

Anexo: Gestión FENOGE





El futuro es de todos

Minenergía

L'INUEVA ENERGIA



Tabla de Contenido

1.	SECTOR ADMINISTRATIVO Y ESTRUCTURA DEL FONDO	4
2.	NORMATIVIDAD QUE LE APLICA	6
3.	REGLAMENTOS, MANUALES DE ORGANIZACIÓN, DE PROCEDIMIENTOS	7
4.	INFORME DEL FONDO	10
a.	Logros en Fuentes No Convencionales de Energía	11
b.	Logros en Gestión Eficiente de la energía	18
C.	Avance en Planeación estratégica	23
Pe	erspectiva Financiera	23
Pe	erspectiva de Procesos Internos	23
5.	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y POLÍTICAS DE LARGO PLAZO	25
Pl	an Nacional de Desarrollo	25
Po	olíticas de mediano y largo plazo	25
6.	EJECUCIONES PRESUPUESTALES Y SITUACIÓN DE LOS RECURSOS	27
a.	Aprobación de vigencias futuras	27
b.	Reservas presupuestales	27
c.	Cuentas por Pagar	27
d.	Situación de los recursos	27
e.	Talento Humano	28
f.	Contratación	28
g.	Créditos externos en ejecución	29
h.	Anteproyecto de presupuesto 2023	29
7.	PROGRAMAS, ESTUDIOS, PROYECTOS Y OBRAS PÚBLICAS	30
a.	Programas	30
b.	Estudios	30
c.	Proyectos	31
d.	Proyectos de inversión	33
e.	Obras públicas	34
8.	INSTANCIAS DE GOBERNANZA INTERNA Y EXTERNA EN ENTIDADES	35
a.	Instancias de participación externas	35



b.	. Instancias de participación internas	35
9.	ASUNTOS JURÍDICOS Y DE CONTROL	38
a.	. Acciones Judiciales	38
b.	. Procesos disciplinarios	38
c.	Estado del sistema de control interno	38
d.	. Planes de mejoramiento suscritos con la Contraloría General de la República	38
e.		
f.		
10.		
	Ilustraciones	
llus	tración 1 Estructura organizacional FENOGE	5
	tración 2 Mapa de procesos Actual de FENOGE	
Ilus	tración 3 Distribución Geográfica de resultados FENOGE	11
Ilus	tración 4 Avance a protocolización x ejecutor	16
Ilus	tración 5 Avance en la gestión de la conflictividad	16
llus	tración 6 Avance en la protocolización por empresa	17
Ilus	tración 7 Mapa Estratégico de FENOGE	23
llus	tración 8 Instancia de Gobernanza	35
llus	tración 9 Riesgos por cada tipo de proceso	39
	Tablas	
	la 1. Normatividad aplicable a FENOGE	
	la 2 Indicadores de Gestión para medir la productividad	
	la 3 Cantidad de tramites contractuales por vigencia	
	la 4 Créditos en ejecución	
	la 5 Anteproyecto de presupuesto 2023	
Tab	la 6 indicadores proyecto de inversión	34



1. SECTOR ADMINISTRATIVO Y ESTRUCTURA DEL FONDO

El Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía -FENOGE- fue creado mediante el Artículo 10 de la Ley 1715 de 2014, "Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional", como un patrimonio autónomo administrado a través de un contrato de fiducia mercantil que celebrada el Ministerio de Minas y Energía, siendo su objeto, promover, ejecutar y financiar planes, programas y proyectos de Fuentes No Convencionales de Energía- FNCE, principalmente aquellas de carácter renovable, y Gestión Eficiente de la Energía – GEE.

Así mismo, por medio de documento privado suscrito el quince (15) de noviembre de dos mil dieciocho (2018), el Ministerio de Minas y Energía en calidad de Fideicomitente y Fiduprevisora S.A., en calidad de Fiduciaria, celebraron el Contrato de Fiducia Mercantil GGC No. 474 de 2018 (3-1-80905), en virtud del cual se constituyó el patrimonio autónomo (sin personería jurídica) denominado FIDEICOMISO FENOGE, cuyo objeto es: "Contratar el servicio de fiducia mercantil para el recaudo, administración, inversión, giros y pagos de los recursos aportados al Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE".

De esta manera el FENOGE se ubica como uno de los Fondos Eléctricos, conformado y administrado a través de un patrimonio autónomo que se encarga de promover las FNCE y la GEE.

El FENOGE cuenta con un Manual Operativo¹ expedido por el Ministerio de Minas y Energía, que se constituye en la guía de administración del Fondo. Así, este manual establece una estructura organizacional la cual se distribuye en i) órganos de decisión y apoyo, ii) órganos de asesoría, seguimiento y control, iii) órgano de coordinación y operación, y iv) Responsables de viabilizar solicitudes.

Como órganos de decisión y apoyo se encuentran el Comité Directivo, el Comité de Inversiones² y la Fiduciaria con el Comité Fiduciario. Los órganos de asesoría corresponden a aquellos comités, auditorías o asesorías externas que defina el Comité Directivo de FENOGE, así mismo la Dirección Ejecutiva podrá crear las unidades de seguimiento que considere necesarias, las cuales harán parte del Equipo Ejecutor. Como órgano de coordinación y operación se encuentra el Equipo Ejecutor de FENOGE, el cual está conformado por un Director Ejecutivo y por el personal adicional que se requiera, previa aprobación del Comité Directivo. Adicionalmente los encargados de viabilizar solicitudes son la Unidad de Planeación Minero-Energética -UPME y el Instituto de Planificación de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas-IPSE de acuerdo con su especialidad.

_

¹ Resolución 4 0045 del 26 de Enero de 2022 "Por la cual se expide el Manual Operativo del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE, y se derogan las Resoluciones 4 1407 de 2017 y 4 0104 de 2021".

² El Comité de Inversiones a la fecha no ha sido constituido.



El Comité Directivo es el órgano colegiado del FENOGE, encargado de la dirección de la administración y asignación de los recursos del FENOGE, en los términos de la Ley 1715 de 2014, adicionada y modificada por la Ley 2099 de 2021, y del Decreto 1073 de 2015 y las normas que lo modifiquen o adicionen.

El Comité de Inversiones es el órgano consultivo y asesor del Comité Directivo responsable de realizar recomendaciones en relación con las Inversiones del FENOGE o del Vehículo de Inversión, así como de pronunciarse, asesorar y/o conceptuar sobre los cupos de inversión y las políticas para la adquisición y liquidación de las Inversiones del FENOGE o del Vehículo de Inversión, teniendo en cuenta la Política de Inversión, Crédito y Financiación y la Política de Riesgos del FENOGE.

El Comité Fiduciario es el órgano colegiado encargado de verificar la adecuada ejecución y cumplimiento del Contrato de Fiducia Mercantil, así como de lo establecido en el Manual Operativo del Fondo para efectos de la administración de los recursos del FENOGE. Su composición y funciones son las definidas en el presente Manual conforme la Sección 3.01(c)

El Director Ejecutivo es la persona natural designada por el Comité Directivo, líder del Equipo Ejecutor, encargada de gestionar las políticas y directrices definidas por el Comité Directivo, así como dirigir las actividades administrativas, operativas, financieras, técnicas y legales para el cumplimiento del objeto del FENOGE y la de Ejecutor del Gasto del Fondo.

El Equipo Ejecutor de FENOGE es un órgano de coordinación y operación para la materialización de lo establecido en las Leyes Aplicables al Fondo. La estructura de este se muestra en la siguiente gráfica:

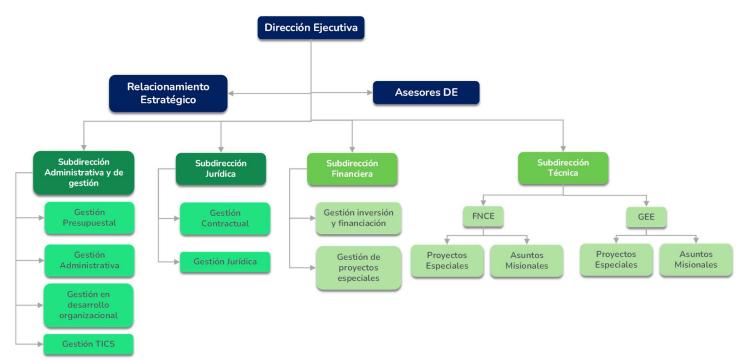


Ilustración 1 Estructura organizacional FENOGE



2. NORMATIVIDAD QUE LE APLICA

A continuación, se relaciona el marco normativo vigente aplicable al FENOGE, en relación con su constitución, operación y administración:

Tabla 1. Normatividad aplicable a FENOGE

Norma	Tabla 1. Normatividad aplicable a FENOGE Título	Observaciones
Norma		
Ley 1715 de 2014	Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional.	Principalmente los artículos 10 y 37 a 39
Ley 1753 de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país".	Principalmente el artículo 190
Documento CONPES 3855 de 2016	Concepto favorable a la nación para contratar una operación de crédito externo hasta por USD 10 millones () destinados a financiar el programa de gestión eficiente de la demanda de energía en zonas no interconectadas: Proyecto piloto Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Estableció que el Ministerio de Minas y Energía canalizará los recursos del crédito externo a través del Fenoge.
Ley 1819 de 2016	Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones.	Principalmente el artículo 368
Ley 1955 de 2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".	Principalmente los artículos 21 y 287
<u>Decreto 1073 de</u> <u>2015</u>	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.	Principalmente sección 5
Ley 2099 de 2021	Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones	Principalmente artículos 7, 21, 29, 41 y 45
Resolución 4 0045 de 2022	Por la cual se expide el Manual Operativo del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE, y se derogan las Resoluciones 4 1407 de 2017 y 4 0104 de 2021.	Este Manual Operativo reglamenta en detalle el Fondo
Resolución 4 0156 de 2022	Por la cual se adopta el Plan de Acción Indicativo 2022-2030 para el desarrollo del PROURE ()	Identifica algunas acciones en GEE a implementar o fomentar con el apoyo de Fenoge
Documento CONPES 4075 de 2022	Política de transición energética	Establece acciones a cargo del Fondo o lideradas por este en el marco de la transición energética
Contrato de Fiducia Mercantil GGC-474-2018	Contratar el servicio de fiducia mercantil para el recaudo, administración, inversión, giros y pagos de los recursos aportados al Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE	A través de este contrato se constituyó el patrimonio autónomo y se encuentra en ejecución hasta el 30 de noviembre de 2022
Reglamento Operativo y Financiero	Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo Fideicomiso FENOGE, según el contrato de fiducia mercantil	Establece los lineamientos, procedimientos, acuerdos de servicios y controles necesarios para el adecuado recaudo, administración, inversión, giro y pago de los recursos aportados al patrimonio autónomo

Notas:

- 1. Cada norma relacionada incluye el enlace para facilitar su consulta al cual podrá acceder dando clic a la norma.
- 2. Decreto 1073 de 2015 adicionado por el Decreto 1543 de 2017, en lo relativo al Fenoge.
- 3. Respecto del marco normativo del Fondo, en una textura amplia, al tratarse de un patrimonio autónomo administrado a través de un contrato de fiducia mercantil que suscribe el Ministerio de Minas y Energía, se incluye dicho contrato y el reglamento operativo y financiero del patrimonio autónomo, considerando que el Fondo se administra atendiendo a los mismos.
- **4.** Deberán entenderse incluidas al marco normativo del Fenoge, todas las políticas públicas, leyes, decretos y demás relativas a las fuentes no convencionales de energía renovable y la gestión eficiente de la energía y al sector energético en lo que resulte aplicable al objeto del Fondo.



