TERCER SUPLEMENTO

REGISTRO OFICIAL
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

MINISTERIO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

MINISTERIO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

ACUERDO
Nro. MERNNR-MERNNR-2022-0005-AM

APRUÉBESE EL "PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2021-2025"

Año I - Nº 8 - 175 páginas
Quito, martes 22 de febrero de 2022

ACUERDO Nro. MERNNR-MERNNR-2022-0005-AM

SR. ING. JUAN CARLOS BERMEO CALDERÓN
MINISTRO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución de la República del Ecuador preceptúa: *"Art. 154.- A las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde: 1. Ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión (...)";*

Que, la Constitución la República dispone; *"Art. 226.- Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.";*

Que, la Carta Magna establece: *"Art. 280.- EI Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.";*

Que, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas determina: *"Art. 54.- Planes institucionales. - Las instituciones sujetas al ámbito de este código, excluyendo los Gobiernos Autónomos Descentralizados, reportarán al Ente rector de la planificación nacional sus instrumentos de planificación institucionales, para verificar que las propuestas de acciones, programas y proyectos correspondan a las competencias institucionales y los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.";*

Que, la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica en su artículo 8 señala que corresponde a la Función Ejecutiva la formulación, definición y dirección de las políticas públicas y servicios públicos que garanticen los derechos reconocidos por la Constitución, para los participantes y consumidores o usuarios finales. Para tales efectos, la Función Ejecutiva actuará por intermedio del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable y demás organismos que se determinan en esta ley;

Que, la Ley de Hidrocarburos en su artículo 6 señala que le corresponde a la Función Ejecutiva la formulación de la política de hidrocarburos. Para el desarrollo de dicha política, su ejecución y la aplicación de esta Ley; el Estado obrará a través del Ministerio del Ramo;

Que, el artículo 4 de la Ley de Minería señala que es atribución y deber del Presidente de la República la definición y dirección de la política minera del Estado. Para el desarrollo de dicha política, su ejecución y aplicación, el Estado obrará por intermedio del

Ministerio Sectorial y las entidades y organismos que se determinen en la citada ley;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 56 de 2 de junio del 2021, el Señor Presidente de la República designó al Ing. Juan Carlos Bermeo Calderón, como Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. MERNNR-2018-0025-AM del 28 de septiembre del 2018, se reforma el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Hidrocarburos, mismo que en aplicación al Decreto Ejecutivo No. 399, de 15 de mayo de 2018, modifica su denominación a Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables;

Que, con Acuerdo Ministerial MERNNR-MERNNR-2020-0041-AM del 9 de julio del 2020, se reforman los Productos y Servicios del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables;

Que, mediante la Guía Metodológica de Planificación Institucional expedida por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo mediante Acuerdo No. 466-2011, de 20 de julio de 2011, constituye una guía simple para la formulación de la planificación institucional al interior de cada una de las entidades del Estado;

Que, mediante Acuerdo Ministerial Nro. SNP-SNP-2021-0006-A del 29 de septiembre del 2021, se expidió la Norma Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, misma que en la sección IV hace referencia a la planificación institucional;

Que, el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, establece como atribución y responsabilidad de la Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica la de *"Coordinar la elaboración y actualización de planes estratégicos y operativos de la institución y sus reformas; y, la alineación de la Planificación con la gestión presupuestaria";* así mismo, consta entre las atribuciones de la Dirección de Planificación e Inversión la de *"Dirigir el proceso de formulación del Plan Estratégico Institucional";*

Que, la Secretaría Nacional de Planificación, con Oficio Nro. SNP-SPN-2022-0050-OF del 12 de enero de 2022, emitió su pronunciamiento favorable de validación al Plan Estratégico 2021 – 2025 del MERNNR, indicando que: *"se determina que Plan Institucional que usted representa se encuentra validado metodológicamente.";*

Que, mediante Memorando Nro. MERNNR-COGPGE-2022-0023-ME del 17 de enero de 2022, la Coordinadora General de Planificación y Gestión Estratégica remite para aprobación del Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables, el documento denominado "Plan Estratégico Institucional 2021-2025";

Que, con Memorando No. MERNNR-COGEJ-2022-0083-ME del 27 de enero de 2022, la Coordinación General Jurídica emitió el informe legal en el cual señaló: "*Toda vez que su Autoridad ha aprobado el "Plan Estratégico Institucional 2021-2025" y de que*

mediante Oficio Nro. SNP-SPN-2022-0050-OF del 12 de enero de 2022, la Secretaría Nacional de Planificación, emitió su pronunciamiento favorable de validación al Plan Estratégico 2021 – 2025 del MERNNR, esta Coordinación General Jurídica considera que el proyecto de Acuerdo Ministerial de aprobación del Plan Estratégico del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, contiene la normativa legal y constitucional correspondiente para su aprobación, por lo que recomienda la suscripción de dicho Instrumento Jurídico";

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador, y, Decreto Ejecutivo Nro. 56 de 02 de junio de 2021.

ACUERDA

Artículo 1.- Aprobar el "Plan Estratégico Institucional 2021-2025" del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, que se adjunta y forma parte del presente Acuerdo Ministerial.

Artículo 2.- Disponer a todas la Unidades Institucionales del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, ejecuten el Plan Estratégico Institucional 2021-2025, aprobado mediante este Acuerdo.

Artículo 3.- Encárguese a la Dirección de Comunicación Social del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, notifique el contenido del presente Acuerdo, a todas las Unidades Administrativas para su oportuna ejecución.

El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, D.M. , a los 30 día(s) del mes de Enero de dos mil veintidos.

Documento firmado electrónicamente

SR. ING. JUAN CARLOS BERMEO CALDERÓN
MINISTRO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Firmado electrónicamente por:
JUAN CARLOS BERMEO CALDERON

Firmado electrónicamente por:
MARIA ELENA VERDEZOTO ORTIZ

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

2021 – 2025

Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables

República del Ecuador

Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Contenido:

PRESENTACIÓN .....
1. Marco referencial .....
1.1. Marco Legal de la Planificación .....
1.2. Marco Metodológico de la Planificación .....
1.3. Ciclo de la Planificación .....
1.4. Alineamiento a los Principios Constitucionales .....
1.5. Alineamiento a los Instrumentos de Planificación .....
1.6. Lineamientos Estratégicos del Sector. .....
2. Descripción y Diagnóstico Institucional .....
2.1. Descripción de la Institución .....
2.1.1. Descripción histórica de la institución .....
2.1.2. Facultades, competencias, atribuciones y rol .....
2.2. Diagnóstico institucional .....
2.2.1. Planificación .....
2.2.2. Estructura organizacional .....
2.2.3. Talento humano .....
2.2.4. Tecnologías de la información y comunicaciones .....
2.2.5. Procesos y procedimientos .....
3. Análisis situacional .....
3.1. Análisis de contexto .....
3.2. Análisis sectorial y diagnóstico territorial .....
3.3. Mapa de actores y actoras .....
3.4. Análisis FODA .....
4. Elementos Orientadores .....
4.1. Visión .....
4.2. Misión .....
4.3. Valores .....
4.4. Objetivos Estratégicos Institucionales .....
4.5. Indicadores .....
5. Diseño de estrategias, programas y proyectos .....
5.1. Estrategias .....
5.2. Identificación de programas y proyectos .....
5.3. Implementación de la política pública con enfoque territorial .....
6. Programación Plurianual y Anual de la Política Pública .....
Anexos. .....
Índice de Figuras: .....
Índice de Tablas: .....

PRESENTACIÓN

La Constitución de la República del Ecuador establece como sector estratégico la energía en todas sus formas y los recursos naturales no renovables, los mismos que deben ser administrados, regulados, controlados y gestionados con responsabilidad, calidad y eficiencia, estableciendo políticas y medidas oportunas que generen beneficios en el aprovechamiento de estos recursos.

El Plan Nacional de Desarrollo "Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025" es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública en Ecuador, tiene una vigencia de cuatro años e integra una visión conjunta y la organiza sobre cinco ejes: Económico, Social, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional, creando así una hoja de ruta para crear oportunidades de desarrollo nacional.

El Gobierno Nacional, apunta a consolidar una administración pública eficiente, coherente y transparente, con capacidad de gestión, enfocada en satisfacer las necesidades urgentes del pueblo ecuatoriano, a fin de generar desarrollo y empleo. La propuesta del Estado para cubrir la principal preocupación de los ciudadanos es la generación de políticas que atraigan capitales nacionales y extranjeros. El apoyo a esta, permitirá crear más empresas y a su vez, más plazas de trabajo.

Por ese motivo y aplicado a la dinámica de los Sectores Eléctrico, Minero e Hidrocarburífero, administrados por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, se implementará un Plan que constituya un aporte enfocado en la meta gubernamental de: "Más Ecuador en el mundo y más mundo en el Ecuador".

El presente Plan Estratégico Institucional 2021 - 2025 se elaboró sobre la base de las directrices establecidas por la Secretaría Nacional de Planificación, y guarda consistencia con la Constitución, el Plan Nacional de Desarrollo y el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos del Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables.

El Plan Estratégico Institucional se constituye en un instrumento fundamental para impulsar acciones que aseguren el cumplimiento de las políticas públicas actuales y las atribuciones institucionales, en un marco de aprovechamiento sostenible y ambientalmente responsable de los recursos naturales no renovables, que coadyuven al desarrollo social y económico del país.

El Plan Estratégico del Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables se encuentra sustentado en el marco de cuatro ejes esenciales relacionados al Desarrollo Económico y Productivo del sector, a la Responsabilidad Social y Ambiental, al Fortalecimiento de la Regulación y Control, y a Eficiencia en la Gestión Institucional, considerando principalmente el formular y proponer políticas públicas y reformar el marco institucional y normativo necesario, para generar condiciones óptimas de carácter técnico, económico, ambiental y social, así como promover esquemas eficientes y competitivos para incentivar la inversión privada y el crecimiento sostenido del sector.

En este contexto, partiendo de un análisis sectorial y de un diagnóstico de la situación actual de la institución, se define la Visión, Misión, Objetivos, Estrategias, Indicadores, Metas y Proyectos de Inversión a cumplirse durante el período de vigencia de este documento.

El presente Plan Estratégico contiene el resultado de un trabajo participativo con los principales actores del sector, así como de las diferentes áreas dentro de la institución. Su cumplimiento es responsabilidad conjunta de todas las servidoras, servidores, trabajadoras y trabajadores de esta Cartera Estado, así como de las entidades y empresas relacionadas del sector, ejecutoras de las políticas y estrategias emitidas por este Ente Rector.

Este Plan debe ser objeto de permanente seguimiento y retroalimentación, constituyéndose en un referente para la planificación operativa anual.

Firmado electrónicamente por:
JUAN CARLOS BERMEO CALDERON

Ing. Juan Carlos Bermeo Calderón
MINISTRO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Firmado electrónicamente por:
MARIA ELENA VERDEZOTO ORTIZ

1. Marco referencial

1.1. Marco Legal de la Planificación

La Constitución de la República del Ecuador establece que el Estado es el ente que debe planificar el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en ella, que impulsen la realización del buen vivir, propiciando espacios para la equidad social y territorial.

El Plan Nacional de Desarrollo se reconoce dentro de la misma Constitución, en el artículo 280, como un "instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores"; en cuanto a la formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado, el artículo 293 establece que estos se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo.

El Código de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 34 define al Plan Nacional de Desarrollo como la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública y todos los instrumentos, y de observancia obligatoria para el sector público, al cual se sujetarán las acciones, programas y proyectos públicos, el endeudamiento público, la cooperación internacional, la programación, formulación, aprobación y ejecución del Presupuesto General del Estado.

Para verificar que las propuestas de acciones, programas y proyectos, correspondan a las competencias institucionales y a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, el Código citado en el párrafo precedente en su artículo 54, dispone que las entidades reportarán al Ente Rector de la Planificación sus instrumentos de planificación institucionales.

La Norma Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (expedida con Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0006-A del 29 de septiembre del 2021) establece en su Artículo 19 que "los planes institucionales son instrumentos de planificación y gestión, a través de los cuales, cada entidad del sector público, en el ámbito de sus competencias, identifica y establece las prioridades institucionales de mediano y corto plazo, que orienten la toma de decisiones y el curso de acción encaminado a la generación y provisión de productos (bienes y/o servicios) a la ciudadanía o usuarios externos, debidamente financiados (recursos permanentes y/o no permanentes), a fin de contribuir al cumplimiento de las prioridades establecidas en los Planes Sectoriales y/o Plan Nacional de Desarrollo."

Las Normas de Control Interno para las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos (Acuerdo No. 039-CG de la

Contraloría General del Estado - Suplemento del Registro Oficial 486, 13-V-2019), determinan en la norma 200-02 Administración Estratégica, lo siguiente: "(...) Las entidades del sector público y las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos requieren para su gestión, la implantación de un sistema de planificación que incluya la formulación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de un plan plurianual institucional y planes operativos anuales, que considerarán como base la función, misión y visión institucionales y que tendrán consistencia con los planes de gobierno y los lineamientos del organismo técnico de planificación."

En este marco, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, elabora su Planificación Estratégica de conformidad con los lineamientos establecidos por el Ente Rector de la Planificación, considerando el rol que ejerce la entidad, promoviendo una efectiva participación e involucramiento de las unidades ministeriales en la elaboración de este instrumento, que servirá de guía a la gestión institucional y sectorial, orientada hacia la consecución de los objetivos nacionales.

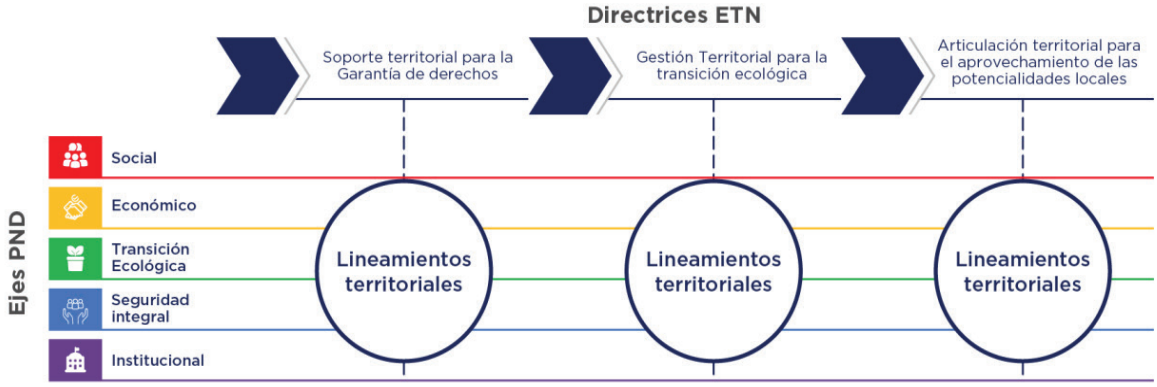
1.2. Marco Metodológico de la Planificación

El Plan Nacional de Desarrollo denominado "Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025" se consolida como el instrumento al que se articulan todos los elementos propios de la gestión pública en el Ecuador, y está compuesto por 5 ejes: Económico, Social, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional.

El proceso de planificación participativa del Gobierno busca la transición hacia un modelo de desarrollo sostenible, enfocado en la territorialización de la política pública. Esto demanda una estrecha vinculación entre el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y la Estrategia Territorial Nacional (ETN).

En este sentido, las directrices de la ETN son los grandes contenidos programáticos del PND en el territorio y son las siguientes:

Figura 1: Vinculación programática de Ejes del PND y la ETN



Fuente: Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025

1. **Soporte territorial para la garantía de derechos;** tiene como propósito la identificación y administración efectiva de las necesidades básicas que deben ser atendidas.

   Lineamientos territoriales:
   A. Acceso equitativo a servicios y reducción de brechas territoriales.
   B. Fortalecimiento de la gestión y uso sostenible del suelo para la mejora del hábitat y las condiciones de vida.
   C. Atención integral a la población, priorizando la primera infancia

2. **Gestión del territorio para la transición ecológica;** lograr una mayor eficiencia socioeconómica con un manejo sostenible de los recursos naturales.

   Lineamientos territoriales:
   A. Educación para el cambio de estilos de vida.
   B. Actividad económica sostenible.
   C. Acciones para mitigar afectaciones al ambiente.
   D. Gobernanza para la sostenibilidad.

3. **Articulación del territorio para el aprovechamiento de las potencialidades locales;** directriz que apunta a la construcción del territorio desde una visión compartida y consensuada, teniendo en cuenta el rol que cumplen los diversos actores en los procesos del progreso de los territorios.

   Lineamientos territoriales
   A. Desconcentración y descentralización.
   B. Gobernanza colaborativa.

La planificación institucional se articula con el Plan Nacional de Desarrollo, constituyéndose en un instrumento estratégico para guiar las acciones institucionales del Ministerio, a través del establecimiento de objetivos, estrategias, indicadores, metas y proyectos alineados y coherentes con el manejo presupuestario.

Este plan es formulado sobre la base de la situación actual, del contexto que la rodea, de las políticas nacionales, y de su rol y competencias, la forma en que deberá brindar efectiva y eficientemente los servicios que le permitan garantizar derechos a través del cumplimiento de las políticas propuestas.

En este contexto, el presente Plan Estratégico Institucional, se basa en la “Guía metodológica de planificación institucional” emitido por el Ente Rector de la Planificación, cuyo contenido está publicado en el Registro Oficial N° 184 del martes 30 de agosto del 2011.

1.3. Ciclo de la Planificación

Los procesos de planificación del Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables cumplen con el ciclo determinado en la Guía Metodológica de Planificación Institucional emitida por el Ente Rector de la Planificación Nacional, el cual comprende la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del plan.

Figura 2: Ciclo de Planificación

Fuente: Guía Metodológica de Planificación Institucional

1.4. Alineamiento a los Principios Constitucionales

La gestión institucional se alinea a los siguientes enunciados establecidos en la Constitución de la República del Ecuador:

Art. 1.- (…) Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible.

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua. (…)

Art. 85.- La formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos que garanticen los derechos reconocidos por la Constitución, se regularán de acuerdo con las siguientes disposiciones:
1. Las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios públicos se orientarán a hacer efectivos el buen vivir y todos los derechos, y se formularán a partir del principio de solidaridad.
2. Sin perjuicio de la prevalencia del interés general sobre el interés particular, cuando los efectos de la ejecución de las políticas públicas o prestación de bienes o servicios públicos vulneren o amenacen con vulnerar derechos constitucionales, la política o prestación deberá reformularse o se adoptarán medidas alternativas que concilien los derechos en conflicto.
3. El Estado garantizará la distribución equitativa y solidaria del presupuesto para la ejecución de las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios públicos.
En la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos se garantizará la participación de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades.

Art. 261.- El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: (…) 11. Los recursos energéticos; minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales.

Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.
Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.
Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

Art. 314.- El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.
El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.

Art. 316.- El Estado podrá delegar la participación en los sectores estratégicos y servicios públicos a empresas mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria. La delegación se sujetará al interés nacional y respetará los plazos y límites fijados en la ley para cada sector estratégico. El Estado podrá, de forma excepcional, delegar a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de estas actividades, en los casos que establezca la ley.

Art. 317.- Los recursos naturales no renovables pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado. En su gestión, el Estado priorizará la responsabilidad intergeneracional, la conservación de la naturaleza, el cobro de regalías u otras contribuciones no tributarias y de participaciones empresariales; y minimizará los impactos negativos de carácter ambiental, cultural, social y económico.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño.
En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.
La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. (…)

Art. 407.- Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional, que, de estimarlo conveniente, podrá convocar a consulta popular.

Art. 408.- Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, substancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico.
Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.
El Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos, en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota.
El Estado garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad.

Art. 413.- El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.

Art. 423.- La integración, en especial con los países de Latinoamérica y el Caribe será un objetivo estratégico del Estado. En todas las instancias y procesos de integración, el Estado ecuatoriano se comprometerá a: (…) 2. Promover estrategias conjuntas de manejo sustentable del patrimonio natural, en especial la regulación de la actividad extractiva; la cooperación y complementación energética sustentable; la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y el agua; la investigación, el desarrollo científico y el intercambio de conocimiento y tecnología; y la implementación de estrategias coordinadas de soberanía alimentaria.

1.5. Alineamiento a los Instrumentos de Planificación

El Plan Nacional de Desarrollo, cuenta con 5 ejes: Económico, Social, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional, para los cuales se encuentran establecidos los siguientes objetivos:

Tabla 1: Ejes y Objetivos del PND

EJE	OBJETIVO
Eje Económico	Objetivo 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales
	Objetivo 2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional
	Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular
	Objetivo 4: Garantizar la gestión de las finanzas públicas de manera sostenible y transparente
Eje Social	Objetivo 5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social
	Objetivo 6. Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad
	Objetivo 7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles
	Objetivo 8. Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.
Eje Seguridad Integral	Objetivo 9. Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos
	Objetivo 10. Garantizar la soberanía nacional, integridad territorial y seguridad del Estado
	Objetivo 11. Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales

EJE	OBJETIVO
Eje Transición Ecológica	Objetivo 12. Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático
	Objetivo 13. Promover la gestión integral de los recursos hídricos
Eje Institucional	Objetivo 14. Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía
	Objetivo 15. Fomentar la ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción
	Objetivo 16. Promover la integración regional, la inserción estratégica del país en el mundo y garantizar los derechos de las personas en situación de movilidad humana

Fuente: Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025

Esta Cartera de Estado se alinea principalmente, a los siguientes objetivos y políticas del Plan Nacional de Desarrollo:

- ✓ **Eje Económico / Objetivo 2.** Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.
    - Política 2.2 Promover un adecuado entorno de negocios que permita la atracción de inversiones y las asociaciones público-privadas.

- ✓ **Eje Social / Objetivo 8.** Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades
    - Política 8.1 Erradicar la pobreza y garantizar el acceso universal a servicios básicos y la conectividad en las áreas rurales, con pertinencia territorial.

- ✓ **Eje Transición Ecológica / Objetivo 11.** Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.
    - Política 11.2 Fomentar la capacidad de recuperación y restauración de los recursos naturales renovables.

- ✓ **Eje Transición Ecológica / Objetivo 12.** Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático.

- Política 12.3 Implementar mejores prácticas ambientales con responsabilidad social y económica, que fomenten la concientización, producción y consumo sostenible, desde la investigación, innovación y transferencia de tecnología.

✓ **Eje Institucional / Objetivo 14.** Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía.

- Política 14.2 Potenciar las capacidades de los distintos niveles de gobierno para el cumplimiento de los objetivos nacionales y la prestación de servicios con calidad.
- Política 14.3 Fortalecer la implementación de las buenas prácticas regulatorias que garanticen la transparencia, eficiencia y competitividad del Estado.

✓ **Eje Institucional / Objetivo 15.** Fomentar la ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción.

- 15.2 Impulsar el Gobierno Abierto que propicie la transparencia y el acceso de información oportuna y cercana a la ciudadanía.

A continuación, se indica la alineación (efectuada por la Secretaría Nacional de Planificación) de los citados Objetivos del PND y sus metas, con la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible:

Tabla 2: Alineación a los ODS

Objetivo PND	Meta PND	ODS	Meta ODS
2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.2.1. Incrementar la recaudación tributaria anual del sector minero de USD 40.283.952 a USD 248.040.057.	17. Alianzas para lograr los objetivos	17.1 Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole.
	2.2.2. Incrementar las exportaciones mineras anuales de USD 921.935.961 a USD 4.040.016.198.	17. Alianzas para lograr los objetivos	17.11 Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales de aquí a 2020.
	2.2.7 Incrementar el volumen de producción de hidrocarburos de 516.083 BEP a 1 millón	N/A	N/A

Objetivo PND	Meta PND	ODS	Meta ODS
	del BEP hasta el año 2025.		
8. Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.	N/A	1. Fin de la pobreza	1.2 De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.
11. Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales	11.2.1. Incrementar de 1.496 a 2.067 fuentes de contaminación hidrocarburíferas remediadas y avaladas.	12. Producción y consumo responsables	12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente
12. Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático	12.3.1. Reducir de 79.833 a 62.917 kBEP la energía utilizada en los sectores de consumo.	7. Energía asequible y no contaminante	7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética
	12.3.2. Reducir a 10,50% las pérdidas de energía eléctrica a nivel nacional.	7. Energía asequible y no contaminante	7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética
	12.3.3. Incrementar de 21.6 a 50.5 millones el ahorro de combustibles en Barriles Equivalentes de Petróleo, optimizando el proceso de generación eléctrica y la eficiencia energética en el sector de hidrocarburos.	7. Energía asequible y no contaminante	7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética
	12.3.4. Incrementar de 6.424 a 6.954 megavoltiamperio (MVA) la capacidad en potencia instalada en subestaciones de distribución, para atender el crecimiento	7. Energía asequible y no contaminante	7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en

Objetivo PND	Meta PND	ODS	Meta ODS
	de la demanda de los sectores residencial, comercial e industrial.		consonancia con sus respectivos programas de apoyo
	12.3.5. Incrementar la capacidad instalada de generación eléctrica de 821,44 a 1.518,44 megavatios (MW).	7. Energía asequible y no contaminante	7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo
14. Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía.	N/A	16 Paz, justicia e instituciones sólidas	16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas
15. Fomentar la ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción	N/A	16 Paz, justicia e instituciones sólidas	16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación

1.6. Lineamientos Estratégicos del Sector Energía y Recursos Naturales no Renovables.

El Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables mantiene los siguientes lineamientos estratégicos:

Desarrollo económico y productivo del sector.

Responsabilidad social y ambiental.

Fortalecimiento de la regulación y el control energético y minero.

Eficiencia en la gestión institucional.

2. Descripción y Diagnóstico Institucional

2.1. Descripción de la Institución

2.1.1. Descripción histórica de la institución

El Ministerio de Hidrocarburos tiene sus orígenes en el Ministerio de Fomento creado mediante Decreto Supremo No. 3, publicado en el Registro Oficial No. 1293 de 3 de enero de 1901, en cuyos ámbitos de competencia constaban las Minas.

A partir de dicha fecha, conforme el país fue desarrollándose, el marco institucional de sus Ministerios fue evolucionando y ajustando sus ámbitos de competencia.

Es así que la gestión de los sectores energético y minero fue responsabilidad de los siguientes Ministerios: Economía (1944), Fomento (1957), Industrias y Comercio (1964), Recursos Naturales y Turismo (1970), Recursos Naturales y Energéticos (1973), Energía y Minas (1985).

Mediante Decreto Ejecutivo No. 475, de 9 de julio del 2007, publicado en el Registro Oficial No. 132, de 23 de julio de 2007, se escindió el Ministerio de Energía y Minas en los Ministerios de Minas y Petróleos, y el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable; de éste, pasan a ser parte la Subsecretaría de Electrificación y Dirección de Energías Renovables y la Subsecretaría de Eficiencia Energética, dependientes hasta ese entonces del Ministerio de Energía y Minas.

Con Decreto Ejecutivo No. 978, publicado en el Registro Oficial No. 311 de 8 de abril del 2008, se fusiona la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica-CEEA- al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, como una unidad dependiente al Ministerio llamada Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares.

Con Decreto Ejecutivo No. 46, de 15 de septiembre del 2009, publicado en el Registro Oficial No 36, de 29 de septiembre del 2009, se expidieron reformas al Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, creándose el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables.

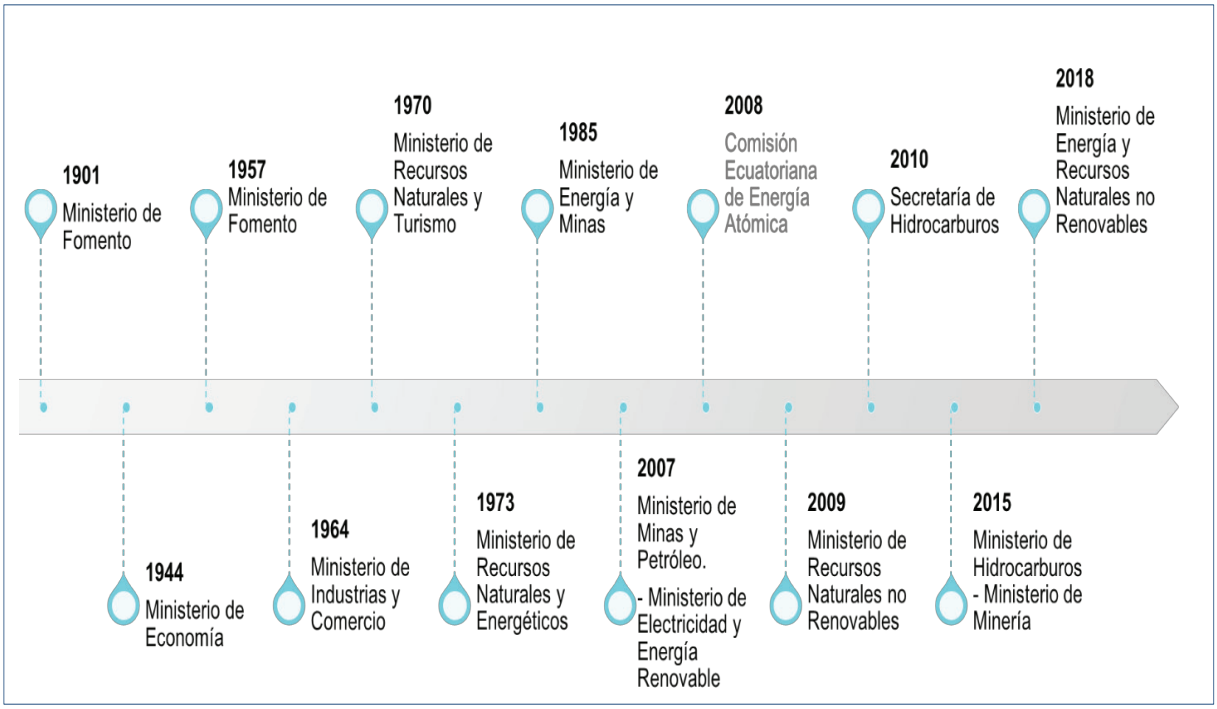
En el artículo 6 de la Ley Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos y a la Ley de Régimen Tributario Interno, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 244, del 27 de julio del 2010, se definió *"Añádase el siguiente artículo a continuación del Art. 12 de la Ley de Hidrocarburos: Art. 6-A.- Secretaría de Hidrocarburos (SH).- Créase la Secretaría de Hidrocarburos, SH, como entidad adscrita al Ministerio Sectorial, con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, técnica, económica, financiera y operativa, que administra la gestión de los recursos naturales no renovables hidrocarburíferas y de las sustancias que los acompañen, encargada de ejecutar las actividades de suscripción, administración y modificación de las áreas y contratos petroleros.";* con lo cual se creó la Secretaría de Hidrocarburos.

Conforme lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 578, publicado en el Registro Oficial No. 448 de 28 de febrero de 2015, a partir del 13 de febrero de 2015, se escindió del Ministerio de Recursos Naturales No Renovables el Viceministerio de Minas, y se crea el Ministerio de Minería. Adicionalmente, el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables cambia su denominación por la de Ministerio de Hidrocarburos.

Con la expedición de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, el 16 de enero de 2015, se establece la estructura de funcionamiento del sector eléctrico, delegando al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable como órgano rector y planificador del sector eléctrico, con la finalidad de evaluar y estructurar un servicio público de energía eléctrica eficiente, mediante una planificación integral que permita la identificación y seguimiento de la ejecución de proyectos en materia eléctrica, incluyendo la emisión de títulos habilitantes.

Con Decreto Ejecutivo No. 399 del 15 de mayo del 2018, publicado en el Registro Oficial Suplemento 255 del 5 de junio del 2018, se fusionaron por absorción al Ministerio de Hidrocarburos, el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ministerio de Minería y la Secretaría de Hidrocarburos. Se modifica la denominación del Ministerio de Hidrocarburos a "Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables".

Figura 3: Línea de tiempo de la institución



Fuente: Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables.

2.1.2. Facultades, competencias, atribuciones y rol

Considerando la Matriz de Competencias aprobada por la SENPLADES (actual Secretaría Nacional de Planificación) con Oficio Nro. SENPLADES-2018-0738-OF del 13 de julio del 2018, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, tiene las siguientes facultades, competencias y atribuciones:

Facultades:

- Rectoría
- Regulación
- Planificación
- Coordinación
- Gestión
- Control
- Evaluación

Competencias:

- Electricidad y Energía Atómica
- Hidrocarburos
- Minería

Atribuciones:

A continuación se detallan las atribuciones institucionales:

Tabla 3: Atribuciones del MERNNR

Competencia	Atribución
ELECTRICIDAD Y ENERGÍA ATÓMICA	Formular políticas y estrategias para la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica; así como de eficiencia energética.
	Propiciar la utilización racional de energía eléctrica por parte de los consumidores y usuarios finales.
	Fijar la política de importación y exportación de energía eléctrica.
	Incentivar la reducción de costos de producción, a través del uso eficiente de la energía.
	Establecer las políticas de capacitación del talento humano en el sector eléctrico.
	Impulsar la investigación científica y tecnológica en materia de electricidad, energía renovable y eficiencia energética.
	Formular políticas y estrategias en materia de energía atómica.
	Reglamentar lo concerniente a seguridad nuclear y protección radiológica, particularmente en lo relacionado con la producción, adquisición, transporte, importación, exportación, transferencia, utilización y manejo de los materiales fértiles, fisionables y radioactivos, de los radioisótopos importados o producidos en el país y de las máquinas generadoras de radiaciones ionizantes.
	Elaborar el Plan Maestro de Electricidad (PME), el Plan Nacional de Eficiencia Energética (PLANEE).
	Elaborar programas y proyectos de expansión y mejora en generación, transmisión, distribución y energización de zonas rurales aisladas.
	Promover valores y conductas orientadas al empleo racional de recursos energéticos.
	Elaborar planes y programas para la investigación científica, desarrollo y utilización pacífica y control de la energía atómica.
	Promover la Integración Eléctrica Regional
	Coordinar la cooperación técnica, nacional e internacional, para la ejecución de planes y programas en los que tenga interés el país, relativos a la utilización pacífica de la energía atómica y de los materiales fértiles, fisionables y radioactivos.
	Coordinar con las entidades responsables la prospección, exploración, explotación, beneficio, comercialización de los yacimientos de minerales radioactivos

	Colaborar, en los aspectos relacionados con la utilización pacífica de la energía atómica, con los establecimientos de educación e investigación científica y tecnológica, así como con las entidades que hacen uso de dicha energía en diversos campos, propiciando la investigación, enseñanza y difusión de los conocimientos sobre la energía atómica.
	Otorgar y extinguir títulos habilitantes para el ejercicio de las actividades del sector eléctrico.
	Declarar de utilidad pública o de interés social, de acuerdo con la ley, con fines de expropiación y ocupación inmediata, los inmuebles que se requieran para el desarrollo del sector; constituir servidumbres forzosas y necesarias para la construcción y operación de obras relacionadas, en el ámbito de sus competencias.
	Mantener actualizado el inventario de los recursos energéticos del país con fines de producción eléctrica.
	Fomentar la eficiencia en la economía y en la sociedad en general y en particular en el sistema eléctrico.
	Aplicar los tratados y convenios internacionales en materia de energía atómica.
	Asesorar a los organismos del sector público y privado en el uso pacífico de la energía atómica, prevención de sus riesgos, contaminación e higiene ambiental.
	Ejecutar planes y programas de cooperación técnica, nacional e internacional en los que tenga interés el país, relativos a la utilización pacífica de la energía atómica y de los materiales fértiles, fisionables y radioactivos.
	Intervenir en la prestación de servicios y producción de bienes para la aplicación de técnicas nucleares, por si o en combinación con instituciones públicas o privadas
	Propiciar la capacitación científica y técnica del personal en materia de energía atómica
	Ejecutar planes y programas para la investigación científica, desarrollo y utilización pacífica y control de la energía atómica.
	Controlar toda actividad y tecnología relacionados con los minerales radiactivos, el uso de radioisótopos y máquinas generadoras de radiaciones ionizantes y, en general, con la seguridad nuclear y seguridad radiológica, en todos sus aspectos.
	Otorgar las licencias referidas en la Ley y el Reglamento de Seguridad Radiológica
	Vigilar el uso de la energía atómica, para que, durante el desarrollo de sus actividades, cumplan con las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes.
	Imponer las sanciones que se establezcan en el Reglamento de Seguridad Radiológica.
	Supervisar y evaluar la ejecución de planes, programas y proyectos para el desarrollo y gestión de la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, así como de la gestión de eficiencia energética.
	Establecer parámetros e indicadores para el seguimiento y evaluación de la gestión de las entidades y empresas del sector eléctrico: generación, transmisión, distribución y comercialización.
	Evaluar el cumplimiento de políticas públicas para la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.
	Evaluar el cumplimiento de políticas públicas que se adopten en materia de eficiencia energética.
	Evaluar la gestión de las entidades y empresas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica
	Controlar y evaluar los programas de cooperación técnica y científica internacionales, en los campos de la energía atómica que se desarrollen en el país, y en los cuales el Ministerio no intervenga como entidad ejecutora

Competencia	Atribución
MINERÍA	Emitir la política minera nacional.
	Regular la celebración de contratos de operación para autorizar la realización de trabajos de minería artesanal en áreas concesionadas.
	Definir la planificación para el desarrollo del sector en todos sus regímenes.
	Promover la investigación científica y tecnológica en el sector minero.
	Promover programas especiales de asistencia técnica, de manejo ambiental, de seguridad minera y de capacitación y formación profesional a la minería artesanal y a la pequeña minería.
	Fomentar la participación ciudadana en las zonas de influencia de las áreas en las que se ejecutan actividades mineras
	Ejecutar procesos de participación y consulta social para promover el desarrollo sustentable de la actividad minera, precautelando el racional aprovechamiento del recurso minero, el respeto del ambiente, la participación social en materia ambiental y el desarrollo de las localidades ubicadas en las áreas de influencia de un proyecto minero
	Ejecutar estrategias de gestión política y social para minimizar la oposición de la comunidad al desarrollo de actividades mineras
	Ejecutar procesos de información dirigidos a las autoridades competentes, gobiernos autónomos descentralizados, comunidades y entidades que representen intereses sociales, ambientales o gremiales, acerca de los posibles impactos, tanto positivos como negativos de la actividad minera
	Ejecutar procesos de participación y consulta social para considerar e incorporar los criterios de la comunidad a la gestión social y ambiental de un proyecto minero en todas sus fases
	Ejecutar el procedimiento especial obligatorio de consulta previa libre e informada a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, y a los pueblos montubios y afrodescendientes, para aquellos casos en que la exploración o la explotación minera se lleve a cabo en sus tierras y territorios ancestrales y cuando dichas labores puedan afectar sus intereses
	Otorgar concesiones mineras
	Otorgar demasías mineras
	Renovar el plazo de duración de concesiones mineras
	Autorizar la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición o refinación
	Otorgar y/o renovar la vigencia de licencias de comercialización o exportación de sustancias minerales
	Otorgar y/o renovar el plazo de permisos para realizar labores de minería artesanal y de sustento
	Otorgar concesiones mineras para la pequeña minería
	Otorgar concesiones para el aprovechamiento de materiales de construcción sobre los que los GAD municipales no tengan competencia
	Autorizar el libre aprovechamiento temporal de materiales de construcción para obras públicas
	Autorizar la división material o acumulación de áreas mineras otorgadas
	Autorizar el cambio de fase de concesiones mineras de exploración inicial a exploración avanzada
	Autorizar la extensión del período de evaluación económica del yacimiento
	Autorizar el cambio de fase de concesiones mineras de evaluación económica del yacimiento a explotación
	Suscribir contratos de explotación minera o contratos de prestación de servicios

	Autorizar la suspensión del inicio de la etapa de explotación
	Autorizar a solicitud de titular y/o disponer de oficio la suspensión de las actividades mineras
	Autorizar la reducción de una concesión minera, permiso de minería artesanal o libre aprovechamiento para obra pública
	Autorizar la cesión y transferencia y cesión en garantía de derechos mineros
	Autorizar o disponer de oficio el cambio de régimen de una concesión minera de gran minería o de pequeña minería a mediana minería
	Autorizar o disponer de oficio el cambio de régimen de un permiso de minería artesanal a una concesión minera de pequeña minería
	Declarar la extinción de la concesión minera
	Declarar la caducidad de derechos mineros
	Declarar la caducidad de la concesión minera
	Cancelar licencias de comercialización o exportación de sustancias minerales
	Autorizar la renuncia total de derechos mineros
	Declarar la nulidad de derechos mineros
	Evaluar las políticas, planes y proyectos para el desarrollo, administración, regulación y gestión del sector minero

Competencia	Atribución
HIDROCARBUROS	Formular la Política de Hidrocarburos.
	Diseñar y determinar estrategias para promover la innovación científica y tecnológica para el desarrollo de exploración, explotación, transporte, almacenamiento, refinación, industrialización y comercialización de hidrocarburos.
	Establecer la planificación nacional de desarrollo de hidrocarburos.
	Establecer la planificación económica integral para la explotación de yacimientos de petróleos pesados menores a 15 grados API
	Diseñar y realizar estrategias de promoción de la exploración, explotación, industrialización y transporte de hidrocarburos; y divulgarlas con las mejores prácticas internacionales.
	Coordinar la aplicación de la Política de Hidrocarburos en todas sus fases.
	Adjudicar contratos de exploración, explotación, transporte, almacenamiento, refinación e industrialización de hidrocarburos.
	Aprobar, previo acuerdo de las partes modificaciones contractuales en los contratos de exploración y explotación.
	Autorizar la transferencia de un contrato o la cesión a terceros de derechos provenientes de un contrato de exploración, explotación, transporte, refinación e industrialización.
	Declarar de utilidad pública, expropiar áreas afectadas por la actividad de exploración, explotación, transporte, almacenamiento, refinación, industrialización y comercialización de derivados de hidrocarburos y gas licuado de petróleo e imponer servidumbres.
	Resolver la declaratoria de caducidad de contratos de exploración y explotación
	Realizar la consulta previa para la adjudicación de bloques petroleros conforme a los parámetros nacionales e internacionales.

