidades a causa del proyecto HIDROITUANGO. Del análisis de las solicitudes de conciliación y por el contexto del asunto, no es posible determinar las causas por las cuales los convocantes pretenden vincular a la UPME en los procesos.

11. Tutelas 2019.

Durante el año 2019, se atendieron dieciséis (16) acciones de tutela que se detallan a continuación.

No	Expe die nte	Accionante	Accionados	Vinculados	ID Despacho Judicial	Causa de la tutela - Derechos presuntamente violados	Fallo 1º instancia
1	201 800 170 00	Martha Lucía Acevedo Torres	EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO EPSA	UPME	Juzgado Promiscuo Municipal Calima El Darien Valle del Cauca	Derecho a la igualdad, vida y vivienda digna	Negar pretensiones (Favorable a la UPME)
2	201 900 013 00	María Nubia Morales Flórez	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN - EPM SA	UPME	Juzgado Promiscuo Municipal San Rafael Antioquia	Derecho a la igualdad, vida y vivienda digna, prestación de servicio público	Tuteló derechos fundamentales - servicio público de energía Desvinculó a la UPME (Favorable a la UPME)
3	201 900 044 00	Jorge Lazzo Villamizar - Barrios Campestre Norte de la ciudad de Bucaramanga	ALCALDIA BUCARAMANGA; GAS NATURAL DE ORIENTE	UPME	Juzgado 1 Civil Municipal de Ejecución de Sentencias Bucaramanga	Derecho a la dignidad humana, mínimo vital, niños, adultos mayores, prestación de servicio público	Negar pretensiones (Favorable a la UPME)
4	201 900 048 00	Laurentino Carrero González	ALCALDIA MUNICIPAL DE LOURDES; CENTRALES ELECTRICAS DE NORTE DE SANTANDER CENS EPM	UPME	Juzgado Promiscuo Municipal Lourdes Norte de Santander	Derecho a la igualdad y acceso al servicio público	Tuteló derecho a la vivienda digna e igualdad
5	201 900 056 00	Termocosta; Termogaira; Termobonda SA ESP	UPME; CREG	N/A	Juzgado 4 Administrativo Bogotá	Debido proceso, petición e igualdad	Negar pretensiones (Favorable a la UPME)
6	201 900 057 00	Juan Martín Sema Gómez	UPME	N/A	Juzgado 2 Penal del Circuito de Manizales	Derecho de Petición	Tuteló derecho fundamental a la petición (Desfavorable UPME)
7	201 900 094 00	Bosques Solares de Bolívar 505, 506, 507 SA y Solargreen SAS	UPME; ELECTRICARIBE SA ESP; EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO SA ESP - EPSA	CREG MME	Juzgado 17 Civil del Circuito de Bogotá	Derecho a la igualdad	Negar pretensiones (Favorable a la UPME)
8	201 900 323 00	Piscícola Botero	UPME	N/A	Juzgado 13 Civil del Circuito de Bogotá	Debido proceso	Negar pretensiones (Favorable a la UPME)
9	201 900 395 00	Bosques Solares de Bolívar 505, 506, 507 SA y Solargreen SAS	UPME	N/A	Juzgado 29 Civil del Circuito de Bogotá	Derecho de petición	Tuteló derecho fundamental a la petición (Desfavorable UPME)

No.	Expediente	Accionante	Accionados	Vinculados	ID Despacho Judicial	Causa de la tutela - Derechos presuntamente violados	Fallo 1º instancia
10	201 902 745 00	Karen Milena León Aroca	UPME; ANLA; CAR; Grupo de Energía Bogotá; Codensa	N/A	Subsección B Sección Segunda Sala de lo Contencioso Administrativo Consejo de Estado	Derecho a la administración de justicia; debido proceso y defensa	Rechazada por improcedente por no ser la titular de los derechos presuntamente vulnerados
11	201 900 575 00	Imelda Ramírez Rivera	Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC SA ESP	UPME	Juzgado 3 Laboral del Circuito Manizales Caldas	Igualdad, Vivienda digna, mínimo vital, salud y acceso a los servicios públicos	Negar pretensiones (Favorable a la UPME)
12	201 900 150 00	Luis Pompeyo Carrillo	Electrificadora de Santander ESSA SA ESP; Alcaldía Bucaramanga	UPME	Juzgado 16 Penal Municipal con funciones de control de garantías Bucaramanga	Derecho de Petición	Tuteló derecho fundamental a la petición (Desfavorable UPME)
13	201 900 182 01	Aracelly Jiménez Guzmán	Empresas PUBLICAS DE MEDELLIN - EPM SA	UPME	Juzgado Promiscuo del Circuito de Urrao - Antioquia	Dignidad humana; vida en condiciones dignas; salud; integridad física; igualdad y vivienda digna	Negar pretensiones (Favorable a la UPME)
14	201 900 304 00	Juan Carlos González Montoya	Ministerio del Interior	UPME	Juzgado Segundo Administrativo Pereira	Derecho de Petición	Tuteló derecho fundamental a la petición (Desfavorable UPME)
15	201 904 766 00	Leandro Pajaro Balseiro y otro	Consejo de Estado sección primera	UPME	Consejo de Estado sección segunda	Contra sentencia judicial	ND
16	201 900 579 00	Sorany Marin Cifuentes	Alcaldía Bugalagrande	UPME	Juzgado Promiscuo Municipal Bugalagrande, Valle del Cauca	Derecho de Petición	Tuteló derecho fundamental a la petición (Desfavorable UPME)

Los fallos fueron proferidos así:

- Siete (7) Niega pretensiones.
- Una (1) rechazada por improcedente.
- Siete (7) tutelando el derecho.
 - Dos (2) favorables a la UPME por desvinculación.
 - Cinco (5) no favorables, ordena responder de fondo los derechos de petición. De estas cinco órdenes, se emitió la respuesta respectiva a los peticionarios.
- Una (1) se desconoce el sentido del fallo.