3. REGLAMENTOS, MANUALES DE ORGANIZACIÓN, DE PROCEDIMIENTOS

FENOGE ha dirigido el modelo organizacional hacia una estructura por procesos asegurando una mejora continua y una base sólida para buscar la certificación en ISO 9001 para el año 2023, en este sentido en la sesión número 36 de Comité Directivo se actualizó el mapa de procesos atendiendo la realidad operativa del fondo como una ruta de ejecución de la estrategia y la misionalidad.



Ilustración 2 Mapa de procesos Actual de FENOGE

Es preciso señalar que la Planeación Estratégica definida por Ernest and Young S.A.S en su consultoría y aprobada por el Comité Directivo en sus sesiones 22 y 23 del 17 de marzo y 14 de abril respectivamente, incluyó entre otros el mapa de procesos y la caracterización del mismo; no obstante, y teniendo en cuenta que el plan estratégico adoptado reconoce la importancia de actualizar su estructura y procesos de acuerdo con la realidad operativa del Fondo; tal como se señaló, en el mes de abril de 2022 mediante aprobación dada por el Comité Directivo en su sesión 36, se ajustó el mapa de procesos.

Con la actualización del mapa de procesos que atiende a la estructura organizacional definida se podrán desarrollar los procesos y procedimiento en el marco de un Sistema Integrado de Gestión que atienda a la operación actual del FENOGE y que permita avanzar en la consolidación de la organización.

En virtud de lo anterior, actualmente FENOGE se encuentra realizando la actualización de la caracterización de los macroprocesos definidos en el mapa de procesos aprobado; así como de los procesos y procedimientos asociados. Sin embargo, hasta culminar el proceso de actualización y caracterización del mapa de procesos aprobado, el Fondo cuenta con la totalidad de los SIPOC o vista de alto nivel de los 18 macroprocesos definidos en Planeación Estratégica definida por Ernest and Young en su consultoría, es decir que cada macroproceso cuenta con la caracterización de proveedores, entradas, procesos, salidas y clientes; así como su objetivo y pertinencia.



Manuales:

- Manual Operativo de FENOGE (Resolución 40045 de 2022 del Ministerio de Minas y Energía).
- Manual de Contratación.

Política de Ética y Buen Gobierno

En sesión No. 36 de Comité Directivo del 05 de abril de 2022, se aprobó la política cuyo objetivo general es establecer los principios y directrices que deben gobernar las actuaciones del FENOGE en cumplimiento de su objeto, para garantizar una gestión eficiente, íntegra y trasparente.

La mencionada política aplica a todos los contratistas del FENOGE, sus órganos de decisión y apoyo, de asesoría, seguimiento y control, de coordinación y operación, a quienes suscriban cualquier tipo de negocio jurídico con FENOGE en el desarrollo de su misionalidad u operación, y a las demás partes interesadas, como aliados o colaboradores, quienes observaran en todo lo relacionado con el Fondo, los más altos estándares de ética, probidad y buena conducta.

Política de Inversión, Crédito y Financiación

A partir de la expedición de la Ley 1715 de 2014, se habilitó al FENOGE para financiar proyectos con recursos reembolsables, además, con la expedición de la Ley 2099 de 2021 al modificar el artículo 10 de la anterior ley, se incluye como fuente de financiación los intereses y rendimientos financieros generados por los recursos entregados al Fondo, los cuales se incorporarán y pertenecerán al patrimonio autónomo para el cumplimiento de su objeto, así como los demás recursos que obtenga o se le asignen a cualquier título.

Así, al ser el FENOGE un fondo especial con destinación específica conforme a su objeto, el cual es financiar FNCE y GEE, puede invertir sus recursos y así financiar proyectos relacionados con el mismo. En virtud de lo anterior, el FENOGE se encuentra en la capacidad financiar proyectos y desarrollar mecanismos de inversión de conformidad con lo establecido en las normas transcritas y su propio Manual Operativo, por medio de recursos reembolsables.

El Manual Operativo de FENOGE, propone la elaboración de la Política de Inversión, Crédito y Financiación, la cual deberá ser aprobada y adoptada por el Comité Directivo, y en la que se establecerán las características y condiciones necesarias para la estructuración de los mecanismos de inversión y financiación del FENOGE a través de recursos reembolsables. En sesión No. 37 del Comité Directivo del 16 de mayo de 2022, se aprobó la política en donde se establecen las características y condiciones para la estructuración de mecanismos de financiación con recursos reembolsables a través de operaciones de fondeo. Estos mecanismos están destinados a instituciones financieras como bancos



comerciales o bancos de desarrollo para que los recursos sean utilizados en la financiación de proyectos de FNCE y GEE.

Política de Género y Diversidad

Como parte del plan de cambio de Equidad de Género del Fenoge, y a través de la Cooperación brindada por USAID-Tetratech, el Fenoge construyó una Política de Género y Diversidad que tiene por objetivo: Dar pautas y líneas de acción para avanzar hacia una transformación del FENOGE que institucionalice la perspectiva de género, diversidad, e inclusión social en la cultura, y los PPP, AFPEI y AT. Dicho objetivo, se encuentra alineado con: 1) Plan de Acción del Sector Energético -2030 que lidera el Ministerio de Minas y Energía como cabeza del sector, 2) Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas y 3) Principios para el Empoderamiento de las Mujeres. El Plan de cambio hacia el enfoque de género tiene un enfoque de interseccionalidad que se materializa en la Política que considera toda la población que sufre discriminación y exclusión, no sólo debido a su género, sino también a su etnia, clase social, y las estamos incorporando en el proceso de construcción del sector energético a través de los mecanismos de financiación del Fenoge. Esta política fue aprobada en sesión No. 37 del Comité Directivo celebrada el pasado 16 de mayo de 2022.



4. INFORME DEL FONDO

Desde el 2018 Fenoge ha invertido cerca de \$ 96 mil millones para dinamizar el mercado de la Gestión Eficiente de la Energía y las Fuentes No Convencionales de Energía. Los logros más importantes desde enero de 2018 a mayo de 2022 son:

- I. A través del desarrollo de planes, programas y proyectos se ha capacitado y sensibilizado a más de 50.000 colombianos en gestión eficiente de la energía – GEE y en fuentes no convencionales de energía - FNCE.
- II. Se ha promovido y financiado las fuentes no convencionales de energía en el país (FNCE) instalando más de 480 Kilovatios Pico kWp, adicionalmente, se han apalancado más de 2.800 kWp a través de la nueva subasta Contratos de Largo Plazo 2021 y el acompañamiento a los procesos de consulta previa. Nuestra gestión ha permitido que 41.800 colombianos y más de 70 Entidades oficiales entre Ministerios, Colegios, Escuelas, Universidades, Alcaldías, se beneficien de una energía renovable, asequible y no contaminante, que permite diversificar la matriz de generación, ampliar la cobertura en Zonas No Interconectadas ZNI, disminuir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero GEI y disminuir los costos asociados a la facturación de energía eléctrica.
- III. Adicionalmente, el FENOGE participó en la nueva Subasta de Energías Renovables en Colombia como financiador, el país con una inversión de 1.700 millones obtendrá una inversión total proyectada de \$3,3 Billones de pesos, que permitirá generar 4.700 nuevos empleos en cada uno de los proyectos que fueron adjudicados con esta nueva subasta.
- IV. Se desarrollaron los programas de recambio tecnológico más grandes y de mayor impacto en el país con Be Energy en San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caribe Eficiente en Atlántico, Bolívar y Córdoba y la Cambiatón del Ahorro en Chocó beneficiando a más de 37.000 usuarios.
- V. Mediante los programas enunciados anteriormente, se han ahorrado más de 23 millones de kWh, equivalentes a brindarle energía a más de 120 mil familias durante un mes, evitando así la generación de más de 13.000 toneladas de CO2 que equivale a sembrar más de 78.000 árboles. En total se han recambiado más de 205.000 unidades, con más 197.000 bombillas ineficientes y más de 7.900 neveras y aires acondicionados, con una inversión de \$18.850 mil millones de pesos.
- VI. Se realizó la primera convocatoria nacional para identificar las necesidades y los retos energéticos en las edificaciones públicas del territorio nacional, destinadas al funcionamiento de la administración territorial, la prestación de los servicios de salud, educativos y/o deportivos, con el propósito de encontrar y ejecutar soluciones de FNCER y de medidas de GEE en el corto y mediano plazo; este proyecto cuenta con una inversión de diez mil millones de pesos en recursos no reembolsables.
- VII. Se realizó la primera convocatoria nacional de hidrógeno denominada Convocatoria +H2 COLOMBIA la cual se sumó a la materialización de la Hoja de ruta del hidrógeno en Colombia lanzada por el Gobierno Nacional. Con esta iniciativa Fenoge busca promover y fomentar el conocimiento y las aplicaciones del hidrógeno verde y azul como un nuevo vector energético en el país. Se recibieron 58 postulaciones.



VIII. Se aprobó la Política de Inversión, Crédito y Financiación, la cual permitirá desarrollar e implementar instrumentos financieros y de conocimiento para dinamizar el mercado de las FNCE y la GEE, permitiendo atraer mayor cantidad de capital al sector, aumentar el acceso a mecanismos especializados para la financiación, cerrando brechas de financiamiento y traduciendo las inversiones en beneficios económicos sociales y ambientales.

a. Logros en Fuentes No Convencionales de Energía.

El FENOGE ha logrado fomentar, financiar y ejecutar diferentes iniciativas en Fuentes No convencionales de Energía de origen renovable, logrando financiar de forma directa proyectos con capacidad instalada total estimada de 1.671 kWp, mediante sistemas solares fotovoltaicos - SSFV interconectados a red, aislados e híbridos. Se han beneficiado de forma indirecta a 44.000 personas que hacen uso de los servicios de salud, educación, administrativos y operativos en los cuales se instalaron las soluciones energéticas mediante FNCE, con estas iniciativas se estima reducir la cantidad de Gases de Efecto Invernadero – GEI en 361 Toneladas de CO2eq por año.

El alcance geográfico de las soluciones energéticas desarrolladas en FNCE se extiende desde las zonas rurales de Guajira, Chocó, Bolívar, Sucre, Amazonas, hasta las zonas urbanas de Antioquia, Guajira, Tolima, Santander, Cundinamarca y Bogotá.

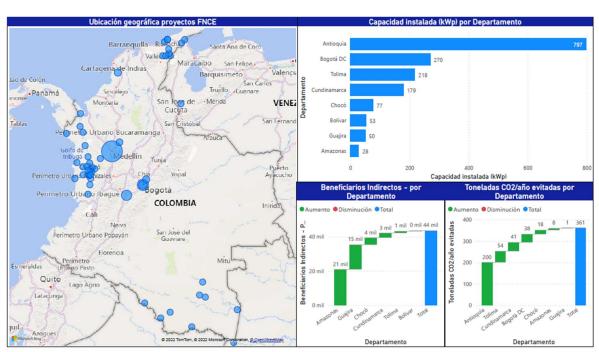


Ilustración 3 Distribución Geográfica de resultados FENOGE

A continuación, se describen las diferentes iniciativas ejecutadas por el equipo ejecutor del FENOGE en Fuentes No Convencionales de Energía.