	Suscribir a nombre del Estado ecuatoriano, los contratos de exploración, explotación, industrialización y transporte, previa adjudicación por parte del Ministerio.
	Aprobar planes y programas técnicos y económicos para la correcta ejecución de actividades y de los contratos de exploración, explotación, industrialización y transporte.
	Administrar los contratos que suscriba y controlar su ejecución.
	Administrar las áreas hidrocarburíferas del Estado y asignarlas para su exploración y explotación.
	Administrar la participación del Estado en los volúmenes de hidrocarburos que le corresponda en los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos.
	Administrar la información de las áreas y contratos de exploración y explotación, industrialización y transporte de hidrocarburos y asegurar su preservación, integridad y utilización.
	Administrar y disponer de los bienes que por cualquier concepto se reviertan al Estado.
	Fijar las tasas de producción de petróleo de acuerdo con los contratos y los reglamentos.
	Emitir informe previo para la autorización de la transferencia o cesión de derechos de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos, así como para las autorizaciones inherentes a las actividades de transporte, almacenamiento, industrialización y comercialización, cuando corresponda.
	Declarar la caducidad mediante informe motivado de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos, o la revocatoria de autorizaciones o licencias emitidas por el Ministerio en las demás actividades de hidrocarburos.
	Autorización para la construcción de oleoductos secundarios para el transporte de petróleo hasta los centros de recolección o para conectarse con oleoductos principales
	Evaluar el potencial hidrocarburífero del país.
	Evaluar el cumplimiento de la política de hidrocarburos.
	Evaluar estrategias de promoción de la exploración, explotación, industrialización y transporte de hidrocarburos; y divulgarlas con las mejores prácticas internacionales.

Fuente: Matriz de competencias del MERNNR.

Rol:

El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables ejerce el rol de entidad rectora en el ramo de Electricidad y Energía Atómica, Hidrocarburos y Minería.

2.2. Diagnóstico institucional

2.2.1. Planificación

Planes

Mediante Decreto Ejecutivo No. 399 del 15 de mayo del 2018, el Señor Presidente de la República del Ecuador, dispuso fusionar por absorción al Ministerio de Hidrocarburos las

siguientes instituciones: Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ministerio de Minería y la Secretaría de Hidrocarburos.

Con la finalidad de tener instrumentos de planificación que orienten las acciones ministeriales hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales y contribuir a la consecución de las políticas públicas nacionales, en base a las competencias y atribuciones asignadas, con una visión integral de los ámbitos de hidrocarburos, electricidad y minería, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables debe desarrollar sus instrumentos de planificación.

Actualmente, el Ministerio mantiene los siguientes instrumentos de planificación:

- **Plan Estratégico Institucional 2017-2021:** Documento emitido mediante Acuerdo Ministerial N° MERNNR-MERNNR-2019-0012-AM del 26 de marzo del 2019, publicado en el Registro Oficial Edición Especial N° 914 del 15 de mayo del 2019, en base a la realidad institucional y un análisis de los factores internos y externos que influyeron en la entidad. Este documento debe ser actualizado, considerando todos los aspectos existentes que influyen en los sectores de hidrocarburos, electricidad y minería, así como los todos elementos orientadores de la institución.

- **Plan Anual Comprometido 2021:** Con Oficio Nro. MERNNR-MERNNR-2021-0146-OF del 22 de febrero del 2021, se remitió el PAC-GPR del Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables; en el cual se establecen los objetivos, estrategias, indicadores, metas y proyectos a cumplirse en el presente ejercicio fiscal por parte de las unidades ministeriales. Se debe realizar un nuevo plan en la herramienta GPR, a efectos de considerar la gestión que realizará esta Cartera de Estado, basado en lo establecido en los distintos instrumentos de planificación.

- **Plan Operativo Anual 2021:** El Plan Operativo Anual 2021, definido como un instrumento de curso de acción o implementación de las políticas definidas para lograr los objetivos institucionales, considerando los recursos necesarios para su cumplimiento, fue aprobado por la autoridad correspondiente mediante sumilla inserta dentro de la herramienta de Gestión Documental - Quipux en el Memorando No. MERNNR-COGPGE-2021-0007-ME del 18 de enero de 2021 para su ejecución programada de Egresos Permanentes y Egresos No Permanentes.

Estrategias y servicios institucionales

Esta Cartera de Estado registra su Planificación Institucional en la herramienta Gobierno por Resultados - GPR, cuyo modelo destaca la importancia de tener una jerarquía de planes y la alineación de todas las organizaciones participantes hacia objetivos comunes.
El Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables brinda 61 servicios, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 4: Portafolio de Servicios del MERNNR

PORTAFOLIO DE SERVICIOS VIGENTES DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES.		
Actualizado 12/10/2021		
Competencia	**Servicio**	**Trámite**
Electricidad y energía atómica	Prueba de fuga y contaminación en fuentes radiactivas	Determinación de contaminación superficial en el manejo de fuentes abiertas
		Prueba de fuga en fuentes selladas
		Análisis de residuos de glifosato en suelo o agua
		Análisis de residuos de OCls y OPs por cromotografía de gases, en biotas, suelo o agua
	Análisis de contaminantes orgánicos HAPs	Análisis de residuos de hidrocarburos aromáticos policiclicos HAPs en agua o suelo
		Análisis de PCBs en aceite dieléctrico, empresa particular
		Análisis de PCBs en aceite dieléctrico, empresas eléctricas
		Análisis de residuos de PCBs en agua o suelo
	Análisis de radiactividad en diferentes matrices	Análisis de espectrometría gamma o muestra
		Análisis de tritio en muestras acuosas
		Determinación alfa y beta grueso en aguas
		Determinación de las características de radiactividad en desechos
		Identificación de contaminantes radiactivos y su actividad
		Medición de la concentración de radionúclidos en diferentes casos y caracterización de espectrómetros y fuentes radiactivas
	Calibración de sistemas dosimétricos, equipos detectores de radiación y actívimetros	Calibración de cámaras de ionización y activímetros
		Calibración de detectores de radiación tipo alarma
		Calibración de detectores en planta central
		Calibración de detectores fuera de planta central
		Calibración de detectores por cada escala adicional en planta central
		Calibración de detectores por cada escala adicional fuera de planta central
	Capacitación en materia de seguridad radiológica	Realización del Curso Básico de Protección Radiológica
		Dosimetría personal externa de cuerpo entero

	Dosimetría para personal ocupacionalmente expuesto que labora en el sector público y privado	Dosimetría personal externa de extremidades en anillo o en brazalete
		Dosimetría personal interna en vivo
		Gestión de pérdida o daño del dosímetro personal
		Gestión de pérdida o daño del porta dosímetro
	Emisión de autorización de construcción de instalaciones	Emisión de autorización de construcción de instalaciones categoría 1 y 2
	Emisión de autorización de importación de equipos generadores de radiación ionizante	Emisión de autorización de importación de equipos generadores de radiación ionizante
	Emisión de autorización de importación de fuentes radiactivas	Emisión de autorización de importación de fuentes abiertas
		Emisión de autorización de importación de fuentes selladas
		Emisión de autorización de movilización de fuentes radiactivas
	Emisión de autorización de Oficial de Seguridad Radiológica OSR	Autorización de oficial de seguridad radiológica OSR
	Emisión de autorización de re-exportación de equipos generadores de radiación ionizante o fuentes radiactivas	Emisión de autorización de re-exportación de equipos generadores de radiación ionizante
		Emisión de autorización de re-exportación de fuentes radiactivas
	Emisión de licencias de importación en materia de seguridad radiológica	Emisión de licencia de importación para equipos emisores de radiación ionizante y material radiactivo
		Emisión de licencia de importación para equipos generadores de radiación ionizante
		Emisión de licencia institucional para equipos generadores de radiación ionizante para uso no médico
		Emisión de licencia institucional para fuentes abiertas
		Emisión de licencia institucional para fuentes selladas
		Emisión de licencia institucional para instalación y mantenimiento de equipos generadores y emisores de radiación ionizante
		Emisión Licencia institucional para equipos generadores de radiación ionizante para uso médico
		Actualización de licencia personal en materia de seguridad radiológica
		Ampliación de licencia personal en materia de seguridad radiológica

		Emisión de Licencia personal en materia de seguridad radiológica por primera vez
		Renovación de licencia personal en materia de seguridad radiológica
	Evaluación dosimétrica de radiación	Evaluación dosimétrica de radiación
	Gestión de desechos radiactivos y/o fuentes radiactivas en desuso	Gestión de desechos radiactivos o fuentes radioactivas en desuso
	Inspecciones de seguridad radiológica	Inspección de seguridad radiológica
	Irradiación multipropósito	Irradiación de dosímetros
		Irradiación de muestras
	Monitoreo Radiológico	Monitoreo de fuentes radiactivas por punto monitoreado
		Monitoreo de niveles de radiactividad natural o artificial
	Entrega de información hidrocarburífera	Entrega de información hidrocarburífera
Hidrocarburos	Aprobación de construcción de nuevas facilidades, ampliación, mejoramiento y/o modificación de facilidades existentes para tratamiento de hidrocarburos	Aprobación de construcción de nuevas facilidades, ampliación, mejoramiento y o modificación de facilidades existentes. (actividades que no se encuentran dentro del presupuesto anual aprobado)
		Notificación de construcción de nuevas facilidades, ampliación, mejoramiento y o modificación de producción de facilidades existentes para el tratamiento de hidrocarburos que consten en el presupuesto anual aprobado de inversiones, costos y gastos
	Aprobación de la caracterización de yacimientos por campo	Aprobación de la caracterización de yacimientos por campo
	Aprobación de la legalización de cambios de zona productora	Aprobación de la legalización de cambios de zona productora
	Aprobación de la prolongación de pruebas de producción, inyección y reinyección de fluidos	Aprobación de la prolongación de Pruebas de Inyección de fluidos
		Aprobación de la prolongación de Pruebas de Producción
		Aprobación de la prolongación de Pruebas de Reinyección de fluidos
	Aprobación de perforación de pozos, programas alternos y taponamientos de pozos hidrocarburíferos	Aprobación de taponamiento y abandono definitivo de pozos
		Aprobación de programas alternos de perforación

	Aprobación de programas alternos de perforación (side track, profundizaciones, cambio de diseño de perforación).	Aprobación de programas de cambio de diseño de perforación
		Aprobación de programas de profundizaciones
		Aprobación de programas de side track
	Aprobación de programas de actividades y presupuestos de inversiones, costos, gastos anuales, sus reformas y quinquenales de la empresa pública (EP Petroecuador) y privadas que realizan actividades hidrocarburíferas (petróleo crudo)	Aprobación del programa de actividades y presupuesto de inversiones, costos y gastos anuales para la empresa pública EP PETROECUADOR
	Aprobación de programas de actividades y presupuestos de inversiones, costos, gastos anuales, sus reformas y quinquenales de la empresa pública EP PETROECUADOR	Aprobación de la reforma al programa de actividades y presupuesto de inversiones, costos y gastos anuales para empresa pública EP PETROECUADOR
	Aprobación de programas de actividades y presupuestos de inversiones, costos, gastos anuales, sus reformas y quinquenales de la empresa pública EP PETROECUADOR	Aprobación del plan quinquenal para empresa pública EP PETROECUADOR
	Aprobación de programas de actividades y presupuestos de inversiones, costos, gastos anuales, sus reformas y quinquenales de las empresas privadas que realizan actividades hidrocarburíferas (petroleo crudo)	Aprobación de la reforma al programa de actividades y presupuestos de inversiones, costos y gastos anuales para empresas privadas
		Aprobación de programas de actividades y presupuestos de inversiones, costos, gastos anuales para empresas privadas.
		Aprobación del plan quinquenal para empresas privadas
		Aprobación de proyectos de Recuperación Secundaria

	Aprobación de proyectos de Recuperación Secundaria y las propuestas técnicas de proyectos para Recuperación Mejorada por yacimiento y campo	Aprobación de proyectos para recuperación mejorada por yacimiento y campo
	Aprobación de Reclasificación de Pozos	Aprobación de Reclasificación de Pozos
	Aprobación de taponamiento y abandono temporal o definitivo de pozos	Aprobación de taponamiento y abandono temporal de pozos
	Aprobación o actualización de las tasas de producción de petróleo y gas natural por pozo y yacimiento	Actualización de las tasas de producción de gas natural por pozo y yacimiento
		Actualización de las tasas de producción de petróleo por pozo y yacimiento
		Aprobación de las tasas de producción de gas natural por pozo y yacimiento
		Aprobación de las tasas de producción de petróleo por pozo y yacimiento
	Aprobación para uso de gas natural en operaciones de explotación, transporte y/o quema	Aprobación para uso de gas natural en operaciones de explotación, transporte y/o quema
	Aprobación para uso del crudo en operaciones de explotación para empresas privadas	Aprobación para uso del crudo en operaciones de explotación para empresas privada
	Aprobación programas de perforación de pozos y re-entry	Aprobación de perforación de pozos
		Aprobación de perforación de pozos de re-entry
	Autorización para la construcción de ductos principales y cesión de derechos de los contratos de transporte de hidrocarburos	Autorización para construcción de ductos principales
	Autorización para la construcción de ductos secundarios	Autorización para la construcción de ductos secundarios de hidrocarburos
	Calificación y autorización para comercializar derivados de petróleo, gas licuado de petróleo y lubricantes	Autorización de operación de comercializadoras de derivados del petróleo o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles, excepto el gas licuado de petróleo (GLP) por cada segmento de mercado
		Autorización de operación para el ejercicio de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP)

		Autorización para el ejercicio de actividades de elaboración, comercialización interna, importación y/o exportación de lubricantes
		Autorización para el ejercicio de actividades de elaboración, importación y comercialización de aceite agrícola (SPRAY OIL)
	Calificación y autorización para comercializar derivados de petróleo, gas licuado de petróleo y lubricantes	Calificación como comercializadoras de derivados de petróleo o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles
		Calificación para el ejercicio de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) al granel: Instalaciones centralizadas o GLP vehicular
		Calificación para el ejercicio de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) en cilindros
		Extinción de la autorización de operación de comercializadoras de derivados del petróleo, o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles, excepto el gas licuado de petróleo (GLP)
		Extinción de la autorización para el ejercicio de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP)
		Extinción de la autorización para el ejercicio de actividades de elaboración, comercialización interna, importación y/o exportación de lubricantes
		Extinción de la autorización para el ejercicio de actividades de elaboración, importación y comercialización de aceite agrícola (SPRAY OIL)
		Reforma de la autorización de operación de comercializadoras de derivados del petróleo, o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles, excepto el gas licuado de petróleo (GLP)
		Reforma de la autorización para el ejercicio de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP)
		Reforma de la autorización para el ejercicio de actividades de elaboración, comercialización interna, importación y/o exportación de lubricantes
		Reforma de la autorización para el ejercicio de actividades de elaboración, importación y comercialización de aceite agrícola (SPRAY OIL)
		Renovación de autorización de operación de comercializadoras de derivados del petróleo, o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles, excepto el gas licuado de petróleo (GLP)
		Renovación de autorización para el ejercicio de actividades de elaboración, comercialización interna, importación y/o exportación de lubricantes

		Renovación de la autorización para el ejercicio de actividades de elaboración, importación y comercialización de aceite agrícola (SPRAY OIL)
		Renovación de operación para el ejercicio de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP)
	Inscripción de actos determinados en la ley de hidrocarburos y su reglamento	Inscripción de actos determinados en la ley de hidrocarburos y su reglamento
	Notificación de completación y pruebas iniciales; notificación y aprobación de reacondicionamientos y programas alternos de pozos productores hidrocarburíferos, inyectores o re inyectores	Aprobación de programas alternos de pozos productores hidrocarburíferos, inyectores o re inyectores
		Aprobación de reacondicionamientos de pozos productores hidrocarburíferos, inyectores o re inyectores
		Notificación de completación y pruebas iniciales
		Notificación de programas alternos de pozos productores hidrocarburíferos, inyectores o re inyectores
		Notificación de reacondicionamientos de pozos productores hidrocarburíferos, inyectores o re inyectores
	Notificación del inicio de programas de actividad sísmica	Notificación del inicio de programas de actividad sísmica
	Oficialización de reservas por contrato petrolero	Oficialización de reservas por contrato petrolero
	Otorgamiento de personalidad jurídica a personas naturales o jurídicas sin fines de lucro en el ámbito de energía y recursos naturales no renovables	Constitución de organizaciones sociales relacionadas con el ámbito de energía y recursos naturales no renovables
		Disolución voluntaria de organizaciones sociales relacionadas con el ámbito de energía y recursos naturales no renovables
		Inclusión y exclusión de miembros de organizaciones sociales relacionadas con el ámbito de energía y recursos naturales no renovables
		Reforma de Estatutos de Organizaciones Sociales relacionadas con el ámbito de energía y recursos naturales no renovables
		Registro de Directiva de Organizaciones Sociales relacionadas con el ámbito de energía y recursos naturales no renovables
Minería	Acumulación de Áreas de Régimen de Minería Artesanal Para la Modificación a Régimen de Pequeña Minería	Acumulación de Áreas de Régimen de Minería Artesanal Para la Modificación a Régimen de Pequeña Minería

	Acumulación de Áreas Mineras	Acumulación de Áreas Mineras
	Ampliación de evaluación económica del yacimiento de Concesiones de Mediana y Gran Minería	Ampliación de Evaluación Económica del Yacimiento de Concesiones de Mediana y Gran Minería
	Autorización de Libre Aprovechamiento de Materiales de Construcción Para Obras Públicas	Autorización Temporal de Libre Aprovechamiento de Materiales de Construcción Para Obras Públicas Para Entidades Gubernamentales
	Autorización para la Celebración del Contrato de Cesión en Garantía de Derechos	Autorización para la Celebración del Contrato de Cesión en Garantía de Derechos Mineros
	Calificación Bajo el Régimen Especial de Pequeña Minería	Calificación Bajo el Régimen Especial de Pequeña Minería
	Cambio de Fase de Evaluación Económica del Yacimiento a Explotación, de Concesiones Mineras de Mediana y Gran Minería	Cambio de Fase de Evaluación Económica del Yacimiento a Explotación, de Concesiones Mineras de Mediana y Gran Minería
	Cambio de Fase de Exploración Inicial a Exploración Avanzada, de Concesiones Mineras de Mediana Minería y Gran Minería	Cambio de Fase de Exploración Inicial a Exploración Avanzada, de Concesiones Mineras de Mediana Minería y Gran Minería
	Cesión y Transferencia de Derechos Mineros	Cesión y Transferencia de Derechos Mineros
	División Material de una Concesión Minera	División Material de una Concesión Minera
	Ejecución de la Cesión en Garantía de Derechos Mineros	Ejecución de la Cesión en Garantía de Derechos Mineros
	Extensión de la vigencia y/o de los volúmenes de explotación de la Autorización de Libre Aprovechamiento de Materiales de Construcción para Obras Públicas	Extensión de la vigencia y/o de los volúmenes de explotación de la Autorización Temporal de Libre Aprovechamiento de Materiales de Construcción Para Obras Públicas Para Entidades Públicas

	Modificación de la Capacidad de Procesamiento Autorizada de Plantas de Beneficio, Fundición, Refinación y Relaveras	Modificación de la Capacidad de Procesamiento Autorizada de Plantas de Beneficio, Fundición, Refinación y Construcción de Relaveras
	Modificación de Régimen de Minería Artesanal a Régimen de Pequeña Minería Para Personas Naturales	Modificación de Régimen de Minería Artesanal a Régimen de Pequeña Minería Para Personas Naturales
	Otorgamiento de Autorización para la Instalación y Operación de Plantas de Beneficio, Fundición, Refinación y Construcción de Relaveras	Otorgamiento de Autorización para la Instalación y Operación de Plantas de Beneficio, Fundición, Refinación y Construcción de Relaveras Para Personas Jurídicas
		Otorgamiento de Autorización para la Instalación y Operación de Plantas de Beneficio, Fundición, Refinación y Construcción de Relaveras Para Personas Jurídicas Extranjeras
		Otorgamiento de Autorización para la Instalación y Operación de Plantas de Beneficio, Fundición, Refinación y Construcción de Relaveras Para Personas Naturales
		Otorgamiento de Licencias de Comercialización y/o Exportación de Sustancias Mineras Metálicas o a la Exportación de Sustancias Minerales no Metálicas Para Personas Jurídicas
		Otorgamiento de Licencias de Comercialización y/o Exportación de Sustancias Mineras Metálicas o a la Exportación de Sustancias Minerales no Metálicas Para Personas Jurídicas Extranjeras
		Otorgamiento de Licencias de Comercialización y/o Exportación de Sustancias Mineras Metálicas o a la Exportación de Sustancias Minerales no Metálicas Para Personas Naturales
		Reducción de Permisos de Minería Artesanal, Concesiones Mineras, Libres Aprovechamientos de Materiales de Construcción Para Obras Públicas
		Renovación de Autorización Para la Operación de Plantas de Beneficio, Fundición, Refinación y Relaveras
		Renovación de Licencias de Comercialización y/o Exportación de Sustancias Mineras Metálicas o a la Exportación de Sustancias Minerales no Metálicas Para Personas Jurídicas

		Renovación de Licencias de Comercialización y/o Exportación de Sustancias Mineras Metálicas o a la Exportación de Sustancias Minerales no Metálicas Para Personas Jurídicas Extranjeras
		Renovación de Licencias de Comercialización y/o Exportación de Sustancias Mineras Metálicas o a la Exportación de Sustancias Minerales no Metálicas Para Personas Naturales
	Renuncia de Derechos Mineros Permisos de Minería Artesanal, Concesiones Mineras, Libres Aprovechamientos de Materiales de Construcción Para Obra Pública, Operación de Plantas de Beneficio, Licencias de Comercialización	Renuncia de Derechos Mineros (Permisos de Minería Artesanal, Concesiones Mineras, Libres Aprovechamientos de Materiales de Construcción para Obra Pública, Operación de Plantas de Beneficio, Licencias de Comercialización)
Hidrocarburos / Minería / Electricidad y Energía Atómica	Atención de solicitudes de acceso a la información pública	Atención de solicitudes de acceso a la información pública

Fuente: Sistema Único de Trámites y Regulaciones www.gob.ec. - Dirección de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio.

Adicionalmente, en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo 372, del 19 de abril/18, el mismo que establece que "(...) *todas las entidades públicas de la Administración Pública Central, Institucional, y entidades que dependen de la Función Ejecutiva, deberán incorporar en la plataforma del Registro Único de Trámites y Regulaciones - RUTER la información correspondiente a cada uno de los trámites que tienen a su cargo, conjuntamente con sus requisitos y procedimientos, de conformidad a la norma técnica emitida por el MINTEL* (...)"; y, conforme a las directrices emitidas al respecto, esta Cartera de Estado cumplió con el registro respectivo, en la citada herramienta.

Mecanismos y procesos de seguimiento

Los documentos formulados de planificación permiten dar operatividad a los objetivos y estrategias planteadas, así como generar una posterior evaluación al cumplimiento de las acciones programadas y el análisis de resultados obtenidos de la gestión institucional.

A través de los procesos de “Seguimiento y Evaluación de Planes, Programas y Proyectos”, se valida el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, cuyos resultados permiten

incrementar la eficiencia y el impacto de las estrategias de la institución a través de una mejora continua en la ejecución de las actividades institucionales, promoviendo una cultura de eficiencia en las unidades para mejorar permanentemente los resultados de su gestión.

El Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables brindará 61 servicios, los mismos que han sido registrados en la herramienta www.gob.ec para su correspondiente seguimiento, a efectos de que su evaluación permita mantener la calidad de los mismos.

La Norma Técnica de Regulación del levantamiento de trámites administrativos, emitida mediante Acuerdo Ministerial Nro. 017-2019 de 28 de octubre de 2021, cita en el Art.17 "Actualización periódica del volumen de atención y de quejas. Cada institución deberá registrar en la plataforma GOB.EC de forma mensual, el número de trámites atendidos, así como el número de quejas registradas por cada trámite administrativo. Estos valores deberán consolidar la totalidad de trámites atendidos en los diferentes canales y unidades de atención. Este valor deberá registrarse en la plataforma GOB.EC hasta el día quince (15) del mes siguiente."

Financiamiento

Actualmente la entidad cuenta con el Plan Operativo Anual alineado al presupuesto institucional, basado en las necesidades presentadas en cada sector.

Conforme Oficio Circular Nro. MEF-VGF-2021-0008-C del 24 de junio del 2021, el Ministerio de Economía y Finanzas emitió las Directrices para la elaboración de la Proforma Presupuestaria para el año 2021, determinando restricciones presupuestarias para la programación de los rubros contemplados en los egresos, lo cual obliga a la institución a programar el presupuesto priorizando actividades que requieran ejecutar las diferentes unidades ministeriales, a efectos de optimizar el gasto público.

Conforme la asignación presupuestaria realizada por el Ministerio de Economía y Finanzas, el presupuesto codificado del MERNNR para el año 2021 es el siguiente:

Tabla 5: Presupuesto 2021 del MERNNR

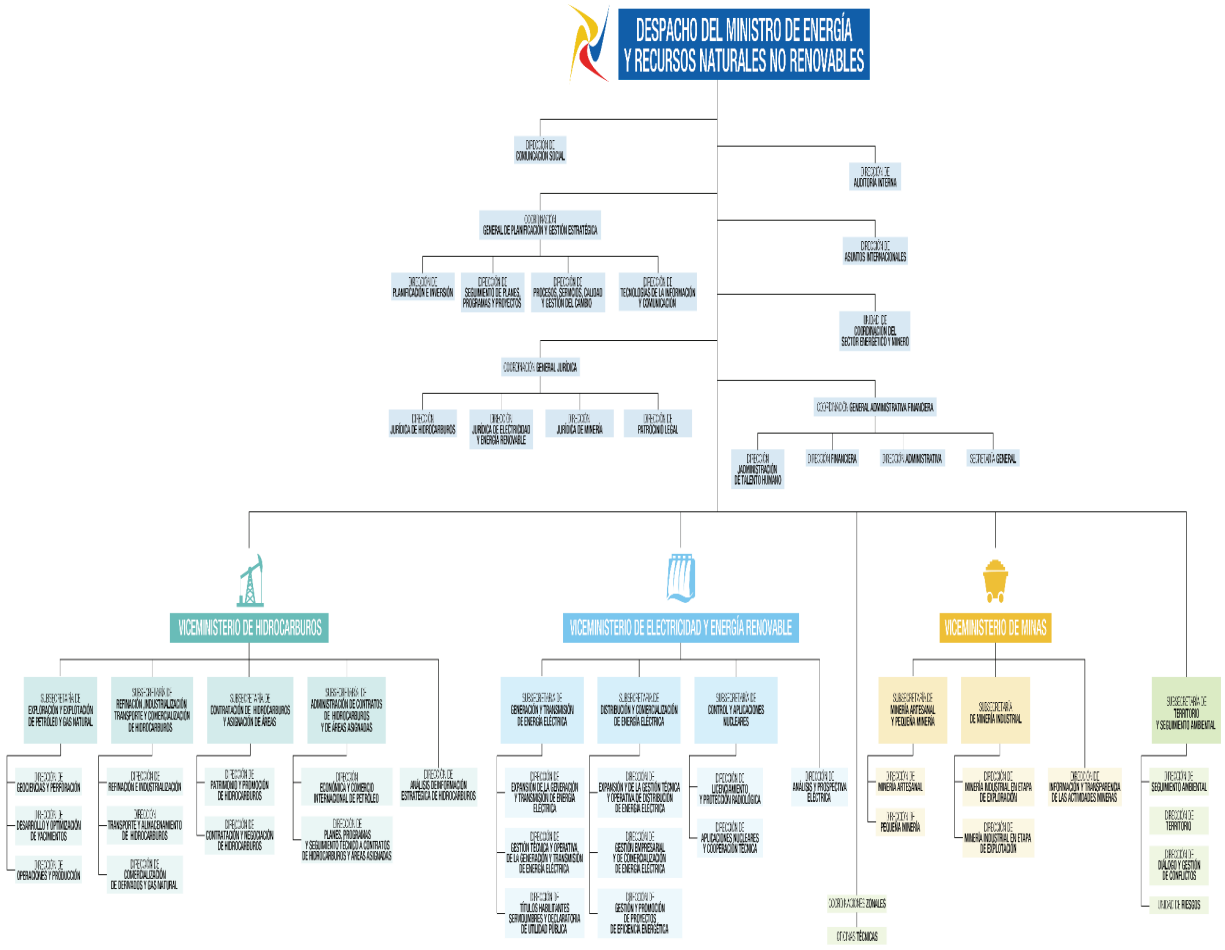
GRUPO DE GASTO	MONTO
510000 - Egresos en personal	8.484.195,11
530000 - Bienes y servicios de consumo	1.176.808,77
570000 - Otros egresos corrientes	132.312,80
580000 - Transferencias o donaciones corrientes	407.191,43
710000 - Egresos en personal para inversión	397.603,32
730000 - Bienes y servicios para inversión	2.425.122,95
780000 - Transferencias o donaciones para inversión	83.568.468,35
840000 - Egresos de capital	729.900,76
990000 - Otros pasivos	166.127,14
419 - TOTAL MINISTERIO DE ENERGIA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	**97.487.730,63**

Fuente: Esigef - Ministerio de Economía y Finanzas al 30 de septiembre del 2021.

2.2.2. Estructura organizacional

Con Acuerdo Ministerial Nro. MERNNR-2018-0025-AM del 28 de septiembre del 2018, se expide la reforma al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Hidrocarburos, publicado en el Registro Oficial Edición Especial Nro. 394 de 13 de noviembre de 2015 y su reforma publicada en el Registro Oficial Nro. 119 de 14 de noviembre de 2017. En el citado Acuerdo se define la siguiente estructura institucional, para el cumplimiento de las competencias Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables.

Figura 4: Organigrama Institucional



Fuente: Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables

Unidades administrativas – procesos

La Estructura Orgánica del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables vigente, fue aprobada por el Ministerio de Trabajo el 31 de agosto de 2018 mediante Oficio Nro. MDT-SES-2018-0101, adicionalmente con fecha 19 de septiembre de 2018 el Ministerio del Trabajo con Oficio Nro. MDT-SES-2018-0114 aprobó el Proyecto de Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, mismo que posteriormente se expidió con el Acuerdo Ministerial Nro. MERNNR-2018-0025-AM de 28 de septiembre de 2018. Mediante Acuerdo Ministerial Nro. MERNNR-MERNNR-2020-0041-AM del 09 día de Julio del 2020, se expidió las reformas a los productos y servicios del Estatuto Orgánico de gestión organizacional por procesos del Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, el cual se encuentra vigente.

Esta estructura organizacional se alinea con la misión y objetivos institucionales así como con la matriz de competencias y el modelo de gestión; se fundamenta en la filosofía y enfoque por procesos, productos y/o servicios, sustentada en los valores de honestidad, integridad, lealtad, respeto, transparencia, con el propósito de asegurar su correcto funcionamiento y mantener la operatividad de la Institución.

Cooperación intrainstitucional

Conforme la cadena de valor del Ministerio Energía y Recursos Naturales No Renovables se desprenden gestiones y procesos gobernantes, agregadores de valor y habilitantes de Asesoría y Apoyo. Bajo este precepto las direcciones que pertenecen a los procesos habilitantes de asesoría y apoyo gestionan los recursos necesarios para que tanto los procesos gobernantes como agregadores de valor puedan contribuir al cumplimiento de la misión institucional.

Se requiere la participación permanente de todos los actores internos y externos a la entidad, a fin de dar operatividad a los procesos que contribuyan al desarrollo nacional.

Operatividad y Modelo de Gestión

El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables no cuenta con procesos descentralizados sin embargo conforme su modelo de gestión, se consideró dentro de la estructura institucional la presencia institucional en el territorio, contemplando en Coordinaciones Zonales y Oficinas Técnicas que brindan soporte y alcance a la gestión de Planta Central.

Estas coordinaciones se dividen zonalmente con la finalidad de abarcar la cobertura territorial principalmente en sitios con mayor conflicto por las operaciones de empresas que explotan los recursos naturales no renovables y la generación de energía.

A continuación, se despliega un resumen de la misión que orienta el gestionar de las actividades vinculadas a la cadena de valor institucional:

Tabla 6: Misión de las Unidades vinculadas a la Cadena de Valor del MERNNR

Área	Misión
Viceministerio de Hidrocarburos	Validar la propuesta de política pública de hidrocarburos; evaluar el patrimonio del sector y promover el aprovechamiento óptimo, sostenible y soberano de los recursos de hidrocarburos del país, administrándolos integralmente, con transparencia y honestidad, mediante la suscripción de contratos y asignación de áreas en armonía con los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector.
Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable	Planificar, articular y evaluar la gestión técnica integral de la política del sector eléctrico, a fin de desarrollar procesos dinámicos de gestión, enfocados al cumplimiento de los objetivos estratégicos en materia de generación y transmisión, títulos habilitantes, distribución y comercialización, eficiencia energética y energía atómica, a través de la formulación y presentación de propuestas de política pública, normativa, metodologías y estrategias institucionales, necesarias para la toma de decisiones por parte de la máxima autoridad.
Viceministerio de Minas	Dirigir y promover el cumplimiento de la política minera nacional, a través de la formulación de propuestas de normativa, estrategias y alternativas institucionales, con el propósito de gestionar el desarrollo sustentable y sostenible que permita maximizar el aporte del sector minero al desarrollo económico, ambiental y social del país.
Subsecretaría de Territorio y Seguimiento Ambiental	Articular la ejecución de los lineamientos de la política pública de energía y recursos naturales no renovables en los ámbitos político, social, territorial, ambiental y de riesgos con las instituciones y empresas para viabilizar la ejecución de las actividades del sector, generando así, una capacidad estructurada a las agendas técnicas de las autoridades ministeriales enmarcadas en la normativa aplicable y la planificación nacional.

Fuente: Estatuto Orgánico por Procesos del MERNNR.

Trabajo articulado

El Ministerio mantiene el uso de manuales, instructivos, formatos y demás documentos declarados dentro del Sistema de Gestión de Calidad, lo cual permite a los servidores realizar sus trámites con documentación interna oficial, y de acuerdo con los procesos que cada unidad administrativa realiza en base al Estatuto Orgánico. Esta práctica deberá mantenerse en todas las Unidades Ministeriales, de tal forma que la organización en su conjunto oriente sus procesos hacia términos probados de calidad.