Durante 2019, no hubo desacatos de tutela.

10.3 Estado de la Gestión de riesgos

La Unidad adoptó mediante la Resolución 207 de 2018 la Política de Gestión Integral de Riesgos e impartió lineamientos para la identificación y la gestión integral de los riesgos, así mismo, se actualizaron los riesgos institucionales de los procesos, sin embargo, en las diversas auditorías y seguimientos se han evidenciado oportunidades de mejora frente a la identificación, valoración, diseño de controles, así como sobre la oportunidad del seguimiento y monitoreo.

Para la vigencia 2019, se efectuó el seguimiento Al Mapa de Riesgo de Corrupción de la UPME, en el que se evidenció que se cuenta con 25 riesgos identificados, los cuales se gestionan a través de 30 controles establecidos; de los cuales el 23% son "FUERTES" en su efectividad para evitar la materialización de los riesgos y el 67% presenta una solidez "DEBIL" y requieren una acción de mejora. Con corte a la fecha, el Director General complementó la información en mesas de trabajo celebradas con el Grupo Interno de Trabajo de Planeación, quien debe incorporar en su plan de trabajo del presente año actualización correspondiente.

12. CONCEPTO GENERAL

De acuerdo con los logros alcanzados, con las nuevas delegaciones y responsabilidades otorgadas, así como con el importante papel desempeñado por la Unidad en el proceso de transformación minero-energética, se puede afirmar que la entidad continúa en la senda de crecimiento y de contribución al desarrollo sostenible del país. La Unidad tiene un recurso humano valioso y comprometido, con un inmenso potencial de crecimiento y grandes retos por atender. Para la nueva administración considero conveniente plantear las siguientes reflexiones y recomendaciones:

- Los ejercicios realizados en el Plan Energético y en los demás planes subsectoriales han demostrado la importancia de la Unidad en el objetivo estratégico de guiar el desarrollo del sector energético y minero del país. Para responder a estos retos es necesario asegurar la continuidad, idoneidad y adecuada remuneración del recurso humano.
- El excelente desempeño en la labor de estructuración de proyectos y en la realización de subastas de contratos de energía abren la posibilidad de que la estructuración de proyectos de infraestructura eléctrica y de gas se extienda a la estructuración de proyectos de hidrocarburos líquidos. Para adelantar estas labores, es indispensable disponer de recursos humanos, físicos y financieros suficientes, adicionales a los contemplados en la reestructuración institucional llevada a cabo en 2013.
- La consolidación de la información sectorial sigue siendo una necesidad apremiante para el país, en este sentido la conveniencia de mantener Chief Information Officer en la Unidad es clara. Lo anterior implica una delegación real del Ministerio a la Unidad y adecuar la estructura tanto de la Unidad como de la Oficina de Gestión de Información para enfrentar estas obligaciones.
- Los elementos planteados anteriormente, así como la evidencia cotidiana de lamentar la permanente salida de muy buenos funcionarios de la institución, hace inaplazable proyectar una nueva reestructuración de la planta de personal que permita darle continuidad al ejercicio misional, fortalecer la gestión de la información, mejorar la remuneración, redistribuir las cargas laborales y generar los incentivos necesarios para el adecuado desempeño de sus funcionarios. En este sentido, la coincidencia temporal de estos elementos con la obligación de adelantar concursos para la provisión de los cargos de carrera genera una oportunidad de redistribuir adecuadamente en la planta los funcionarios de la entidad de acuerdo con los requerimientos de cada dependencia de la UPME.
- La posibilidad que generó la Ley del Plan de Desarrollo de cobrar por los servicios de conexiones, incentivos y operaciones de crédito genera nuevas alternativas para disponer de recursos financieros suficientes para mejorar la eficiencia en la prestación de estos servicios a los usuarios particulares de la entidad.
- Es importante continuar con la gestión de enajenación de los activos improductivos representados en los lotes de propiedad de la Unidad, para viabilizar la ampliación de su planta física con el objeto de atender los retos señalados anteriormente.

- De conformidad con las directrices señaladas por el Ministerio de Minas y Energía, es conveniente reformular las funciones del Consejo Directivo de la Institución para sacar mejor provecho de este cuerpo colegiado en la orientación estratégica de la institución así como en el desarrollo de los diferentes planes, programas y proyectos de la entidad.
- La importancia del relacionamiento de la Institución con los territorios, derivado entre otras razones de lo dispuesto en la Sentencia SU-095 y del papel de los entes territoriales en la transformación minero-energética del país, genera la conveniencia de diseñar una estrategia de relacionamiento más eficaz y de mayor alcance territorial.
- Para cumplir con el objetivo estratégico de guiar el desarrollo sostenible de los sectores de minería y energía es necesario continuar de estrategias y habilidades de comunicación que permitan divulgar los mensajes que se requiera llevar a todos los estamentos de la sociedad.
- El objetivo estratégico de mejorar la gestión pública hace necesario continuar el proceso de modernizar el manual de funciones de la entidad, la realización de los concursos de provisión de cargos, fortalecer y rediseñar el área de talento humano, fortalecer la gestión de riesgos de corrupción, avanzar en el gobierno digital y en la automatización de procesos internos.
- En Minería es conveniente precisar el alcance de las funciones de esta Subdirección tanto en la Unidad como en el sector.

Bogotá D.C., marzo 25 de 2020

RICARDO HUMBERTO RAMIREZ CARRERO
Director General saliente