- Durante el 2019 se realizó el diseño, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos Aislados para 30 escuelas rurales ubicadas en el departamento del Chocó. La capacidad total instalada de las 30 soluciones fotovoltaicas suma un total de 76,5 kWp que permitan mejorar las condiciones en la prestación del servicio de la educación de la población rural de estos 30 municipios.
- Este mismo año, se ejecutó un proyecto de suministro de diez (10) sistemas solares fotovoltaicos interconectados a la red para igual número de escuelas en la Guajira, cada uno con una potencia instalada de 5 kWp, para una capacidad total de 50 kWp. Estos Sistemas fotovoltaicos permitirán ahorra en promedio un 38 % del consumo de las escuelas, que representa un ahorro anual promedio de \$ 4.000.000 anuales, adicionalmente se evitará la emisión de 17,04 Toneladas de CO2, y se beneficiaran indirectamente a 14.515 personas que hacen uso de los servicios educativos en estas sedes.
- En el 2019 Y 2020 el FENOGE, implementó soluciones solares fotovoltaicas individuales con un total de 28 kWp en nueve (9) centros de salud en el Amazonas, con el propósito de proporcionar energía eléctrica estable y continua para aumentar las horas de suministro de energía de los Centros de Salud en las áreas no municipalizadas (corregimientos departamentales) del Amazonas, y desincentivar el uso de fuentes fósiles, los centros de salud de los nueve (9) corregimientos del departamento se suman a la transición energética del país.

Se trata de 9 sistemas solares fotovoltaicos – SSFV, que operan como respaldo al suministro de energía, aumentando el tiempo de servicio disponible de los centros de salud. En los centros de salud de La Pedrera, La Victoria, Mirití-Paraná, Puerto Alegría, Puerto Arica, Puerto Santander y San Rafael se instalaron SSFV compuestos por 10 paneles solares fotovoltaicos de 360 Wp cada uno y un banco de baterías de litio, asimismo en los centros de salud de La victoria y Puerto Alegría, se instalaron SSFV compuestos por 4 paneles solares fotovoltaicos de 360 Wp cada uno y un banco de baterías de litio, La capacidad total instalada es de 28 kWp y para el respaldo nocturno se instaló una batería en litio por cada edificación. Estas soluciones tienen un ahorro de 3.417 kWh, lo que se traduce en un ahorro económico anual proyectado de \$ 41.001.293 de pesos. se proyecta dejar de emitir aproximadamente 8,32 TonCO2eq al año.

 Durante el año 2020 y 2021 el FENOGE implementó un proyecto piloto de autogeneración a través de paneles solares fotovoltaicos en el Ministerio de Minas y Energía - MME. Este proyecto contempló desde el diseño, factibilidad, implementación, puesta en marcha, capacitaciones y socializaciones en la sede principal y sede archivo del MME. Entró en operación en febrero de 2021, para la sede archivo se instaló una capacidad total de 16,8 kWp, y para la sede principal del MME se instalaron 118,1 kWp.



Actualmente el FENOGE se encuentra ejecutando las siguientes iniciativas para Fuente No Convencionales de la Energía.

- El FENOGE ejecutó la actividad de Fomento denominada "Energía eficiente y sostenible que transforma el país. Capítulo de entidades territoriales", la cual tiene el objetivo de fomentar y promover la implementación de sistemas de autogeneración a través de FNCER en entidades territoriales en el marco de la diversificación de las fuentes de generación de energía, la gestión eficiente de la energía- GEE y la reducción de gases de efecto invernadero-GEI, dentro de su alcance comprendió dos etapas. La primera de ellas buscaba Desarrollar la factibilidad, diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos –SSFV en cuatro (4) sedes o edificaciones de la alcaldía municipal de Gómez Plata- Antioquia, como piloto que permitiera generar confianza en este tipo de proyectos, demostrando el funcionamiento, sus beneficios y resultados. La segunda etapa por otra parte implica, entre otras acciones, socializar los resultados de la implementación de la actividad piloto. Los cuatro (4) SSFV que ya se encuentran instalados y en operación, aportan un total de 32,5 kWp, que representan un ahorro estimado del 70 % del consumo de las 4 edificaciones, actualmente se está dando inicio al componente de socialización de los resultados de su implementación.
- Se está ejecutando el proyecto de autogeneración de energía solar fotovoltaica en la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín "Energía por educación con enfoque de género", proyecto que fue presentado bajo el Mecanismo de Planes Programas o Proyectos y viabilizado por la Unidad de Planeación de Minas y Energía. Este proyecto tiene como objetivo la implementación de sistemas solares fotovoltaicos SSFV en edificaciones de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín". El alcance del proyecto comprende la instalación de SSFV interconectados a la red en diferentes edificaciones de los Campus Robledo y El volador de la Sede Medellín de la Universidad, con una capacidad instalada total estimada de 764,5 kWp. Adicionalmente el proyecto va a permitir que los ahorros de la operación del proyecto se inviertan en becas de posgrado para mujeres de estratos 1,2 y 3 en temas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), fomentando la estrategia de energía por educación con enfoque de género. Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de ejecución, la fecha de instalación estimada es noviembre de 2022.
- Se realizaron los estudios de factibilidad, diseño, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos –SSFV en tres (3) edificaciones administradas por el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República DAPRE en el marco del Componente 2 de la Actividad de fomento denominada "Energía sostenible y no contaminante para edificaciones del Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica -DAPRE a través de la instalación de SSFV". Se instalaron 3 SSFV en las sedes de Hato grande (50 kWp), Casa Galán (36 kWp) y casa de la Equidad (17 kWP), que suman una capacidad total instalada de 103 kWp. Estos sistemas generan un ahorro promedio estimado del 43,27 %, equivalente a dejar de emitir 23,03 Toneladas de CO2 al año.
- El FENOGE ejecutó el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de autogeneración a través de paneles solares fotovoltaicos en el edificio San Agustín del



Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el marco de la Actividad de Fomento "Instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de autogeneración de energía de 75.6 kWp mediante paneles fotovoltaicos en la sede principal Edificio San Agustín del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, como actividad que permita generar energía para la Entidad con un sistema alternativo y ambientalmente sostenible.", este sistema está compuesto por 165 paneles solares de 460 Wp cada uno, de los cuales 90 se ubicaron en el piso 2 y 75 en el piso 7 del edificio. La potencia instalada fue de 75,9 kWp, su producción anual de energía se estima en 107,4 MWh-año que cubrirá el 2,91% de la demanda de energía del edificio, generando un ahorro económico anual de \$50.007.233. Este sistema aportara a dejar de emitir 21,8 TonCO2eq en un periodo de un (1) año.

- Se está ejecutando la Actividad de Fomento de "Energía sostenible y no contaminante para instituciones educativas en el Departamento del Cesar a través de la instalación de SSFV", que tiene como propósito realizar los estudios de factibilidad, diseño, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos SSFV interconectados a la red para 8 Instituciones Educativas en la ciudad de Valledupar, con una capacidad instalada estimada de 211 kWp. Actualmente se está trabajando en la aprobación del Plan Detallado de Trabajo, presentado por el contratista para iniciar las actividades de factibilidad y diseño con el fin de iniciar la etapa de construcción de los SSFV.
- El Fondo se encuentra ejecutando la factibilidad, diseño, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos –SSFV en un (1) Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario EPMSC del municipio de El Espinal Tolima en el marco de la actividad de fomento denominada "Energía sostenible y no contaminante para establecimientos penitenciarios del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC a través de la instalación de SSFV". Este proyecto plantea desarrollar los estudios y la instalación de un SSFV con una capacidad instalada estimada de 218 kWp, para suplir parte del consumo de energía de la EPMSC del Espinal, el proyecto implica capacitar y emplear a Personas Privadas de la Libertad PPL para la ejecución de su implementación.
- Asimismo, el FENOGE está desarrollando el proceso contractual de un proyecto para implementar un Sistema Solar Fotovoltaico - SSFV en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable dentro del sistema de acueducto del Municipio de Puerto Wilches, Santander y realizar la sensibilización en el uso de fuentes no convencionales de energía renovable - FNCER y Gestión Eficiente de la Energía - GEE para los beneficiarios del proyecto. Este proyecto se estima inicie en el mes de agosto y tenga una duración de 7 meses y aporte una capacidad instalada de 89 kWp.
- De igual forma desde el FENOGE se iniciaron los procesos contractuales para la implementación de dos proyectos enfocados en la instalación de Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales – SSFVI para aportar a la ampliación de la cobertura de energía para usuarios residenciales en Zonas No Interconectadas. El primero de ellos tiene como propósito implementar SISFV para 135 familias del municipio de San Marcos, Sucre, en el marco del



proyecto denominado "Construcción de sistemas autónomos de generación de energía eléctrica con tecnología solar fotovoltaica para usuarios en zona rural del municipio de San Marcos, Sucre" viabilizado por el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas No Interconectadas (IPSE). Este proyecto aportará una capacidad instalada de 108 kWp, y brindar energía para el uso diario de 135 familias rurales.

- El segundo proyecto de ampliación de cobertura para usuarios residenciales en ZNI se enmarca dentro de la actividad de fomento "Energía para las oportunidades en el Caribe Colombiano", que busca suministrar energía eléctrica a 66 familias rurales de los municipios de María la Baja y San Juan Nepomuceno Bolívar, que hace parte de los municipios PDET, los cuales tienen como objetivo llevar de manera prioritaria y con mayor celeridad los instrumentos para estabilizar y transformar los territorios más afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional, y así lograr el desarrollo rural que requieren estos municipios a partir del uso de FNCE. Este proyecto espera aportar con una capacidad instalada de 52,8 kWp.
- El FENOGE se encuentra desarrollando la estructuración de un proyecto piloto de gestión eficiente de la energía GEE y Fuentes No Convencionales de Energías Renovables FNCER en sistemas de acueducto regional en el departamento del Magdalena, con el fin de poderlo replicar en los demás acueductos municipales del país que tienen dificultades relacionadas con un alto impacto de los costos de energía eléctrica, en el marco de la Asistencia técnica presentada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT, con el fin de dar solución a la problemática relacionada con la baja eficiencia energética y los altos costos asociados, en los sistemas de acueducto de muchos municipios del país, obligando en algunos casos a limitar la continuidad de la prestación del servicio, por lo anterior se desarrollara este proyecto para cinco acueductos municipales en Ariguaní, Chibolo, San Sebastián de Buenavista, Santa Bárbara de Pinto y Sitio Nuevo en el departamento de Magdalena.
- En el mes de Julio de 2020, los Ministerios de Minas y Energía y del Interior Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa DANCP, solicitaron al FENOGE la financiación a través de una Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo en Incentivo AFPEI, para la creación de un equipo de apoyo que se encargara, en representación de la DANCP, de la gestión de los procesos consultivos de 50 proyectos FNCER, ubicados inicialmente en el departamento de La Guajira y Cesar, con +800 comunidades relacionadas. El objetivo principal de la AFPEI, además de conformar un equipo altamente calificado, fue el de garantizar la aplicación del derecho a la Consulta Previa, consagrado en nuestra constitución mediante la adopción del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo OIT a través de la ley 21 de 1991.