2.2.3. Talento humano

Personal

La fusión de las Instituciones Ministerio de Hidrocarburos, Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ministerio de Minería y la Secretaría de Hidrocarburos dispuesta por el señor Presidente de la República a través del Decreto Ejecutivo Nro. 399 de 15 de mayo de 2018, unificó al personal de estas cuatro instituciones considerando un período de evaluación para seleccionar al personal más idóneo para conformarlo.

La Dirección de Administración del Talento Humano actualmente cuenta con la Planificación de Talento Humano aprobados por el Ministerio del Trabajo para el año 2021; y de conformidad a las directrices emitidas por el MEF mediante Circular Nro. MEF-VGF-2020-0011-C de 31 de diciembre de 2020, dispone la optimización de los recursos impidiendo la vinculación de nuevo personal, por lo cual no se cuenta con el personal suficiente generando dificultad para que las unidades cumplan los productos establecidos en el Estatuto Orgánico de manera oportuna; sin embargo, existe apoyo de las instituciones adscritas con personal en comisión de servicios con remuneración a esta Cartera de Estado, que se vinculan principalmente a las unidades agregadoras de valor.

Adicionalmente en el año 2021 la Dirección de Administración de Talento Humano, se encuentra ejecutando los Concursos de Méritos y Oposición correspondientes a la disposición transitoria undécima de la LOSEP, concursos internos a los servidores que adquirieron su derecho por tener más de 4 años de servicios en la institución. De la misma manera esta Dirección realizará los trámites pertinentes ante el Ministerio del Trabajo para la aprobación de la Planificación del Talento Humano para el ejercicio fiscal 2022, el cual se remite en marzo de 2022.

A continuación, se presenta el estado actual del personal del MERNNR:

Tabla 7: Composición del Talento Humano del MERNNR

POR TIPO DE CONTRATACIÓN	
Número de Personal con nombramiento - Nivel Jerárquico Superior	51
Número de Personal con contrato - Nivel Jerárquico Superior	6
Número de Personal operativo con nombramiento permanente	184
Número de Personal operativo con nombramiento provisional	85
Número de Personal operativo con contrato	29
Número de Personal con contrato indefinido	38
POR NIVEL DE PROCESO	
Número de personal en procesos Gobernantes	8
Número de personal en procesos Sustantivos	240
Número de personal en procesos Adjetivos de Asesoría y Apoyo	145
TOTAL GENERAL	**393**

Fuente: Dirección de Administración de Talento Humano con corte al 29 de septiembre 2021

En relación a la equidad de género en el MERNNR, acorde a los datos proporcionados por la Dirección de Administración de Talento Humano, existe un 50% del personal que corresponde al género femenino y un 50% al género masculino.

En cumplimiento a las políticas de inclusión de personas con discapacidades, el MERNNR mantiene en su nómina 22 personas que refieren diferentes discapacidades, promoviendo así principios de no discriminación, asegurando las condiciones de igualdad de oportunidades en la integración laboral, brindando además facilidades para el desarrollo de sus actividades.

Compromisos institucionales

Conforme la medición del Clima Laboral efectuado en el mes de mayo 2021 por el Ministerio del Trabajo, la Institución alcanzó una calificación del 78% en Liderazgo, un 73% en Compromiso y un 70% del Entorno de Trabajo, con un promedio del 74% de Clima Laboral; ubicándose dentro de la escala de valoración “Aceptable”; evidenciando un entorno laboral que debe ser mejorado.

Políticas y procedimientos

El talento humano es el principal baluarte de la Institución, las políticas y procedimientos de selección, capacitación y manejo del personal son adecuados, incluyentes e incorporan

enfoques para la igualdad de género, étnico-cultural, generacional, de discapacidad y movilidad.

Las políticas y procedimientos aplicados por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables en esta materia, están determinados por las leyes correspondientes para la administración del Talento Humano, la normativa técnica en cada uno de sus subsistemas, en las cuales se observa el principio de optimización del personal.

El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables considerando la importancia de evaluar el desempeño de los servidores y con el objetivo de identificar las brechas existentes de sus competencias con el perfil de funciones, realiza evaluaciones de desempeño de manera anual; este proceso orienta la formulación del Plan de Capacitación que es aprobado por la máxima autoridad.

La capacitación de los servidores públicos es una actividad prioritaria, orientada a fortalecer y desarrollar las competencias requeridas a fin de optimizar el cumplimiento de las actividades y responsabilidades. Se requiere elaborar y ejecutar planes de capacitación que promuevan la actualización permanente del conocimiento, el desarrollo de aptitudes operativas y técnicas, y el mejoramiento de habilidades y destrezas profesionales.

Comportamiento Ético Institucional

Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 4 del 24 de mayo de 2021, el Presidente Constitucional de la República, Guillermo Lasso Mendoza, expidió las “NORMAS DE COMPORTAMIENTO ÉTICO GUBERNAMENTAL” para las instituciones de la Función Ejecutiva. A través de Memorandos internos, cada servidor público emitió a la Dirección de Administración de Talento Humano el compromiso de aplicación a las mencionadas normas, ya que en su artículo 27 cita: “Todas las Instituciones de la Función Ejecutiva deberán: a) difundir el contenido y la forma de aplicación de estas normas, obteniendo la aceptación de los servidores y empleados públicos mediante documento escrito; (…)”.

Mediante Resoluciones Nro.MERNNR-MERNNR-2019-0042-AM, de 21 de agosto del 2019, y Nro. MERNNR-MERNNR-2019-0047-AM, de 05 de septiembre del 2019, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables expidió el CÓDIGO DE CONDUCTA DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES; el cual tiene por objeto principal, establecer y promover principios, valores, responsabilidades y compromisos éticos en relación a comportamientos y prácticas de las buenas costumbres que las servidoras, servidores, trabajadoras y trabajadores deben cumplir en esta Cartera de Estado.

2.2.4. Tecnologías de la información y comunicaciones

Antecedentes

Con el propósito de optimizar recursos para el cumplimiento de las actividades institucionales, en el ámbito tecnológico se suscribió el Convenio de Cooperación Interinstitucional Nro. 2015302 y la Adenda Modificatoria Nro. 2017131, de 7 de diciembre del 2015 y 6 de mayo de 2017, respectivamente, celebrado entre el ex Ministerio de Hidrocarburos (actual Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables) y la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP Petroecuador; de esta manera se viabilizó el alojamiento de la infraestructura de servidores a modo de Housing, dentro del Centro de Datos de la EP Petroecuador, y por un plazo de 60 meses, contados a partir de la fecha de suscripción de la Adenda Modificatoria.

Adicionalmente, mediante Convenio de Cooperación Interinstitucional y Adenda Modificatoria Nro. 1, de 15 de marzo de 2017 y 12 de julio de 2019, respectivamente, celebrado entre el ex Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (actual Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables) y la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP – Unidad de Negocio TRANSELECTRIC, cuyo objeto es el *"El Uso de Canales de Telecomunicaciones"*, para fortalecer la comunicación entre las empresas generadoras y distribuidoras de energía eléctrica con su ente rector; y por un plazo de 2 años, contados a partir de la fecha de suscripción del Convenio en mención, el cual es renovado automáticamente, si no existe una motivación expresa en contrario en algunas de las partes.

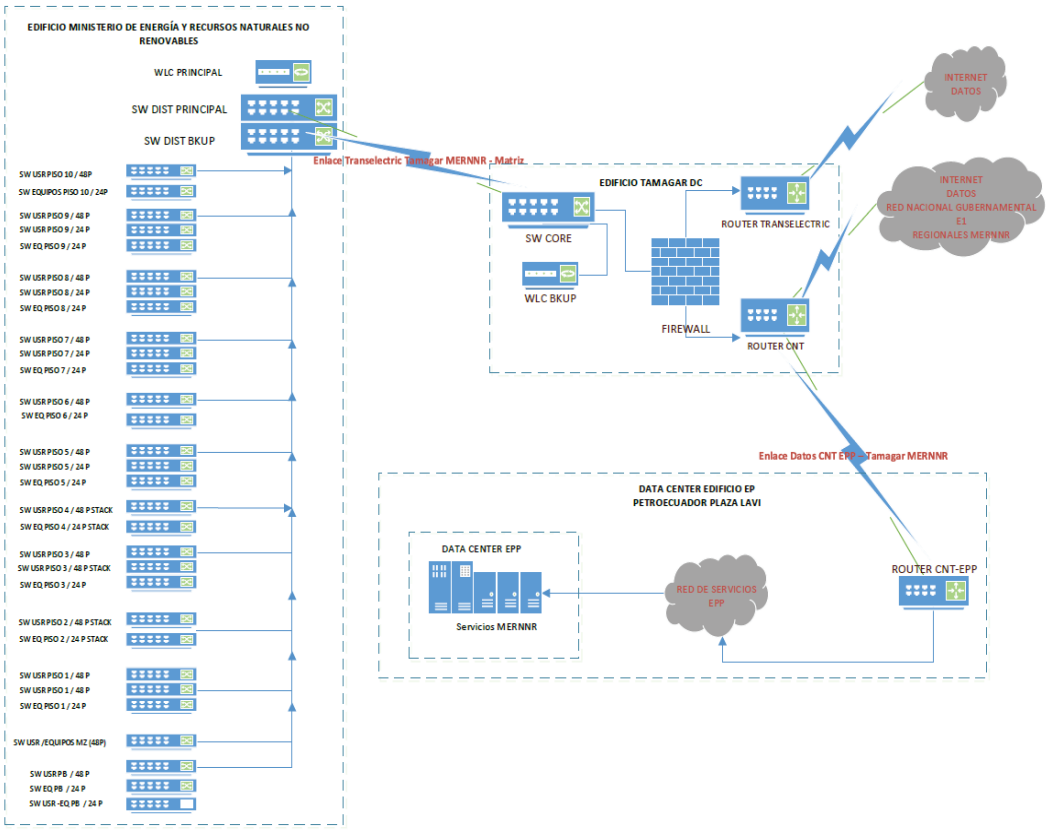
Debido a la obsolescencia de la infraestructura tecnológica, con fecha 30 de enero del 2018, se suscribió el Convenio de Cooperación Interinstitucional Nro. 2018008 entre la ex Secretaría de Hidrocarburos (actual Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables) y la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP Petroecuador, en cuyo objeto se establece lo siguiente: *"(…) La EP Petroecuador proveerá Infraestructura Tecnológica como Servicio (IAAS), con sus respectivos niveles de servicios (SLA's), que permitan la continuidad de las operaciones a nivel tecnológico de la Secretaría por un período de 5 años"*.

Infraestructura Tecnológica

Actualmente la infraestructura tecnológica del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables – MERNNR, se encuentra distribuida en 3 puntos geográficos: Edificio Matriz ubicado en la Av. República de El Salvador N36-64 y Suecia, Edificio Tamagar (Centro de Datos del ex Ministerio de Electricidad y Energía Renovable) y Edificio Plaza Lavi (Centro de Datos de la EP Petroecuador).

Las oficinas de la institución que se encuentran en los edificios antes mencionados están interconectados mediante enlaces según como se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 5: Diagrama de Redes de Comunicaciones LAN



Fuente: Dirección de Tecnologías de la información y Comunicación

En virtud de dar seguimiento a la gestión realizada por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación, se monitorea periódicamente el funcionamiento de los servicios tecnológicos del MERNNR, servicios como: Internet, correo electrónico, Active Directory, File Server, Central Telefónica, entre otros.

Equipamiento

La infraestructura tecnológica queda denotada por el equipamiento utilizado para networking, servidores, seguridad perimetral, equipamiento de usuarios finales, entre otros.

Equipos de Usuario Final

Los equipos de cómputo con los que cuenta el MERNNR, no mantienen vigencia tecnológica, garantías ni soporte técnico por parte del fabricante o proveedor puesto que han cumplido su vida útil. Se imposibilita la adquisición de equipamiento tecnológico para suplir los equipos obsoletos y deteriorados por el tiempo, debido a la prohibición de la compra de equipos por bloqueo de la partida presupuestaria 840107 "Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos";

por lo tanto, no existe un tiempo límite para actualizar el parque informático con equipos nuevos de última generación, que permitan brindar un óptimo servicio reduciendo el número de mantenimientos preventivos y correctivos que son realizados diariamente por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación. En el siguiente cuadro se indica el número y tipo de equipos en detalle:

Tabla 8: Número y Tipo de equipos tecnológicos del MERNNR

TIPO EQUIPO	CANTIDAD	ESTADO
Portátiles	352	regular (cumplieron vida útil)
Escritorio	205	regular (cumplieron vida útil)
Workstations	5	regular (cumplieron vida útil)
TOTAL	**562**	

Fuente: Dirección de Tecnologías de la información y Comunicación

Es importante informar que del total de equipos (562), que son obtenidos a través de la herramienta OCS INVENTORY y de acuerdo al mantenimiento preventivo y correctivo que se desarrolla en la Gestión de Soporte de TI, se va determinando si el equipo finalmente ya no funciona, para que posteriormente sea considerado para su baja en la Unidad de Bienes y se proceda a retirar del registro del sistema para su actualización.

Con el objetivo de aumentar el rendimiento y prestaciones de los equipos del MERNNR, es necesario mejorar los equipos tecnológicos y los recursos requeridos para poder atender de la manera más adecuada las necesidades de los usuarios a través de la contratación de los bienes o servicios de arrendamiento de computadoras.

Licenciamiento de Software

Tabla 9: Detalle de Licenciamiento de Software

SOFTWARE - SISTEMAS APLICATIVOS	Detalle
Cantidad de aplicativos en uso conforme el catálogo de servicios de TIC	26
Licencias de software especializado	654

Fuente: Dirección de Tecnologías de la información y Comunicación

Sector Electricidad

El Sector Electricidad y Energía Renovable se encuentra ejecutando varios Procesos Públicos de Selección (PPS), para la concesión de proyectos que constan en el Plan Maestro de Electricidad (PME) a la inversión privada, para lo cual se delegó a la CELEC EP el desarrollo de las actividades de apoyo requeridas en el ámbito técnico y logístico.

Se ha colaborado en el ámbito tecnológico, con la actualización de la Base de Datos de los proyectos energéticos y estructuración de la página web que contiene información sobre los PPS, dentro del link: https://proyectos.recursosyenergia.gob.ec.

Sector Hidrocarburos

Con el objetivo de cumplir con las atribuciones establecidas en la Gestión del Sector de Hidrocarburos, se dispone de las siguientes aplicaciones técnicas que cubren los procesos misionales de la cadena de valor:

- OFM: Técnicas de Forecasting
- Decision Space - Petrel: Interpretación y Gestión de Geociencias
- Crystall Ball: Modelamiento económico y Análisis de Escenarios
- ArcGis: Gestión de información geográfica
- BIPE: Plataforma de Gestión del Banco de información petrolera del Ecuador
- Sicohi File Manager: Gestión de información de producción de petróleo
- Power BI: Indicadores de Gestión

Sector Minería

El Sistema de Gestión Minero (SGM) fue implementado por la ex Agencia de Regulación y Control Minero - ARCOM (actual Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables), con la finalidad de agilitar los procesos sustantivos de Catastro, Registro, Control y Seguimiento de actividades mineras, así como mejorar la atención a los usuarios externos manteniendo la información referente al control minero y permitiendo acceder a los estados de sus trámites. Sin embargo, es un sistema complejo basado en una gran variedad de tecnologías que carece de funcionalidades importantes para el manejo transparente del Catastro Minero, por lo cual no se encuentra actualmente funcionando.

Desde el Viceministerio de Minas se está liderando las acciones correspondientes para el desarrollo de un nuevo sistema de manejo de Catastro Minero que es parte integral del SGM; donde previo a la implementación de la plataforma tecnológica, se debe levantar y actualizar los procesos de negocio conforme la normativa legal vigente.

Sistemas de Información

Los sistemas de información que dispone el MERNNR para el funcionamiento de sus procesos Agregadores de Valor, son los siguientes:

Tabla 10: Sistemas de información del MERNNR - Procesos Agregadores de Valor

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
BASE HIDROCARBURÍFERA	Sistema que permite almacenar información del sector Hidrocarburífero relacionada con la Exploración y Explotación, Transporte y Almacenamiento, Refinación, Comercialización, Comercio Internacional, Estimados e Inversiones, etc.	Gestión de Análisis de Información Estratégica de Hidrocarburos
SISTEMA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS – BI	Se utiliza para realizar reportes gerenciales del Sector Hidrocarburífero; procesos integrados con la minería de datos de la información almacenada en la Base Hidrocarburífera.	Gestión de Análisis de Información Estratégica de Hidrocarburos
XSTREAMLINE	Sistema que permite relacionar y verificar la información proveniente de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos desarrolladas por las empresas públicas, contratistas, consultores, investigadores, universidades y otras instituciones	Gestión de Análisis de Información Estratégica de Hidrocarburos
OFM	Software, cuya licencia es contratada a la compañía Schlumberger. Es una base de datos con información de producciones, PVTs, etc, que permite hacer trabajos, entre ellos perfiles de producción.	Gestión de Desarrollo y Optimización de Yacimientos
PETREL / DSG (DECISION SPACE GEOSCIENCES)	Software que permiten trabajar en los proyectos de interpretación y evaluación del potencial hidrocarburífero en las diferentes cuencas sedimentarias del Ecuador, como parte de los planes y políticas de promocionar los mismos a través de distintas Rondas Petroleras para asignaciones a empresas de tipo nacional y extranjero que deseen invertir en el sector hidrocarburífero en el país.	Gestión de Patrimonio y Promoción de Hidrocarburos

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
PORTAL WEB DE LOS PROYECTOS ENERGÉTICOS	Página web que contiene información sobre los Procesos Públicos de Selección, que en coordinación con la CELEC EP se actualiza.	Gestión de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica.
SIGPRO (de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables)	Es una herramienta vía web que permite mejorar el seguimiento y control de programas y proyectos de inversión, relacionando los proyectos con los procesos de contratación, registrando información de avances físicos y contables, respaldando las actividades ejecutadas mediante documentación, las cuales pueden ser visualizados vía internet, facilitando la revisión de avances de los programas de inversión. La herramienta es actualizada por las empresas eléctricas de distribución de energía.	Gestión de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica
RENOVA	Sistemas de Gestión del Programa Emblemático RENOVA, donde se almacena toda la información de los beneficiarios que aplicaron al Programa, desde su inscripción, validación de requisitos, emisión de contratos y fechas de entrega y sustitución de las refrigeradoras que eran parte del Programa. Existen 4 versiones de sistema RENOVA desarrolladas en función del sistema comercial legado y actual que utilizan las Empresas Eléctricas de Distribución (EED).	Gestión y Promoción de Proyectos de Eficiencia Energética
QLIK VIEW	Herramienta Data Discovery, utilizada en el Programa Emblemático RENOVA, para la carga y procesamiento de información generadas y almacenadas en cada uno de los sistemas RENOVA de las EED, con el fin de presentar resultados de gestión para la toma de decisiones a nivel Gerencial.	Gestión y Promoción de Proyectos de Eficiencia Energética
SIPEC	Sistema de Gestión del Programa de Cocción Eficiente PEC, donde se almacena toda la información de los beneficiarios que aplicaron al Programa, desde su inscripción, validación de requisitos, emisión de pagarés y fechas de entrega de las cocinas de inducción que eran comercializadas en el mismo.	Gestión y Promoción de Proyectos de Eficiencia Energética

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
RASIMS (Radiation Safety Information Management System)	Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica (RASIMS) del OIEA que permite a los Estados Miembros evaluar cómo se han incorporado en sus infraestructuras de seguridad radiológica las recomendaciones y los requisitos de las normas de seguridad del OIEA.	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica
ITDB (IAEA Incident and Trafficking Database)	Esta base de datos es el sistema de información del OIEA sobre incidentes de tráfico ilícito y otras actividades no autorizadas y sucesos relacionados con materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario.	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica
PCMF (TC Programme Cycle Management Framework)	Plataforma para que los usuarios desarrollen y administren proyectos de cooperación técnica del OIEA desde la presentación del concepto del proyecto hasta el diseño, aprobación, implementación y evaluación del proyecto.	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica / Gestión de Aplicaciones Nucleares y Cooperación Técnica
EPRIMS (Emergency Preparedness and Response Information Management System)	El Sistema de gestión de la información sobre preparación y respuesta ante emergencias (EPRIMS) es una herramienta interactiva basada en la web que permite a los Estados miembros autoevaluar sus disposiciones sobre preparación y respuesta ante emergencias con respecto a emergencias nucleares y radiológicas y compartir información sobre los resultados.	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica
IN TOUCH+	Plataforma que permite la presentación y aprobación de solicitudes para eventos de cooperación técnica del OIEA, incluidos cursos de capacitación, becas, visitas científicas, reuniones y eventos de participación patrocinada.	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica / Gestión de Aplicaciones Nucleares y Cooperación Técnica
RND (Registro Nacional de Dosis)	Sistema de gestión de base de datos, que almacena de manera centralizada, controla y correlaciona toda la información generada por los diferentes servicios de vigilancia radiológica individual que se llevaron a cabo o aún se ejecutan en un país, y de esta manera se puede garantizar que los registros de las dosis	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
	ocupacionales individuales de los trabajadores ocupacionalmente expuestos que han laborado en las diferentes instalaciones radioactivas de un país, se conserven y estén disponibles en el tiempo, para las autoridades competentes y para los individuos.	
RAIS WEB PLUS – IAEA	El Sistema de Información para Autoridades Reguladoras (RAIS) es una aplicación informática desarrollada por el OIEA para ayudar a los Estados Miembros a gestionar sus programas de control reglamentario de conformidad con las normas y las guías de seguridad del OIEA, que incluyen el Código de Conducta del OIEA sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y sus Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas complementarias.	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica
INIS IAEA (Sistema Internacional de Documentación Nuclear)	El Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS) alberga una de las mayores colecciones del mundo de información publicada sobre los usos pacíficos de la ciencia y la tecnología nucleares. El INIS es un recurso de información único y valioso que ofrece publicaciones sobre energía nuclear de todo el mundo.	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica / Gestión de Aplicaciones Nucleares y Cooperación Técnica
MOODLE Capacitación en Protección Radiológica	Plataforma virtual de capacitación al Personal Ocupacionalmente Expuesto en materia de Protección Radiológica	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica
VUE (Ventanilla Única Ecuatoriana)	La Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE) para el Comercio Exterior, es el sistema mediante el cual a través del portal de ECUAPASS se realizan los diferentes trámites que requieren los operadores económicos para la exportación o importación de los productos.	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica
DATO SEGURO	Es una herramienta implementada por el Estado Ecuatoriano que tiene como finalidad coordinar el intercambio de información de los registros de datos públicos y verificar datos de la ciudadanía. Contiene información importante y destacada de las diferentes entidades del Estado. El portal permite a un determinado ciudadano acceder de forma fácil y segura	Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica / Gestión de Minería Artesanal y Pequeña Minería

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
	a cualquier dato suyo, siempre y cuando este dato conste en los registraros de la entidad competente.	
LEAP (Low Emissions Analysis Platform)	Sistema para la realización de estudios de oferta, transformación y demanda energética	Gestión de Análisis y Prospectiva Eléctrica
ArcGIS	Sistema donde se agrupan varias aplicaciones para la captura, edición, análisis, tratamiento, diseño, publicación e impresión de información geográfica.	Gestión de Análisis de Información Estratégica de Hidrocarburos / Gestión de Análisis y Prospectiva Eléctrica /Gestión de Minería Industrial
DISCOVERER / SICOHI (de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables)	Sistema que refleja los datos de producción de las empresas petroleras / Sistema de Control de Hidrocarburos.	Gestión Viceministerial de Hidrocarburos
SGM (Sistema de Gestión Minera de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables)	El sistema es utilizado para gestionar los procesos de otorgamiento, extinción y administración de derechos mineros.	Gestión Viceministerial de Minas
SISTEMA DE CONTABILIDAD ATÍPICA	Permite registrar la información contable de las Liquidaciones de crudo y ver los movimientos y flujos de las cuentas que intervienen en los registros.	Gestión Económica y Comercio Internacional de Petróleo
VISOR GEOGRÁFICO	Sistema de georreferencia de la infraestructura petrolera.	Gestión de Riesgos

Fuente: Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Los sistemas de información que dispone el MERNNR para el funcionamiento de sus procesos de Apoyo, son los siguientes:

Tabla 11: Sistemas de información del MERNNR - Procesos de Apoyo

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
GLPI	Es el sistema de Mesa de Ayuda que permite gestionar las incidencias o requerimientos tecnológicos de los usuarios de una manera ordenada y rápida.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
QUIPUX	Plataforma informática de Gestión Documental oficial de la República del Ecuador.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
GPR	Instrumento informático que permite sistematizar y gestionar los planes estratégicos y operativos, así como programas, proyectos, procesos y monitorear sus resultados. Además, este portal genera los reportes necesarios para la toma de decisiones y sirve como fuente de información sobre el desempeño actual de la institución.	Gestión General de Planificación y Gestión Estratégica
WEBEX	Es una herramienta que permite mantener reuniones con grupos de personas situadas en lugares alejados entre sí, permitiendo el intercambio de información gráfica, de imágenes, transferencia de archivos, vídeo, voz, permite compartir el escritorio de una computadora, hacer presentaciones, etc.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
OCS INVENTORY	Software que ayuda a realizar el inventario del hardware y software de nuestros equipos tecnológicos (laptops / CPU); captura información técnica sobre cada uno de nuestros equipos (marca, modelo, versión de S.O., etc.)	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
HEMEROTECA	Tiene como objetivo, digitalizar las imágenes referentes a noticias y así registrar las mismas.	Gestión de Comunicación Social
PORTAL WEB	Portal Web Institucional alojado en el MINTEL.	Gestión de Comunicación Social / Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
INTRANET	Página web interna usada para los accesos directos de los sistemas de la institución y como medio de difusión de noticias y todo lo relevante para la institución.	Gestión de Comunicación Social / Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
GOB.EC	Permite brindar información de los trámites institucionales a los usuarios externos del MERNNR; además permite iniciar los trámites en línea de aquellos que poseen formularios digitales, de propiedad del MINTEL.	Gestión de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio
PORTAL DE CONTACTO CIUDADANO	Permite recibir solicitudes de información, quejas, sugerencias y felicitaciones por parte de la ciudadanía.	Gestión de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio
ISOTECH	Sistema para la gestión del sistema de calidad institucional y repositorio oficial de la documentación vigente de las Unidades Administrativas Ministeriales.	Gestión de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio
OTRS	Sistema para gestión y atención de tickets de la Dirección de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio en base a los requerimientos de las Unidades Administrativas Ministeriales.	Gestión de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio
GOOGLE FORMS	Sistema para el levantamiento de encuestas y manejo de resultados para la satisfacción de usuario externo y a satisfacción de usuario interno de la DPSCGC.	Gestión de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio
MODELO DE CONTROL EX POST	Sistema informático para control de evidencias de los diferentes niveles de madurez institucional del Modelo Ecuatoriano de Calidad y Excelencia, de propiedad del Ministerio de Trabajo.	Gestión de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio
SISTEMA DE RECONOCIMIENTO ECUATORIANO AMBIENTAL	Sistema para registrar las evidencias de las Buenas Prácticas Ambientales, de propiedad del Ministerio de Ambiente y Transición Ecológica.	Gestión de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio
CONTROL DE CAMBIOS	Ha sido definido para el seguimiento correcto de la implementación de todos los cambios que se requieran en la infraestructura o en servicios a cargo de la DTIC, garantizando su total disponibilidad y de mantener informadas a todas las áreas o involucrados en dichos procesos, así como también generar una cultura de control y autorización para realizar cualquier cambio que se requiera.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
GESTIÓN DE TRANSPORTE	Tiene como objetivo centralizar todos los pedidos o solicitudes de transporte, ordenes de movilización y mantenimiento para cada funcionario en el Ministerio.	Gestión Administrativa
SRT (Sistema Requerimientos de Tecnología)	Tiene como objetivo, centralizar todos los pedidos o solicitudes de equipos, aplicaciones, nuevo ID, movimiento de personal, salida de personal, accesos o permisos de los Recursos Tecnológicos para la operación de cada funcionario en el Ministerio.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación / Gestión de Administración de Talento Humano
ORGANO REGULAR LOTUS - ADMINISTRACIÓN	El sistema permite parametrizar el órgano regular que sirve de base para el flujo de los procesos de las aplicaciones desarrolladas en Lotus Notes	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
SISEC	Sistema de Seguimiento de los Informes Contraloría General del Estado (solicitado por el Viceministerio de Minas).	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
SBS (Sistema Administrativo Financiero)	Sistema que administra los activos, insumos, retenciones de la institución, entre otros.	Gestión Administrativa / Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
SISI (Sistema de Información de Servicios Institucionales)	Sistema que permite registrar la información y el estado de los servicios ministeriales para atender los requerimientos de la Plataforma de Investigación para el Mejoramiento de los Servicios.	Gestión de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio
GESDOC	Permite la Gestión de la información Financiera	Gestión Financiera
eSIGEF (Spryn/Sbye) – SINAFIP	Sistema del Ministerio de Economía y Finanzas	Gestión Financiera /Gestión Administrativa /Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
LIME SURVEY	Sistema para la generación de encuestas.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación.
SITAC PLUS	Sistema Contable que contiene los módulos de Pedidos, Facturación, Impuestos, Comprobantes Electrónicos y Conciliación Bancaria.	Gestión Financiera

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
SISTEMA OFICIAL DE CONTRATACIÓN PUBLICA	Sistema en el cual se llevan adelante los procesos de contratación para la adquisición de bienes, servicios, obras y consultas.	Gestión Administrativa
MÓDULO FACILITADOR USHAY	Herramienta que permite la elaboración del Plan Anual de Contrataciones, y Pliegos.	Gestión Administrativa
SUMMAT	Sistema de Control de Suministros y materiales, el mismo que permite administrar el stock de bodega con respecto a materiales de oficina y de aseo.	Gestión Administrativa
DTM (Directorio Telefónico Ministerial)	Permite la administración de la Información telefónica del Ministerio, presentando datos como nombres completos de los funcionarios, unidad administrativa a la que pertenece, e-mail y extensión.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
SISTEMA DE REGISTRO Y MONITOREO DE ACTIVIDADES Y ASISTENCIA	Registro de asistencia y actividades de los servidores públicos del MERNNR durante el Teletrabajo Emergente.	Gestión de Administración de Talento Humano / Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
ONLY CONTROL VIRDI	Gestión y control de personal del Ministerio mediante los Biométricos del MERNNR.	Gestión de Administración del Talento Humano
ACRONIS BACKUP ADVANCED	Sistema de respaldos digitales	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
DATA PROTECTOR	Sistema de respaldos a cintas	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
DIRECTORIO ACTIVO	Sistema para administración de cuentas institucionales	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
CARPETAS COMPARTIDAS	Sistemas que permiten compartir archivos para trabajo colaborativo (File Server / Synology)	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
SOLARWINDS / NAGIOS	Sistemas de monitoreo de servidores y equipos de comunicación	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
VMWARE	Sistema Virtualización en la plataforma Vmware	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Nombre sistema	Descripción	Proceso Responsable
STORAGE	Sistema de almacenamiento Hitachi HUS 130	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
WIRELESS LAN CONTROLLER	Administración de plataforma de acceso wireless de equipamiento inalámbrico del MERNNR	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
CONSOLA ADMINISTRACIÓN NETWORKING	Administración del equipamiento de networking implementado en el MERNNR	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
CENTRAL TELEFÓNICA CONTACTVOX	Sistema de administración del servicio de telefonía IP	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO	Sistema que permite el intercambio de mensajes entre distintas computadoras interconectadas a través de una red interna y/o externa.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL Y ANTISPAM	Firewall perimetral para impedir que se realicen conexiones entre la red corporativa e Internet que estén fuera de la política de seguridad de la institución; así como la administración de correos externos entrantes y salientes.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
ANTIVIRUS END POINT	Herramienta para la administración de políticas de seguridad de equipos informáticos.	Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación
SERVICIO DE HERRAMIENTA LEGAL	Sistema de consultas y archivos digitales legales, que permiten obtener normativas y documentación útil en la gestión jurídica.	Gestión General Jurídica

Fuente: Dirección de Tecnologías de la información y Comunicación

Seguridad Informática

En el ámbito de la seguridad informática, la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación en coordinación con el Oficial de la Seguridad de la Información, da estricto cumplimiento a las normativas y disposiciones que se emiten por parte de la entidad rectora gubernamental de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que es el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información - MINTEL. Un proyecto referente es la implementación del Esquema Gubernamental de la Seguridad de la Información EGSI V2.0 que está en ejecución.

A nivel de normativa interna se generan políticas, procedimientos, reglamentos e instructivos cuyo objetivo es fomentar y promover a través de buenas prácticas, la cultura del buen uso de los recursos tecnológicos por parte de los funcionarios, con la finalidad de precautelar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, así como el normal funcionamiento de los sistemas tecnológicos.

Para los fines antes mencionados, se dispone de equipamiento de seguridad perimetral que integra sistemas de detección y prevención de intrusiones, filtrado web, filtrado antispam, filtrado antimalware, entre otros, así también se cuenta con una plataforma de software antivirus centralizada que despliega el aplicativo y sus actualizaciones a cada uno de los equipos informáticos de los usuarios finales.

Se han coordinado con empresas especializadas, servicios para ejecutar actividades simuladas de: test de penetración, intrusión, y diversos ataques informáticos mediante tecnologías de Ethical Hacking a fin de poder evaluar el estatus actual de la seguridad informática de la infraestructura tecnológica, e identificar las vulnerabilidades existentes. Con los resultados obtenidos se han planificado planes de acción para mitigar estas vulnerabilidades y fortalecer la seguridad informática en los diversos sistemas tecnológicos.

2.2.5. Procesos y procedimientos

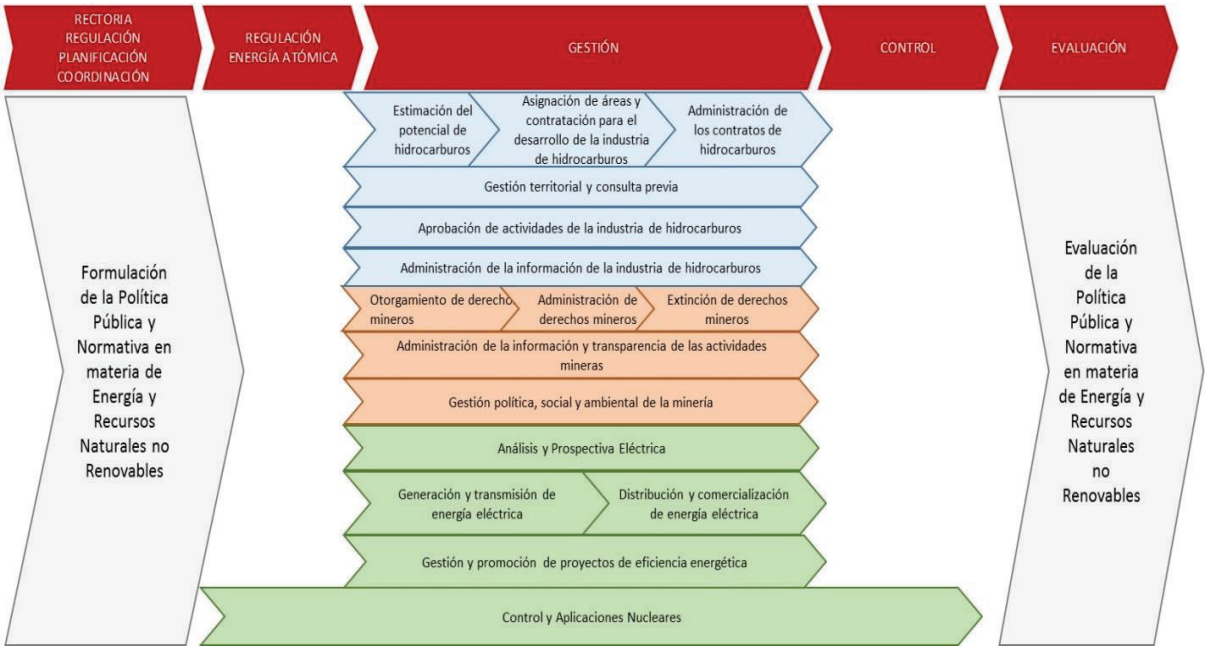
El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables - MERNNR de acuerdo a la nueva institucionalidad cuenta con la cadena de valor, mapa de procesos, catálogo de procesos, portafolio de servicios de acuerdo al siguiente detalle: 61 servicios con 144 trámites al usuario externo, agrupados por competencia de la siguiente forma: 64 trámites de Hidrocarburos, 26 trámites de Minería, 53 trámites de Electricidad y Energía Atómica, y 1 generales; del 100% de los trámites se mide la satisfacción del usuario externo a través del indicador “5.10. EFIC: Porcentaje de satisfacción del usuario externo” el cual tiene un cumplimiento del 83,20%, medido hasta el primer semestre del 2021. Se hace notar que esta Cartera de Estado dejó la certificación de su Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 con las 2 acreditaciones UKAS y SAE; sin embargo, las buenas prácticas incorporadas durante la vigencia de las citadas certificaciones seguirán implementadas y enfocadas en la mejora de la gestión de esta Cartera de Estado.

En la competencia de Electricidad y Energía Atómica, conforme a los parámetros de la Norma ISO 17025:2005 e ISO 17025:2006, el Laboratorio de Análisis Químico Convencional - AQC, ha sido designado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano – SAE, y actualmente se encuentra en proceso de acreditación en el parámetro de PCBs. Adicionalmente, el Laboratorio de Calibraciones Dosimétricas – LCD, ha sido designado por el MIPRO-INEN en reconocimiento a su competencia técnica en el parámetro kerma en aire en niveles de protección radiológica, el INEN es quien designa los laboratorios de referencia nacional (patrones primarios).