Como resultados principales se tuvo que se realizaron 1.338 reuniones oficiales de consulta previa, de las cuales 727 fueron surtidas, es decir, reuniones que permitieron avanzar de etapa, de acuerdo con la directiva presidencia 10 del 07 de noviembre de 2013, y 521 aplazadas lo que representó una efectividad final del 88,98% (realizadas vs surtidas). En cuanto los



proyectos a cargo, en el periodo comprendido entre octubre de 2020 y febrero de 2022, con el fin de la fase operativa de la AFPEI, se tuvo el siguiente avance a protocolización:

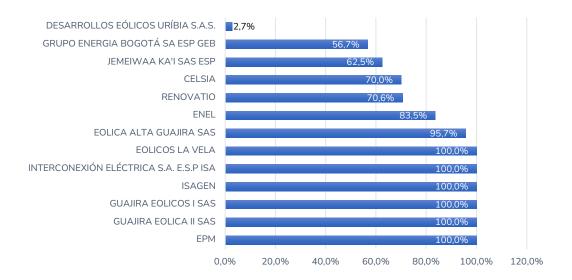


Ilustración 4 Avance a protocolización x ejecutor

Lo que nos indica que el 81,82% de los proyectos lograron superar el 60% de su avance para completar el total de sus comunidades asociadas protocolizadas. Esto es de la mayor relevancia, porque una vez se alcanza la protocolización al 100%, los proyectos pueden avanzar a la siguiente etapa en su desarrollo, que es el licenciamiento ambiental. La inversión total realizada fue de más de \$1.950.000.000 COP.

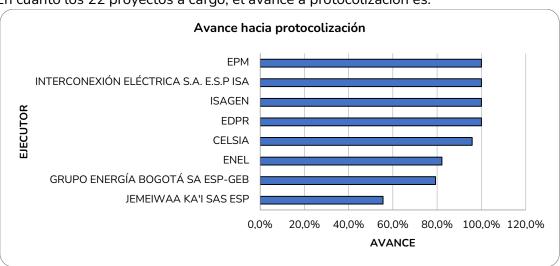
En enero de 2022, una nueva AFPEI fue solicitada por los Ministerios de Minas y Energía y del Interior, para fortalecer el relacionamiento con grupos étnicos, gestionas los conflictos que se puedan presentar en el desarrollo de los proyectos FNCER y dar continuidad al impulso que traía la AFPEI aprobada en 2020 en cuanto los procesos de Consulta Previa, para 22 proyectos FNCER, fue aprobada por el Comité Directivo del FENOGE. A la fecha, el avance en cuanto gestión de la conflictividad es el siguiente:



Ilustración 5 Avance en la gestión de la conflictividad



En cuanto avance en el tema de consulta previa tenemos que previa se tuvo 41 realizadas, 23 surtidas y 15 aplazadas. En cuanto acumulados desde marzo 2022, se tiene 182 reuniones programadas, 104 surtidas y 61 aplazadas. El indicador de efectividad (realizadas vs Surtidas) es del 85,95%.



En cuanto los 22 proyectos a cargo, el avance a protocolización es:

Ilustración 6 Avance en la protocolización por empresa

Lo que nos indica que el 75,00% de los proyectos han logrado superar el 80% de su avance para completar el total de sus comunidades asociadas protocolizadas. La inversión estimada en esta AFPEI es de +\$2.100.000.000 COP y se han atenido más de 20.000 personas pertenecientes a más de 800 comunidades indígenas de las etnias Wayuu, Yukpas, Wiwas, y comunidades afrodescendientes.

FENOGE participó en una Actividad de Fomento Estímulo e Incentivo – AFPEI, denominada, Tercera Subasta de Energías Renovables con rol de financiador lo cual permitió que todas las empresas del sector eléctrico participaran en la subasta y poder contratar a XM como subastador. Esta subasta fue avalada por el comité directivo del FENOGE el 14 de mayo del 2021 y desde ese momento el Fondo ha acompañado al Ministerio y a XM con la orientación de la UPME y la CREG. La subasta digital se llevó a cabo el 26 de octubre de 2021 en las instalaciones de XM, allí se recibieron los documentos, garantías de seriedad y de pago, así como los contratos sobre una plataforma tecnológica realizada para tal fin. FENOGE es el financiador de la nueva subasta de Energías Renovables en Colombia, apoyando el proceso de Transición energética, logrando así convertir a Colombia en un líder regional en la diversificación de la canasta energética.



Principales resultados:

- Se alcanzó una capacidad Instalada de 796,3 MW.
- Se multiplicó por 100 veces la capacidad instalada en renovables con respecto al 2018.
- Se asignaron 9 empresas generadoras, 44 empresas comercializadoras y 11 proyectos de generación.
- Los 11 proyectos de generación están en 9 departamentos del país. (Atlántico, Magdalena, Norte de Santander, Córdoba, Antioquia, Caldas, Tolima, Meta y Cundinamarca)
- La subasta traerá 3,3 billones en inversiones, 4.700 nuevos empleos, evitará la emisión de 465.000 Toneladas de CO2 y activó la entrada de 5 nuevos agentes al sector eléctrico del país.
- Traerá gran desarrollo a las regiones donde se construirán los proyectos de generación.
- Permitirá llevar el servicio de energía a las regiones más apartadas del país.
- Diversificará la matriz energética con el apoyo del gobierno, la empresa privada y las entidades de planeación y regulación como la UPME y la CREG.

b. Logros en Gestión Eficiente de la energía

El FENOGE cuenta con una estrategia denominada *ConSuma EfiCiencia* para dinamizar, acelerar y mejorar las inversiones en gestión eficiente de la energía en Colombia y contempla medidas de gestión eficiente de la energía, tanto de eficiencia energética como de respuesta de la demanda, en todos los sectores económicos, residencial, oficial, comercial, de servicios, industrial, transporte, entre otros e incluye el seguimiento, monitoreo y evaluación de resultados según las acciones concretas que se desarrollen en el marco de la estrategia. A continuación, se resumen las diferentes iniciativas en GEE.

- El Fondo en el año 2019, con una inversión aproximada de 565 Millones de pesos, apoyo la realización de auditorías energéticas en 33 edificaciones del sector oficial de 7 ciudades del país, entre los resultados más relevantes, se identificó la línea de base energética de cada una de estas entidades, punto de partida para estimar los ahorros energéticos, se identificaron oportunidades de mejora energética que incluyeron recomendaciones de implementación de medidas de gestión eficiente de la energía, las cuales permitirán disminuir el consumo energético en cada una de estas edificaciones, entre las medidas más identificadas se encuentran mejoramiento y sustitución de instalaciones eléctricas, sustitución tecnológica de sistemas de iluminación, mejoramiento de las condiciones de confort térmico al interior de las edificaciones que se encuentran en pisos térmicos cálidos, mejoras operativas en equipos de refrigeración.
- Igualmente, durante el año 2019 y 2020, FENOGE ejecutó un proyecto de gestión eficiente de la energía en el Departamento del Chocó, este proyecto comprendió el recambio de bombillas incandescentes y lámparas fluorescentes compactas (bombillas ahorradoras) por bombillas de tecnología LED, para usuarios residenciales de estratos 1 y 2, con el cual se redujo el consumo de energía debido al uso de iluminación en el departamento, y en consecuencia se redujo las emisiones de CO_{2eq}, así como racionalizar el gasto público por la aplicación de subsidios a la



energía eléctrica que son asumidos por el Estado y los usuarios tuvieron un menor pago de las facturas de energía eléctrica. Este proyecto se implementó en cuatro (4) municipios del departamento de Chocó, Quibdó, Istmina, Tadó y Condoto y se benefició a 9.058 usuarios de viviendas de estratos 1 y 2 (aproximadamente se beneficiaron 32.634 personas), se generaron ahorros de 1.923.288 kWh/año lo cual permite reducir cerca de 390 ton de CO2eq/año. Los usuarios beneficiados podían acceder al recambio de bombillas de manera voluntaria al cumplir unos requisitos básicos (tope de consumo de energía, estar al día en el pago de la factura de energía, y ser de estrato 1 y 2 de estos municipios) y de esta manera, se le hacía entrega de bombillas a los beneficiarios y estos a su vez, debían entregar las bombillas ineficientes en funcionamiento, con este proyecto se sustituyeron 82.500 bombillas ineficientes.

• Programa de Gestión Eficiente de la demanda de Energía en Zonas No Interconectadas (ZNI) – Piloto Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. El objetivo general del Programa es la reducción de emisiones de GEI en las ZNI a través de la optimización de la GD de electricidad en el Archipiélago de SAPSC para mejorar su sostenibilidad energética, económica y ambiental. Los objetivos específicos son: (i) Mejorar el uso de la energía eléctrica en SAPSC a través de la implementación de medidas de eficiencia energética en los diferentes sectores de la demanda, con la consecuente reducción de emisiones de GEI y ahorro en subsidios otorgados por parte del Gobierno nacional; y (ii) concientizar a la población acerca de la importancia de la adopción de buenas prácticas en uso eficiente de la energía, promover los beneficios del Programa, y garantizar que los equipos remplazados tengan una disposición final adecuada que cumpla criterios ambientales.

Las medidas de eficiencia energética implementadas en el marco del Programa han estado dirigidas, por un lado, al sector oficial, beneficiando a 14 entidades con auditorías energéticas y recambios parciales de equipos entre los años 2019 y 2020. En este marco, se logró recambiar 1.193 luminarias, 610 sensores de presencia, 92 aires acondicionados y 6 neveras. Así mismo se ha trabajado en la implementación de recambios de luminarias, refrigeradores y aires acondicionados en el sector residencial y comercial. Entre 2019 y 2020 se desarrollaron las acciones de recambio gratuito de bombillas en los estratos 1, 2 y 3. En el marco de esta estrategia se logró recambiar 76.654 bombillas a 13.278 usuarios de los estratos mencionados, de los cuales 6.354 corresponde a usuarios raizales del Archipiélago.

Entre 2020 y 2022 el Programa se enfocó en el recambio de neveras, equipos de refrigeración y luminarias en estratos 4, 5 y 6 y sector comercial y hotelero del Archipiélago. En esta estrategia se logró impactar a 4.489 usuarios con la sustitución o entrega de 3.741 neveras, 85 aires acondicionados y 746 bombillas LED, con el cual se logró impactar 295 usuarios del sector comercial incluidos 6 hoteles.

Por otro lado, el programa también desarrolló un proyecto con el objetivo de beneficiar a entidades oficiales con sistemas solares fotovoltaicos. Entre 2019 y 2020 se instalaron los



primeros 7 sistemas de generación y entre 2021 y 2022 se han instalado 9 adicionales con corte a junio de 2022.

Luego del paso del huracán lota por las islas, el cual devastó a Providencia y Santa Catalina, el Programa volcó sus acciones para apoyar el proceso de reactivación y en este sentido, de las neveras entregadas por el Programa, 1.287 equipos se entregaron en Providencia y Santa Catalina, de las cuales 1.113 fueron entregadas de manera totalmente gratuita a usuarios de estratos 1, 2 y 3.