Cadena de valor

Con el objeto de asegurar la provisión de servicios y productos de calidad centrados en el ciudadano, se cuenta con procesos institucionales conforme se muestran en la siguiente figura:

Figura 6: Cadena de Valor

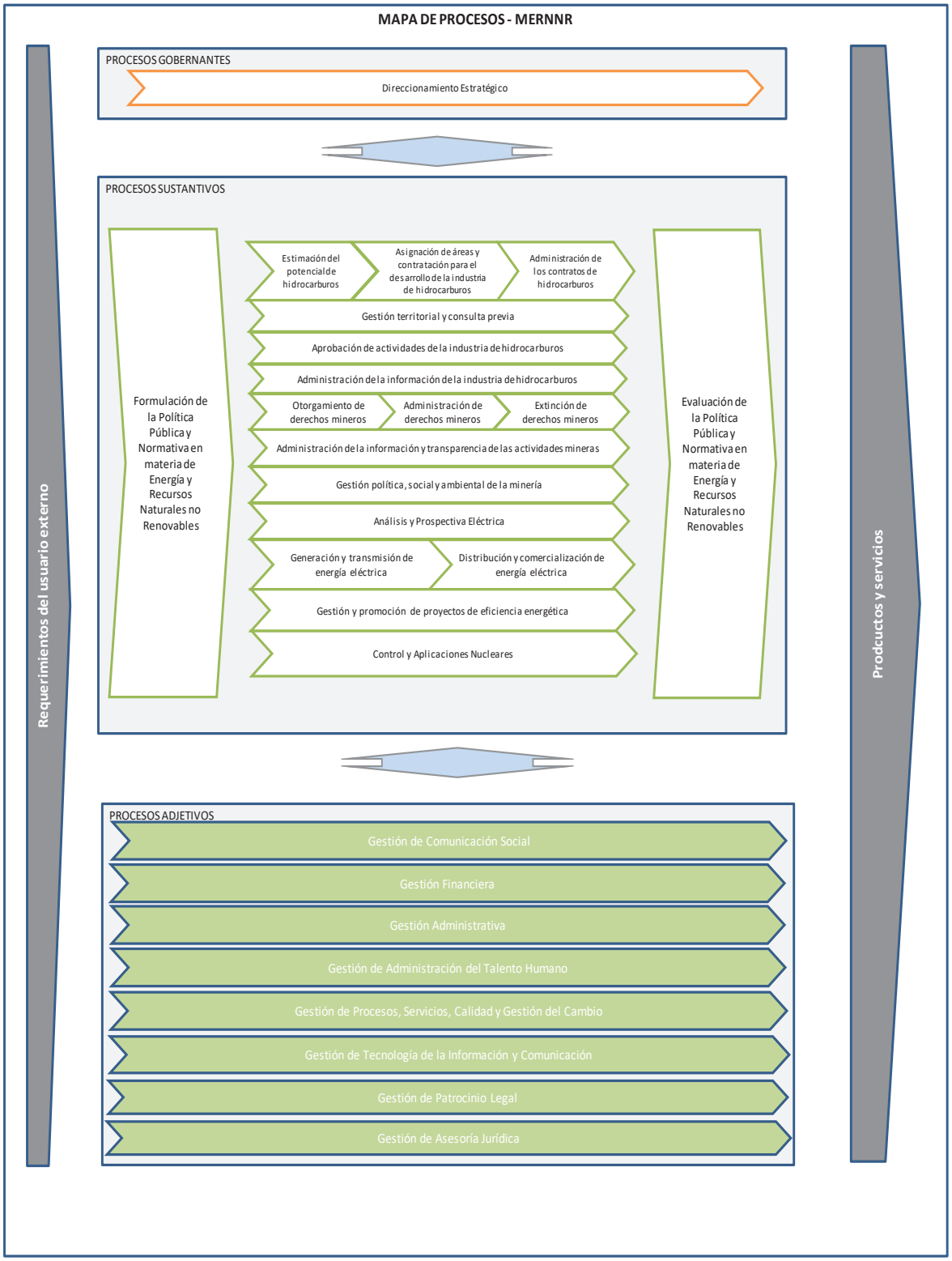


Fuente: Dirección de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del cambio.

Mapa de Procesos

Conforme a la Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por Procesos el MERNNR estableció el mapa de procesos de la siguiente manera:

Figura 7: Mapa de Procesos



Fuente: Dirección de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del cambio.

- **Procesos Gobernantes**

Existe un macroproceso Gobernante denominado “Direccionamiento estratégico” con 4 procesos implementados, es decir que se cuenta con manuales de procesos, formatos, formularios mismos que reposan en el sistema ISOTECH.

- **Procesos Sustantivos**

De acuerdo al catálogo de procesos existen 16 macroprocesos sustantivos que reposan en el sistema ISOTECH.

Es preciso mencionar que de acuerdo al planteamiento de la nueva arquitectura institucional, se requiere el análisis, levantamiento y actualización de los procesos para las competencias de minería, electricidad, energía atómica e hidrocarburos.

- **Procesos Adjetivos**

Existen 8 macroprocesos Adjetivos certificados bajo la norma ISO 9001-2015, mismos que reposan en el sistema ISOTECH y requieren ser actualizados.

Agilidad de procesos

Los compromisos de la calidad establecidos de acuerdo a la Norma Técnica para la Mejora Continua e Innovación de Procesos y Servicios, son la garantía de entrega del servicio dentro del tiempo comprometido y la garantía de cortesía en la atención a usuarios, en ese sentido esta Cartera de Estado ha gestionado la medición de tiempos y de la satisfacción del usuario de manera trimestral y de cada trámite ingresado a través del Sistema de Información de Servicios Institucionales – SISI y Sistema Único de Trámites y Regulaciones www.gob.ec, lo que permite obtener datos reales con el fin de garantizar la calidad en el servicio. En los servicios de las competencias de minería, electricidad, energía atómica e hidrocarburos se requiere la implementación de los compromisos de la calidad.

3. Análisis situacional

3.1. Análisis de contexto

POLÍTICO

El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables cuenta con el marco institucional y jurídico evidenciado a través de los preceptos constitucionales y legales que rigen su accionar.

La Constitución de la República en el Artículo 1 determina que los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible y en el Artículo 261, numeral 11, establece que el Estado Central tendrá competencia exclusiva sobre los recursos energéticos; minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales.

En el mismo cuerpo jurídico, en el Artículo 284, numeral 3 y en el Artículo 413, se determina que la política económica tendrá como objetivo "Asegurar la soberanía alimentaria y energética"; así como promover la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.

Conforme el Artículo 313 de la misma Constitución de la República, se indica que el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Además señala que se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

Por otro lado, se establece la nueva política de hidrocarburos del actual Gobierno que determina el Plan de Acción Inmediato para el desarrollo del Sector de Hidrocarburos en el marco de la articulación de los elementos de la gestión pública, emitiendo el Decreto Ejecutivo 95 del 7 de julio de 2021, cuyo objetivo central es optimizar los ingresos estatales, para lo cual, por una parte debe incrementarse la producción de hidrocarburos de una manera racional y ambientalmente sustentable; y, por otra, reducir ineficiencias y costos en las áreas de industrialización, transporte y comercialización de hidrocarburos; todo ello, con el fin de destinar los frutos de dichas actividades a programas de desarrollo social para la población más necesitada, en particular en las zonas de influencia de la actividad hidrocarburífera.

Mediante Decreto Ejecutivo N°151 del 5 agosto de 2021, el Presidente de la República, Guillermo Lasso, dispone un Plan de Acción para el sector minero, que tiene como objetivo desarrollar una minería responsable, determinar el potencial geológico local, potenciar la inversión nacional y extranjera e implementar las mejores prácticas para el aprovechamiento de estos recursos. Además, establece el diseño de una estrategia integral para erradicar la extracción ilícita de los minerales en el país.

Con Decreto Ejecutivo N° 238 del 26 de octubre del 2021, se expidieron las Políticas del Sector Eléctrico para el desarrollo del servicio público de energía eléctrica, servicio de alumbrado público general, servicio de carga de vehículos eléctricos y el almacenamiento de energía.

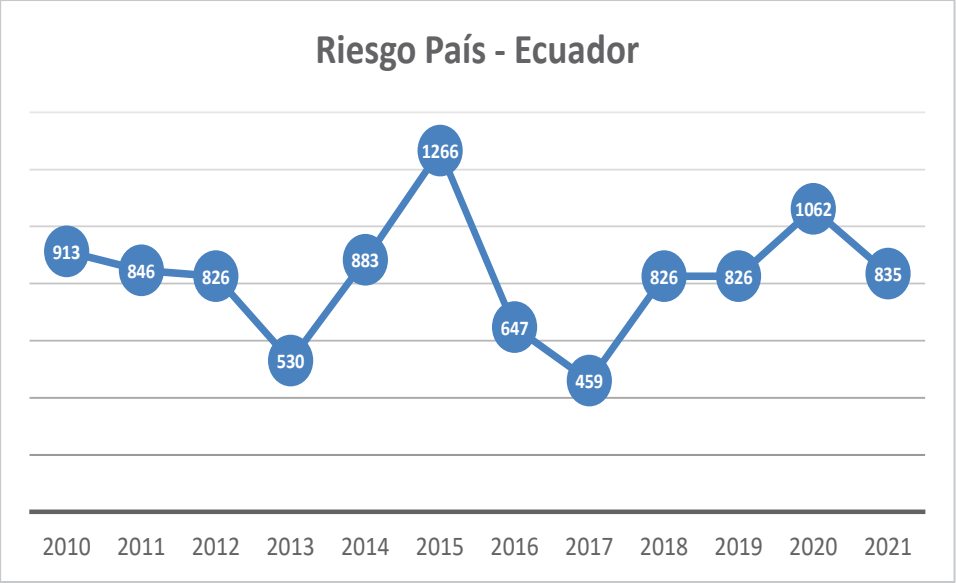
Adicionalmente, con el fin de impulsar la participación del sector privado en la prestación del servicio público de energía eléctrica y atender las necesidades de la población y las del Estado, se emitió el Decreto Ejecutivo N° 239, el cual reforma el Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica.

De igual forma, el Plan de Gobierno del Presidente Lasso, presentado para las elecciones de febrero y abril de 2021 estableció las principales líneas de Gobierno, las cuales fueron plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo, el cual expone que "El aprovechamiento racional de los recursos energéticos y mineros son determinantes para el crecimiento económico y la transformación social y productiva del Ecuador. La actual institucionalidad engloba la gestión de tres sectores estratégicos: electricidad, hidrocarburos y minería"; cita además que "El uso y aprovechamiento de los recursos no renovables, como petroleros, mineros y energéticos, requieren de compromisos que incluyan prácticas internacionales para velar permanentemente por el medio ambiente".

Tomando en cuenta las premisas normativas expuestas previamente, el MERNNR, como ente rector del Sector Hidrocarburífero, Energético y Minero, es el responsable de formular y vigilar el cumplimiento de la política pública del Sector, alineado al mandato constituyente y en el marco del Plan Nacional de Desarrollo.

Por otra parte, uno de los indicadores que describen el nivel de salud económica y política es el riesgo país. El Ecuador tiene un riesgo país de 835 puntos en septiembre del 2021, que es menor comparado con la cifra del periodo 2020 que se cerró con 1062 puntos. La evidencia en la recuperación de la confianza del inversionista nacional e internacional, se muestra en la disminución del riesgo país que permite visualizar la percepción que se tiene en los mercados internacionales sobre la posibilidad de pago de sus obligaciones internacionales.

Figura 8: Riesgo País (Ecuador)



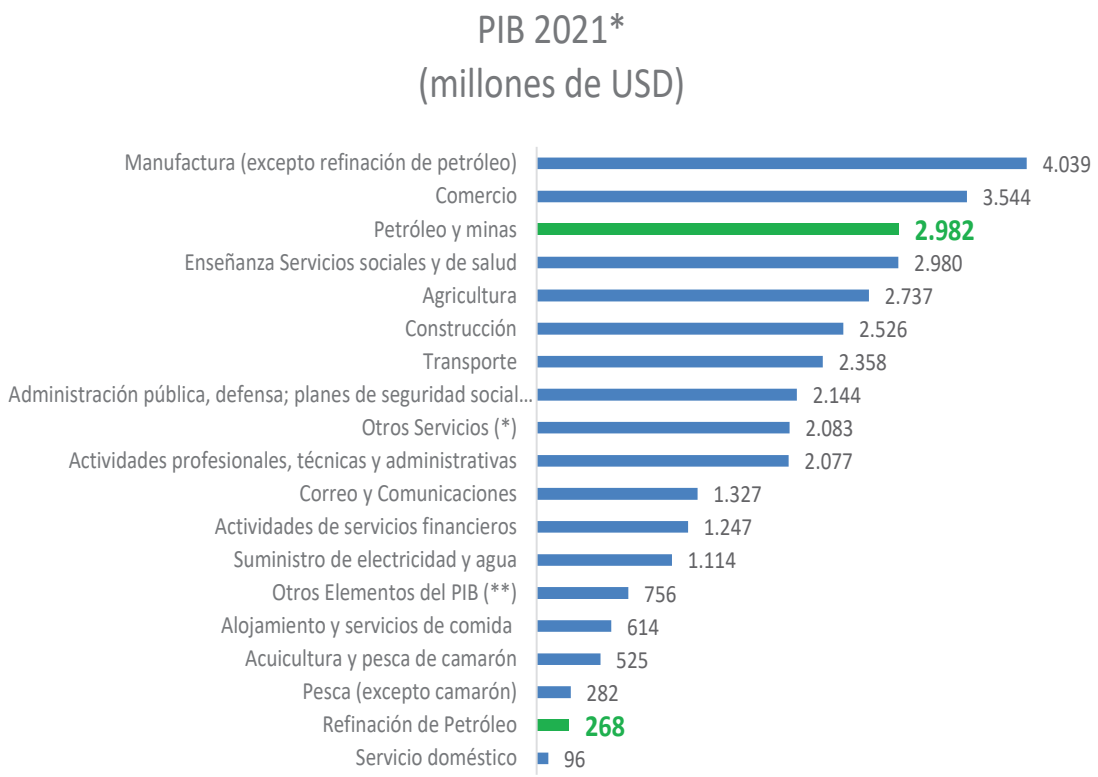
Fuente: Banco Central del Ecuador

ECONÓMICO

El PIB es la variable macroeconómica que mide el valor de la producción a precios finales del mercado, dentro del país en un tiempo determinado.

Con corte al primer semestre del 2021, el PIB en precios constantes 2007 alcanzó USD 33.700 millones, 1,07% superior comparado con el mismo periodo del año anterior, pero 6,34% inferior al PIB del primer semestre 2019, lo cual demuestra el impacto de la pandemia a las actividades económicas de la Economía Nacional en el 2020, y la paulatina reactivación en el año 2021.

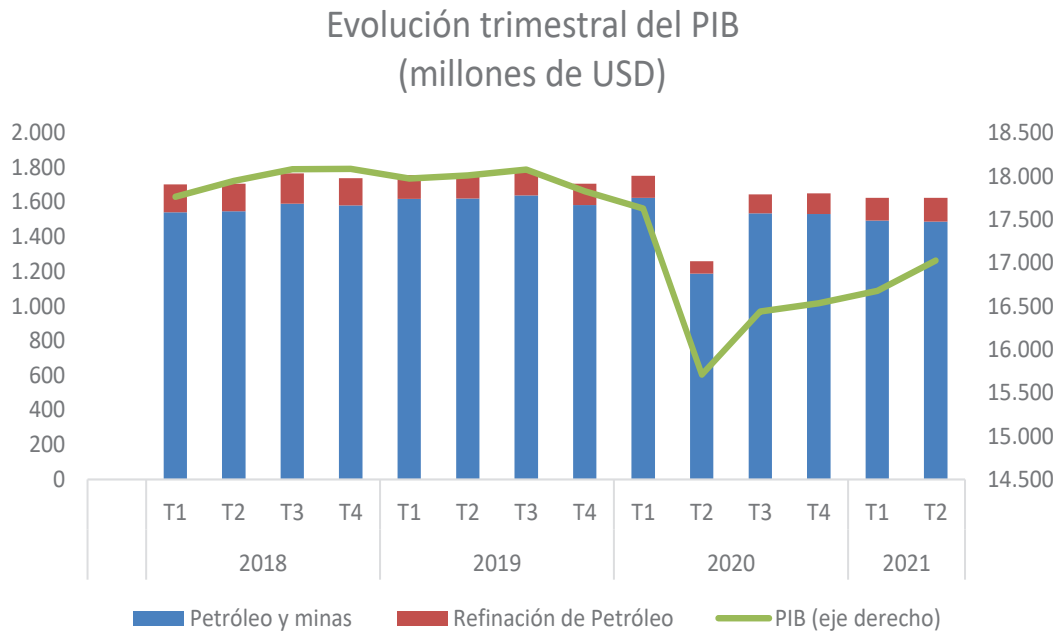
Figura 9: PIB 2021



Fuente: VAB por industria, precios constantes 2007 – Banco Central del Ecuador
*Corte al segundo trimestre de 2021

Enfocando el análisis al primer semestre de 2021, las actividades de las industrias de "Petróleo y Minas" han aportado USD 2.982 millones, representando así mismo el 8,85% del PIB, y siendo la tercera industria que más ha aportado, detrás de las industrias manufactureras y de comercio. En cuanto al suministro de electricidad y agua, en su conjunto, el aporte al PIB es de USD 1.114 millones.

Figura 10: Evolución Trimestral del PIB



Fuente: VAB por industria, precios constantes 2007 – Banco Central del Ecuador
*Corte al segundo trimestre de 2021

El gráfico anterior muestra el impacto de la caída de las actividades de petróleo y minas durante el segundo trimestre del 2020 ocasionado por la pandemia, y el impacto al PIB nacional. Según la información del BCE, las cuentas de "Refinación de Petróleo" y "Petróleo y Minas" son las cuentas que más sufrieron durante la pandemia, decreciendo 43,58% y 26,92% respectivamente comparando el segundo trimestre 2020 con el primer trimestre del mismo año. En cambio, a partir del tercer trimestre, esas 2 cuentas son las que más han crecido (+52,31% para "Refinación de Petróleo" y +29,28% para "Petróleo y minas"). Es así que se puede observar la alta dependencia de la economía nacional a las actividades extractivas.

Para el año 2021, se prevé un crecimiento del 2,75% del PIB (USD 68.135 millones a precios constantes 2007), dentro del cual se estima que las actividades de "Petróleo y Minas" aporte el 8,93% (USD 6.082 millones, +3,41% comparando con el año 2020). Este crecimiento es consecuencia directa de los niveles de vacunación generalizada de la población contra el Covid-19, como parte de la política del Gobierno del Presidente Lasso, entre otros factores.

Históricamente, desde 1972, el petróleo ha sido el principal producto de exportación en el país, constituyéndose en la principal fuente de financiamiento del presupuesto fiscal.

EP Petroecuador, como representante del Estado ecuatoriano, encargada de la comercialización externa de hidrocarburos, negocia de forma competitiva en el mercado

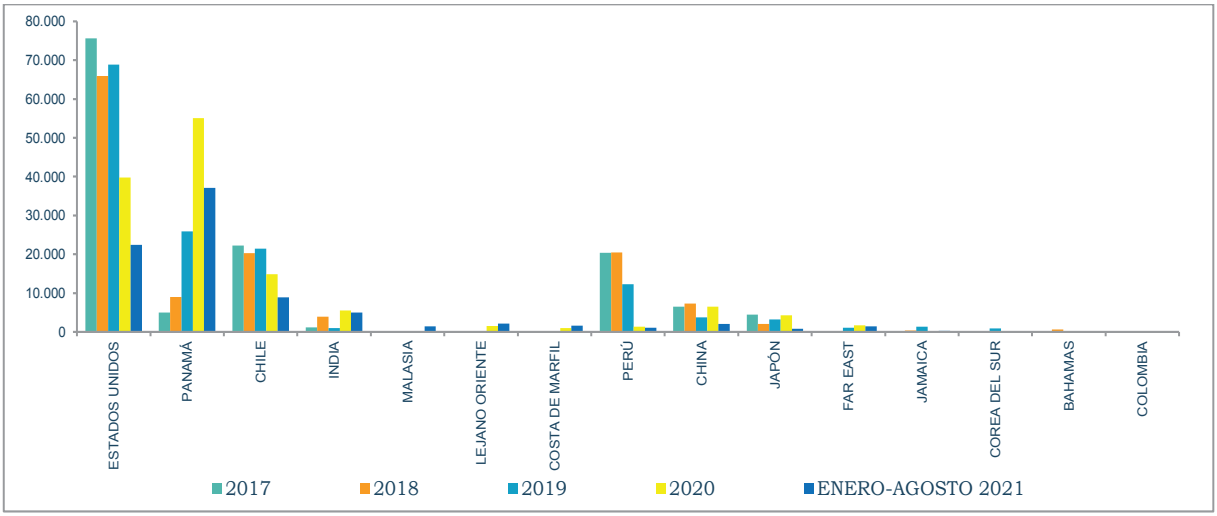
internacional los saldos exportables de crudo ecuatoriano y de los productos derivados de petróleo; así como también, importa los productos derivados deficitarios que garanticen el normal abastecimiento del consumo a nivel nacional.

Las exportaciones de crudo ecuatoriano por su diferenciación en la calidad de su crudo, por su grado API, se denominan: Oriente y Napo. En el período enero-agosto del 2021, los precios promedios de los crudos Oriente y Napo se ubican en USD 60,85 y USD 57,79 por barril, respectivamente; gratamente mejores que los obtenidos en el año 2020. La perspectiva actual del precio del hidrocarburo al año 2025, lo ubica en valores superiores a los USD 50 por barril, lo cual permitiría la sostenibilidad de los proyectos futuros.

Conviene mencionar que el Ecuador ha formado parte de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) desde el año 1973, habiéndose retirado de la misma en dos ocasiones, la primera en 1992 y retornando en el año 2007, y el segundo retiro se dio en el 01 de enero de 2020.

La siguiente gráfica muestra como el país ha cambiado el destino de las exportaciones de crudo, si bien entre los años 2017 al 2019 el 50% de las ventas se destinaba a los Estados Unidos, a Chile 16% y a Perú 15% (Viceministerio de Hidrocarburos, 2019), para el año 2020 y para el período enero a agosto del 2021, los principales países de destino del crudo ecuatoriano muestran a Panamá con el 42%, Estados Unidos con el 30% y Chile con el 11% (Viceministerio de Hidrocarburos 2020).

Figura 11: Exportaciones de Petróleo crudo por países
-Cifras en barriles-



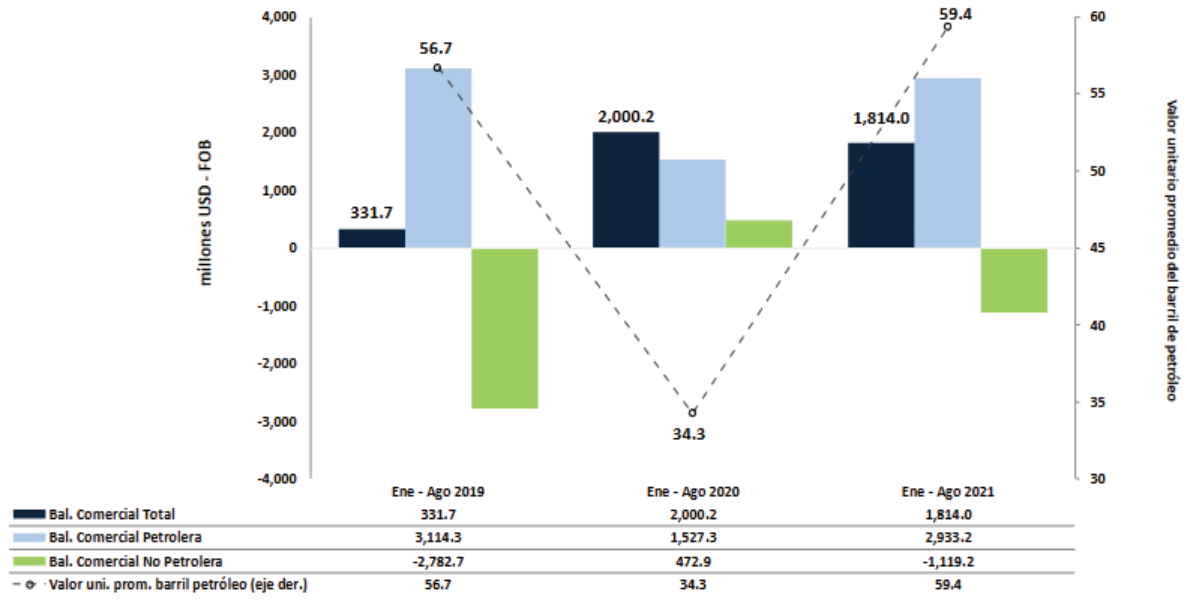
Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica, Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos.

La Balanza Comercial Total, durante el período enero - agosto 2021, registró un superávit de USD 1.814 millones (Banco Central del Ecuador, 2021), USD 186.2 millones menos que el

resultado obtenido en similar periodo del año 2020, lo que significó una reducción del saldo comercial de 9.3%

La Balanza Comercial Petrolera registró un saldo favorable de USD 2.933,2 millones entre enero y agosto de 2021, resultado mayor en 92,1%, en razón a un aumento en el valor de la exportación de bienes petroleros (79,4%), superior al aumento de la importación de bienes petroleros (68,0%). En ese período, el valor promedio del barril exportado de petróleo fue de USD 59,4. La Balanza Comercial No Petrolera alcanzó un déficit de USD 1.119,2 millones.

Figura 12: Balanza Comercial
-Valor USD FOB en millones-



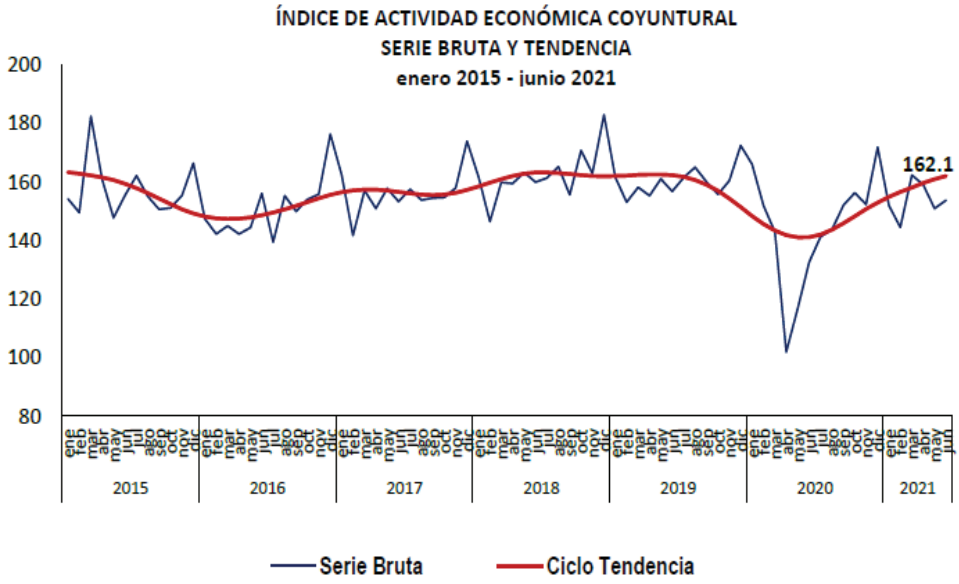
Fuente: Banco Central del Ecuador-Evolución de la Balanza Comercial por Producto, Octubre 2021.

El Índice de la Actividad Económica Coyuntural (IDEAC), indicador del ciclo tendencia que muestra la evolución del volumen de actividad económica del país, elaborado a partir de la información sobre la producción y exportaciones de bienes y servicios, conforme lo señalado por el Banco Central del Ecuador (Cartilla del Índice de Actividad Económica Coyuntural No. 35, del segundo semestre del 2021), el IDEAC bruto, en el segundo trimestre de 2021, presentó un incremento de 1,1% comparado con el primer trimestre del 2021, mientras que en la comparación con el mismo trimestre del año anterior, se registró un crecimiento de 31,9% en la evolución de la economía ecuatoriana, debido a que la mayoría de las actividades económicas estuvieron paralizadas durante los meses de abril y mayo del 2020 por efecto de

la pandemia de la COVID-19. Es así, que se registraron incrementos en las actividades: pesca, 81,5%; transporte, 73,5%; comercio, 52,9%; manufactura, 41,7%; extracción de petróleo, 40,8%; por lo que, se aprecia la recuperación de la mayoría de actividades económicas en comparación con el año 2020.

La variación del IDEAC trimestral (corregido por su ciclo-tendencia - CT3) -, es el indicador que busca encontrar dicha tendencia en el mediano y largo plazo (ya que corrige en mayor medida los cambios coyunturales de la economía), registró una tasa de variación positiva del 2,8% en el segundo trimestre de 2021 respecto del primer trimestre de 2021 y de 13,8% en relación al segundo trimestre de 2020, lo que indicaría una mejora tendencial en relación al año anterior.

Figura 13: Índice de Actividad Económica Coyuntural



[2] CVE: significa que los fuertes cambios que se generan en determinadas series en épocas específicas y en ciertos productos o variables, como períodos de cosecha, vacaciones, navidades, entre otras, son corregidos para suavizar esos cambios y evitar el impacto directo en los resultados del indicador y en un solo dato, lo que generaría demasiado ruido en la serie histórica del indicador.

[3] CT: La serie del IDEAC corregida por ciclo-tendencia, indica la dirección (creciente o decreciente) que está siguiendo el indicador en el mediano y largo plazo. Pretende ser un indicador adelantado del ciclo económico.

Fuente: Banco Central del Ecuador – IDEAC 35

Analizar los indicadores laborales es fundamental para el diseño de políticas públicas, considerando su relación e impacto en la producción y en general en el ciclo económico del país. Conforme la publicación del INEC en su Boletín Técnico N°12-2021-ENEMDU, la tasa de empleo bruto (Población con empleo / población en edad de trabajar) a nivel nacional fue de 63,4% en septiembre 2021; en el área urbana esta tasa se ubicó en 58,9% y en el área rural en el 73,8%. En relación a la tasa de empleo adecuado a nivel nacional, esta fue de 33,5% y la de subempleo a nivel nacional fue de 22,7%. Respecto a la tasa de desempleo, a

nivel nacional fue de 4,9%; para el área urbana fue de 6,5%, mientras que para el área rural fue de 1,7%.

TECNOLÓGICO

La tecnología y el conocimiento representan elementos fundamentales que permiten incrementar la productividad, la generación de valor agregado, un mejoramiento de los servicios, así como el desarrollo de sistemas que orienten condiciones favorables para la inversión pública y privada en la ejecución de proyectos que aporten a un cambio en el esquema productivo nacional.

La Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), debe alinearse con la estrategia del giro de negocio del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, con el fin de hacer buen uso de sus recursos (personas, herramientas y procesos) y capacidades; tomando como referencias normas internacionales o marcos de trabajo como ISO 20000, ISO 27000, ITIL v4, COBIT 2019, PETIC, DevOps, PMI, Arquitectura Empresarial y Transformación Digital.

Desde el Gobierno del Encuentro, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) como ente rector en TIC ha emprendido, con gran convicción, en la esencial tarea de cumplir y hacer cumplir los principios y postulados contenidos en los cuerpos normativos vigentes, siendo su principal objetivo la implementación de un gobierno electrónico integral y eficaz, por lo cual es indispensable que las instituciones del sector público cuenten con sistemas, equipamiento e infraestructura tecnológica alineada a las políticas y planes nacionales, de tal manera que se garantice una adecuada estandarización e interoperabilidad entre dichos sistemas, lo cual a su vez redundará en eficiencia, productividad, transparencia, facilidades al ciudadano y por ende mejoramiento en la calidad de vida de los ecuatorianos.

Con el fin de mantener la gestión institucional en niveles óptimos, el Ministerio accede a las aplicaciones desarrolladas por la administración pública en la Red Nacional Gubernamental, en la cual se prestan los servicios de enlaces de datos en forma continua y eficiente a través de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT; en este contexto se aprovecha la implementación de un gobierno electrónico por parte del Estado a través del uso de las TIC, que seguirán desarrollándose conforme las políticas definidas.

Adicionalmente, la Norma técnica que regula el proceso para la evaluación de viabilidad técnica de proyectos de gobierno electrónico y autorización de criticidad de software y servicios relacionados, emitida mediante Acuerdo Ministerial Nro. 031-2020, agiliza y simplifica el proceso de evaluación que realiza el MINTEL, para dar cumplimiento con la disposición del Decreto Ejecutivo Nro. 073, sobre el “Reglamento para la adquisición de software por parte de las entidades contratantes del sector público”, donde se dispone el establecimiento de un procedimiento simplificado para la autorización de viabilidad técnica en la compra de software

ecuatoriano en el sector público con el objetivo que se dé prioridad al desarrollo y adquisición de software con un mayor valor agregado ecuatoriano.

SOCIO-CULTURAL

El Ecuador, como algunos otros países de la región, realiza actividades de producción en zonas ambientalmente sensibles y socioeconómicamente vulnerables, especialmente en la dinámica de acceso al trabajo y de servicios básicos; en muchos casos estas áreas mantienen presencia de nacionalidades indígenas, e incluso presencia de pueblos en aislamiento voluntario. Esto determina significativamente la relación de la industria en el territorio, para lo cual se busca impulsar políticas sectoriales y modelos de gestión comunitaria adecuados, enfocados a mantener canales de diálogos con las comunidades y actores locales, sobre todo para la prevención de conflictos; además, se ha implementado un modelo de acompañamiento, enfocado a fortalecer los ejes de Gobernanza y Gobernabilidad, desde las Instituciones de Estado, lo que permite viabilizar una estabilidad para la realización de actividades del sector.

Las políticas del Gobierno actual promueven el cumplimiento de las normativas nacionales, y estándares internacionales, a fin de que a través de las operadoras (públicas y/o privadas), se realice un adecuado cuidado ambiental y una determinante responsabilidad social empresarial en territorio. Además, se han desarrollado protocolos e instrumentos que mejoren el cuidado de áreas forestales, así como de zonas con mayor sensibilidad e importancia ecológica y sociocultural.

3.2. Análisis sectorial y diagnóstico territorial

3.2.1 Ámbito de Hidrocarburos

Con el objetivo de incrementar la producción nacional diaria de petróleo, de manera racional y ambientalmente sustentable, el Gobierno Nacional, mediante la suscripción del Decreto 95, del 7 de julio del 2021, presentó una nueva Política Hidrocarburífera, que establece un plan de acción inmediato. Este instrumento determina los lineamientos para el trabajo a ejecutarse en toda la cadena de valor, relacionada a la industria petrolera del país, con enfoque orientado en reformar el marco regulatorio, fortalecer la seguridad jurídica, atraer inversiones y mejorar la eficiencia en las empresas públicas de manera transparente. Este Decreto busca reducir los costos e ineficiencias en las áreas de industrialización, transporte y comercialización de hidrocarburos. Además, se prevé la creación de un Fondo de Sostenibilidad, el cual será

alimentado con un porcentaje de la venta del petróleo y administrado por un comité conformado por los ministerios de Economía y Finanzas, y de Energía y Recursos Naturales No Renovables; además de tres miembros independientes de la sociedad civil.

A continuación, se muestran los principales indicadores del Sector Hidrocarburos del Ecuador, expresado en barriles:

Tabla 12: Indicadores del Sector Hidrocarburos
-Cifras en Barriles-

Detalle	2017	2018	2019	2020	Enero-Septiembre 2021
Producción Nacional de Crudo	193.927.090	188.792.490	193.816.083	175.449.722	135.498.776
Exportaciones de Crudo	135.494.263	129.844.995	139.813.157	131.521.810	93.528.612
Producción de Derivados (**)	60.852.745	64.346.992	59.018.885	47.825.878	44.939.958
Importación de Derivados	48.987.364	53.085.165	58.221.603	50.269.345	41.435.027
Exportación de Derivados	15.395.441	15.440.118	15.849.146	14.841.590	11.468.975

Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica de Hidrocarburos. Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos
Nota: **En la producción de derivados no se incluye la nafta base utilizada en la preparación de gasolina extra en Terminales.

Producción Nacional de Crudo

La producción acumulada de petróleo representa el volumen de los hidrocarburos extraídos del subsuelo y medidos en la superficie; esta operación es realizada actualmente por la EP PETROECUADOR y por las Operadoras Privadas que suscribieron contratos de exploración y explotación de hidrocarburos con el Estado en las áreas que fueron asignadas para su operación.

La empresa pública, encargada de las actividades de exploración y explotación de crudo, refinación, transporte y comercialización de derivados de petróleo, ha producido alrededor del 80% del total nacional de petróleo entre los años 2018 a septiembre 2021, correspondiéndole a la empresa privada que, operando los campos asignados, actualmente produce alrededor del 20% de la producción nacional de petróleo restante.

Como parte de las acciones inmediatas a desarrollarse en los 100 primeros días, el Decreto Ejecutivo No. 95 contempla:

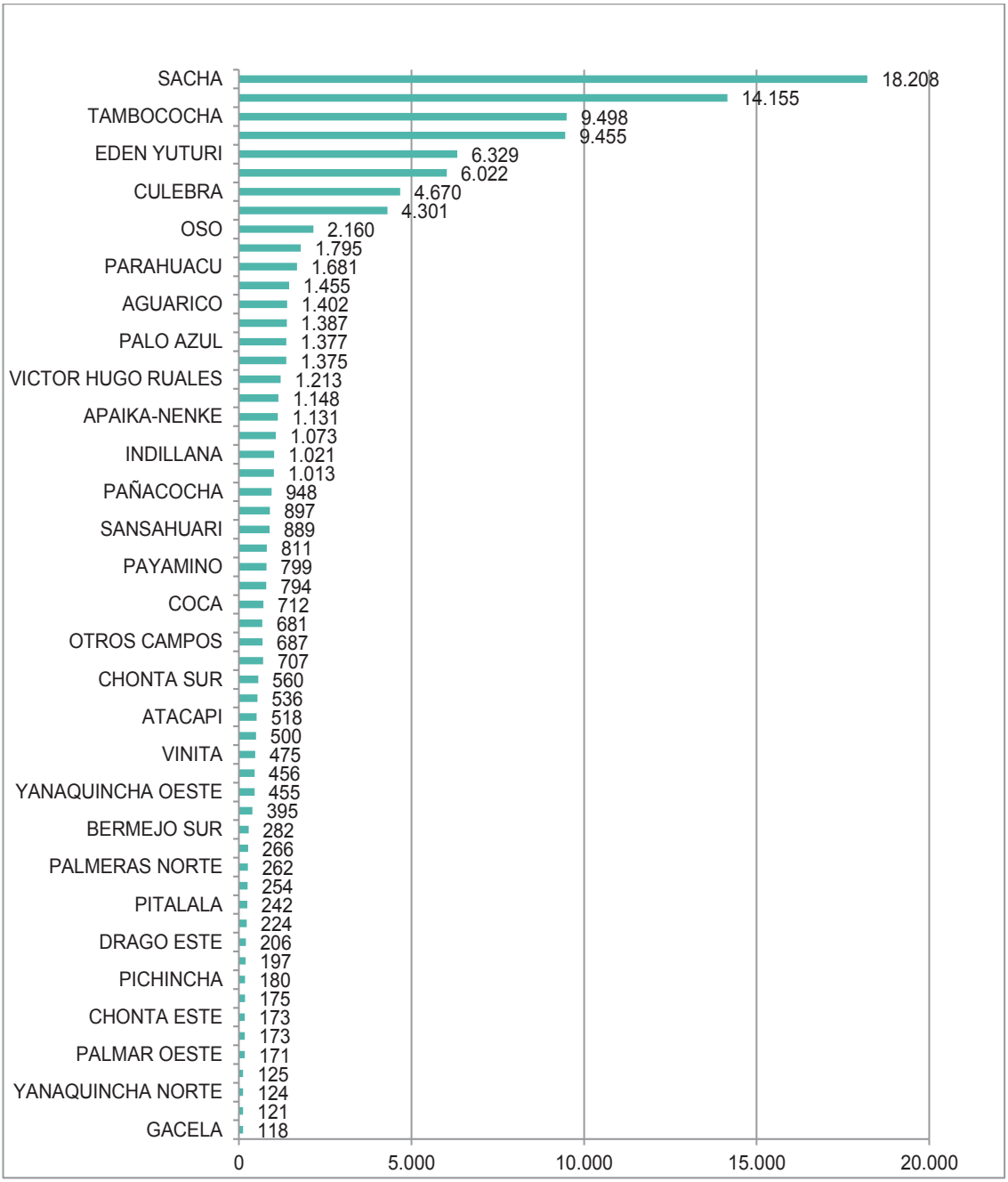
- Ejecutar políticas públicas y normativa necesaria para generar mejores condiciones técnicas, operativas y legales que permitan atraer la inversión privada.

- Reformular el modelo de contrato de Participación con base a estándares internacionales competitivos con el resto de países, que incluyan compromisos de inversiones y actividades debidamente garantizadas, escalas justas y equilibradas de participación, en base a los riesgos y beneficios, estabilidad económica que permita restablecer el equilibrio económico del contrato en caso de que se generen factores exógenos y solución de controversias y como compromiso con la naturaleza, la obligación clara y estricta de protección del ambiente y desarrollo de comunidades en zonas de influencia.
- Promover procesos de licitaciones internacionales
- Identificar campos productivos que EP PETROECUADOR pueda delegar a la iniciativa privada para su reactivación e incremento de producción.

La producción de petróleo crudo en los campos que operan PETROECUADOR y las contratistas privadas se muestra a continuación:

Figura 14: Producción Acumulada de Petróleo de EP Petroecuador por Campos

(Enero - Septiembre 2021)
-Cifras en miles de barriles-



Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica de Hidrocarburos. Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos

El Art. 2 de la Ley de Hidrocarburos, para la exploración y explotación de hidrocarburos, contempla los diferentes tipos de contrato que puede celebrar el Estado con las empresas nacionales o extranjeras, de probada experiencia y capacidad técnica y económica; siendo estos: contratos de asociación, de participación y de prestación de servicios. También

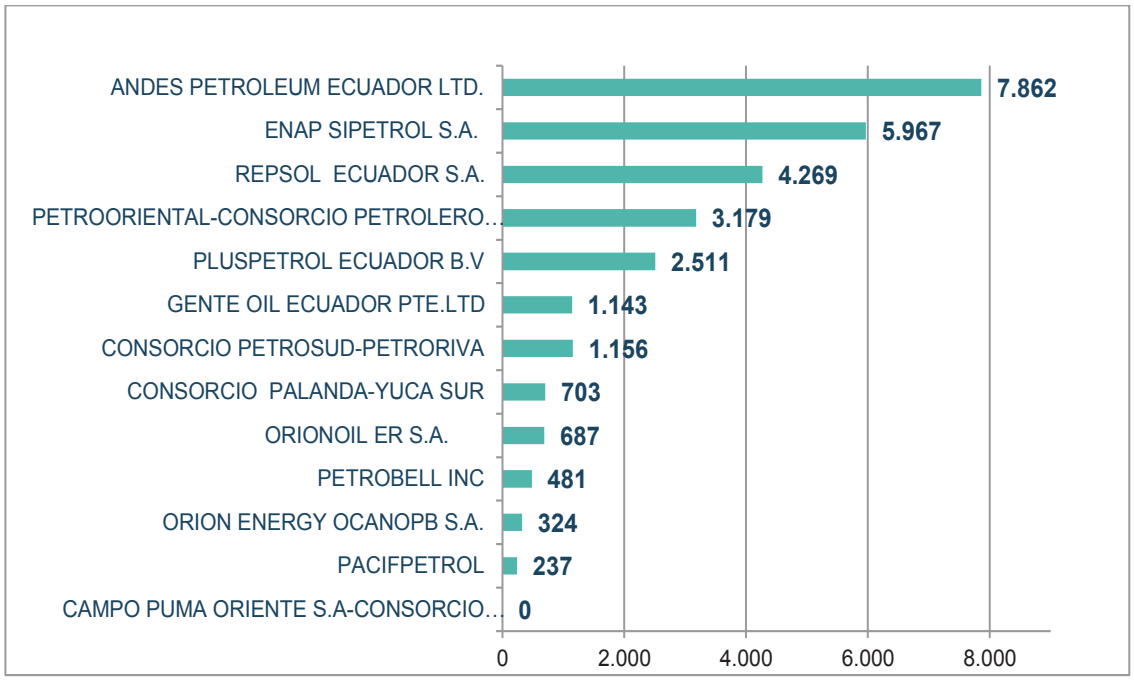
contempla otras formas contractuales de delegación vigentes en la legislación ecuatoriana, y la constitución de compañías de economía mixta.

Las inversiones en el sector petrolero comprenden todas las actividades que agreguen valor a la producción de petróleo, así como también mantener e incrementar el nivel de reservas de crudo, por ello, el Gobierno Nacional ha analizado la posibilidad de incentivar a las empresas a realizar mayores inversiones, reduciendo la carga impositiva y de contribuciones que tiene la industria.

Bajo la modalidad de Prestación de Servicios el país suscribió contratos con 13 compañías privadas de reconocida solvencia que operan 17 bloques. En el año 2019, el Estado ecuatoriano suscribió 7 Contratos de Participación para la operación en 7 bloques de la Amazonía ecuatoriana. Estos últimos contratos se encuentran en la Etapa de Exploración, proyectando la obtención de sus primeros barriles de producción para el año 2022.

Entre los años 2018 a septiembre 2021, la empresa privada ha operando los campos asignados, produciendo actualmente alrededor del 20% de la producción nacional de petróleo restante, como se muestra a continuación:

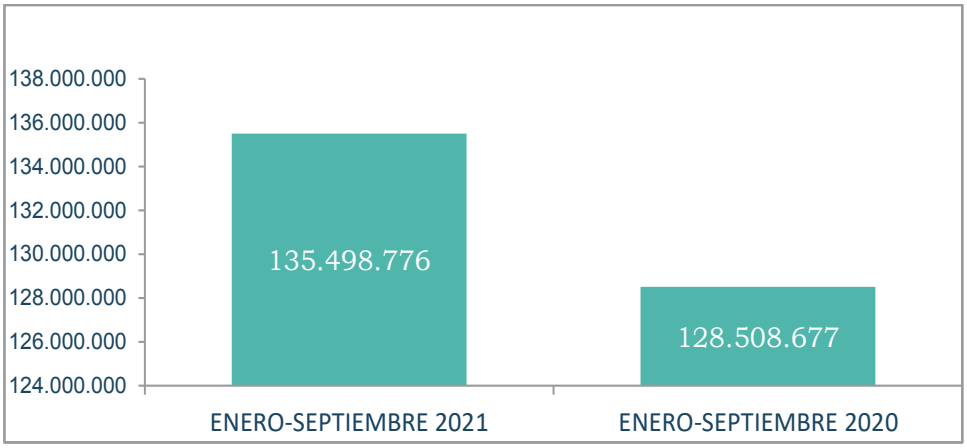
Figura 15: Producción Acumulada de Petróleo por Empresa
(Enero - Septiembre 2021)
-Cifras en miles de barriles-



Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica - Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos

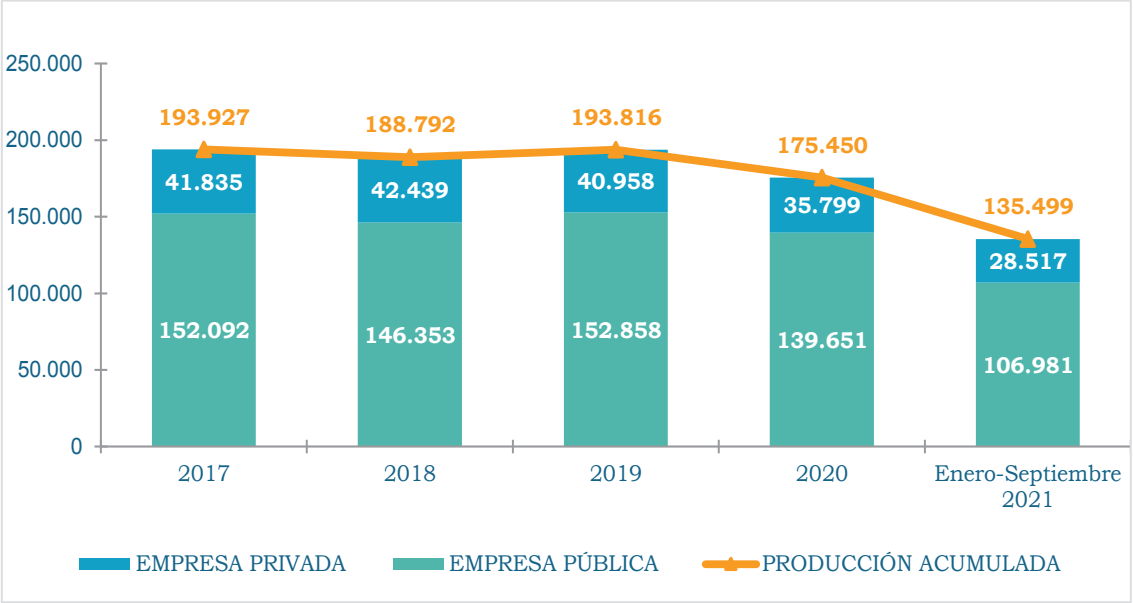
Para el período de enero a septiembre del 2021, la producción nacional de petróleo (EP Petroecuador y las compañías privadas) fue de 135,498 millones de barriles (MMBL), mientras que el mismo período del año pasado lo ubicó en 128,508 millones de barriles, reflejándose un incremento del 5,4% comparado con el mismo período del 2020.

Figura 16: Producción Nacional de Crudo Total
-Cifras en barriles-



Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica - Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos

Figura 17: Producción Nacional de Crudo
-Cifras en miles de barriles-



Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica - Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos

Del cuadro siguiente, se permite evidenciar que de enero a septiembre 2021 EP Petroecuador incrementó su producción en 4,84% comparado con el mismo periodo del año 2020; mientras que las Compañías privadas aumentaron su producción en 7,76%:

Tabla 13: Producción Nacional de Petróleo
-Cifras en millones de barriles-

EMPRESA	Enero-Diciembre				Enero-Septiembre	
	2017	2018	2019	2020	2020	2021
Producción Nacional de Crudo	193,93	188,79	193,82	175,45	128,51	135,50
Empresas Públicas	152,09	146,35	152,86	139,65	102,05	106,98
Petroamazonas EP (EP Petroecuador)	152,09	146,35	152,86	139,65	102,05	106,98
Compañías Privadas	41,83	42,44	40,96	35,80	26,46	28,52
Tasa de crecimiento-Variación %	Enero-Diciembre				Enero-Septiembre	
		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	
Producción Nacional de Crudo		-2,65	2,66	-9,48	5,44	
Empresas Públicas		-3,77	4,44	-8,64	4,84	
Petroamazonas EP (EP Petroecuador)		-3,77	4,44	-8,64	4,84	
Compañías Privadas		1,44	-3,49	-12,60	7,76	
Promedio diario	Enero-Diciembre				Enero-Septiembre	
	2017	2018	2019	2020	2020	2021
-Cifras en miles de barriles-						
Producción Promedio Diario Crudo en Campo	531,31	517,24	531,00	479,37	469,01	496,33
Empresas Públicas	416,69	400,97	418,79	381,56	372,43	391,87
Petroamazonas EP (EP Petroecuador)	416,69	400,97	418,79	381,56	372,43	391,87
Compañías Privadas	114,62	116,27	112,21	97,81	96,58	104,46

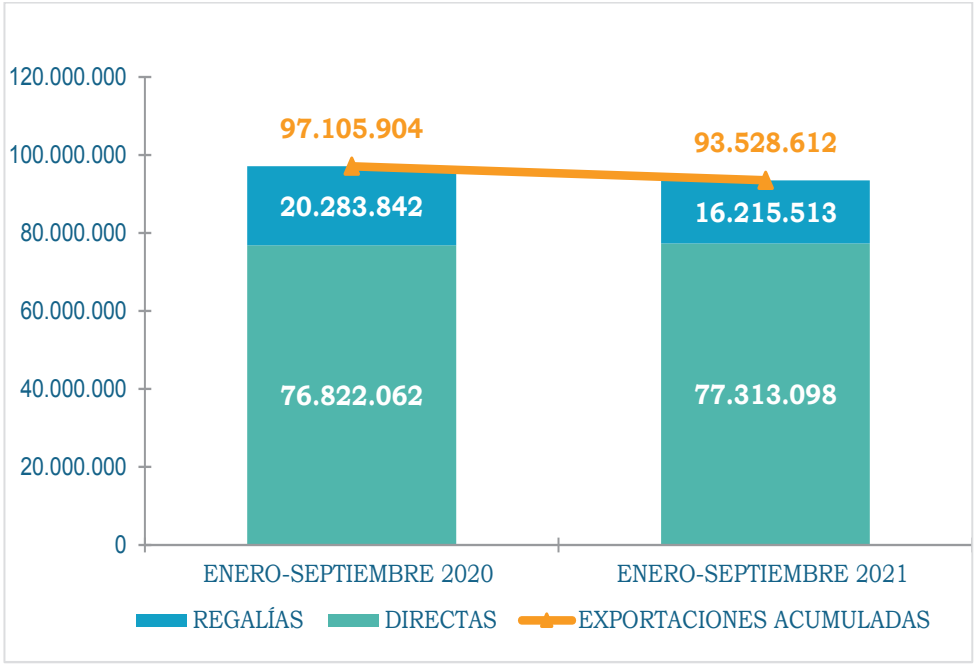
Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica - Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos

Es importante recordar que la erosión regresiva del Río Coca - Quijos, ocasionó la rotura de los oleoductos SOTE y OCP en abril y mayo del año 2020, generando pérdidas de producción.

Exportación de Crudo

Durante el período de enero a septiembre del 2021, el país exportó un total de 93,53 MMBL (Viceministerio de Hidrocarburos, 2021), presentando una disminución del 6% con respecto al mismo período del 2020 que presentaba un total de 97,11 MMBL (Viceministerio de Hidrocarburos, 2020), conforme se muestra en la siguiente gráfica.

Figura 18: Exportaciones de petróleo crudo
-Cifras en barriles-



Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica - Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos

Derivados de Hidrocarburos

El Art. 5 de la Ley de Hidrocarburos señala que los hidrocarburos se explotarán con el objeto primordial de que sean industrializados en el país, para lo cual, el país cuenta con las siguientes refinerías y plantas:

- Refinería Esmeraldas
- Refinería La Libertad
- Refinería Shushufindi
- Planta de Gas de Shushufindi
- Planta de Licuefacción de Gas Natural Bajo Alto

Adicionalmente, el país cuenta con la Refinería de Lago Agrio y Plantas Topping, que producen derivados para la operación de sus actividades.

La refinación del petróleo es la etapa en la que el crudo es transformado en diversos tipos de productos derivados, para darle valor agregado y satisfacer las necesidades energéticas del país, generando excedentes que se destinan a la exportación.

La refinación del petróleo es un proceso que incluye el fraccionamiento y las transformaciones químicas del crudo para producir derivados comercializables.

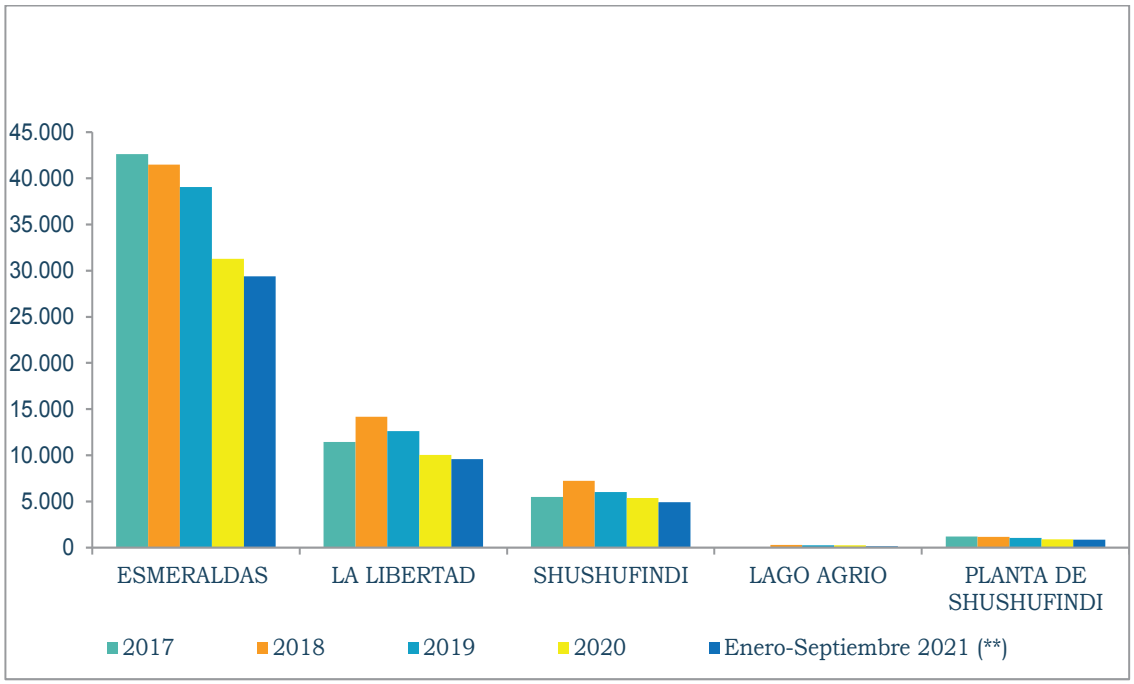
La estructura de cada refinería debe tener en cuenta todas las diferentes características del crudo. Además, una refinería debe estar concebida para tratar una gama bastante amplia de crudos. Sin embargo, existen refinerías concebidas para tratar solamente un único tipo de crudo, pero son casos particulares en los que las reservas estimadas de dicho crudo son consecuentes.

El Decreto Ejecutivo Nro. 95 contempla que se deberá revisar el estado integral de funcionamiento de las refinerías del país, así como los procesos licitatorios de gestión delegada a la iniciativa privada, que permita identificar el estado de situación de refinación público y adoptar decisiones pertinentes para alcanzar mejores beneficios para el Estado.

Producción de Derivados:

A continuación, se muestra la Producción Bruta de Derivados en las refinerías y plantas del país, expresado en barriles:

Figura 19: Producción Bruta de Derivados en Refinerías y Plantas
-Cifras en barriles-



Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica – Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos.

NOTA: (**) En los volúmenes de producción no se incluye las naftas utilizadas en la preparación de gasolina extra en los terminales.

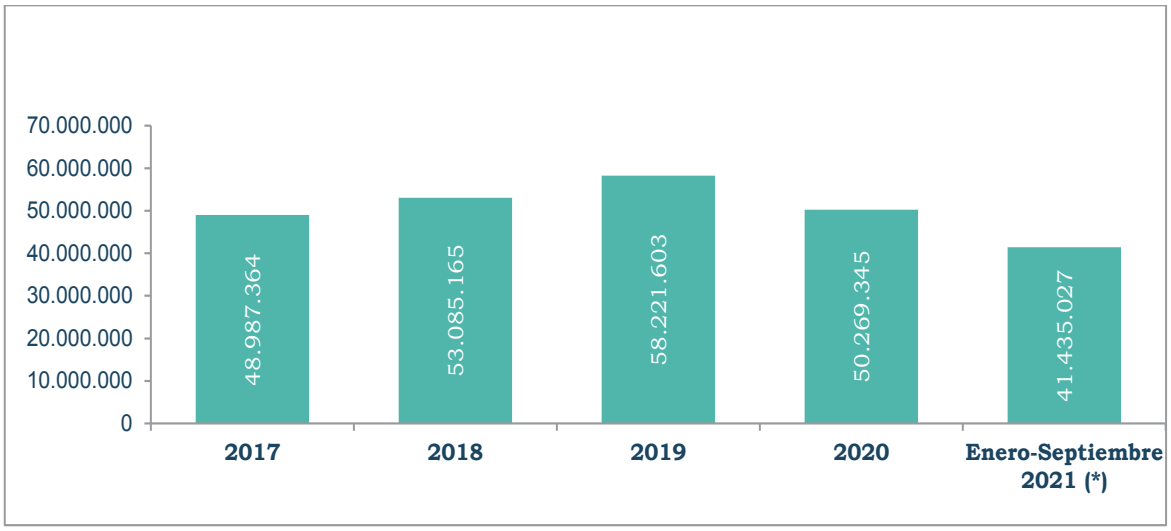
En el período enero - septiembre 2021, la producción nacional de derivados fue de 44,94 MMBL (Viceministerio de Hidrocarburos, 2021), superior en 29,04% respecto del mismo período del 2020, que fue de 34,83 MMBL (Viceministerio de Hidrocarburos, 2020).

Importación:

Las importaciones se incrementaron en un 14,35%, al pasar de 36,24 MMBL en el periodo de enero a septiembre año 2020 a 41,44 MMBL en el mismo periodo del año 2021. Por efectos de la pandemia del Covid-19, existió una reducción de la demanda de productos limpios en el año 2020 debido a las restricciones de movilidad.

A continuación, se muestra los volúmenes de importación del período 2017 a septiembre 2021:

Figura 20: Importación de Derivados
-Cifras en barriles-



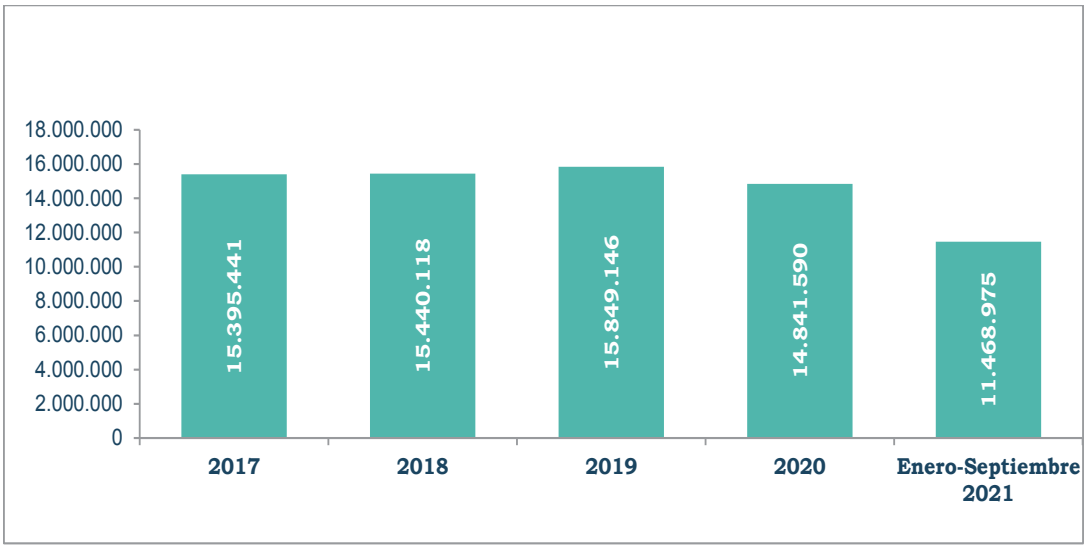
Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica – Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos

Exportación de derivados:

Las exportaciones de derivados de hidrocarburos se incrementaron en 3,53% en el período de enero a septiembre 2021, en relación con el mismo período del año 2020, al pasar de 11,08 MMBL a 11,47 MMBL (Viceministerio de Hidrocarburos, 2020).

A continuación, se muestra los volúmenes de exportación del período 2017 a septiembre 2021:

Figura 21: Exportaciones de Derivados
-Cifras en barriles-



Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Análisis de Información Estratégica – Estadísticas Mensuales de Hidrocarburos.

Consumo de Derivados

Respecto al consumo de combustibles, durante el período de enero a septiembre del 2021, el país consumió un total de 66,65 MM de barriles derivados de petróleo, presentando un aumento de 27,68 % con respecto al mismo período del 2020 que presentaba un total de 52,20 MM de barriles, ya que la mayoría de las actividades económicas estuvieron paralizadas durante los meses de abril y mayo de 2020 por efecto de la pandemia.

Tabla 14: Consumo de Derivados 2020 - 2021
-Cifras en Barriles-

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Total
2020	7.340.802	7.035.345	5.511.795	3.234.000	4.274.675	5.580.904	6.193.011	6.355.054	6.669.625	**52.195.213**
2021	6.861.587	6.579.127	7.338.317	6.968.324	7.059.996	7.841.308	8.343.852	7.687.653	7.971.145	**66.651.309**

Fuente: Viceministerio de Hidrocarburos, Dirección de Comercialización de Derivados y Gas Natural - (Estadístico EPP Octubre, 2021)

Liberación de Importación de Derivados – Sector Privado

A continuación, se detallan los puntos principales relacionados a la liberación de importación de derivados del petróleo para el sector privado:

- Emisión del Decreto Ejecutivo Nro. 1158 (24 de septiembre del 2020), permite la libre importación para el abastecimiento y comercialización de nuevos combustibles por parte del sector privado.

- El Decreto Nro. 95 (7 de julio del 2021), potencia la inversión nacional y extranjera.

- Objetivo: Se busca aliviar la caja fiscal compartiendo los valores de importación entre el Estado y las compañías privadas; así como mejorar la calidad de los combustibles hacia normativa EURO V y OMI 2020.

- Normativa expedida: Resolución Nro. ARCERNNR - 019/2020 del Reglamento de Abastecedoras de Derivados de Hidrocarburos.

- Las empresas pueden utilizar su propia infraestructura o a su vez se ha elaborado un contrato tipo y tarifario para el uso de la infraestructura de la EP PETROECUADOR.

- Los costos de importación en los últimos años, ascendieron en el año 2018 a USD 4.249 millones, año 2019 a USD 4.154 millones y en el 2020 USD 2.630 millones. (Estadístico EPP 2018-2020), estos costos serán asumidos de manera progresiva por la iniciativa privada.

Proyectos del Sector de Hidrocarburos

Dentro de los hitos históricos que representa para el país la consecución de ingresos fiscales adicionales que coadyuven al cumplimiento de los ejes planteados por el Gobierno Nacional, con el objetivo de incrementar la producción nacional diaria de petróleo, de manera racional y ambientalmente sustentable, el Gobierno del Encuentro, determinó entre los lineamientos para la industria petrolera del país, atraer inversiones privadas en el sector. A continuación, un resumen de los proyectos que el sector de Hidrocarburos se ha planteado:

XIII RONDA INTRACAMPOS II
Proyecto que tiene como finalidad reponer las reservas que se consumen anualmente en el país que son de alrededor de 190 MM BL, mediante inversión privada. Se definieron seis bloques para ser licitados (11, 93, 94, 95, 96 y 97). Se estima una inversión de alrededor de USD 731 millones en CAPEX y USD 1.320 millones en OPEX.

XIV RONDA INTRACAMPOS III
Proyecto que tiene como finalidad reponer las reservas que se consumen anualmente en el país que son de alrededor de 190 MM BL, mediante inversión privada. Bloques por confirmar. Se estima una inversión de alrededor de USD 1.000 millones.

XV RONDA OFF SHORE

Proyecto de gran inversión y atractivo para la exploración, principalmente de gas natural y petróleo en la zona costa fuera del Golfo de Guayaquil mediante inversión privada. Se definieron tres bloques 6, 39 y 40. Se estima una inversión de USD 500 millones incluyendo OPEX y CAPEX.

XVI RONDA BLOQUE 60 SACHA

Proyecto que tiene como finalidad incrementar la producción del Campo Sacha a través de un proceso licitatorio. Se estima una inversión de alrededor de USD 2.887 millones.

XVII RONDA LICITATORIA

Proyecto de gran inversión y atractivo para la exploración de hidrocarburos en el extremo Suroriental del Ecuador, en la cual se busca reponer a mediano y largo plazo las reservas que se consumen anualmente en el país, mediante inversión privada. Se definieron 5 Bloques (80, 84, 85, 86, 87). Se estima una inversión de USD 4.750 millones aproximadamente.

REFINERÍA ESMERALDAS

En 2020 se autorizó la delegación a la iniciativa privada de la gestión conjunta en la Refinería Esmeraldas con la Empresa Pública de Hidrocarburos Petroecuador. La empresa privada efectuará los estudios e inversiones necesarias, por su cuenta y riesgo, para el mejoramiento de la calidad de los combustibles y reducción de emisiones, con la implementación de un tren de alta conversión. Se espera captar una inversión privada de alrededor de USD 2.700 millones.

REFINERÍA DE ALTA CONVERSIÓN

En 2019 se establece el proyecto para el Diseño, Construcción y Operación de una Refinería de Alta Conversión - RAC en la Región Costa del Ecuador, a cuenta y riesgo del inversionista privado de todas las inversiones, costos y gastos requeridos para la actividad. La RAC tendrá una capacidad de destilación primaria hasta 300.000 barriles por día y al menos el 90% de producción de destilados livianos y medios. Se espera captar una inversión privada de alrededor de USD 4.500 millones.

3.2.2 Ámbito de Electricidad y Energía Renovable:

Con el propósito de impulsar el desarrollo del servicio público de energía eléctrica, servicio de alumbrado público general, servicio de carga de vehículos eléctricos y el almacenamiento de energía, se expidió el Decreto Ejecutivo N° 238 del 26 de octubre del 2021, que incluyen las Políticas que regirá al Sector Eléctrico, con el fin de que sea eficiente, competitivo, sostenible, ambientalmente responsable, basado en la innovación, garantizando la seguridad jurídica y potenciando la inversión. Adicionalmente, con el propósito de promover la participación del sector privado en la prestación del servicio público de energía eléctrica y atender las

necesidades de la población y las del Estado, se emitió el Decreto Ejecutivo N° 239, el cual reforma el Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Generación Instalada

La generación de energía eléctrica se produce a partir de fuentes renovables y no renovables. La generación con fuentes renovables está compuesta por centrales hidroeléctricas, fotovoltaicas, eólicas y termoeléctricas que consumen biomasa y biogás; mientras que la generación de tipo no renovable utiliza combustibles fósiles.

La generación de electricidad se constituye con aporte de las empresas generadoras, autogeneradoras y distribuidoras con generación.

Dentro de la estrategia de rescate del sector eléctrico, se estableció como una de las prioridades, el aprovechamiento del enorme potencial de fuentes renovables de energía, especialmente de la hidroeléctrica y la sustitución de energía térmica ineficiente.

Progresivamente se ha ido reforzando el parque generador del país, con lo que se ha incrementado la potencia efectiva de 4.795,69 MW en el 2011 a 8.095,25 MW al 2020, en la misma que se destaca la participación mayoritaria de las centrales hidráulicas con el 62,56% respecto al total de potencia nacional.

La diversificación de la matriz energética del Ecuador, contempla la incorporación paulatina de otras fuentes de energía, denominadas “No Convencionales” que son aquellas “capaces de renovarse ilimitadamente” y que provienen del sol (fotovoltaica), viento (eólica), agua (centrales pequeñas de hasta 50 MW), interior de la tierra (geotérmicas), degradación de residuos (biogás), olas, mareas, etc.

Las energías renovables (hidráulica y no convencional) aportan actualmente con el 64,91% de la oferta de potencia en el país, de lo cual las no convencionales representan el 2,36% de la potencia eléctrica construida en el país.

Tabla 15: Potencia nominal y efectiva por tipo de fuente al 2020

Tipo de Energía	Tipo Central	Potencia Nominal MW	Potencia Efectiva	
			MW	%
Renovable	Hidráulica	5.098,75	5.064,16	62,56
	Eólica	21,15	21,15	0,26
	Térmica Biomasa	144,3	136,4	1,68
	Fotovoltaica	27,63	26,74	0,33
	Térmica Biogás	7,26	6,5	0,08
Renovable		**5.299,09**	**5.254,95**	**64,91**
No Renovable	Térmica	3.413,21	2.840,30	35,09
Total General		**8.712,29**	**8.095,25**	**100,00**

Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

A continuación, se detallan las centrales que entraron en operación en el periodo 2017 - 2020:

Tabla 16: Centrales en Operación 2017 – 2020

AÑO	Empresa	Central	Tipo Central	Sistema	Potencia Nominal (MW)	Potencia Efectiva (MW)
2017	Ecuagesa	Topo	Hidráulica	SNI	29,2	27
	CELEC-Hidroazogues	Alazán	Hidráulica	SNI	6,23	6,23
	EMAC-BGP	Pichacay	Biogas	SNI	1,06	1
	Hidrosigchos	Sigchos	Hidráulica	SNI	18,6	18,39
	Hidroalto	Due	Hidráulica	SNI	49,71	49,71
SUBTOTAL					**104,8**	**102,33**
2018	CELEC-Enerjubones	Minas San Francisco	Hidráulica	SNI	270,00	270,00
	CELEC-Gensur	Delsitanisagua	Hidráulica	SNI	180,00	180,00
	ElitEnergy	Pusuno	Hidráulica	SNI	38,25	38,25
	IPNEGAL	Ipnegal	Hidráulica	SNI	10,44	10,36
	Hidronormandia	Hidronormandia	Hidráulica	SNI	49,58	49,58
	Petroamazonas	Sacha Norte 2	Térmica	No Incorporado	15,33	11,49
	Petroamazonas	Sacha Sur GAS Wakesha	Térmica	No Incorporado	4,20	3,60
	Petroamazonas	Cuyabeno E	Térmica	No Incorporado	3,65	2,74
	Petroamazonas	Tambococha A	Térmica	No Incorporado	2,13	1,84
	Orion	Estación Mira	Térmica	No Incorporado	0,18	0,17

AÑO	Empresa	Central	Tipo Central	Sistema	Potencia Nominal (MW)	Potencia Efectiva (MW)
	E.E. Galápagos	Isabela Solar	Fotovoltaica	No Incorporado	0,95	0,95
	E.E. Ambato	Panel Fotovoltaico	Fotovoltaica	No Incorporado	0,20	0,20
SUBTOTAL					**574,91**	**569,18**
2019	CELEC-Termopichincha	CAMPO ITT	Térmica	No Incorporado	34	30
	Hidrosierra	Rio Verde Chico	Hidráulica	SNI	10	10,2
	Andes Petro	Aurora	Térmica	No Incorporado	2,43	1,95
	Petroamazonas	Tambococha D	Térmica	No Incorporado	1,07	0,92
	Petroamazonas	Tiputini Gas	Térmica	No Incorporado	5,25	4,75
	Sipec	MDC-LOC40	Térmica	No Incorporado	1,29	0,95
SUBTOTAL					**54,04**	**48,77**
2020	San José de Minas	San José de Minas	Hidráulica	SNI	6,75	5,95
	Cbsenergy	El Laurel	Hidráulica	SNI	1	1
	Andes Petro	Hormiguero E	Térmica	No Incorporado	0,75	0,5
SUBTOTAL					**8,5**	**7,45**
Total General					**742,25**	**727,73**

Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2017 - 2020

Producción de energía

La energía bruta producida por las empresas generadoras, distribuidoras con generación y autogeneradoras pasó de 20.544,14 GWh en el 2011 a 31.248,00 GWh en el 2020, lo cual representa un incremento del 52,10%.