Como complemento a estas acciones, el Programa realizó nuevamente entrega de 8.500 bombillas LED a 1.130 usuarios del servicio de energía eléctrica en Providencia y Santa Catalina. Dicha actividad se desarrolló durante el segundo semestre del año 2021. Adicionalmente, el Programa en alianza con Findeter entregó bombillas LED en las viviendas de tipología 2, 3 y 4 que se han reconstruido en las islas.

En cuanto a la implementación de sistemas solares fotovoltaicos, se está llevando a cabo actualmente la instalación de 530 SSFVI en igual número de viviendas reconstruidas en la isla, cada uno de 760 Wp. Así mismo, se instalaron 2 sistemas fotovoltaicos en 2 colegios, cada uno de 10 kWp y se implementarán 2 adicionales de 5 kWp cada uno, uno en un centro comunitario que hace las veces de refugio anti huracanes y otro en una infraestructura pública por definir. A diciembre de 2022, con estas acciones del Programa se proyectan haber obtenido ahorros de 19,70 GW/h de energía y ahorros para el gobierno en cuanto a los subsidios para la generación del servicio de energía en el Archipiélago de USD \$3.994.006. Con estos resultados se obtiene una reducción de GEI equivalente de 13.206 toneladas.

Logros:

- 18 entidades oficiales con sistemas fotovoltaicos instalados con 136,6 kWp.
- 14 auditorías energéticas en entidades oficiales con recambios parciales de equipos.
- 530 SSFVI instalados en viviendas de Providencia con 402,8 kWp, con los cuales se beneficiarán 530 familias. Lo anterior, ha dado inicio al proceso de transición energética de Providencia, uno de los compromisos del sector minero energético, en el marco de la reconstrucción de las islas.
- 3.741 neveras recambiadas de las cuales 1.288 fueron 100% gratuitas
- Recambio de 89.700 bombillas a 15.453 usuarios.
- Recambio de 85 aires acondicionados.
- Ahorro en subsidios para la generación de energía en el Archipiélago de más de USD
 \$4millones
- 17,6 GWh en ahorro en consumo de energía
- 11.775,6 T CO2 en reducción de emisiones
- Más de 5.700 usuarios capacitados en GEE



El Programa de Eficiencia Energética Caribe Energía Sostenible – PEECES fue concebido como una propuesta para el Fondo Verde del Clima - GFC, presentado al Ministerio de Hacienda y Crédito Público por el Ministerio de Minas y Energía, con el apoyo técnico de la UPME y la colaboración del DNP. En el 2018, el BID con recursos propios y el apoyo de la UPME, DNP y Fenoge, llevó a cabo la consultoría para la estructuración de los componentes del programa, mediante los cuales se busca beneficiar a toda la Región Caribe, especialmente a los usuarios más vulnerables. PEECES es un programa integral de gran envergadura que permite hacer presencia del Gobierno Nacional en la Región Caribe en sus 7 departamentos (Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre), beneficiando a los usuarios residenciales de los estratos 1 y 2, mediante la reducción de sus costos en la factura de energía y el uso de tecnologías eficientes para sus hogares. Caribe Eficiente, se desarrolla en dos etapas. La primera denominada preoperativa, se desarrolló en 2020 en la cual, se realizó la planificación técnica, financiera, legal, ambiental, social, administrativa, logística y de control y seguimiento necesaria para la adecuada operación del proyecto. Y la segunda, la operativa, en la que se implementa y monitorea la gestión del proyecto, la cual inicio su implementación en septiembre de 2020. Esta componente 1 se otorga un beneficio de 400.000 pesos a cada uno de los beneficiarios del programa, lo anterior permite obtener ahorros estimados en los consumos de energía además de contribuir en la reducción de emisiones de CO2, de los subsidios y de las restricciones en la red eléctrica de la región; a su vez, apoya el fomento de la cultura de eficiencia energética, la creación de espacios para impulsar la industria de refrigeración nacional y la mejora de la calidad de vida de los beneficiarios.

Desde el mes de septiembre de 2020 hasta el mes de febrero de 2023 PEECES se desarrollará el Componente 1 denominado 'Caribe Eficiente', ejecutado y financiado por FENOGE, a mayo de 2022 se han sustituido 4.269 neveras generando ahorros en el consumo de energía eléctrica cercanos a 1.448.887 kWh, lo cual conlleva a una reducción acumulada de las emisiones de GEI de 259 ton de CO2eq, así mismo se han realizado capacitaciones y sensibilizaciones en temas de uso racional de la energía a los beneficiarios del programa, y se han capacitado a 4605 personas, y se han capacitado a 179 personas de los comercializadores, gestores ambientales, contratistas de medición y miembros del equipo de trabajo del operador en temas de etiquetado y alcance del programa.

En la actualidad FENOGE se encuentra ejecutando las siguientes iniciativas en gestión eficiente de la energía:

• Entre el año 2021 y 2022, se está ejecutando un segundo proyecto en sustitución masiva de bombillas de alto consumo energético por LED en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 en el departamento del Chocó. Este proyecto busca sustituir 50.000 bombillas con el fin de reducir los consumos de energía eléctrica y generar un alivio fiscal por el menor pago de subsidios que paga el estado, y generar beneficios o impactos, beneficiando a 10.000 usuarios de los estratos 1, 2 y 3 del sector residencial de la ciudad de Quibdó, lo cual generará ahorros ente 1.323.554 kWh/año y 2.316.219 kWh/año, y reducirá emisiones de gases de efecto



invernadero entre 500 y 890 TonCO2eq por año. Adicionalmente, se espera reducir el costo en subsidios para el estado entre de \$442 MM y \$775 MM de COP al año y para los usuarios ahorran de cerca de \$10.000 mensuales en el pago de la factura. Con corte a 18 de junio de 2022 se han beneficiado a 6.006 usuarios y se han sustituido 29.620 bombillas ineficientes.

- FENOGE apoya la construcción de las instalaciones internas eficientes como programa "URE" para los beneficiarios de la primera etapa de interconexión eléctrica Cauca-Nariño: Convenio con Fondo Todos Somos Pacifico a partir de la solicitud de recursos presentada por la UNGRD, viabilizada por la UPME y aprobada por el Comité Directivo de FENOGE, el cual consiste en beneficiar a 4.517 usuarios beneficiados de la primera etapa de la interconexión eléctrica Cauca Nariño con medidas de Gestión Eficiente de la Energía, entre ellas la instalación de instalaciones eléctricas internas eficientes (en reemplazo por instalaciones no técnicas y precarias), así como con el recambio de bombillas incandescentes por bombillas tipo led. Adicionalmente, el convenio incluye como beneficiarios a 191 usuarios de la electrificación rural de veredas en el Consejo Comunitario del Río Gualajo.
- También se está desarrollando la Actividad de Fomento, solicitada por el DAPRE para la promoción de medidas de gestión eficiente a través de la construcción de estudios de identificación de medidas de eficiencia energética en 6 edificaciones del DAPRE los cuales son: Casa equidad de la mujer, Vicepresidencia, Casa de Nariño, Hacienda Hato Grande, Sede administrativa de DAPRE y Casa Galán. La ejecución dio inicio en el mes de febrero y finalizará el mes de agosto de 2022.
- Adicionalmente, a partir de la solicitud de Asistencia técnica presentada por el Ministerio de Defensa a FENOGE, que tiene como objeto realizar "Estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en unidades de la fuerza pública", se están realizando los estudios técnicos necesarios para la identificación de medidas de eficiencia energética, con enfoque en aires acondicionados y calidad de la energía, así como la identificación de viabilidad del uso de energía solar fotovoltaica en 39 unidades priorizadas de la Fuerza Pública, en todo el territorio nacional.
- FENOGE está prestando asistencia técnica a la Dirección de Energía Eléctrica del Ministerio de Minas y Energía, en la elaboración y desarrollo de los estudios, evaluaciones y análisis necesarios que sirvan como insumo para la revisión, evaluación y estructuración para actualización del Reglamento Técnico de Etiquetado RETIQ, desde los aspectos técnico, legal, económico, ambiental, administrativo y de política pública relacionada y la elaboración de los insumos necesarios para la realización de los Análisis de Impacto Normativo- AIN ex post del RETIQ, integrando lineamientos que fomenten, promuevan o incentiven la eficiencia energética desde el objeto del reglamento técnico.



c. Avance en Planeación estratégica

En el año 2020 y a través de las Actas No. 22 y 23 del 17 de marzo y 14 de abril respectivamente, el Comité Directivo de FENOGE aprobó el Plan Estratégico del FENOGE, producto de la consultoría adelantada por Ernst & Young S.A.S., plan que incluyó la propuesta de modelo de gobierno y modelo operativo del Fondo que incluye, entre otras, la estructura organizacional, los equipos, roles y responsabilidades; así mismo desarrolla el direccionamiento estratégico del Fondo, con la descripción de su filosofía organizacional (Misión y Visión) el modelo de negocio y su mapa estratégico.

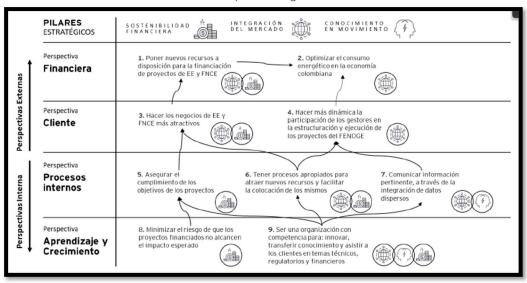


Ilustración 7 Mapa Estratégico de FENOGE

Teniendo en cuenta el mapa estratégico definido y para el establecimiento del sistema de indicadores aplicables al Fondo se parte de los objetivos y la estrategia definida y se identificaron los factores críticos de éxito sobre los cuales se establecen los indicadores determinando el rango de la gestión y el procedimiento de medición; a partir de los cuales se realizará seguimiento constante con el fin de implementar las acciones correctivas a que haya lugar.

En una primera etapa de medición, FENOGE define los indicadores de gestión desde dos (2) perspectivas, la perspectiva financiera y la perspectiva de procesos internos, finalizando la vigencia 2022 se desarrollarán las perspectivas de clientes y aprendizaje organizacional,

Perspectiva Financiera

La perspectiva financiera tiene como objetivo responder a las expectativas de creación de valor del Fondo, en términos de eficiencia en la utilización de los recursos, se concentra en la creación de valor con altos índices de rendimiento y garantía de crecimiento y sostenibilidad del FENOGE. Los objetivos financieros propuestos en esta perspectiva sirven de enfoque para establecer el grado de utilización de los recursos con relación a lo presupuestado y sí se evidencia ahorro en la gestión realizada.

Perspectiva de Procesos Internos.