Tabla 17: Energía producida 2011-2020

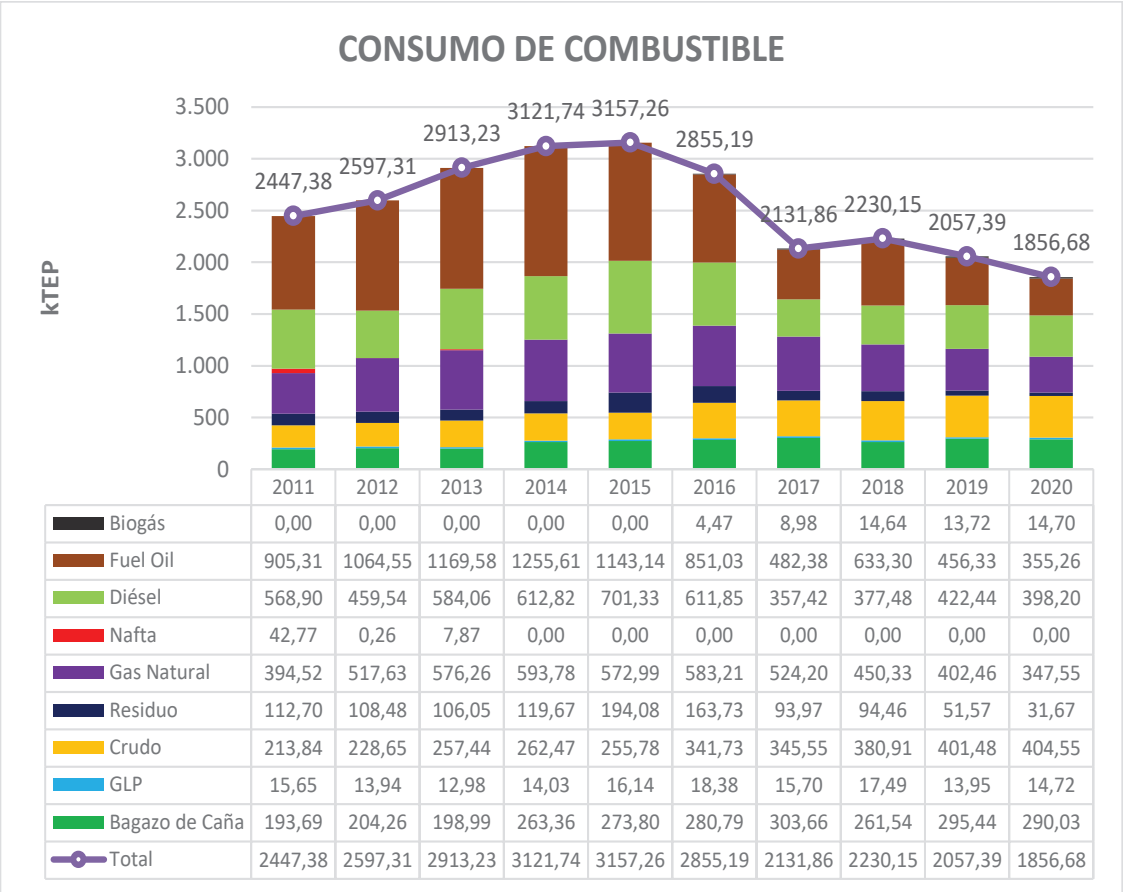
Año	Energía bruta (GWh)	Energía consumos auxiliares generación (GWh)	Energía disponible (GWh)	Energía entregada para servicio público (GWh)	Energía no entregada para servicio público (GWh)
2011	20.544,14	299,92	20.244,22	17.318,29	2.925,93
2012	22.847,96	379,21	22.468,75	19.161,30	3.307,45
2013	23.260,33	417,04	22.843,29	19.496,20	3.347,09
2014	24.307,21	528,30	23.778,91	20.334,44	3.444,47
2015	25.950,19	521,85	25.428,35	21.821,50	3.606,85
2016	27.313,86	455,60	26.858,27	22.717,37	4.140,90
2017	28.032,91	383,08	27.649,83	23.104,97	4.544,87
2018	29.243,59	414,48	28.829,10	23.922,42	4.906,68
2019	32.283,96	380,22	31.903,74	26.567,87	5.335,86
2020	31.248,00	316,74	30.931,27	25.604,29	5.326,97

Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

Consumo de Combustible

En la producción de energía eléctrica, los combustibles fósiles son los principales insumos para las actividades operativas de las centrales termoeléctricas, razón por la cual se ha generado como política de Estado, propender a la disminución del consumo de combustible fósil para la producción de electricidad. El ingreso de las grandes centrales hidroeléctricas en el Ecuador durante los años 2016 y 2017, han permitido una fuerte disminución del consumo de combustibles, especialmente diésel, fuel oil 4 y fuel oil 6.

Figura 22: Consumo de Combustible



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biogás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	8,98	14,64	13,72	14,70
Fuel Oil	905,31	1064,55	1169,58	1255,61	1143,14	851,03	482,38	633,30	456,33	355,26
Diésel	568,90	459,54	584,06	612,82	701,33	611,85	357,42	377,48	422,44	398,20
Nafta	42,77	0,26	7,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gas Natural	394,52	517,63	576,26	593,78	572,99	583,21	524,20	450,33	402,46	347,55
Residuo	112,70	108,48	106,05	119,67	194,08	163,73	93,97	94,46	51,57	31,67
Crudo	213,84	228,65	257,44	262,47	255,78	341,73	345,55	380,91	401,48	404,55
GLP	15,65	13,94	12,98	14,03	16,14	18,38	15,70	17,49	13,95	14,72
Bagazo de Caña	193,69	204,26	198,99	263,36	273,80	280,79	303,66	261,54	295,44	290,03
Total	2447,38	2597,31	2913,23	3121,74	3157,26	2855,19	2131,86	2230,15	2057,39	1856,68

Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

De esta manera se desplazó el uso de energía térmica basada en combustibles importados, asegurando el abastecimiento de energía en el mediano y largo plazo.

Capacidad de transformación

- **Subestaciones**
    - **Capacidad de transformación de generadoras y autogeneradoras**

A nivel nacional, las empresas generadoras y autogeneradoras han presentado una importante evolución de la capacidad de transformación; capacidad que se incrementa en función de la evolución de la potencia instalada para generación. Los transformadores elevadores pueden ubicarse a la salida de los generadores (en este documento se los considera como puntos de transformación) o en subestaciones de elevación.

La siguiente tabla muestra la capacidad de transformación (subestaciones y puntos de transformación) de empresas generadoras en el periodo 2011-2020; en esta, se aprecia un incremento del 79,14 % de la capacidad máxima.

Tabla 18: Subestaciones y potencia de transformación instaladas – 2020

Tipo de Empresa	Criterio	Tipo Subestación				Total
		Elevación	Reducción	Seccionamiento	Móvil	
Generador	Capacidad máxima (MVA)	2.200,90	-	-	-	2.200,90
	Número de subestaciones	31,00	-	9,00	-	40,00
	Número de transformadores	52,00	-	-	-	52,00
Autogenerador	Capacidad máxima (MVA)	938,13	313,15	-	-	1.251,28
	Número de subestaciones	31,00	24,00	2,00	-	57,00
	Número de transformadores	59,00	40,00	-	-	99,00
Transmisor	Capacidad máxima (MVA)	-	15.180,55	-	195,00	15.375,55
	Número de subestaciones	-	55,00	8,00	4,00	67,00
	Número de transformadores	-	88,00	-	4,00	92,00
Distribuidor	Capacidad máxima (MVA)	43,56	7.888,40	-	-	7.931,96
	Número de subestaciones	7,00	350,00	-	-	357,00
	Número de transformadores	25,00	452,00	-	-	477,00

Fuente: ARCONEL - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

- **Transformadores asociados a la generación**

  La capacidad de transformación asociada a generación muestra una capacidad máxima de 5.625,02 MVA, con 48 puntos de transformación y 87 transformadores.

  En distintos puntos de los sistemas de distribución se encuentran conectados pequeños centros de generación, para los cuales las distribuidoras registraron 24 puntos de transformación y 41 transformadores al año 2020. CNEL EP Unidad de Negocio Guayaquil es la distribuidora con mayor capacidad de transformación asociada a generación con 255,80 MVA.

Tabla 19: Transformadores asociados a generación de las distribuidoras

Empresa	Número de Puntos de Transformación	Número de Transformadores	Capacidad Máxima (MVA)
CNEL-Guayaquil	3	10	255,80
CNEL-Guayas Los Ríos	1	1	1,00
E.E. Ambato	2	3	9,76
E.E. Cotopaxi	5	5	11,76
E.E. Galápagos	5	9	9,70
E.E. Norte	4	5	20,80
E.E. Quito	1	1	52,50
E.E. Riobamba	3	7	24,01
Total	**24**	**41**	**385,33**

Fuente: ARCONEL - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

Líneas de transmisión y subtransmisión.

De empresas generadoras y autogeneradoras.- La longitud total de las líneas de transmisión reportadas por las generadoras para el 2011 fue 377,65 km, en tanto que para el 2020 se reportó 347,91 km. Al 2020, la longitud total de las líneas de empresas autogeneradoras fue de 720,22 km, lo que representó un incremento del 56,48 %, con respecto al 2011.

De CELEC EP – Transelectric.- Al 2020, el transmisor operó 5.964,11 km de líneas de transmisión, valor que representó un incremento del 62,85 % en relación al 2011 (los valores no incluyen líneas para interconexión).

De empresas distribuidoras.- Las distribuidoras reportaron una longitud total de 5.547,83 km para el 2020, lo que representó en un incremento de 989,83 km (21,72 %) respecto al 2011.

El Plan de Expansión de la Transmisión (PET) se elaboró con una visión integral del sistema eléctrico ecuatoriano, priorizando la atención al crecimiento de la demanda, cuya prospectiva considera a más del crecimiento tendencial del consumo, la incorporación de cargas especiales, el cambio de las matrices energética y productiva del país, la interconexión del sector petrolero con el Sistema Nacional de Transmisión y también los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables (MERNNR), en lo relacionado a la integración eléctrica regional.

La planificación y desarrollo de los proyectos del sistema de transmisión, están a cargo la Empresa Pública Corporación Eléctrica del Ecuador, CELEC EP y se gestionan a través de la Unidad de Negocio TRANSELECTRIC, a fin de garantizar la transmisión de potencia desde las centrales de generación a los centros de consumo, viabilizando, además, la factibilidad de interconexión eléctrica con los países vecinos.

Integración Energética Regional

La integración energética regional es un proceso que busca aprovechar las potencialidades económicas y productivas de los países en forma conjunta, que permita generar nuevas oportunidades y beneficios a las partes involucradas, a través de un aprovechamiento óptimo de los recursos energéticos disponibles, dando como resultado un incremento en la seguridad y confiabilidad en el suministro de energía.

Ecuador dispone de varias interconexiones para el intercambio de energía, con Colombia por medio de dos líneas de doble circuito Jamondino - Pomasqui 230 kV y de una línea de simple circuito Tulcán - Panamericana 138 kV; y, con Perú se interconecta a través de la línea de doble circuito Machala - Zorritos 230 kV.

El CENACE es el operador técnico del Sistema Nacional Interconectado (SNI) y también es responsable de la coordinación con los operadores de los países antes mencionados, así como con la administración técnica y comercial de las transacciones internacionales de electricidad en representación de los partícipes del sector eléctrico.

Actualmente, el sector eléctrico ecuatoriano cuenta con la capacidad suficiente para producir energía eléctrica para uso interno y con posibilidad de exportación de bloques considerables de energía.

Exportación de Energía

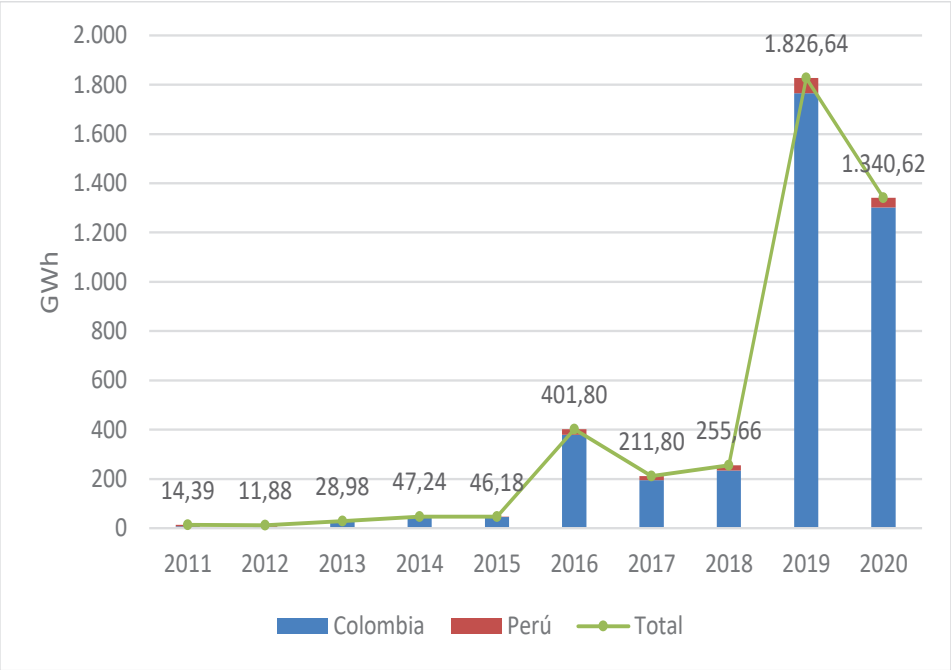
En la siguiente tabla se presenta la energía exportada hacia Colombia y Perú, durante el periodo 2011-2020. En el 2011 se exportaron 14,39 GWh y en el 2020, 1.340,63 GWh, el incremento fue 1.326,24 GWh.

Tabla 20: Energía exportada por tipo de cliente GWh

Exportación	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Colombia	8,22	6,51	28,50	46,86	45,33	378,52	194,53	233,53	1.765,22	1.301,96
Perú	6,17	5,37	0,48	0,38	0,85	23,28	17,27	22,13	61,42	38,66
Total	**14,39**	**11,88**	**28,98**	**47,24**	**46,17**	**401,80**	**211,80**	**255,66**	**1.826,64**	**1.340,63**

Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

Figura 23: Energía exportada periodo 2011-2020 (GWh)



Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

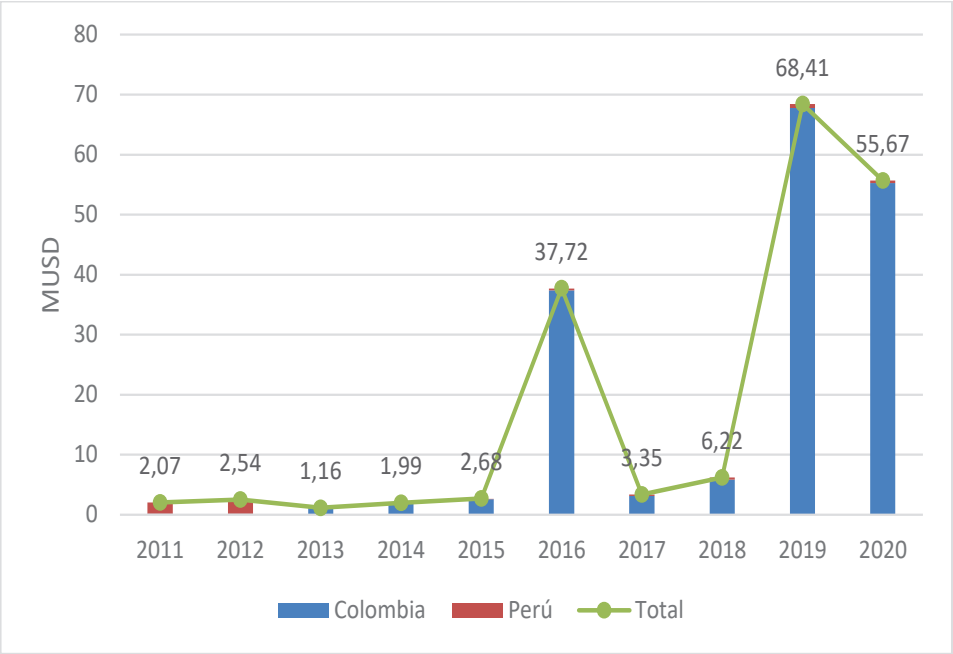
En la siguiente tabla se presentan los valores económicos por la energía exportada hacia Colombia y Perú durante el periodo 2011-2020. En el 2011 el monto alcanzó USD 2,07 millones y en el 2020 USD 55,67 millones, evidenciándose un incremento de USD 53,60 millones.

Tabla 21: Valor de la energía exportada periodo 2011-2020 (MUSD)

Interconexión	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Colombia	0,19	0,17	1,11	1,95	2,57	37,36	3,13	5,86	67,75	55,23
Perú	1,88	2,36	0,05	0,04	0,10	0,35	0,22	0,36	0,66	0,44
Total	**2,07**	**2,54**	**1,16**	**1,99**	**2,68**	**37,72**	**3,35**	**6,22**	**68,41**	**55,67**

Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

Figura 24: Valor de la energía exportada (MUSD)



Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

Importación de Energía

A continuación, se presenta la energía importada desde Colombia y Perú durante el periodo 2011-2020. Se evidencia una reducción en la importación de energía debido al inicio de operación de varios proyectos de generación renovables. La energía importada en el 2011 fue 1.294,59 GWh y en el 2020 fue 250,8 GWh, la disminución fue 1.043,80 GWh, lo que representó una reducción del 80,63 %.

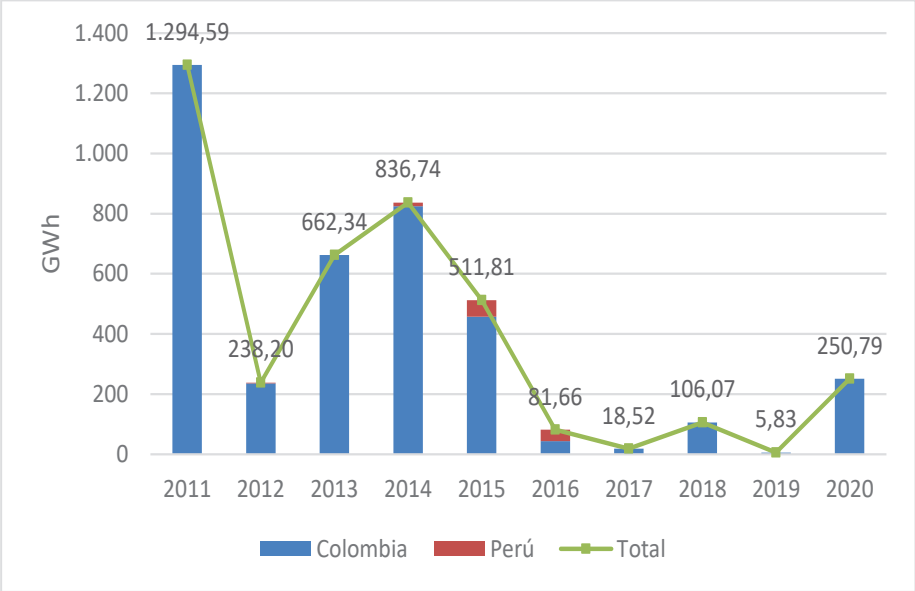
Tabla 22: Energía importada a través del SNT

Por tipo de transacción periodo 2011-2020 (GWh)

Importación	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Colombia	1294,59	236,03	662,34	824,02	457,24	43,92	18,52	106,07	5,83	250,79
Perú	-	2,17	-	12,72	54,57	37,75	-	-	-	-
Total	**1294,59**	**238,20**	**662,34**	**836,74**	**511,81**	**81,66**	**18,52**	**106,07**	**5,83**	**250,79**

Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020.

Figura 25: Energía importada periodo 2011-2020 (GWh)



Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020.

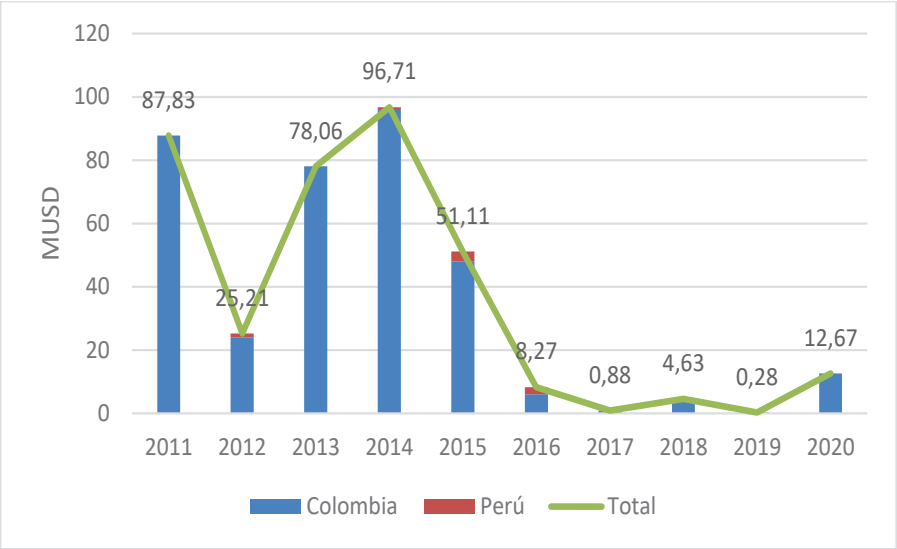
En la siguiente tabla se presentan los valores económicos por la energía importada desde Colombia y Perú durante el periodo 2011-2020, que para el 2011 fue USD 87,83 millones y para el 2020 fue de USD 12,67 millones, con una disminución de USD 75,16 millones, lo que representó una reducción del 85,57 %.

Tabla 23: Valor de la energía importada (MUSD)

Interconexión	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Colombia	87,83	23,99	78,06	96,16	47,98	6,07	0,88	4,63	0,28	12,67
Perú	-	1,22	-	0,55	3,13	2,2	-	-	-	-
Total	**87,83**	**25,21**	**78,06**	**96,71**	**51,11**	**8,27**	**0,88**	**4,63**	**0,28**	**12,67**

Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020.

Figura 26: Valor de la energía importada (MUSD)



Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020.

Comparativo del precio medio de transacciones internacionales en el SNT

A continuación, se presentan los precios medios de importación y exportación de energía eléctrica resultado de las transacciones con Colombia y Perú. Para el periodo 2011 - 2000 se evidenció que el precio de importación fue mayor al de exportación.

Figura 27: Comparativo del precio medio de transacciones con Colombia

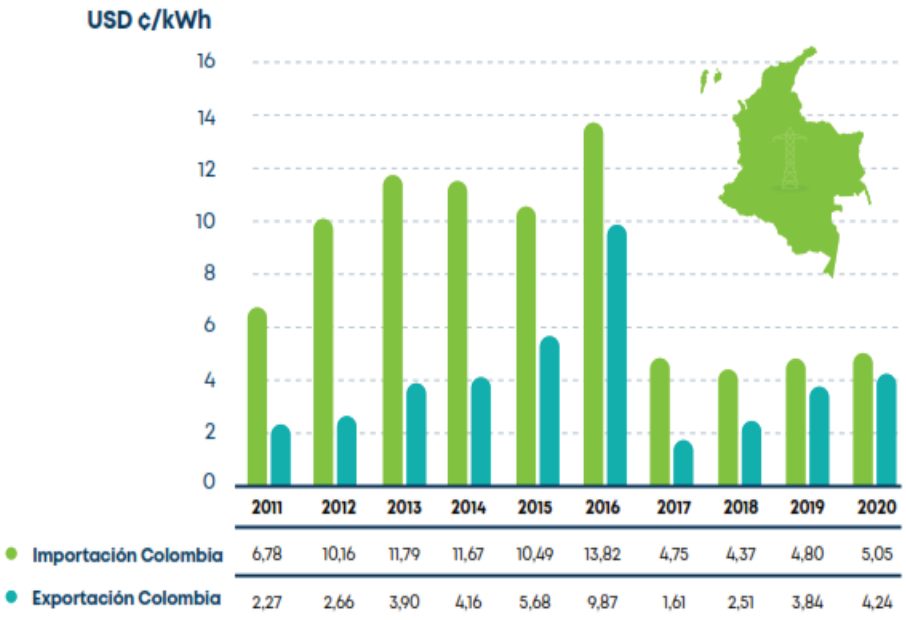
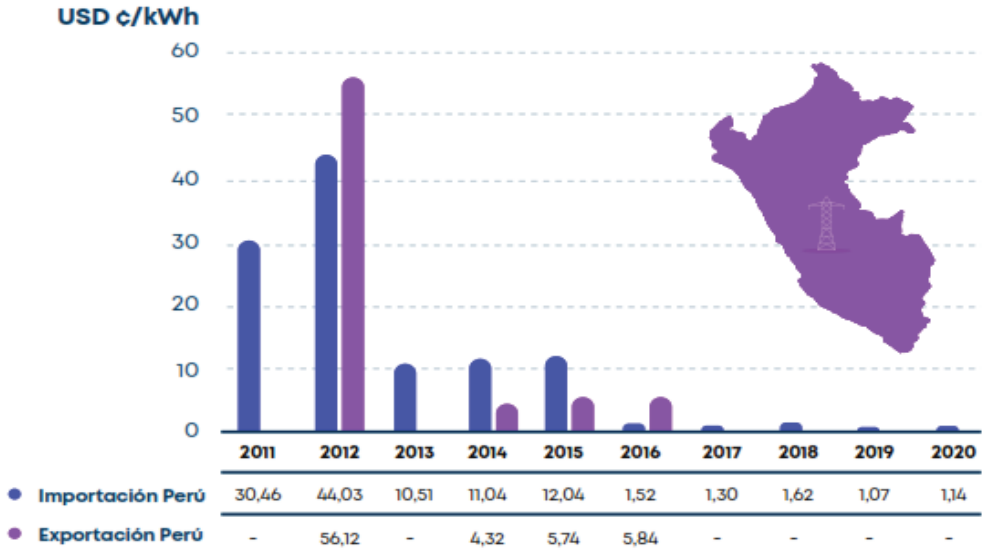


Figura 28: Comparativo del precio medio de transacciones con Perú



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Importación Perú	30,46	44,03	10,51	11,04	12,04	1,52	1,30	1,62	1,07	1,14
Exportación Perú	-	56,12	-	4,32	5,74	5,84	-	-	-	-

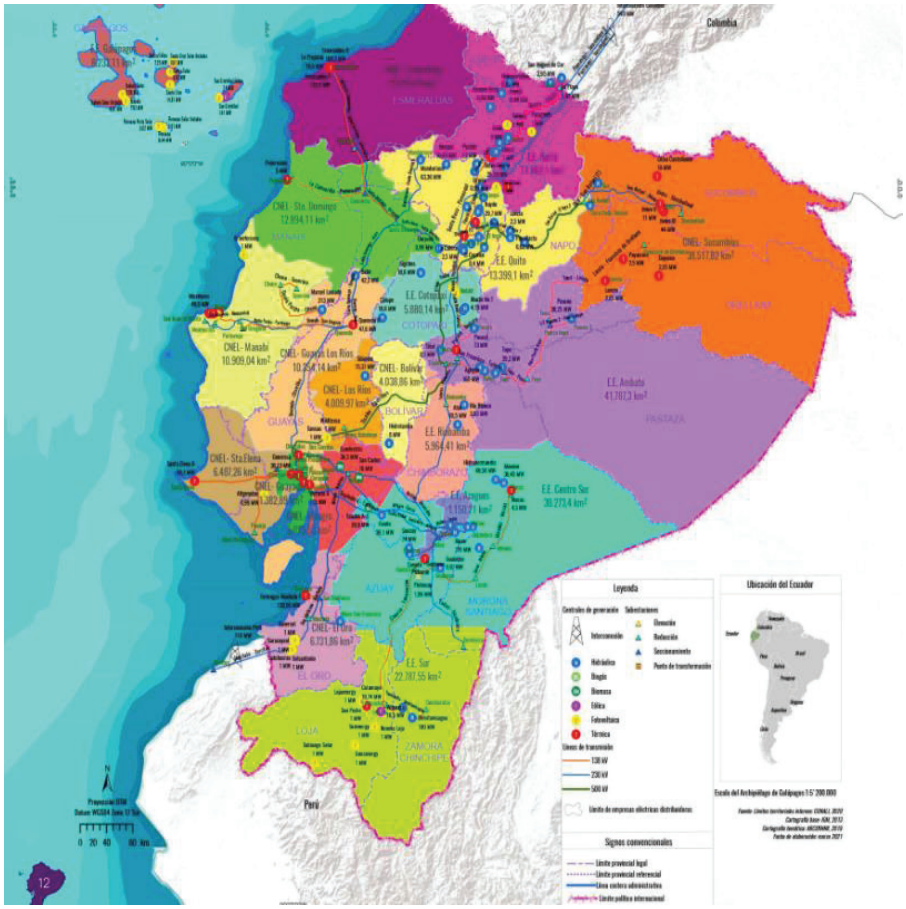
Fuente: ARCERNNR - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2020

Situación Actual de la Distribución

La actividad de distribución y comercialización de energía eléctrica es realizada por el Estado a través de personas jurídicas debidamente habilitadas. Es obligación de las empresas de distribución, expandir su sistema en función de los lineamientos para la planificación que emita el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, para satisfacer la demanda de servicio de electricidad requerida dentro de su área de concesión (área geográfica).

En la actualidad existen 10 empresas de distribución: 9 en el Ecuador continental y una en la provincia Insular de Galápagos. La Corporación Nacional de Electricidad – CNEL EP es una empresa pública que agrupa a 11 unidades de negocio y se constituye como la empresa con mayor demanda de energía. Las 9 empresas restantes son sociedades anónimas con una participación accionaria mayoritaria del Estado.

Figura 29: Distribución Eléctrica en el Ecuador



Fuente: Estadísticas anual y multianual del sector eléctrico ecuatoriano 2020

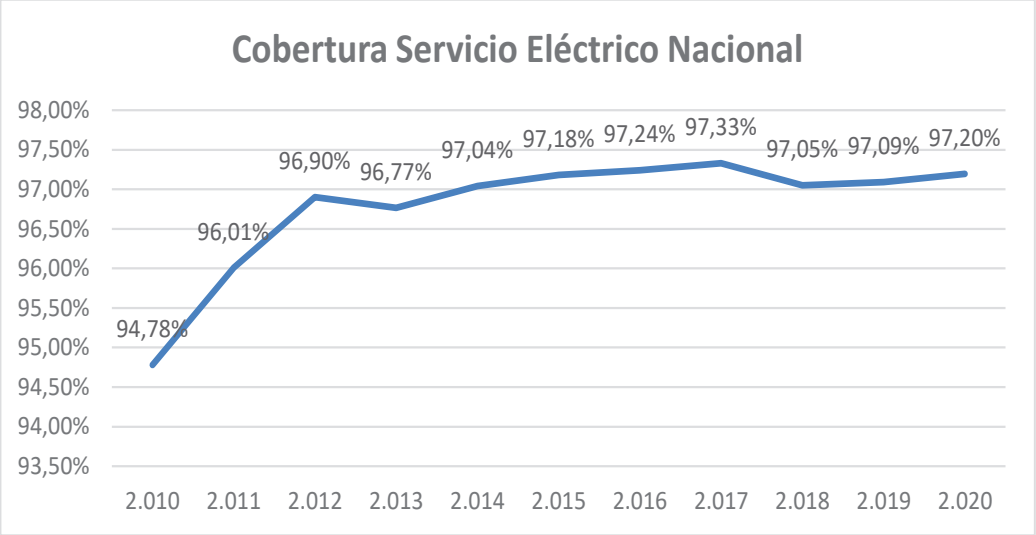
Las inversiones para el desarrollo del sector eléctrico en la etapa de distribución están orientadas a reforzar y renovar la infraestructura física de sus instalaciones, así como para atender la modernización de la gestión, sustentada en estándares actualizados de las tecnologías de información, comunicación y de la industria eléctrica.

La cobertura del servicio eléctrico se fundamenta en la expansión de los sistemas eléctricos de distribución para la atención a nuevos clientes; en los sectores urbanos, urbano marginales y rurales.

El suministro de energía se la viene realizando mediante la construcción de redes convencionales, y en los sectores rurales aislados, con la implementación de sistemas aislados renovables no convencionales.

Las obras entregadas en el sistema de distribución que contribuyen a ampliar la cobertura y mejorar la calidad de servicio, permitiendo que el Ecuador incremente su cobertura de 94,78% a 97,20% a diciembre del 2020, incrementando 2,4 puntos porcentuales en el periodo 2010 – 2020.

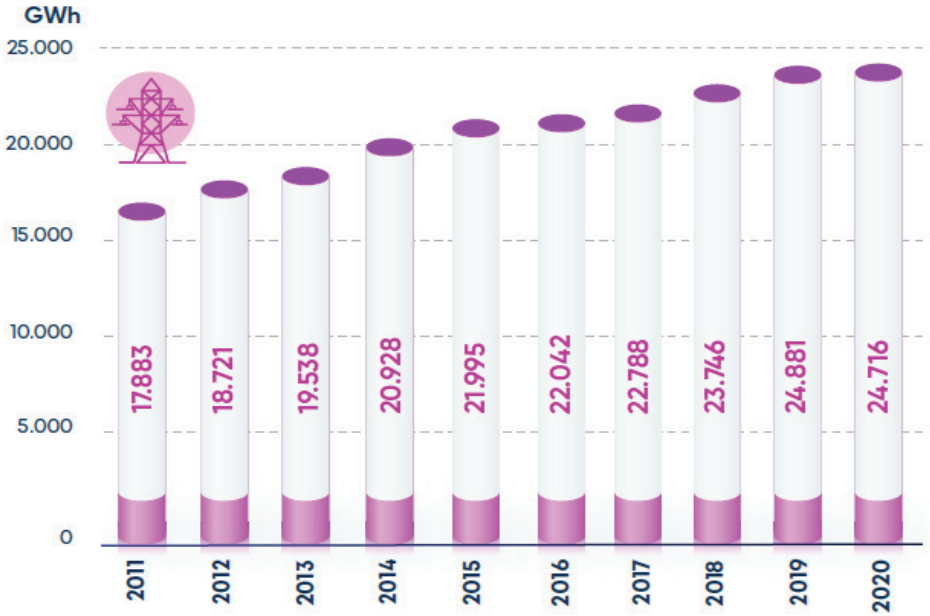
Figura 30: Cobertura del Servicio Eléctrico Nacional



Fuente: ARCONEL - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano

La energía disponible del sistema de distribución en el año 2020 fue de 24.716,37 GWh, que con respecto al año 2011 existió un incremento de 6.833,49 GWh, equivalente al 38,21%.

Figura 31: Energía disponible en el sistema de distribución



Fuente: ARCONEL - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano

La prestación del servicio de energía eléctrica en el Ecuador se atiende a través de las siguientes empresas, conforme el detalle expuesto:

Tabla 24: Energía Facturada en los sistemas de distribución, 2020 (GWh)

Empresa	SPEE				SAPG	Total
	Residencial	Industrial	Comercial	Otros		
CNEL-Guayaquil	1.731,62	1.130,95	930,28	450,50	175,38	4.418,72
CNEL-Guayas Los Ríos	825,69	462,13	286,23	364,60	101,91	2.040,57
CNEL-Manabí	606,58	218,02	204,32	266,82	114,83	1.410,57
CNEL-El Oro	399,61	293,52	158,68	172,38	88,58	1.112,77
CNEL-Milagro	241,08	340,60	109,18	85,80	39,62	816,28
CNEL-Sucumbíos	131,48	441,34	68,52	51,62	33,91	726,86
CNEL-Sto. Domingo	304,79	106,97	149,94	69,12	64,84	695,66
CNEL-Sta. Elena	201,65	125,42	114,18	174,94	42,99	659,18
CNEL-Esmeraldas	188,40	72,76	54,35	86,96	43,77	446,23
CNEL-Los Ríos	201,28	36,36	64,36	45,54	36,87	384,41
CNEL-Bolívar	49,68	0,44	11,92	7,44	22,24	91,72
CNEL EP	**4.881,84**	**3.228,51**	**2.151,97**	**1.775,72**	**764,92**	**12.802,96**
E.E. Quito	1.698,72	583,21	742,88	281,68	263,60	3.570,09
E.E. Centro Sur	422,57	277,54	144,91	67,57	121,82	1.034,41
E.E. Ambato	278,82	109,75	101,19	71,06	90,17	651,00
E.E. Sur	189,84	239,21	64,65	36,14	44,48	574,32
E.E. Norte	260,58	107,71	89,42	45,05	66,87	569,63
E.E. Cotopaxi	127,10	211,37	44,49	34,30	35,49	452,75
E.E. Riobamba	148,94	53,11	54,26	25,55	39,19	321,04
E.E. Azogues	33,11	9,69	8,47	4,31	13,58	69,16
E.E. Galápagos	21,69	0,88	17,82	7,14	2,60	50,13
Empresas Eléctricas	**3.181,37**	**1.592,48**	**1.268,08**	**572,79**	**677,79**	**7.292,52**
Total General	**8.063,22**	**4.820,99**	**3.420,06**	**2.348,51**	**1.442,71**	**20.095,49**

Fuente: ARCONEL - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2017

Pérdidas de Energía

A partir del año 2010 el antiguo MEER, ejecutó el Plan de Reducción de Pérdidas, PLANREP, que contribuyó a mejorar los aspectos: técnicos, operativos, la gestión administrativa y comercial de las empresas distribuidoras de energía, enfocados principalmente en las siguientes actividades:

- Depuración de catastros
- Instalación masiva de medidores
- Inspecciones continuas a clientes comerciales e industriales
- Cambio de redes abiertas a redes anti hurto

- Reforzamiento de los grupos de control de pérdidas comerciales
- Implementación de procesos coactivos para la recuperación de cartera vencida

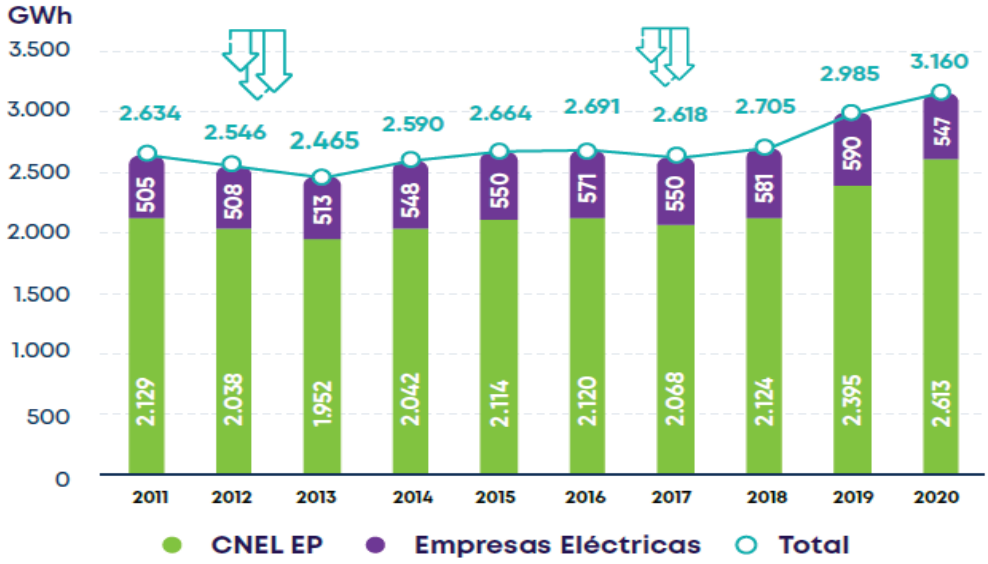
Toda esta gestión ha permitido alcanzar un valor en pérdidas tanto técnicas como no técnicas de 12,79% equivalente a 3.160,31 GWh.

Tabla 25: Pérdidas de energía eléctrica en distribución

Año	Disponible en el Sistema (GWh)	Pérdidas del Sistema (GWh)	Pérdidas Técnicas (GWh)	Pérdidas No Técnicas (GWh)	Pérdidas del Sistema (%)
2011	17.882,88	2.634,08	1.560,95	1.073,13	14,73
2012	18.720,95	2.546,06	1.606,80	939,26	13,60
2013	19.537,75	2.465,26	1.641,35	823,91	12,62
2014	20.927,65	2.590,09	1.738,73	851,37	12,38
2015	21.995,11	2.664,37	1.801,78	862,59	12,11
2016	22.042,28	2.690,94	1.786,48	904,46	12,21
2017	22.788,39	2.618,13	1.664,54	953,59	11,49
2018	23.745,74	2.705,29	1.668,58	1.036,71	11,39
2019	24.881,01	2.985,31	1.737,67	1.247,65	12,00
2020	24.716,37	3.160,31	1.698,45	1.461,86	12,79

Fuente: ARCONEL - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano

Figura 32: Pérdidas de energía eléctrica en distribución (GWh)



Fuente: ARCONEL - Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano

Planificación Energética

El consumo de energía en el mundo se ha incrementado considerablemente en los últimos años. La humanidad para cubrir la demanda, ha recurrido a la explotación a gran escala de los recursos naturales no renovables.

En las culturas modernas, la vinculación entre la energía y la sociedad aparece en todos los estratos (desde lo político hasta lo económico) y el desempeño del sector energético resulta decisivo, puesto que genera los insumos básicos para el funcionamiento del aparato productivo del país; y, en consecuencia, constituye un objetivo social y económico fundamental.

La complejidad de la energía, a consecuencia de las interrelaciones entre las dimensiones técnicas, socio-culturales, geopolíticas, económicas y ambientales ha implicado la necesidad de una intervención creciente de los poderes públicos sobre los sistemas energéticos. Una incorporación notoria en la conceptualización del análisis energético lo constituye la definición de sistema energético, entendido como el estudio de los procesos sociales de producción, transformación, transporte o transmisión, distribución, comercialización y consumo de energía, en toda su conformación multidimensional.

En consecuencia, trasciende la visión centrada en la industria energética e introduce nuevas dimensiones en la vinculación de la energía, complementado el análisis con los sistemas socio-económico y ambiental, promoviendo así la sustentabilidad y la transición ecológica.

La planificación energética se encuentra articulada a los instrumentos de planificación nacional, siendo el Plan Nacional de Desarrollo, el cual, a su vez, se encuentra alineado de manera directa a los instrumentos internacionales de los cuales el Ecuador es signatario: la Agenda 2030 de Naciones Unidas con la cual se establecieron los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS; Acuerdo de París resultante de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático de 2015; principalmente.

Por tanto, el objetivo de la planificación energética consiste en elaborar las opciones estratégicas con programaciones sectoriales concretas y representar el análisis a mediano y largo plazo, que debe marcar la convergencia hacia los objetivos; y, a la implementación de políticas, estrategias y acciones que deben realizar los involucrados. Los objetivos se identifican con base a los ejes principales de acción de la planificación energética:

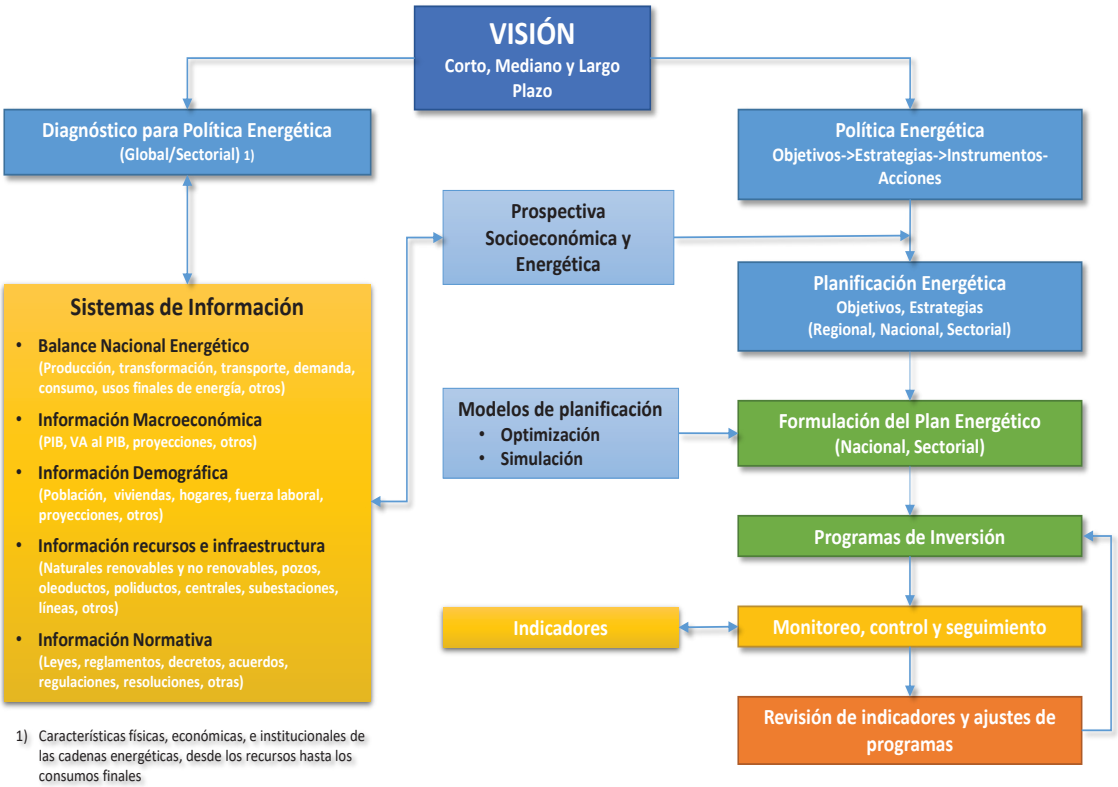
- Garantizar y asegurar el suministro energético;
- Desarrollar coordinadamente los mercados de energía;
- Precautelar un adecuado equilibrio con el ambiente natural;
- Propender a un uso más eficiente y racional de la energía.
- Contribuir a objetivos sociales, especialmente reducción de la pobreza; y,
- Contribuir al desarrollo sustentable del sistema productivo.

Los resultados tangibles de la planificación energética son entre otros los siguientes:

- La Agenda Nacional Energética (ANE);
- El Plan Energético Nacional (PEN);
- El Plan de Acción Estratégico;
- Los Planes Sectoriales (El Plan Maestro de Electricidad (PME), Plan Nacional de Eficiencia Energética (PLANEE);
- Estudios prospectivos relacionados con la oferta, transformación, demanda, distribución y comercialización de energía.

La planificación energética no debe concentrarse solamente en la planificación del abastecimiento del suministro, se debe profundizar acciones para optimizar los recursos energéticos a nivel de la demanda, mediante la eficiencia energética y el uso racional de la energía.

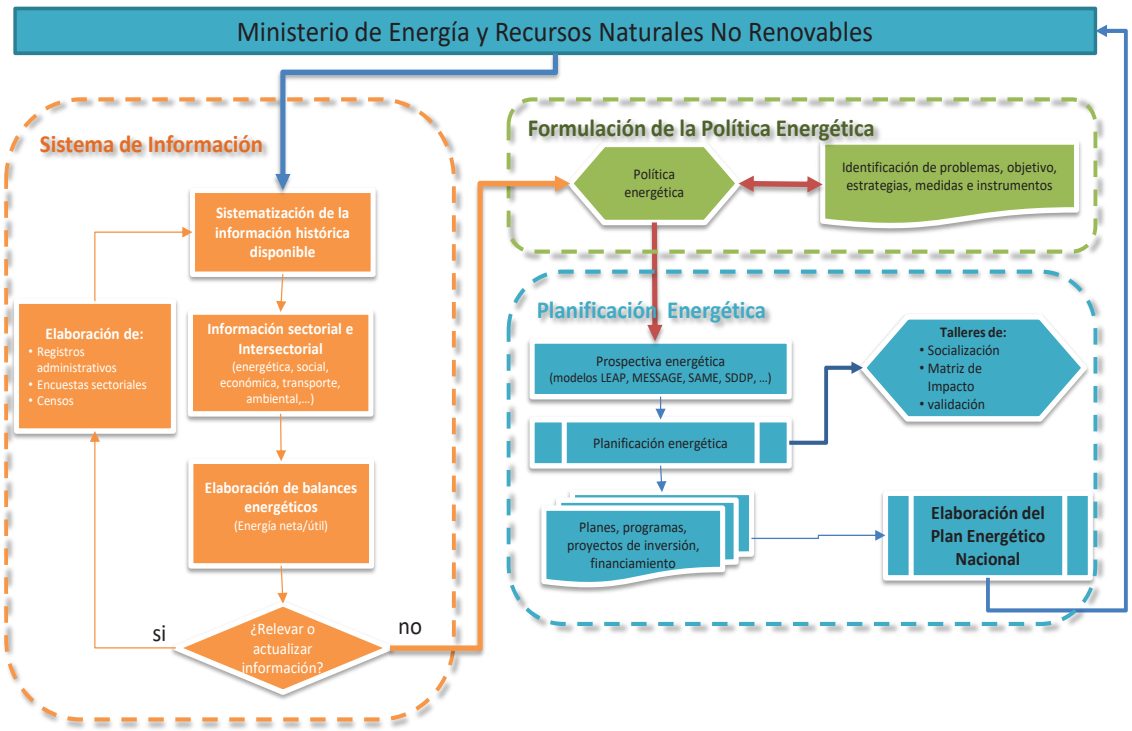
Figura 33: Etapas de la Planificación Energética



Fuente OLADE, elaboración propia DAPE

En la figura siguiente, se resume el proceso de la construcción de la planificación energética, articulada a la formulación de la política a través de la información energética.

Figura 34: Proceso de formulación de la Política Pública



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable, elaboración DAPE

Plan Energético Nacional – PEN 2050. - En base a las atribuciones establecidas para el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, en el ámbito de la planificación de la energía, se ha determinado la necesidad de impulsar el desarrollo de estudios, análisis e instrumentos, información estadística energética sistematizada, que permita una acertada toma de decisiones en la administración de los recursos energéticos y sus inversiones.

En este sentido, esta Cartera de Estado actualmente está trabajando en el desarrollo del Plan Energético Nacional del Ecuador con horizonte al año 2050 (PEN), con el cual se podrá desarrollar estudios de sostenibilidad, seguridad, prospectiva y planificación energética, con el fin de identificar las potencialidades del sector.

Este proyecto tiene como alcance, disponer de estudios de prospectiva e instrumentos de Planificación Energética para el Ecuador (Agenda Nacional de Energía – ANE, Plan Nacional de Eficiencia Energética – PLANEE, Plan Energético Nacional – PEN), con horizonte al año 2050; así como de un Sistema Integrado de Información Energética (SIIEN). Este proyecto permitirá:

- Establecer un diagnóstico energético nacional que describa la situación actual de las diferentes cadenas energéticas, considerando los recursos de generación, centros de transformación, transmisión y distribución.
- Desarrollar estudios de Prospectiva Energética Nacional 2020-2050 que permita escenarios de políticas públicas y planificación estratégica con la definición de metas

energéticas nacionales para el corto, mediano y largo plazo y una propuesta del plan de acción para asegurar el cumplimiento del PEN y PLANEE

- Elaborar propuestas de políticas, estrategias sectoriales y una planificación energética nacional integral a largo plazo considerando escenarios sociales, ambientales, económicos y energéticos para el uso racional de la energía.
- Diseñar y desarrollar el Sistema de Información Integrado Energético Nacional (SIIEN), incorporando criterios de seguridad, sostenibilidad, prospectiva y planificación energética.

Plan Nacional de Eficiencia Energética - PLANEE. – Es el Instrumento de planificación que contiene los objetivos, políticas, metas, estrategias y líneas de acción con el fin de incrementar el uso eficiente de los recursos energéticos en los sectores de la oferta y demanda, a fin de reducir la importación de derivados del petróleo, contribuir a la mitigación del cambio climático y crear una cultura de eficiencia energética.

Actualmente, se encuentra vigente el PLANEE 2016-2025, el cual recoge las mejores propuestas aplicables a la realidad del Ecuador, basadas en prácticas internacionales de uso y aprovechamiento de tecnologías, así como en las experiencias y lecciones aprendidas de la aplicación de la eficiencia energética en el país; fomenta, además, la sustitución progresiva de combustibles y fuentes de energía con alto impacto ambiental por otros con bajo contenido o sin carbono, incluyendo fuentes de energía renovable.

Planificación estratégica para fomento de la Eficiencia Energética 2021-2025

El MERNNR, para fomento de la Eficiencia Energética en el Ecuador en el período 2021-2025, promueve la consecución de acciones alineadas al objetivo de ***"Propender a un uso más eficiente y racional de la energía, en toda la cadena de suministro y en los usuarios finales"***.

Es importante recalcar que, la eficiencia energética es considerada como la mejor medida costo-efectiva para mitigar al cambio climático y por tal motivo es impulsada en la mayoría de gobiernos; así como, por los organismos internacionales vinculados con al ámbito energético. Además, dicha iniciativa responde a la necesidad de garantizar la seguridad energética y suficiencia energética, principalmente.

Planificación de la Expansión del Sector Eléctrico

El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, MERNNR, es el ente rector y planificador del sector eléctrico ecuatoriano; y como tal, propende a mejorar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y, también, en alcanzar, de

manera progresiva, el uso eficiente de la demanda de la energía eléctrica a nivel nacional, acrecentando la calidad, continuidad, resiliencia, seguridad y cobertura de este servicio público.

Para la consecución de las metas y objetivos en el corto, mediano y largo plazo, en el sector eléctrico de nuestro país se ha tomado a la planificación como una herramienta de trabajo, capaz de generar beneficios con las acciones estratégicas que deben ser emprendidas para el desarrollo eléctrico ecuatoriano, habiéndose constituido el Plan Maestro de Electricidad - PME, como el principal instrumento que debe guiar el futuro de este sector.

En este sentido, el Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable genera la propuesta de PME, en cumplimiento del artículo 13 de la Ley Orgánica de Servicio Público de Energía Eléctrica – LOSPEE, que establece: *"El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable será el responsable de la planificación del sector eléctrico, de las energías renovables y de la eficiencia energética (…)"*.

Plan Maestro de Electricidad - PME 2020-2030.- Es el instrumento de planificación técnica integral de la política del sector eléctrico que contiene los objetivos, políticas, metas, estrategias, planes, programas y proyectos; a fin de desarrollar procesos dinámicos de gestión, enfocados al cumplimiento de los objetivos estratégicos en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización, y, eficiencia energética, a través de la formulación y presentación de propuestas de política pública, estrategias de implementación, necesarias para la expansión requerida del sistema.

Actualmente, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, a través del Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable, se encuentra desarrollando la actualización de este instrumento con el fin de abastecer la demanda futura, considerando criterios de eficiencia, seguridad, confiabilidad, calidad, responsabilidad social y ambiental en la prestación de los tres servicios de responsabilidad del sector eléctrico, siendo: el servicio público de energía eléctrica, el servicio de alumbrado público general; y el servicio de carga de vehículos eléctricos.

Entre los principales lineamientos que contiene el PME, se encuentran:

- Propuestas de políticas y estrategias para consolidar la planificación nacional y sectorial respecto a la expansión de la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica
- Fomentar y promover estudios y análisis técnicos para garantizar el servicio público de energía eléctrica, del servicio de alumbrado público general; y del servicio de carga de vehículos eléctricos.
- Buscar la optimización de los costos del sistema, esto sin detrimento del medio ambiente.

- Generar estudios de soporte para actualizar el inventario de recursos energéticos del país con fines de producción eléctrica.
- Generar estudios para la implementación de almacenamiento de energía, energía distribuida e hidrógeno verde.
- Incentivar la participación privada en las actividades de la cadena de valor del servicio de energía eléctrica.

Se ha previsto dentro del cronograma, entregar este insumo en el año 2022.

El Plan Maestro de Electricidad – PME, se trabaja de manera coordinada entre las entidades adscritas al sector y contiene la siguiente información:

- Resumen ejecutivo
- Transformación y situación actual del sector eléctrico
- Estudio de la demanda eléctrica
- Expansión de la generación: Sistema Nacional Interconectado (S.N.I.) y del Sistema Aislado Galápagos
- Expansión de la transmisión
- Expansión y mejora de la distribución
- Análisis económico – financiero
- Anexos: Integración energética regional; Desarrollo sustentable - evaluación social y ambiental del sector eléctrico; Riesgos ante amenazas naturales, mapas, entre otros.

Gestión de la Información Energética

La información permite establecer un diagnóstico energético nacional que describa la situación actual de los diferentes eslabones de las cadenas energéticas, considerando: los recursos, producción/ generación, centros de transformación, transmisión, demanda, distribución y comercialización; y avizorar un futuro, plantear los caminos y evaluar sus logros.

En este contexto, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables es la fuente oficial ante organismos y entidades nacionales e internacionales, como, por ejemplo: ONU, OLADE, AIE, AIEA, BID, entre otros, para remitir información energética y sus interrelaciones con parámetros sociales y ambientales.

En el marco de la gestión de la información energética, la Ley Orgánica de Eficiencia Energética (LOEE), establece que: “El Ministerio rector de las políticas públicas de eficiencia energética será competente para: presidir la institucionalidad del Sistema Nacional de Eficiencia Energética - SNEE, llevar el sistema nacional estadístico sobre eficiencia energética, liderar las estrategias entre el sector público y privado para el fomento de la eficiencia energética asociada a la competitividad, con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad; y establecer mecanismos para que la ciudadanía cuente con información clara y detallada (…)”

En cumplimiento de lo anterior, el MERNNR se encuentra desarrollando varios proyectos, tanto con recursos propios, así como con aportes de entidades y organismos internacionales (BID, OLADE, AFD, otros):

Sistema de Información Integrado Energético Nacional – SIIEN. – Este sistema constará de una plataforma de información energética que le permitirá al Ecuador integrar, procesar y socializar la información oficial de estadística, prospectiva, socioeconómica, legal y documental del sector energético, con base en metodologías y conceptos estandarizados que permiten la consolidación de la información a nivel nacional. Entre los beneficios se tiene:

- Obtener indicadores que combinan información social, económica y energética potencializando el análisis del sector y aportando mejores elementos para la planificación;
- Presentará series históricas para las más importantes variables del sector energético.

Se propone el desarrollo de un proyecto plurianual, el mismo que tendrá como horizonte para el año 2024, contar con el Sistema Integrado de Información Energética Nacional (SIIEN).

sieECUADOR. – La Organización Latinoamericana de Energía – OLADE con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo - BID, se encuentra desarrollando el Programa para el Fortalecimiento en la Gestión, Difusión y Entrega de Información Energética en América Latina y el Caribe.

El sieECUADOR tiene como objetivo fortalecer las capacidades de administración, almacenamiento y procesamiento de la información energética estadística del país, el sistema presentará en línea el contenido completo del Balance Energético Nacional con información de oferta, transformación y demanda de energía a nivel nacional. Enfatizando que, se considerarán los requerimientos propios del país, así como las recomendaciones internacionales para estadísticas energéticas (International Recommendations for Energy Statstics – IRES) estándar definido por la Naciones Unidas y la Agencia Internacional de Energía. El sistema será administrado por el MERNNR, a través del Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable.

Al momento, esta Cartera se encuentra trabajando en conjunto con OLADE y el consultor asignado, para definir los parámetros técnicos de la construcción del balance de energía de Ecuador.

Balance Energético Nacional – BEN. – La información energética en conjunto con la socioeconómica sistematizada, es fundamental para la formulación, implementación, monitoreo y control de la política energética del país. Cuando la información no se basa en datos oficiales, confiables y representativos de la realidad, o se encuentra dispersa (no homologada y sistematizada), resulta difícil delinear políticas públicas que busquen construir un futuro sostenible.

El BEN es una herramienta técnica resultado de la gestión coordinada entre el MERNNR, el Instituto de Investigación Geológica Energética (IIGE) y las distintas instituciones relacionadas con la información energética (ARCERNNR, BCE, INEC, EP Petroecuador, entre otras). Para su construcción, se consideró la metodología propuesta por la Organización Latinoamericana de la Energía (OLADE).

Figura 35: Proceso de elaboración del Balance Energético Nacional

Como resultado de este esfuerzo, se ha concluido con éxito el proceso de elaboración del BEN 2020, el cual integra la información eléctrica, hidrocarburífera, social y económica, para brindar una visión global y dinámica del sector energético en las etapas de: Oferta, transformación, demanda, y consumo de energía en el año 2020, así como de las tendencias y comportamientos de indicadores energéticos en el periodo 2010 - 2030.

En el Balance Energético Nacional, se destacan entre otros aspectos:

- El papel del petróleo como principal energético primario de exportación y la importancia que tiene como insumo a refinerías.
- La tendencia creciente de la demanda de energía a nivel nacional principalmente en los sectores de: Transporte, industria y residencial.
- El crecimiento de la producción de energía eléctrica, predominantemente de origen renovable.
- El incremento sustancial de exportación energía eléctrica y una reducción notable de la importación de la misma.
- El crecimiento en el consumo eléctrico por habitante.

Sobre esta base el BEN, se constituye en herramienta fundamental para:

- Tomar decisiones estratégicas en el sector energético.
- En conjunto con otras herramientas para generar políticas energéticas.
- Desarrollar estudios prospectivos de oferta y demanda de energía a nivel nacional y regional.

- Fortalecer capacidades técnicas de los actores relacionados con el sector de energía.
- Para la comunidad académica y científica nacional e internacional; y, para el público en general.

En el mes de agosto de 2021, se presentó a la ciudadanía el Balance Energético Nacional 2020; en el que se incluye, de manera gráfica, las principales tendencias de producción, transformación, consumo y emisiones del sector energético durante ese año.

La Organización Latinoamericana de Energía – OLADE con el apoyo del Programa EUROCLIMA+, está desarrollado el BEU cuyo Alcance es: Contar con un Balance de Energía en Términos de Energía Útil para los Sectores Industria, Residencial, Transporte y/o Comercial a implementarse en los países de Panamá, Ecuador y Paraguay, cuyos productos finales serán:

- Estructura organizativa e institucional que permitirá la elaboración/actualización de un Balances de Energía en Términos de Energía Útil.
- Perfiles energéticos actualizados de los sectores de transporte, industrial, comercial y servicios y/o residencial de los países beneficiarios.
- Información energética sectorial con desagregación sub-sectorial, por fuente y usos, hábitos de consumo, equipamiento, tecnología y eficiencia energética.
- Balance de energía nacional en términos de energía útil.
- Talleres de presentación de resultados.
- Programa de capacitación de los grupos nacionales del Balance de Energía en Términos de Energía Útil.
- Proyecto replicable a otros países de la región.

Energía Atómica

Con la misión de proponer e implementar el marco normativo para el control de toda actividad relacionada con el uso de fuentes de radiación ionizante y velar por la utilización pacífica de energía atómica y todas aquellas actividades a fin de precautelar la salud de las personas, la integridad del medio ambiente y fomentar una sólida cultura de protección radiológica y segundad física, el MERNNR, a través de la Dirección de Licenciamiento y Protección Radiológica, emite licencias tanto a las instituciones que poseen y usan radiaciones ionizantes, así como a sus operadores; de igual forma, se realizan inspecciones a instituciones que poseen equipos generadores y/o emisores de radiaciones ionizantes.

Así también, el MERNNR, a través de la Dirección de Aplicaciones Nucleares y Cooperación Técnica, coadyuva a incrementar la Cultura de Seguridad Radiológica mediante la difusión y prestación de servicios con aplicación de técnicas nucleares y convencionales. A continuación, los servicios que presta:

- Calibraciones Dosimétricas
- Análisis de Radioactividad
- Dosimetría Personal
- Gestión de Desechos Radiactivos.
- Análisis Químicos de Contaminantes

Los laboratorios cuentan con equipamiento exclusivo actualizado, personal capacitado, la mayoría son únicos en el país, siendo una fortaleza que ayuda a incrementar la demanda de los usuarios e incrementar la confiabilidad en los servicios prestados con la finalidad de apoyar la gestión de la autoridad reguladora para garantizar el uso adecuado de la tecnología nuclear.

La Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares, con el objetivo de potenciar su rol como Autoridad Reguladora Nacional ha incrementado las relaciones con actores externos del entorno, que se conforma en función de las Tecnologías Nucleares y Radiológicas, así como con los proyectos de cooperación técnica para contribuir de manera más efectiva al desarrollo de la sociedad.

El MERNNR, mediante el Programa de Cooperación Técnica del Organismo Internacional de Energía Atómica, ha contribuido a crear capacidades sólidas e institucionalizadas en ciencia y tecnología nucleares a todas aquellas instituciones que forman parte de estos programas, incentivando en la aplicación pacífica de la ciencia y la tecnología nucleares y contribuyendo a iniciativas para abordar las prioridades del desarrollo.

Los proyectos de cooperación técnica contribuyen a la consecución de los objetivos nacionales de desarrollo proporcionando conocimientos especializados en esferas en las que las técnicas nucleares ofrecen ventajas con respecto a otros métodos, o en las que pueden complementar provechosamente los medios convencionales. Es así como el MERNNR dispone de 5 laboratorios altamente especializados y únicos en el país que contribuyen enormemente en el campo de la investigación y el desarrollo del país.

Los programas de cooperación técnica han permitido el fortalecimiento de la Institución como Autoridad Reguladora, incentivando la cultura de la seguridad, la protección de la población y el medio ambiente frente a las prácticas radiológicas, las emergencias nucleares y radiológicas, la enseñanza y la capacitación; y, la seguridad en el transporte.

El programa de cooperación técnica favorece también la capacitación de los profesionales, con la participación en cursos especializados organizados por el OIEA, el intercambio de conocimientos especializados y la experiencia práctica.

3.2.3 Ámbito de Minería

Como parte del compromiso del Gobierno Nacional, hacia el desarrollo del sector minero, en agosto de 2021, el Presidente de la República, suscribió el Decreto Ejecutivo N°151 en el que dispone un Plan de Acción para el sector minero, que tiene como objetivo desarrollar una minería responsable, determinar el potencial geológico local, potenciar la inversión nacional y extranjera e implementar las mejores prácticas para el aprovechamiento de estos recursos. Además, establece el diseño de una estrategia integral para erradicar la extracción ilícita de los minerales en el país. Esto, bajo los pilares: marco normativo y seguridad jurídica; desarrollo minero y nuevas inversiones; erradicación de la explotación ilícita de minerales; transparencia y promoción de la minería legal y responsable, nuestro país se encamina hacia un mejor futuro, más participativo.

A pesar de la pandemia, el sector minero fue uno de los únicos sectores en crecimiento durante el año 2020.

A. Proyectos Mineros Estratégicos

Dentro del portafolio del sector minero, se tienen identificado dos minas y tres proyectos considerados estratégicos: Fruta del Norte, Mirador, Loma Larga, Río Blanco y San Carlos Panantza, con una inversión efectivamente realizada hasta el II trimestre 2021 por un monto aproximado de USD 3.051,9 millones.

- ***Mina Fruta del Norte***

Esta mina aurífera está localizada en la parroquia Los Encuentros, en el cantón Yantzaza, en la provincia de Zamora Chinchipe. El titular minero es Aurelian Ecuador S.A., subsidiaria de la empresa canadiense Lundin Gold. El inicio de producción se realizó el 14 noviembre 2019, con una vida útil de 15 años. La inversión efectivamente realizada entre 2000 - II trimestre 2021 suma un monto total de USD 1.467,92 millones. En junio 2021, contaba con 2.726 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

Se proyectan USD 8.883 millones de exportaciones entre 2019-2034 y USD 2.118 millones de beneficios del Estado para los años 2017 – 2034.

- ***Mina Mirador***

La mina cuprífera está localizada en la parroquia Tundayme, cantón El Pangui, en la provincia de Zamora Chinchipe. El titular minero es EcuaCorriente S.A., subsidiaria del consorcio chino CRCC-Tonguan Investment. El inicio de la producción se efectúo el 18 junio 2019, con una vida útil de 27-30 años. La inversión efectivamente realizada entre 2000 - II trimestre 2021

sumó un total de USD 1.462 millones. En junio 2021, contaba con 3.235 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

Se proyectan USD 37.647 millones de exportaciones entre 2019 - 2049 y USD 9.748,36 millones de beneficios del Estado para el período comprendido entre los años 2012 – 2049.

- ***Proyecto Loma Larga***

El proyecto está ubicado en las parroquias de San Gerardo, Chumblín Baños, Victoria del Portete y San Fernando, en los cantones Cuenca, Girón y San Gerardo, de la provincia de Azuay. El titular minero es INV Minerales Ecuador S.A., subsidiaria de la empresa canadiense INV Metals. A inicios de junio de 2021, la empresa Dundee Precious Metals anunció la adquisición de la totalidad de las acciones de INV Metals, asumiendo asimismo la propiedad del proyecto Loma Larga. La mina tendría una vida útil de 12 años, a partir del inicio de su producción.

La inversión total de capital (CAPEX) es de USD 408,49 millones. Entre 1999 – II trimestre 2021 se ha invertido un total de USD 70,25 millones. En junio 2021, contaba con 144 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

- ***Proyecto Río Blanco***

El proyecto está ubicado en las parroquias Molleturo y Chauca, cantón Cuenca, provincia de Azuay. El titular minero es Ecuagoldmining S.A., subsidiaria de la empresa de Hong Kong Junefield Resources. El proyecto se encuentra paralizado desde el mes de mayo 2018 por una sentencia judicial.

La inversión total esperada para el proyecto Río Blanco es de USD 89 millones y, entre 2010 - 2020 se ha invertido un total de USD 22,70 millones.

- ***Proyecto San Carlos Panantza***

El proyecto está localizado en las parroquias San Miguel de Conchay, Santiago de Panantza y San Carlos de Limón, en los cantones San Juan Bosco y Limón Indanza, de la provincia de Morona Santiago. El titular minero es ExplorCobres S.A., subsidiaria del consorcio chino CRCC-Tonguan Investment.

La inversión total esperada para el proyecto San Carlos Panantza es de USD 3.032 millones y la inversión efectivamente realizada entre 2010 – II trimestre 2021 representó un total de USD 29,02 millones. Hasta la presente fecha, las 13 concesiones que conforman el proyecto se encuentras suspendidas.

B. Proyectos Mineros Segunda Generación

Son 6 los proyectos considerados de Segunda Generación: Cascabel, Llurimagua, Cangrejos, Ruta del Cobre, La Plata y Curipamba, con una inversión efectivamente realizada hasta el II trimestre 2021, de aproximadamente USD 386,24 millones.

- ***Proyecto Cascabel***

El proyecto está ubicado en la parroquia de Lita, en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura. El titular minero es Exploraciones Novomining S.A., subsidiaria de la empresa australiana SolGold PLC. La vida del proyecto está estimada entre 49 y 66 años, a partir del inicio de su producción.

La inversión total de capital (CAPEX) es entre USD 10.063 y 10.511 millones y la inversión efectivamente realizada entre 2012 – II trimestre 2021 suma un total de USD 208,6 millones. En junio 2021, contaba con 594 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

- ***Proyecto Cangrejos***

El proyecto está ubicado en las parroquias Bella María y San José de Cedro Azul, en el cantón Santa Rosa y Atahualpa, provincia de El Oro. El titular minero es Odin Mining del Ecuador S.A., subsidiaria de Lumina Gold Corporation. La vida del proyecto está estimada de 20 años, a partir del inicio de su producción.

La inversión total de capital (CAPEX) es de USD 1.899,50 millones y entre 2012 – II trimestre 2021 se ha invertido un total de USD 33,05 millones. En junio 2021, contaba con 80 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

- ***Proyecto Curipamba***

El proyecto está ubicado en las parroquias Las Naves, San Luis de Pambil, Zapotal y Echeandia, en los cantones Las naves, Guaranda, Ventanas y Echeandia, en las provincias de Bolívar y los Ríos. El titular minero es Curimining S.A, subsidiaria de Adventus Mining Corporation. La vida del proyecto está estimada en 14 años, a partir del inicio de su producción.

La inversión total de capital (CAPEX) es de USD 289,22 millones y la inversión efectivamente realizada entre 2010 – II trimestre 2021 suma USD 47,63 millones. En junio 2021, contaba con 195 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

- ***Proyecto La Plata***

El proyecto está ubicado en la parroquia Palo Quemado, en el cantón Sigchos, provincia de Cotopaxi. El titular minero es Compañía Minera La Plata S.A, subsidiaria de Atico Mining Corporation. La vida del proyecto está estimada en 9 años, a partir del inicio de su producción.

La inversión total de capital (CAPEX) es de USD 117,85 millones y entre 2011 – II trimestre 2021 se ha invierto un total de USD 14,71 millones. En junio de 2021, contaba con 345 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

- ***Proyecto Ruta del Cobre***

El proyecto está ubicado en la parroquia Chaucha, en el cantón Cuenca, provincia de Azuay. El titular minero es Compañía Minera Ruta del Cobre S.A., subsidiaria de Grupo México.

La inversión efectivamente realizada entre 2012 – II trimestre 2021 suma un total de USD 30,97 millones. En junio 2021, contaba con 191 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

- ***Proyecto Llurimagua***

El proyecto está ubicado en las parroquias García Moreno, Peñaherrera en el cantón Cotacachi, provincia de Imbabura. El titular minero es la Empresa Nacional Minera del Ecuador (ENAMI -EP) en asociación con la Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO).

La inversión efectivamente realizada entre 2010 – II trimestre 2021 suma USD 51,28 millones. En junio 2021 contaba con 84 empleos directos, siendo considerados el personal de nómina de la empresa y los contratistas.

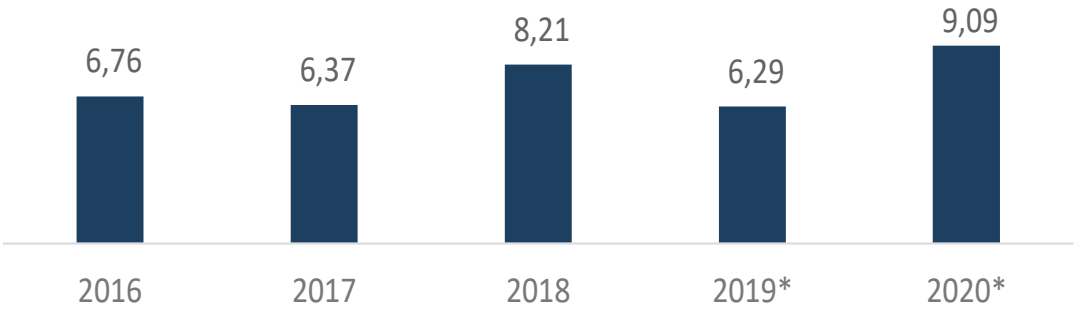
C. Producción Nacional Minera

- ***Producción de Oro y Concentrado de Oro***

La Pequeña Minería, a lo largo de la historia del Ecuador, ha sido el principal productor de minerales metálicos del país. Las cifras de la producción de oro así lo demuestran, ya que hasta antes de junio de 2019 era responsable de la mayor parte de la producción de minerales metálicos en el país, siendo así que, en la actualidad, existen más de 400 concesiones de Pequeña Minería cuyo mineral principal de producción es el oro.

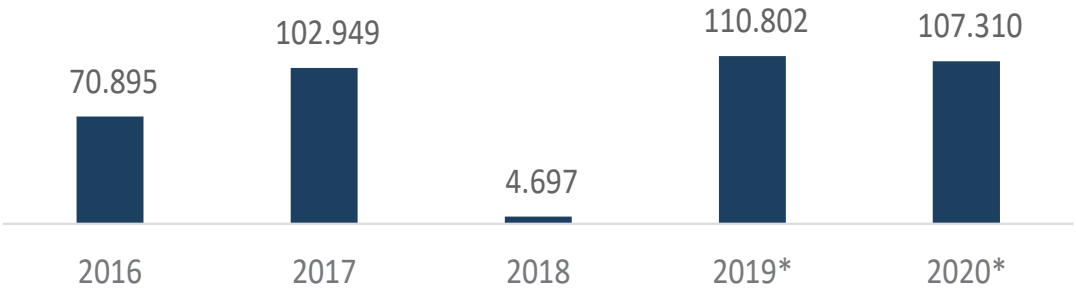
Una vez que la mina Fruta del Norte inició su producción en noviembre 2019, las proyecciones de producción de oro para el 2020 muestran un crecimiento en la producción, a pesar de las paralizaciones de las actividades por la pandemia.

Figura 36: Producción – Oro doré (Toneladas) 2016-2020



Fuente: ARCERNNR - Viceministerio de Minas
*Proyección (datos provisionales)

Figura 37: Producción – Concentrado de Oro (Toneladas) 2016-2020

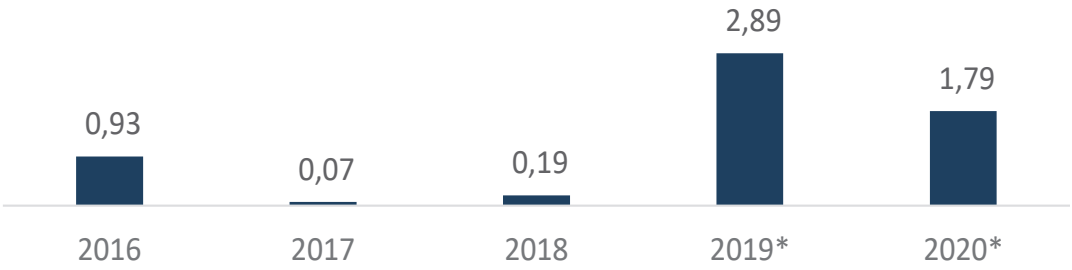


Fuente: ARCERNNR - Viceministerio de Minas
*Proyección (datos provisionales)

- ***Producción de Plata***

La producción de Plata está asociada a la producción de oro, y como se mencionó anteriormente, ésta proviene principalmente de la Pequeña Minería. La producción ha tenido un comportamiento irregular a lo largo del tiempo, es así que la producción estimada para el 2019 se ubicó en 2,89 toneladas:

Figura 38: Producción – Plata (Toneladas) 2016-2020

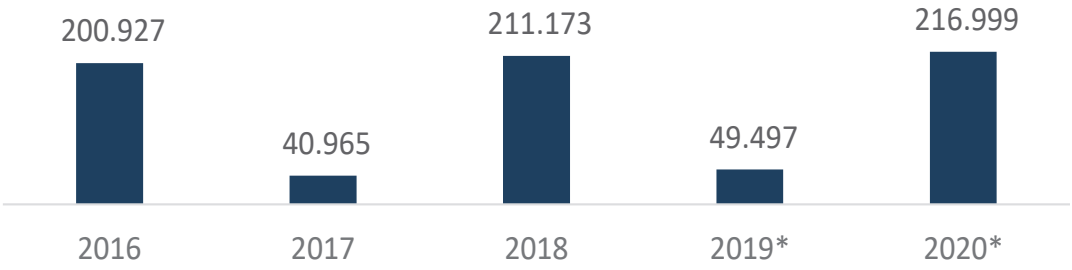


Fuente: ARCERNNR- Viceministerio de Minas
*Proyección (datos provisionales)

- ***Producción de Concentrado de Cobre***

Con el inicio de producción de la Mina Mirador en junio de 2019, el Ecuador entró en la era de la explotación de cobre a gran escala. A pesar de la pandemia y las paralizaciones de las actividades mineras, se muestra un crecimiento en la producción de concentrado de cobre.