En esta perspectiva, se identifican los objetivos e indicadores estratégicos asociados a la efectividad en la utilización de los recursos de funcionamiento y su relación con la gestión de planes, programas, proyectos, actividades de fomento, promoción, estímulo e incentivo - AFPEI, así como asistencias técnicas; es decir en la gestión y cumplimiento del objeto misional de FENOGE, a través de:

- a) Generación de estrategias y acciones que propendan por mantener el umbral del gasto en un máximo del 10% del total del presupuesto asignado para la vigencia.
- b) Incremento de los kWp instalados y los kWh ahorrados a través de la ejecución de los planes, programas y proyectos, el valor del incremento en los kilovatios se refleja en los reportes del proyecto de inversión del sistema de seguimiento que disponga el Departamento Nacional de Planeación.
- c) El desarrollo y ejecución de Actividades de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo AFPEI o Asistencias Técnicas; cuyas actividades requieren la utilización de recursos económicos, físicos y humanos con el objetivo de dinamizar el mercado de las Fuentes No Convencionales de Energía y la Gestión Eficiente de la Energía; generando kWp y/o kWh apalancados que no se reflejan dentro de los reportes asociados a los indicadores del Proyecto de Inversión; pero demandan recursos y por ende se incluyen dentro de los indicadores asociados a esta perspectiva.

Los indicadores de gestión definidos para la medición de la productividad del Fondo se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2 Indicadores de Gestión para medir la productividad

PERSPECTIVA	OBJETIVO	NOMBRE	LINEA	FÓRMULA	2019	2020	2021	2022
FINANCIERA INDICADOR DE EFICACIA	Gestionar Costos y cumplir con el	Ejecución de Gastos de Operación	FNCE Y GEE	Total Gastos Ejecutados Total Gastos Programados	83%	55%	84%	90%
FINAL	presupuesto	Control de Gastos	FNCE Y GEE	Total Gastos de Operación Total Presupueto	2%	7%	8%	7%
4	Gestionar procesos para mejorar la capacidad productiva	Eficiencia de los Recursos	FNCE	Gastos de Operación en FNCE kWp	\$3.588.480,1	\$3.872.062,0	\$13.284.951,8	\$ 534.262,6
INTERNOS E EFICIENCI.		Eficiencia de los Recursos	FNCE	Gastos de Operación en FNCE kWp (Apalancados)	N/A	N/A	\$302,0	\$ 82.173,0
PROCESOS INTERNOS INDICADOR DE EFICIENCIA		Eficiencia de los Recursos	GEE	Gastos de Operación en GEE kWh	594,5	120,0	260,7	218,9
<u>z</u>		Eficiencia de los Recursos	GEE	Gastos de Operación en GEE kWh (Apalancados)	\$ 13,00	\$1.307,2	N/A	\$ 11,19



5. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y POLÍTICAS DE LARGO PLAZO

Plan Nacional de Desarrollo

Fenoge desarrolla su misionalidad en el marco del PND Pacto Por Colombia, Pacto por la Equidad (2019-2022), mediante el proyecto de inversión Incremento de la eficiencia en el consumo, uso y generación de la energía a nivel nacional, el cual se encuentra inscrito en el programa Consolidación productiva del sector de energía eléctrica.

Con nuestras apuestas misionales le apuntamos a las siguientes metas:

Programa	Indicador	Meta cuatrienio	Avance Cuatrienio	% cumplimiento respecto LB
Consolidación productiva del sector de energía eléctrica	Usuarios beneficiados con programas de eficiencia energética	50.000	37.721	75

Adicionalmente, se ha logrado:

- De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas: Se realizó la instalación de 390,1 kWp en fuentes no convencionales de energía, logrando beneficiar a 125 usuarios.
- De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética: Se logró que 17.934 usuarios ahorraran 18.293.123,6 kW.

Políticas de mediano y largo plazo.

Fenoge no se encuentra como responsable de actividades en el marco de los planes de acción de políticas, sin embargo, le aporta al cumplimiento de los siguientes CONPES:

- CONPES 3919 Política Nacional de Edificaciones Sostenibles.
- CONPES 3934 Política de Crecimiento Verde
- CONPES 4075 Política de transición energética

Adicionalmente a través de la ejecución del proyecto de inversión incremento de la eficiencia en el consumo, uso y generación de la energía a nivel nacional, Fenoge aporta al cumplimiento de:

- Plan Energético Nacional 2020-2050
- Plan de Acción Indicativo del PROURE 2022-2030



- Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del Sector de Minas y Energía PIGCCME
- Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica
- Programa actualizado de sustitución progresiva de leña como energético en el sector residencial en Colombia.



6. EJECUCIONES PRESUPUESTALES Y SITUACIÓN DE LOS RECURSOS

a. Aprobación de vigencias futuras

Fenoge constituyó vigencias futuras en el año 2018 por valor de \$965.501.467 para amparar la contratación del servicio de fiducia mercantil para el recaudo, administración, inversión, giros y pagos de los recursos aportados al contrato 474 de 2018 entre el Ministerio de Minas y la Fiduciaria La Previsora S.A.

A la fecha se encuentra pendiente por giro \$ 104.715.897 por concepto de comisión fiduciaria de enero de 2022 a julio de 2022. La comisión fiduciaria se paga una vez el Comité Fiduciario apruebe los informes fiduciarios, junto con los estados financieros mensuales y se suscriba la correspondiente acta, se encuentran en trámite las comisiones correspondientes a los meses de enero a abril del año 2022 dado que ya se realizaron los comités respectivos.

b. Reservas presupuestales

En la vigencia 2021 se constituyeron reservas por valor de \$125.982.553 por concepto de comisiones fiduciarias de los meses de julio a diciembre. Estas reservas se giraron en junio de 2021.

c. Cuentas por Pagar

Fenoge tiene pendiente por pagar las facturas de las comisiones fiduciarias de enero a junio de 2022; sin embargo, como se destalló en el literal a), estas deben surtir previamente un proceso para realizar el trámite respectivo.

d. Situación de los recursos

Tabla 3. Estados financieros y estado de resultados

CONCEPTO	VALOR a 31/05/2022 (en millones de pesos)	VALOR a 21/12/2021 (en millones de pesos)		
Activo total:	173.307	172.466		
Activo corriente:	173.286	172.438		
Activo no corriente:	21	27		
Pasivo total:	497	301		
Pasivo corriente:	497	301		
Pasivo no corriente:	_	-		
Patrimonio total:	172.810	172.165		
Resultado de ejercicios anteriores:	15.652	22.827		
Ingresos operacionales:	16.989	31.328		
Gastos operacionales:	20.137	38.503		
Resultado del ejercicio:	3.148	7.175		
Fuente: Estados financieros Patrimonio Autónomo -Fenoge				



e. Talento Humano

De conformidad con la norma creadora del Fondo, esto es, la Ley 1715 de 2015, El Fenoge es un patrimonio autónomo administrado a través de un contrato de fiducia mercantil, el cual fue celebrado en el año 2018 entre el Ministerio de Minas y Energía y la Fiduciaria La Previsora.

En tal virtud, las vinculaciones del Equipo Ejecutor se realizan con la suscripción de contratos de prestación de servicios mas no por medio de contratos laborales ni por medio de una relación legal y reglamentaria, de lo anterior se colige que no existe una Oficina de Talento Humano. Actualmente se cuenta con 26 contratistas que conforman el Equipo Ejecutor.

f. Contratación

Los procesos contractuales del Fondo se rigen por el Manual de Contratación³ que contiene la normatividad con la que se adelantan las contrataciones, incluyendo los planes, programas, proyectos, bienes o servicios necesarios para el adecuado funcionamiento. Para las adquisiciones que el FENOGE lleva a cabo en el marco de los Programas financiados con recursos de banca multilateral, se aplica lo consignado en el contrato de préstamo respectivo.

A continuación, se relaciona la ejecución contractual desde la vigencia fiscal del 2018 al 2022. Cada vigencia fiscal tiene su respaldo a este informe y que da cuenta de la totalidad de la información por cada contrato suscrito.

Tabla 3 Cantidad de tramites contractuales por vigencia

Vigencia	Cantidad de trámites contractuales
2018	19
2019	47
2020	62
2021	92
2022	50
Total	270 ⁴

 $https://www.minenergia.gov.co/documents/10192/23984709/060618_manual_contratacion_FENOGE.pdf/485fc3b5-7eee-4028-a58f-f73635889cf8$

⁴ Información con corte a 31 de mayo de 2022.



g. Créditos externos en ejecución

El Ministerio de Minas y Energía ejecuta a través del FENOGE el Crédito BID 3747/TC-CO, el cual financia el 'Programa de Gestión Eficiente de la demanda de Energía en Zonas No Interconectadas (ZNI) – Piloto Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina'.

El contrato de préstamo se suscribió el 15 de septiembre de 2017 e inició su ejecución el 12 de marzo de 2018. El contrato en comento se encuentra vigente hasta el 15 de diciembre de 2022. El valor de la operación de crédito externo asciende a USD 10.000.000 y hasta el 2021 se han desembolsado USD 6.536.879,63. Los 3.4 millones de dólares restantes están programados para ser desembolsados entre julio y agosto de 2022, para cubrir los compromisos adquiridos en el marco del Programa.

Tabla 4 Créditos en ejecución

Nombre proyecto	Objetivo	Banco	Fecha firma	Fecha cierre	Monto actual (USD)	Monto por desembolsar (USD)
Programa de Gestión Eficiente de la demanda de Energía en Zonas No Interconectadas (ZNI) – Piloto Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Reducir las emisiones de GEI en las ZNI a través de la optimización de la GD de electricidad en el Archipiélago de SAPSC para mejorar su sostenibilidad energética, económica y ambiental.	BID	15 de septiembre de 2017	15 de diciembre de 2022	10.000.000	3.463.120,37

h. Anteproyecto de presupuesto 2023

Tabla 5 Anteproyecto de presupuesto 2023

Nombre del proyecto de inversión: FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA Y DESARROLLO DE LAS FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA EN EL TERRITORIO NACIONAL						DE LAS
Horizonte del Proye	ecto: 4 años	٦	Total	recursos horizonte: 278.240 – Cifra	as en millones	
Problema a resolver	Meta Transformacional /PND	Objetivo General		Objetivos específicos	Producto o Servicio	Recursos 2023
Baja penetración de soluciones con FNCE y GEE como	18. Aumentar capacidad de generación con	Aumentar penetración soluciones con FNCE	la de = y	Incrementar la utilización de fuentes no convencionales de Energía (FNCE) en el territorio nacional	Servicios de apoyo a la implementación de fuentes no convencionales de energía	22.558 *
aporte a la transición energética del país	energías limpias en 1.500 MW, frente a 22,4 MW hoy.	GEE como aporte a transición energética o país.		Ampliar la capacidad para desarrollar medidas de gestión eficiente de la energía (GEE)	Servicios de apoyo a la implementación de medidas de eficiencia energética	35.902*
	TOTA	AL PROYECTO (Recurso	os pa	ra la vigencia 2023)	-	58.460*

^{*}Cifras en millones



7. PROGRAMAS, ESTUDIOS, PROYECTOS Y OBRAS PÚBLICAS

a. Programas

Tabla 5. Programas misionales

VIGENCIA	LINEA DE INVERSIÓN	NOMBRE	MONTO APROBADO COMITÉ	ESTADO
2019	Enfocado a GEE	Primera fase del Programa de Eficiencia Energética Caribe Energía Sostenible.	\$ 7.217.000.000	Ejecución
2018	Enfocado a GEE	Programa de Gestión Eficiente de la demanda de Energía en Zonas No Interconectadas (ZNI) — Piloto Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	\$ 3.463.120 (USD)	Ejecución

b. Estudios

Tabla 5. Estudios misionales

VIGENCIA	LINEA DE INVERSIÓN	NOMBRE	MONTO APROBADO COMITÉ	ESTADO
2019	Enfocado a GEE	Diseño del esquema técnico, legal, ambiental, social y financiero para financiar con recursos del FENOGE, la actualización tecnológica de los sistemas de alumbrado público en Colombia	\$ 564.464.027	Finalizado
2019	Enfocado a GEE	Construcción de las instalaciones internas eficientes como programa "URE" para los beneficiarios de la primera etapa de interconexión eléctrica Cauca-Nariño	\$ 4.757.554.359	En Ejecución
2018	Enfocado a FNCE	Estudio de pre factibilidad, factibilidad y diseño para la identificación de medias de gestión eficiente de la energía y la sustitución parcial o total de la generación con diésel que permitan disminuir la demanda de energía eléctrica en el municipio de Vigía del Fuerte - Antioquia	\$ 543.470.494	Finalizado
2018	Enfocado a FNCE	Estudio de factibilidad y diseño de sistemas solar fotovoltaico en las sedes del MME	\$ 50.581.500	Finalizado
2019	Enfocado a GEE	Auditorías energéticas en instalaciones de entidades oficiales o públicas del país, identificando, evaluando y estableciendo las medidas las medidas de Gestión Eficiente de la Energía que deben ser implementadas	\$ 599.842.625	Finalizado
2021	Enfocado a GEE	Solicitud de financiación no reembolsable para la asistencia técnica al grupo de reglamentos técnicos de la dirección de energía eléctrica del Ministerio de Minas y Energía, enfocada en la gestión eficiente de la energía.	\$717.321.000	En Ejecución
2021	Enfocado a FNCE y GEE	Asistencia Técnica para "Estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en unidades de la fuerza pública".	\$2.681.738.356	En Ejecución
2021	Enfocado a FNCE y GEE	Estructuración de un proyecto piloto de gestión eficiente de la energía y fuentes no convencionales de energía renovable en los sistemas de acueducto regional. ARIGUANÍ, CHIBOLO, SAN SEBASTIÁN DE BUENAVISTA, SANTA BÁRBARA DE PINTO Y SITIO NUEVO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.	\$ 619.676.482	En Contratación



VIGENCIA	LINEA DE INVERSIÓN	NOMBRE	MONTO APROBADO COMITÉ	ESTADO
2022	Enfocado a FNCE y GEE	Consultoría legal y financiera para la estructuración de un esquema marco que permita la vinculación de capital privado para la ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas (ZNI) del país con Fuentes No Convencionales de energía Renovable (FNCER)a través de la construcción de alianzas estratégicas	\$ 714.000.000	En Ejecución
2022	Enfocado en GEE	Estudios técnicos para la implementación de medidas de eficiencia energética en las instalaciones del IPSE sede calle 99	\$59.500.000	En Contratación

c. Proyectos

Tabla 6. Proyectos misionales

VIGENCIA	LINEA DE INVERSIÓN	NOMBRE	MONTO APROBADO COMITÉ	ESTADO
2018	Enfocado a FNCE	Estudio de factibilidad técnica, financiera, legal, regulatoria y ambiental, diseño e instalación de sistemas solares fotovoltaicos en escuelas de la Guajira	\$ 443.017.444	Finalizado
2018	Enfocado a FNCE	Sistemas solares fotovoltaicos en Instituciones Públicas Educativas del Chocó	\$ 1.938.092.085	Finalizado
2019	Enfocado a FNCE	Fomentar, a través de la innovación y el fortalecimiento empresarial diferentes soluciones de autogeneración de energía con potencial de implementación en las Zonas No Interconectadas del país, específicamente en el Departamento de la Guajira	Aporte del FENOGE al Convenio: \$1.128.000.000	Finalizado
2019	Enfocado a FNCE	Proyecto de autogeneración a través de sistemas solares fotovoltaicos en centros de salud en el Departamento del Amazonas	\$ 792.805.093	Finalizado
2019	Enfocado a FNCE	"Promoción del Uso Fuentes No Convencionales de Energía Renovable "FNCER" y Gestión Eficiente de la Energía "GEE" en ministerios y agencias gubernamentales".	\$ 530.444.109	Finalizado
2019	Enfocado a GEE	Eficiencia energética de sustitución de bombillos en Chocó	\$ 1.123.000.000	Finalizado
2019	Enfocado a GEE	Construcción de las instalaciones internas eficientes como programa "URE" para los beneficiarios de la primera etapa de interconexión eléctrica Cauca-Nariño	\$ 4.757.554.359	En Ejecución
2020	Enfocado a FNCE	Actividad de fomento de las Fuentes No Convencionales de Energía Renovable FNCER y conexos necesarios en el departamento de La Guajira a través del desarrollo de actividades que faciliten los procesos de consulta previa requerido en el marco de esta clase de proyectos, favoreciendo las condiciones para su implementación.	\$2.310.088.303	Finalizado
2021	Enfocado a FNCE	Actividad de Fomento Promoción Estimulo e Incentivo para la implementación del proyecto "Energía eficiente y sostenible que transforma el país. Capítulo de entidades territoriales"	\$227.157.908	En Ejecución
2021	Enfocado a GEE	Actividad de Fomento Promoción Estimulo e Incentivo para la implementación del proyecto "Energía sostenible y no contaminante para edificaciones del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República - DAPRE a través de la instalación de SSFV"	\$154.336.164	En Ejecución



VIGENCIA	LINEA DE INVERSIÓN	NOMBRE	MONTO APROBADO COMITÉ	ESTADO
2021	Enfocado a FNCE	Actividad de Fomento Promoción Estimulo e Incentivo para la implementación del proyecto "Energía sostenible y no contaminante para edificaciones del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República - DAPRE a través de la instalación de SSFV"	\$586.823.661	En Ejecución
2021	Enfocado a FNCE	"Autogeneración de energía solar fotovoltaica en la UNAL sede Medellín, Energía por Educación con enfoque de género"	\$3.253.789.129	En Ejecución
2021	Enfocado a FNCE	Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo para la financiar la implementación y administración de la tercera subasta de FNCER.	\$1.731.840.468	En Ejecución
2021	Enfocado a GEE	Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo para la "Sustitución masiva de bombillas de alto consumo energético por LED, en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 en el municipio de Quibdó en el departamento del Chocó" Interventoría.	\$126.273.307	En Ejecución
2021	Enfocado a GEE	Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo para la "Sustitución masiva de bombillas de alto consumo energético por LED, en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 en el municipio de Quibdó en el departamento del Chocó" Ejecución,	\$1.262.733.074	En Ejecución
2021	Enfocado a FNCE	Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo para la "Instalación de un sistema de autogeneración de energía mediante paneles fotovoltaicos en el Edificio San Agustín sede principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público."	\$413.674.779	Finalizado
2021	Enfocado a FNCE	Energía sostenible y no contaminante para instituciones educativas en el Departamento del Cesar a través de la instalación de SSFV.	\$1.133.234.321	En Ejecución
2021	Enfocado a FNCE	Energía sostenible y no contaminante para un establecimiento penitenciario del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC a través de la instalación de SSFV.	\$1.194.873.859	En Contratación
2021	Enfocado a FNCE y GEE	Convocatoria de retos y necesidades en energía dirigida a municipios y departamentos de Colombia, enfocada en FNCER y GEE	\$10.000.000.000	En Ejecución
2022	Enfocado a FNCE y GEE	Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo de la generación de conocimiento en materia de Gestión Eficiente y Fuentes No Convencionales de Energía a través de la construcción de alianzas estratégicas.	\$ 4.031.216.000	En Ejecución
2022	Enfocado a FNCE	Energía sostenible y eficiente en el sistema de acueducto del municipio de Puerto Wilches, Santander	\$628.684.985	En Contratación
2022	Enfocado a FNCE	Energía para las oportunidades en el Caribe Colombiano.	\$ 1.334.575.374	En Contratación
2022	Enfocado a FNCE	Energización rural sostenible en comunidades dispersas, a través de 135 sistemas solares fotovoltaicos aislados en la zona rural del municipio de San Marcos, departamento de Sucre	\$2.815.004.371	En contratación
2022	Enfocado a FNCE	Habilitar la implementación de medidas de gestión eficiente a través de la adecuación de las instalaciones eléctricas internas en usuarios de estratos 1 y 2 en departamentos del caribe colombiano.	\$10.647.170.617	En Contratación
2022	Enfocado a FNCE	Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo para el desarrollo de actividades que faciliten los	\$2.391.615.166	En Ejecución



VIGENCIA	LINEA DE INVERSIÓN	NOMBRE	MONTO APROBADO COMITÉ	ESTADO
		procesos de consulta previa, la resolución y/o gestión de conflictos y la instalación de capacidades de relacionamiento para fomentar y promover el desarrollo		
		de proyectos de FNCER y conexos en el país		

d. Proyectos de inversión

Tabla 7. Proyectos de inversión Fenoge 2018-2022

	Tabla 7. Proyectos de inversión Fenoge 2018-2022									
Año	Ficha BPIN	Nombre del proyecto	Recurso asignado	Dependencia responsable	Valor Comprometido	Valor Obligado	% de ejecución	Saldo por ejecutar	Estado	
2018	2015011000226	apoyo y financiación de programas de fuentes no convencionales de energía y gestión eficiente de energía a nivel nacional	28.447.000.000	Dirección de Energía Eléctrica Fenoge	28.162.062.710	28.135.661.815	99,9%	0	Ejecutado - Terminado*.	
2019	2018011001077	incremento de la eficiencia en el consumo, uso y generación de la energía a nivel nacional	56.920.000.000	Dirección de Energía Eléctrica Fenoge	54.002.685.670	53.974.562.850	99,9%	0	Reserva constituida girada *.	
2020	2018011001077	incremento de la eficiencia en el consumo, uso y generación de la energía a nivel nacional	38.005.215.153	Dirección de Energía Eléctrica Fenoge	33.167.955.082	25.628.798.575	77,3%	0	Reserva constituida girada *.	
2021	2018011001077	incremento de la eficiencia en el consumo, uso y generación de la energía a nivel nacional	40.779.000.000	Dirección de Energía Eléctrica Fenoge	39.956.734.215	39.830.751.662	99,7%	0	Reserva constituida se completó de pagar en junio de 2022*.	
2022	2018011001077	incremento de la eficiencia en el consumo, uso y generación de la energía a nivel nacional	61.763.847.620	Dirección de Energía Eléctrica Fenoge	34.990.810.898	21.093.331.423	60,3%	0	En ejecución**	

^{*} La diferencia entre el Recurso asignado y el valor obligado obedece a que se presupuestó inicialmente recibir mayores recursos como resultado de las operaciones de recaudo, correspondientes al valor por kilovatio.

^{**} Ejecutado a corte 30 de junio de 2022



Tabla 6 indicadores proyecto de inversión

PROYECTO DE INVERSIÓN 2019-2020		CUMF	PLIMIENTO 2	019	СИМРІ	LIMIENTO 20	20	CUMPLI	MIENTO 202	1	CUMPL	IMIENTO 202	1IENTO 2022*	
PRODUCTO	UNIDAD	META	REPORTE	%	META	REPORTE	%	META	REPORTE	%	META	REPORTE	%	
Servicios de apoyo a la	BENEFICIARIOS	352	41	12%	17	15	88%	176	69	39%	203	10,00	5%	
implementación de fuentes no convencionales de energía	CAPACIDAD kWp	974	136	14%	191	189	99%	298	65,1	22%	563	153,3	27%	
Servicios de apoyo a la	BENEFICIARIOS	831	831	100%	8.287	9.420	114%	29.684	7.683	26%	45.784	6.645	15%	
implementación de medidas de eficiencia energética	AHORRO kWh	1.355.510	1.355.510	100,0%	7.775.632	7.889.223	101%	17.473.862	9.048.391	52%	2.067.299	3.757.008	182%	

^{*} Corte 31 de mayo de 2022

e. Obras públicas

Fenoge no se encuentra desarrollando obras públicas



8. INSTANCIAS DE GOBERNANZA INTERNA Y EXTERNA EN ENTIDADES

Nuestra gobernanza está definida a través del Manual operativo "Resolución 40045 del 26 de enero 2022 del Ministerio de Minas y Energía mediante la cual se expide el Manual Operativo de FENOGE", de la siguiente manera:

Órganos de desición y apoyo

- Comité Directivo
- •Comité de Inversiones
- Comité Fiduciario

Órganos de asesoría, seguimiento y control

• El comité directivo podrá solicitar la creación de Comités y solicitar auditorias externas sobre las actividades que defina y la Dirección Ejecutiva podrá crear unidades de seguimiento que considere necesarias de las cuales harán parte los miembros del equipo ejecutor.

Coordinación v operación del Fenoge

•Equipo ejecutor

Ilustración 8 Instancia de Gobernanza

a. Instancias de participación externas

En la actualidad FENOGE no tiene instancias de participación externas.

b. Instancias de participación internas

Tabla 8. Instancias de participación

Tipo de Instancia (Comité, Junta, etc.)	Marco Normativo	Integrantes	Periodicidad Reuniones	Delegado
Dirección, coordinación y supervisión del Convenio marco de cooperación No. 80905- 051-2021	No aplica	La dirección y coordinación del Convenio estará a cargo de la Directora Ejecutiva de FENOGE o quien haga sus veces o su delegado, de parte del FENOGE, y de la Secretaría de Sede de la Sede Medellín de parte de LA UNIVERSIDAD.	Anual	Directora Ejecutiva
Asistencia Técnica denominada "Estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en unidades de la fuerza pública" desarrollada por medio de los contratos 80905-042-2022 de Consultoría y 80905-044-2022 de Interventoría	No Aplica	Dos delegados de FENOGE. II. Un representante del Ministerio de Defensa quien será el vocero de los representantes de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.	Bimestral	Subdirector Técnico y Supervisor del Contrato
Componente 1 del Programa de Eficiencia Energética Caribe Eficiente Sostenible - PEECES. Proyecto Piloto	No Aplica	Viceministro de Energía del Ministerio de Minas y Energía o su delegado, el Director General de la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME o su delegado y el Director Ejecutivo del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía -FENOGE o su delegado	Semestral	Director Ejecutivo



Tipo de Instancia (Comité, Junta, etc.)	Marco Normativo	Integrantes	Periodicidad Reuniones	Delegado
Comité de Seguimiento AFPEI Convenio 80905-035- 2022	No Aplica	El Director Ejecutivo del FENOGE o la persona que este designe. El Director General de la UPME o su delegado y Un representante del Ministerio de Minas y Energía designado por el Viceministro de Energía.	Semestral	Subdirector Técnico
Comité de Coordinación del Convenio Interadministrativo GGC No. 359 de 2022, entre el Ministerio de Minas y Energía y la Financiera de Desarrollo Nacional – FDN.	No aplica	El Comité de Coordinación deberá estar integrado por el VICEPRESIDENTE DE ESTRUCTURACIÓN de LA FINANCIERA o la persona que este designe, el Director Ejecutivo del FENOGE o quien este delegue y el Director de Energía Eléctrica del Ministerio de Minas y Energía o quien éste designe.	Mensual	Subdirector Financiero
Comité de seguimiento Contrato 80905-040- 2022	Cláusula Sexta del Contrato de Consultoría.	El Comité de Seguimiento y Aprobaciones del CONTRATO de financiamiento estará conformado por tres (3) miembros: i. Un representante del FENOGE, designado por el Director Ejecutivo de este, quien lo presidirá y asumirá el rol de secretario del Comité de Seguimiento y tendrá, con voz y voto. ii. Un representante del Ministerio de Minas y Energía designado por el Viceministro de Energía del Ministerio de Minas y Energía, con voz y voto. iii. Un representante del Ministerio de Minas y Energía, con voz y voto. iii. Un representante del Ministerio de Minas y Energía designado por el Director de Energía Eléctrica, con voz y voto.	En cualquier momento	Subdirector Financiero
Comité Asesor Técnico. Crédito BID 3747/TC-CO	Reglamento Operativo del Programa. Crédito BID 3747/TC- CO	Un (1) representante del DNP, un (1) representante de la UPME, un (1) representante del Minenergía y el Director Ejecutivo del FENOGE, con voz, pero sin voto	Anual	Director Ejecutivo del FENOGE. El Coordinador General del Programa ejerce como secretario técnico de la instancia.
Comité Técnico de seguimiento a la AFPEI para FNCER en Consulta Previa	Cuerpo de la AFPEI aprobada pág 13. (Rad. 000927 del 31 de julio de 2020)	Un (1) delegado de la Dirección Autoridad Nacional de Consulta Previa, un (1) delegado de la Dirección de Asuntos Indígenas, ROM y Minorías, un (1) delegado del Ministerio de Minas y Energía quienes contarán con voz y voto. La Secretaría estará en cabeza del FENOGE quien contará con voz únicamente.	Mensual	Directora Ejecutiva del FENOGE o quien esta designe.
Mesa Técnica AFPEI para la creación de capacidades de relacionamiento, gestión de la conflictividad y consulta previa	Cuerpo de la AFPEI aprobada pág 48. (Rad.	Un (1) delegado de la Dirección Autoridad Nacional de Consulta Previa, un (1) delegado de la Dirección de Asuntos Indígenas, ROM y Minorías, un (1) delegado del Ministerio de Minas y	Quincenal	Directora Ejecutiva del FENOGE o quien esta designe.



Tipo de Instancia (Comité, Junta, etc.)	Marco Normativo	Integrantes	Periodicidad Reuniones	Delegado
	000046 del 18 de enero de 2022)	Energía quienes contarán con voz y voto. La Secretaría estará en cabeza del FENOGE quien contará con voz		
		únicamente.		
Comité de Seguimiento a la AFPEI Subasta a través del contrato de financiamiento N° 80905-023-2021 entre el FENOGE y XM.	No Aplica	Viceministro de Minas y Energía o su delegado, Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatorios del Ministerio de Minas o su delegado y el Director Ejecutivo del FENOGE con voz, pero sin voto,	Cada vez que se cumplan los entregables por parte del subastador.	Directora Ejecutiva.
Unidad de Seguimiento	No Aplica	Subdirectores de Fenoge Coordinadores Unidades Coordinadoras	Semanal	No aplican delegaciones



9. ASUNTOS JURÍDICOS Y DE CONTROL

A continuación, se detalla el estado actual de los asuntos jurídicos del Fondo de acuerdo con la información suministrada a la fecha por la entidad fiduciaria que administra el patrimonio autónomo. Se aclara que, de acuerdo con las obligaciones operacionales No. 24 y 25 del Contrato de Fiducia Mercantil GGC-474-2018, corresponde a la entidad fiduciaria adelantar la defensa judicial y extrajudicial de los recursos del patrimonio autónomo y llevar todos los procesos judiciales que se deriven de su operación.

a. Acciones Judiciales

Sin Acciones Judiciales

b. Procesos disciplinarios

Sin Procesos Disciplinarios

c. Estado del sistema de control interno

Sistema de Control Interno a través de la Oficina de Control Interno del Ministerio, sin observaciones.

d. Planes de mejoramiento suscritos con la Contraloría General de la República

Auditoría de Gestión 2021 Sin Observaciones.

e. Otros planes de mejoramiento.

En el marco del 'Programa de Gestión Eficiente de la Demanda de Energía en ZNI – Piloto Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina', financiado a través del Crédito BID 3747/TC-CO, se llevan a cabo auditorías anuales durante la vigencia de la operación de crédito.

En la auditoría a la vigencia 2021, EY, auditor externo del Programa, dejó dos observaciones

f. Estado de riesgos de la entidad

Fenoge identificó uno o varios riesgos por cada proceso, luego los clasificó y reconoció las causas y consecuencias de cada uno. También registró el responsable y estableció el control respectivo y su frecuencia de aplicación, junto con la probabilidad y el impacto, tanto de los riesgos inherentes como de los riesgos residuales. Finalmente, propuso un tratamiento o respuesta para cada uno de los riesgos.

Es importante resaltar que la identificación de los riesgos se realizó teniendo en cuentas los puntos críticos de cada uno de los procesos.



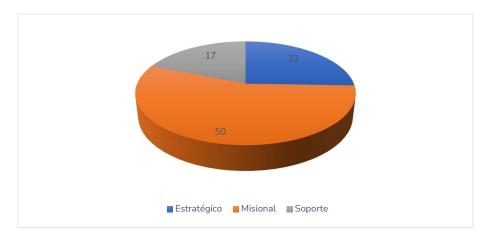


Ilustración 9 Riesgos por cada tipo de proceso



10. TEMAS PRIORITARIOS TÉCNICOS

10.1. Trámite de entrega de activos instalados por el Fondo a los beneficiarios.

El FENOGE se encuentra realizando los trámites necesarios para realizar la entrega de los activos a los beneficiarios, con el fin de realizar el descargue del inventario del Fondo y garantizar la adecuada administración, cuidado y custodia de estos. Además, se encuentra adelantando las gestiones pertinentes para garantizar la operación y mantenimiento de la infraestructura construida y/o financiada con recursos del FENOGE.

10.1. Trámite de firma del contrato de préstamo que financiará el Programa de Eficiencia Energética Caribe Energía Sostenible — PEECES.

A la fecha, el Ministerio de Minas y Energía elevó la solicitud de endeudamiento al DNP y esta entidad emitió el concepto de viabilidad respectivo dirigido al MHCP. Esa cartera incluyó la operación de crédito en la programación de la banca multilateral y se llevaron a cabo en el primer semestre las misiones de identificación, preparación y análisis correspondientes con el Banco Interamericano de Desarrollo.

El Banco emitió la Propuesta de Desarrollo de la Operación - POD, identificada con el No. CO-L1271 y con base en ella, el equipo CONPES del DNP elaboró el borrador del Documento CONPES que otorga el Concepto Favorable a la Nación para Contratar un Empréstito Externo con la Banca Multilateral Hasta por USD 34,5 Millones, o su Equivalente en Otras Monedas, Destinados a Financiar el Programa de Eficiencia Energética Caribe Energía Sostenible (PEECES).

El Proyecto de Inversión del FENOGE cuenta con el espacio presupuestal para la ejecución del Programa.