Figura 39: Producción - Concentrado de Cobre (Toneladas): 2016-2020



Fuente: ARCERNNR - Viceministerio de Minas
*Proyección (datos provisionales)

Exportaciones Mineras

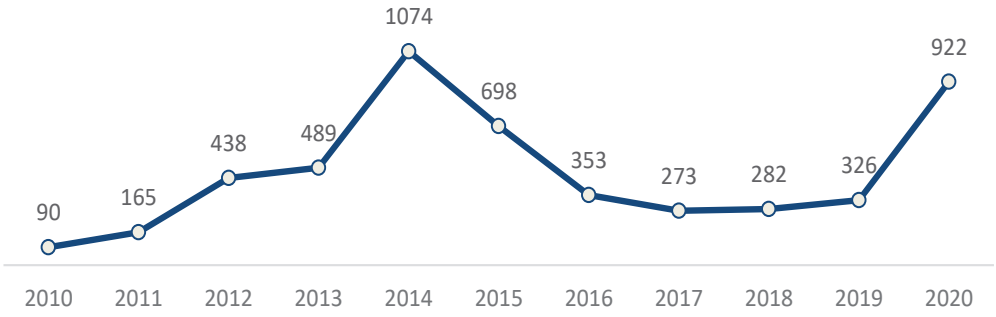
Las exportaciones en el sector minero muestran un incremento; durante el año 2014, se observa un valor más alto de exportaciones del sector, sin embargo, los valores de producción eran muy inferiores a los valores de las exportaciones, por lo que se identificó una gran actividad ilegal. A partir de esa fecha, se consideraron los controles y operativos mineros.

En el año 2020, las exportaciones de productos mineros alcanzaron USD 922 millones con un crecimiento de 182% en relación al año 2019, debido que a partir de este año entraron en

producción las minas a gran escala Fruta del Norte y Mirador, generando un impacto significativo para el posicionamiento del sector minero.

Cabe recalcar que antes del inicio de producción de las 2 minas de gran escala, la Pequeña Minería era el sustento de las exportaciones del sector minero del Ecuador.

Figura 40: Exportaciones Mineras (millones de USD): 2010-2020



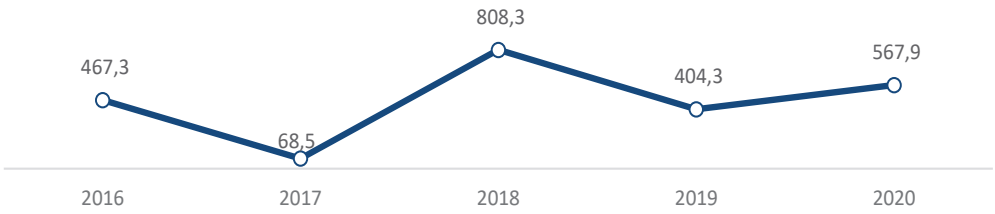
Fuente: Exportaciones FOB No Tradicionales - Banco Central del Ecuador - Viceministerio de Minas

Inversión Extranjera Directa

En los últimos años la Inversión Extranjera Directa (IED) relacionada a la industria minera ha registrado constantes variaciones. Aunque en el 2017 se registró uno de los picos más bajos; en el 2018, según los datos presentados por el Banco Central del Ecuador, esta cifra mostró un importante crecimiento llegando a situarse en USD 774 millones, es decir un incremento del 1.029% con respecto a lo ocurrido durante el año 2017.

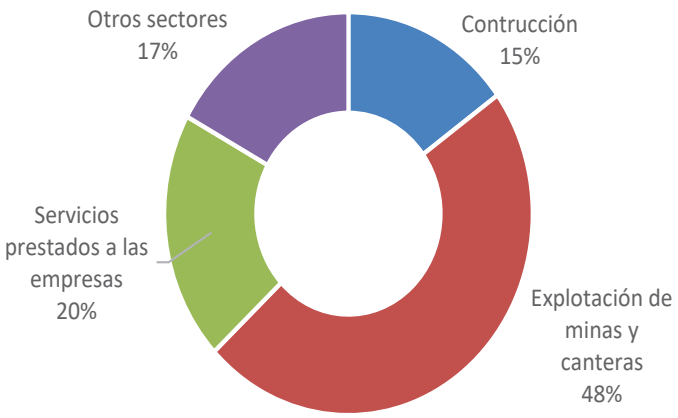
En promedio, durante el año 2020, la IED minera representa el 48% de la IED total. En el año 2020 se registra una inversión de USD 567,9 millones, donde la minería sigue por encima del promedio del periodo observado y, sigue siendo la actividad económica que más capitales extranjeros ha atraído.

Figura 41: Inversión Extranjera Directa (millones de USD): 2016-2020



Fuente: Banco Central del Ecuador - Viceministerio de Minas

Figura 42: % Inversión Extranjera por Sector – 2020



Fuente: Banco Central del Ecuador - Viceministerio de Minas

La minería en Ecuador se posiciona cada vez más como un motor de la economía nacional. A pesar de la alta conflictividad social, de la débil institucionalidad, así como de la incompleta normativa, el potencial minero del país traspasó las fronteras nacionales y se consolidó dentro del panorama minero mundial como destino de inversión minera.

Acorde con el desarrollo de los proyectos mineros y la información cartográfica (en el ámbito geológico) que se dispone, Ecuador se encuentra ante una gran oportunidad de atraer capitales de inversión para el desarrollo de la minería. Para el efecto, se requiere de un sector fuerte, que genere riqueza para el desarrollo del país.

Actualmente, el sector minero no cuenta con una fuente de información centralizada, y la información no se encuentra estandarizada. Por lo tanto, las entidades externas que requieren datos del sector acuden a varias fuentes para obtenerla; fuentes que, de manera general, no coinciden.

De igual manera, no existen manuales de procesos actualizados para la obtención de toda la información que se necesita lo cual representa una dificultad en cuanto a la seguridad y calidad de la información.

Es importante mencionar que la falta de información es lo que da espacio, en gran parte, a la conflictividad social, debido a que una población desinformada sobre la minería responsable, que fomenta el Estado, es una población que rechaza la minería en todas sus formas, incluidos los grandes beneficios que el sector aporta a la economía nacional y a las economías locales.

Transparencia de la Información (EITI)

Desde el 15 de octubre de 2020, Ecuador forma parte de la iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI) por sus siglas en inglés, siendo la nación número 55 en aplicar este estándar internacional de transparencia. El objetivo de esta iniciativa es facilitar a los ciudadanos el acceso a la información de las instituciones gubernamentales con competencia en la gestión del sector extractivo, a través de los sistemas de información existentes. Con este propósito el MERNNR postulará un proyecto de inversión con fondos de cooperación no reembolsables del Banco Mundial.

La implementación de EITI abre la oportunidad de mejorar las prácticas de transparencia del sector extractivo. La adhesión al Estándar facultaría, por ejemplo, reforzar la rendición de cuentas, la participación de las comunidades impactadas y de los GAD, la fiscalización técnica y ambiental, los controles (auditoria) fiscales y financieros, y la calidad de la ejecución del gasto público, por lo menos en lo que corresponde a las asignaciones de los pagos de las empresas extractivas.

Entre los principales beneficiarios de la ejecución de la implementación del Estándar EITI se encuentran:

- **El Gobierno:** al identificar e impulsar reformas legales y normativas necesarias para mejorar la gobernanza del sector extractivo, en aspectos de regulación, control, gestión y sanción. Adicionalmente se puede fortalecer mecanismos de recaudación de impuestos, distribución de ingresos a las comunidades, se puede generar modelos financieros, supervisar contratos e identificar riesgos de corrupción.

- **Las empresas del sector extractivo:** la implementación del Estándar EITI puede mejorar el ambiente de negocios y crear condiciones favorables para la inversión nacional y extranjera. Otro beneficio puede llegar a ser la reducción de la conflictividad social.

- **Las organizaciones de la sociedad civil:** mejorar la participación ciudadana, el acceso a la información del sector extractivo, crear capacidades en organizaciones y reducir la conflictividad social.

La buena gobernanza del sector extractivo beneficiará en especial a los habitantes de zonas cercanas a los proyectos y a los inversionistas del sector extractivo. EITI busca generar impacto significativo en los habitantes de las áreas de influencia de los proyectos petroleros, gasíferos y mineros, que en su mayoría son zonas rurales, priorizando la inclusión de pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios y poblaciones vulnerables. La implementación del estándar EITI también priorizará el enfoque de género.

Gestión en Territorio

Ecuador tiene una importante riqueza de recursos naturales no renovables que se había concentrado en el desarrollo industrial de solo uno de esos recursos, que son los hidrocarburos. Recientemente se encuentra en auge la minería a nivel industrial, que se complementa con la minería a pequeña escala y la minería artesanal. En lo que respecta al sector de generación y distribución de energía, éste centra su importancia en la atención de la demanda nacional, a través de proyectos hidroeléctricos, termoeléctricos y de energía limpia (fotovoltaica, eólica, entre otras energías); siendo un segmento importante el sector productivo industrial.

Estas condiciones permiten dimensionar a los sectores de energía y recursos naturales no renovables, como una estructura estratégica en el proyecto de desarrollo nacional y su trascendencia en territorio, ya que, a través de éstos se promueve y fomenta la riqueza y el crecimiento socio económico del país. Adicionalmente, se debe considerar cuales han sido las capacidades de la administración, institucionalidad y regulación, tanto del Estado Central, como del nivel seccional y local, en los diferentes momentos del proceso histórico; lo que permite comprender los niveles de estructuración, gobernanza y gobernabilidad.

Por lo expuesto, es imprescindible pensar que, para el desarrollo de las industrias de energía y recursos no renovables, debe existir una capacidad de articulación en territorio fundamentada en los siguientes elementos:

1. Actividades estratégicas con el menor impacto ambiental y con un enfoque amplio de gestión comunitaria y responsabilidad social;
2. Canales de diálogo entre actores que componen la industria, el territorio y el Estado; y
3. Fortalecimiento de las redes sociales para la gobernabilidad.

Esto nos remite a una forma de relacionamiento transversal en esta Cartera de Estado; como parte de la rectoría de las políticas públicas para el desarrollo del sector de energía y recursos naturales no renovable, se propone un modelo de gestión para territorio, que será el eje principal de una “Agenda territorial” que tenga la capacidad de gestionar situaciones de riesgo y prevenir conflictos.

3.3. Mapa de actores y actoras

A continuación, se detallan los principales actores relacionados con la gestión del Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables:

Tabla 26: Mapa de Actores del MERNNR

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables	Regulación y control de actividades del sector público estratégico de energía eléctrica, hidrocarburos y minería.	Regular y controlar las actividades relacionadas con el servicio público de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general, precautelando los intereses del consumidor o usuario final. Vigilar, auditar, intervenir y controlar las fases de la actividad hidrocarburífera y minera.	Evaluar que la regulación y control se cumpla para estructurar un eficiente servicio de energía eléctrica. Dar seguimiento a que la regulación y control se cumpla para estructurar un eficiente aprovechamiento de los recursos hidrocarburíferos y mineros.
Asamblea Nacional	Información relacionada con temas vinculados al sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Fiscalizar los actos relacionados al sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Entregar información relacionada a temas vinculados al sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.
Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIFEN)	Articular la promoción y desarrollo de acciones para consolidar la interacción ciencia-política y el fortalecimiento de los servicios hidroclimáticos y oceánicos a fin de contribuir en la gestión de los riesgos y la adaptación frente al	Promueve y desarrolla acciones para consolidar la interacción ciencia-política y el fortalecimiento de los servicios hidroclimáticos y oceánicos a fin de contribuir en la gestión de los riesgos y la adaptación frente al	Elaborar Planes de Contingencia frente a la presencia del fenómeno del Niño, para salvaguardar la infraestructura de hidrocarburos, electricidad y minería.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
	cambio y la variabilidad climática	cambio y la variabilidad climática.	
Comunidades, pueblos y nacionalidades, Organizaciones sociales de base y Actores sociales.	Relación y articulación de diálogo entre actores del gobierno, de territorio y del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería. Desarrollo responsable de las actividades extractivas a nivel nacional.	Precautelar intereses del grupo de personas que presentan afectación por factores ambientales o sociales en las zonas de intervención de la actividad del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Articular canales de diálogo.
Empresa Nacional Minera	Desarrollo responsable de las actividades mineras a nivel nacional	Gestionar la actividad minera para el aprovechamiento responsable de los recursos.	Ejecutar mecanismos de participación y consulta social referentes a la actividad minera.
Empresa Pública del Sector Hidrocarburos	Desarrollo responsable de las actividades hidrocarburíferas a nivel nacional	Ejecutar las fases de exploración y explotación de los hidrocarburos; así como del transporte, almacenamiento, refinación, comercialización interna y externa de crudo, derivados y gas natural.	Emitir políticas públicas hidrocarburíferas para el desarrollo de programas y proyectos del sector.
Empresas Eléctricas Públicas y Privadas	Implementación del suministro de energía eléctrica limpia para el aparato productivo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.	Suministrar energía eléctrica limpia para minimizar el aparato productivo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.	Establecer parámetros e indicadores para el seguimiento y evaluación de la gestión de las entidades y empresas del sector

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
			eléctrico.
Entidades Adscritas y Empresas Públicas del sector	Formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de la Política Pública del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Receptar e implementar las políticas públicas del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Definir las políticas, lineamientos, planes programas y proyectos en el sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.
Entidades del Estado Ejecutoras de Obras Públicas.	Desarrollo responsable de las actividades mineras a nivel nacional.	Ejercer el libre aprovechamiento de manera responsable y en el marco legal y ambiental vigente de los materiales de construcción para obras públicas en beneficio de la ciudadanía.	Autorizar el libre aprovechamiento temporal de materiales de construcción para obras públicas.
Gabinete Sectorial de lo Económico	Coordinación de acciones intersectoriales para la formulación y el cumplimiento de la política pública en el ámbito de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Coordinar acciones destinadas a la revisión, actualización y coordinación de la política intersectorial dentro de su ámbito y sujetos al Plan Nacional de Desarrollo	Ejecutar acciones para la formulación y el cumplimiento de la política pública en el ámbito de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.
Gobiernos Autónomos Descentralizados	Articulación y gestión de acciones de intervención en las zonas de influencia, a fin de prevenir conflictos.	Ejecutar acciones de intervención en las zonas de influencia de las actividades del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería. Regular, autorizar y	Coordinar acciones de intervención en las zonas de influencia de las actividades del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
		controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentran en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.	
Hospitales, clínicas y consultorios que utilizan fuentes de radiación ionizante	Operación y/o uso de fuentes de radiación ionizante.	Instituciones de carácter público y privado que operan y/o utilizan fuentes de radiación ionizante.	Regulación y control de los equipos o fuentes de radiación ionizante que se encuentren en operación.
Industrias que utilizan fuentes de radiación ionizante	Instalaciones dedicadas a la utilización de fuentes de radiación ionizante	Solicitar autorización para operar y/o utilizar fuentes de radiación ionizante	Realizar la regulación y control de los equipos o fuentes de radiación ionizante que se encuentren en operación. Autorizar la operación o el uso de fuentes de radiación ionizante.
Instituciones Educativas de Nivel Superior	Establecer un marco de cooperación interinstitucional entre el MERNNR y la academia para el desarrollo de actividades de interés mutuo.	Promover una participación activa y responsable de estudiantes y personal docente para aportar en el desarrollo de los proyectos que contribuyan al sector de Energía y Recursos Naturales no Renovables	Facilitar y promover espacios que contribuyan al desarrollo profesional de los estudiantes, coadyuvar esfuerzos para el desarrollo de investigaciones, y fomentar la innovación y la transferencia de conocimientos.
Instituto de Investigación Geológico y Energético	Investigación científica y tecnológica y el uso de las mejores prácticas, en el sector de Electricidad, Energía Atómica y	Desarrollar la investigación científica y tecnológica y el uso de las mejores prácticas, en el sector de Electricidad,	Emitir políticas, estrategias, planes programas y proyectos para impulsar la investigación científica y

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
	Minería.	Energía Atómica y Minería.	tecnológica en el sector de Electricidad, Energía Atómica y Minería.
Instituto Espacial Ecuatoriano (ex CLIRSEN)	Coordinar la investigación, generación de geo-información y transferencia de conocimiento y tecnología en la gestión de riesgos y en el manejo de imágenes de satélite para monitoreo y control.	Elaborar cartografía temática, necesaria para el sector de Energía y Recursos Naturales no Renovables.	Gestionar la elaboración de cartografía temática para determinar las zonas de riesgo en la infraestructura de hidrocarburos, electricidad y minería.
Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional	Vigilancia permanente de las amenazas sísmicas y volcánicas para la reducción del impacto negativo en el Ecuador (Alerta Temprana).	Asesoría y asistencia técnica en consultas sobre la evolución de fenómenos sísmicos y volcánicos que puedan afectar la infraestructura de las instalaciones de los sectores de Hidrocarburos, Electricidad y Minería	Facilitar el acceso a técnicos del EPN, y la ubicación de equipos de monitoreo sísmico y de telecomunicaciones, de acuerdo a requerimientos de la EPN.
Instituto Geográfico Militar	Coordinar la investigación y generación de geo-información y transferencia de conocimiento y tecnología en los ámbitos de geodesia, geomática, cartografía y desarrollo tecnológico, necesaria para el sector de Energía y Recursos Naturales no Renovables.	Elaborar la cartografía base oficial y el archivo de datos geográficos y cartográficos que sean de utilidad para el sector de Energía y Recursos Naturales no Renovables.	Gestionar la elaboración de cartografía base para determinar las zonas de riesgo en la infraestructura de hidrocarburos, electricidad y minería.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología	Coordinar la generación de información e investigación hidrometeorológica, necesaria para aplicar en el sector de Energía y Recursos Naturales no Renovables, como parte de los sectores estratégicos de la economía nacional.	Generar información hidrometeorológica, para aplicar en el sector de Energía y Recursos Naturales no Renovables.	Utilizar la información generada por el INAMI como insumo para la elaboración de Planes y Proyectos de Contingencia para asegurar la infraestructura del sector de Energía y Recursos Naturales no Renovables.
Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Implementación de Políticas Públicas para la preservación, conservación, apropiación y uso adecuado del patrimonio material e inmaterial en las zonas de influencia de los proyectos del sector de Energía y Recursos Naturales no Renovables.	Proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguarda de la memoria social y el patrimonio cultural.	Articular acciones para la protección cultural y salvaguardar la memoria social acordes a la ejecución de proyectos en los 3 sectores.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	Gestión para títulos de propiedad de tierras en procesos de reversión y servidumbres.	Rectoría del sector agropecuario para la articulación de los servicios financieros y no financieros, garantizando la soberanía alimentaria.	Garantizar la implementación por parte de los operadores públicos y privados de los procesos de reversión y servidumbres.
Ministerio de Cultura y Patrimonio	Ejecución de políticas del sector de Hidrocarburos, Electricidad y Minería, conforme a la norma legal vigente.	Proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y	Articular acciones para la protección cultural y salvaguardar la memoria social acordes a la ejecución de proyectos en el sector energético y minero.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
		salvaguarda de la memoria social y el patrimonio cultural.	
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	Coordinación interinstitucional para la implementación del programa Casa para Todos en las comunidades del área de influencia de los proyectos del Sector Energético y de Recursos Naturales no Renovables.	Rectoría e implementación de la política pública de las ciudades, garantizando el acceso al hábitat seguro y saludable.	Coordinar el desarrollo del hábitat seguro de las comunidades en las áreas de influencia de los proyectos del sector.
Ministerio de Economía y Finanzas	Coordinación y cumplimiento del ciclo presupuestario.	Dictar normas, manuales, instructivos, directrices, y otros instrumentos de cumplimiento obligatorio para el funcionamiento del Sistema Nacional de Finanzas Públicas. Aprobar el presupuesto institucional y seguimiento a su ejecución. Ejecutar incrementos / disminuciones al presupuesto institucional. Emitir políticas y lineamientos para la ejecución de la política fiscal de ingresos, gastos y financiamiento público.	Aplicar normas, manuales, instructivos, directrices, y otros instrumentos de cumplimiento obligatorio para el funcionamiento del Sistema Nacional de Finanzas Públicas. Realizar la programación, formulación, aprobación, ejecución, evaluación y seguimiento, clausura y liquidación presupuestaria. Gestionar los recursos financieros, aplicando las políticas y lineamientos de

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
			ingreso, gasto y financiamiento público.
Ministerio de Educación	Articulación de las políticas para el desarrollo de proyectos educativos o mejora de instalaciones educativas en las zonas de influencia del Sector Energético y Minero.	Garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a los habitantes del territorio nacional.	Articular canales de diálogo interinstitucional que permitan ejecutar los proyectos educativos en las zonas de influencia del Sector Energético y de Recursos Naturales no Renovables.
Ministerio de Gobierno Ministerio de Defensa Nacional Secretaría de Inteligencia	Implementación de la política social y de seguridad para la operación y desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Implementar planes de acción de seguridad para el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería. Emitir lineamientos de la política social del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería. Coordinar el reconocimiento y garantía del derecho colectivo a la consulta previa libre e informada de planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos naturales no renovables de las comunidades que se encuentran en las zonas	Solicitar el soporte y acompañamiento en seguridad para el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería. Planificar, ejecutar, controlar y evaluar la implementación de la política social para facilitar el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
		de influencia de las actividades mineras.	
Ministerio de Inclusión Económica y Social	Implementación de Políticas Públicas y ejecución de programas y servicios para grupos de atención prioritaria (niños, adultos mayores) en las áreas de influencia de los proyectos estratégicos	Ejecutar programas y servicios, encaminados al desarrollo económico y social de la población vulnerable.	Articular con el MIES la ejecución de las Políticas Públicas en las áreas de influencia de los proyectos estratégicos, a fin de reducir los niveles de conflictividad social.
Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca	Actividades de coordinación para el acompañamiento a las operadoras o empresas, así como a las comunidades de influencia de los proyectos para que desarrollen sus habilidades y competencias en otros ámbitos que generen encadenamientos productivos propios a las zonas	Formular y ejecutar políticas públicas, para la transformación del patrón de especialización industrial, que genere condiciones favorables para el Buen Vivir.	Establecer parámetros e indicadores para el desarrollo de actividades productivas e industrias.
Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana	Coordinación para la implementación de la política exterior para el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Formular y dar lineamiento de políticas exteriores para el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Implementar políticas exteriores para el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.
Ministerio de Salud Pública	Implementación de la regulación, planificación, coordinación, control y	Garantizar el derecho a la Salud a través de la provisión de servicios de	Cumplir con las políticas públicas de salud, en las actividades

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
	gestión de la Salud Pública Ecuatoriana a través de la gobernanza y vigilancia y control sanitario y garantizar que las competencias del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería cumplan conforme a la norma legal vigente.	atención individual, prevención de enfermedades, promoción de la salud e igualdad	hidrocarburíferas, mineras, eléctricas y de energía atómica.
Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información	Implementación de Políticas Públicas y ejecución de programas y servicios para facilitar el acceso de la población de las áreas de influencia de los proyectos estratégicos a las Tecnologías de la Información y Comunicación.	Proveer el servicio de conectividad, talento humano y equipos.	Articular con MINTEL la provisión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las comunidades de las áreas de influencia de los proyectos estratégicos.
Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Aplicación de la política pública de regulación de transporte y obras públicas.	Formular, implementar y evaluar políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos que garanticen una red de Transporte seguro y competitivo.	Coordinar la aplicación de la política pública en lo referente al transporte y obras públicas.
Ministerio de Turismo	Implementación de Políticas Públicas, y ejecución de programas y servicios para difundir los atractivos turísticos que hay en las áreas de	Posicionar los atractivos turísticos que hay en las áreas de influencia de los proyectos estratégicos; y capacitar a los miembros de las comunidades	Articular con MINTUR los procesos de capacitación para miembros de las comunidades que cuentan con atractivos turísticos y que están ubicadas en las áreas de influencia de los proyectos estratégicos; y

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
	influencia de los proyectos estratégicos.	prestadoras de servicios turísticos.	para la difusión de dichos atractivos
Ministerio de Trabajo	Diseño de políticas públicas de trabajo, empleo y del talento humano del servicio público, que regula y controla el cumplimiento de las obligaciones laborales.	Emitir normas, manuales, instructivos, directrices, y otros instrumentos de cumplimiento obligatorio para la administración del Talento Humano. Realizar supervisiones o evaluaciones de la gestión administrativa, orientados a vigilar el estricto cumplimiento legal y normativo relacionado al Talento Humano.	Aplicar normas, manuales, instructivos, directrices, y otros instrumentos de cumplimiento obligatorio para la administración del Talento Humano. Cumplir con la política pública de trabajo, empleo y el talento humano del servicio público.
ONG que utilizan fuentes de radiación ionizante	Operación y/o uso de las fuentes de radiación ionizante.	Operar y/o utilizar las fuentes de radiación ionizante.	Regular y controlar los equipos o fuentes de radiación ionizante que operen.
Operador Nacional de Electricidad	Coordinación para la Operación y la administración del funcionamiento técnico y comercial del Sistema Nacional Interconectado - SNI y de las interconexiones internacionales, con criterios de seguridad, calidad y al mínimo costo posible.	Operar técnicamente el Sistema Nacional Interconectado - SIN y administrar en el ámbito comercial las transacciones de bloques energéticos. Abastecer continuamente de energía eléctrica al mínimo costo posible, preservando la eficiencia global del sector.	Aprobar el presupuesto anual operativo y de inversiones del CENACE.
Operadores hidrocarburíferos privados/Persona	Solicitud y entrega de servicios ministeriales.	Solicitar:	Entregar:

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
s Naturales o Jurídicas		Calificación y autorización para realizar actividades de comercialización de derivados de hidrocarburos. Otorgamiento de personalidad jurídica relacionada con el sector hidrocarburífero. Sustanciación de recursos administrativos extraordinario de revisión de actos administrativos hidrocarburíferos. Sustanciación de recursos de apelación de actos administrativos hidrocarburíferos. Información del Ministerio de Hidrocarburos y la actividad Hidrocarburífera. Soporte en la prevención y gestión de conflictos.	Calificación y autorización para realizar actividades de comercialización de derivados de hidrocarburos. Otorgamiento de personalidad jurídica relacionada con el sector hidrocarburífero. Sustanciación de recursos administrativos extraordinario de revisión de actos administrativos hidrocarburíferos. Sustanciación de recursos de apelación de actos administrativos hidrocarburíferos. Información del Ministerio de Hidrocarburos y la actividad Hidrocarburífera. Soporte en la prevención y gestión de conflictos.
Organismos Internacionales	Coordinación y seguimiento para el cumplimiento de políticas, compromisos e	Coordinar la suscripción de acuerdos y convenios; realizar el seguimiento multilateral de las relaciones internacionales	Dar seguimiento y ejecutar los compromisos y políticas internacionales.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
	instrumentos internacionales.	en el ámbito del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Captación, apoyo y seguimiento a la firma de instrumentos internacionales.
Países de la Comunidad Andina	Formulación, ejecución y evaluación de la política de integración subregional andina en materia de comercio e inversiones.	Fomentar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, sudamericana e hispanoamericana.	Promover el desarrollo integral con los países de la comunidad andina.
Presidencia	Articulación de las políticas para el desarrollo de las actividades del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Aprobar y emitir las políticas y lineamientos del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Formular y ejecutar el seguimiento y evaluación de las políticas públicas del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería. Evaluar la política pública en el ámbito social, ambiental y riesgos, vinculados al sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.
Procuraduría General del Estado	Defensa jurídica a nivel nacional e internacional, en temas relacionados con la Industria del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Emitir los lineamientos jurídicos para la defensa jurídica a nivel nacional e internacional, en temas relacionados con la Industria del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Realizar la defensa jurídica a nivel nacional e internacional, en temas relacionados con la Industria del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
		Articular y gestionar las acciones de intervención en controversias generadas ante compromisos adquiridos por instituciones gubernamentales, a fin de prevenir conflictos en las zonas de influencia del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	
Secretaría de Derechos Humanos	Soporte y acompañamiento jurídico para el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.	Coordinar e implementar políticas de Derechos Humanos en los proyectos del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería, en zonas de influencia de pueblos y nacionalidades indígenas.	Solicitar el soporte y acompañamiento jurídico para el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería.
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica	Aplicación de las políticas ambientales para garantizar el desarrollo sostenible de los recursos naturales estratégicos, e implementación de las políticas, estrategias y planes que permitan una gestión integral e integrada de los Recursos Hídricos en las Cuencas Hidrográficas con el involucramiento y	Emitir políticas y lineamientos de la gestión ambiental. Articular la gestión ambiental en territorios donde se realizan actividades para el desarrollo del sector de Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería, y articular la gestión del	Coordinar el cumplimiento de las políticas y lineamientos de la gestión ambiental y cumplir con la normativa de uso del recurso hídrico en las actividades hidrocarburíferas, mineras y de generación eléctrica.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
	fortalecimiento de los actores sociales en todo el territorio nacional.	derecho al acceso al agua en territorios donde se realizan actividades hidrocarburíferas y mineras. Coordinar el control y uso del recurso hídrico para la generación de energía eléctrica.	
Secretaría Nacional de Planificación	Ejecución de planes, programas y proyectos. Diseño de las políticas públicas que articula las perspectivas sectoriales y territoriales. Diseño de planificación institucional alineada al PND y a Visión de Largo Plazo.	Coordinar acciones para el cumplimiento de las Metas y Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Formular metodologías y herramientas para la elaboración de planes, programas y proyectos. Planificar la inversión para el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.	Formular políticas, indicadores y metas sectoriales para el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Formular e implementar planes, programas y proyectos en el ámbito de los Hidrocarburos, Electricidad, Energía Atómica y Minería vinculados al PND.
Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica	Articulación de responsabilidad social de las empresas públicas y privadas para el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables.	Gestionar la planificación integral participativa mediante procesos de integración comunitaria para preservar el desarrollo sustentable de la Amazonia.	Promover la implementación de políticas que fomentan el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales no renovables y la justa distribución de las rentas de los sectores estratégicos para el desarrollo local.

Actor	Relacionamiento	Rol del Actor	Rol del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables
Servicio Nacional de Aduana del Ecuador	Controla eficientemente al Comercio Exterior que promueve una competencia justa en los sectores económicos.	Mejora los servicios aduaneros con todos los procesos automatizados e íntegros.	Relacionamiento con la institución según lo determine la Constitución y demás normativa vigente relacionada con el contrabando de los derivados de hidrocarburos y minería.
Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	Protección de las personas y colectividades de los efectos negativos de desastres de origen natural o antrópico.	Promuevan capacidades orientadas a identificar, analizar, prevenir y mitigar riesgos para enfrentar y manejar eventos de desastre, y su recuperación. Brindar asesoría técnica para el desarrollo de los planes de gestión de riesgo que incluye la identificación de los escenarios de riesgos, vulnerabilidades, capacidades, y protocolos de respuesta.	Gestionar los espacios necesarios para el desarrollo de las actividades de la Gestión de Riesgos. Disposición para la identificación de los escenarios de riesgos, vulnerabilidades, capacidades, y articulación de la respuesta con los actores del SNDGR.
Titulares de Derechos Mineros	Desarrollo responsable de las actividades mineras a nivel nacional.	Ejercer actividades mineras demostrando su idoneidad técnica, económica y legal para ejecutarlas conforme a la normativa vigente y con la autorización expresa del ministerio sectorial.	Ejecutar mecanismos de participación y consulta social referentes a la actividad minera.

Fuente: Dirección de Procesos, Servicios, Calidad y Gestión del Cambio.

3.4. Análisis FODA

Conforme a las directrices establecidas en la Guía Metodológica de Planificación Institucional emitida por el Ente Rector de la Planificación Nacional, se elaboró el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (Análisis FODA), a fin de identificar los elementos que incidirán en la gestión ministerial y del sector.

La identificación de los factores positivos y negativos, internos y externos que tienen efectos sobre la gestión de la institución, sirvieron como principal insumo para la formulación de elementos que componen la planificación estratégica de esta entidad, a fin de orientarla hacia el cumplimiento de su misión y visión.

A continuación, se detallan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, identificadas en el proceso de diagnóstico:

FACTORES INTERNOS:

FORTALEZAS: Son las características positivas internas que deben potenciarse para lograr una gestión eficiente.
Definición de políticas que contribuyen a la generación de recursos económicos.
Política actual del Ministerio orientada a la atracción de la inversión privada.
Políticas y acciones encaminadas a la implementación de proyectos con fuentes renovables de energía.
Disponer de un portafolio de nuevos proyectos de generación y transmisión de energía eléctrica, que incluye a las fuentes renovables de energía.
Procesos desarrollados para la emisión de normativa, con base en la difusión y participación de los sujetos regulados, en el ámbito de electricidad.
Existencia de una planificación del sector eléctrico.
Laboratorios equipados con tecnología de punta y alta confiabilidad en los resultados de los análisis técnicos científicos que presta, en el ámbito de control y aplicaciones nucleares.
Capacidad de acción para la prevención y gestión de conflictos socio ambientales; y gestión de riesgos de desastres.
Articulación con actores y autoridades locales y nacionales vinculados al desarrollo del sector ERNNR.
Existencia de equipos políticos territoriales para la gestión socio ambiental y de riesgos a fin de mantener niveles de gobernanza para el desarrollo de las actividades y proyectos del sector de ERNNR.
Contar con aliados estratégicos: actores políticos, sociales, ambientales y de gestión de riesgos para promover las operaciones del sector de ERNNR.
Implementación de plataformas para seguimiento de proyectos del sector eléctrico.

Generación de información (Estadística) oficial del sector.
Transparencia en la gestión institucional mediante la publicación de la información en la web ministerial y otros medios comunicacionales.
Contar con un sistema inicial de gestión organizacional construido sobre la Norma ISO 9001-2015.
Recurso humano competente multidisciplinario, comprometido con sus actividades, con orientación de servicio al usuario y al trabajo en equipo.

DEBILIDADES: Son deficiencias internas de la institución, en las que se debe trabajar para cambiar o eliminar.
Falta de actualización de la normativa hidrocarburífera para la ejecución del nuevo modelo de gestión.
Falta de identificación y aplicación de procesos relacionados con la Investigación y Desarrollo.
Alta dependencia en el uso de servicios especializados en software técnico del Sector Hidrocarburos.
Deficiente coordinación entre las instituciones para la emisión de los actos administrativos previos (Permisos).
Insuficiente planificación integral y prospectiva energética y minera con una visión de mediano y largo plazo.
Falta de un sistema integrado de información Energética y Minera.
Falta de nuevas políticas y directrices consensuadas con los actores relacionados con el sector energético a largo plazo.
Marco Regulatorio desactualizado para el control de las aplicaciones nucleares.
Falta de acreditación de los laboratorios con la Norma ISO 17025, en el ámbito de control y aplicaciones nucleares.
Poca presencia en territorio y falta de implementación y/o fortalecimiento de las oficinas técnicas en las provincias de: Pastaza, Sucumbíos, Orellana, Bolívar, El Oro, Morona Santiago y Zamora Chinchipe para la gestión de prevención y atención de la conflictividad socio ambiental y de riesgos presente en las áreas de influencia de los proyectos del sector de ERNNR.
No contar con planes de contingencia del sector minero ante desastres de origen natural o antrópico.
Cierre del Catastro Minero sin una fecha de reapertura.
Deficiente capacitación técnica para la producción de los Pequeños Mineros y Mineros Artesanales.
Falta de análisis, levantamiento y actualización de todos los procesos para las competencias de minería, electricidad, energía atómica e hidrocarburos.
Inexistencia de canales homologados, requisitos, procedimientos, costos y plazos para la atención de trámites institucionales.
Falta de una cultura de gestión por procesos y mejora de servicios que ocasiona pérdida de conocimiento y memoria institucional.

Dificultad en la gestión de los procesos institucionales, debido a la falta de personal y otros recursos.
Inestabilidad laboral por alto porcentaje de personal con nombramiento provisional y a contrato que mantiene la institución, así como por niveles salariales, lo que ocasiona fuga de personal.
Falta de capacitaciones que consideren las necesidades de formación de todos los servidores públicos de la entidad.
Baja aceptación y resistencia a los procesos de cambio y mejora continua.
Falta del Manual de Clasificación de Puestos Institucional actualizado y aprobado por las Instituciones competentes, que sirva para la selección de personal y la elaboración de planes de desarrollo profesional.
El actual Estatuto Orgánico por Procesos no refleja la realidad de las Unidades en cuanto a los productos generados y la gestión desarrollada.
Clima Laboral con valoración aceptable, que debe ser mejorado con acciones que incidan en el liderazgo, compromiso, entorno de trabajo, motivación y comunicación.
Demora en la entrega de servicios internos generados por las Unidades Ministeriales, debido a la falta de personal y otros recursos.
Falta de un Data Center Físico o Virtual debidamente equipado para cubrir las necesidades actuales del Ministerio.
Recursos tecnológicos limitados y obsoletos, así como la falta de incorporación de buenas prácticas, estándares, políticas y procedimientos de TI.
Poco conocimiento del personal en materia de Seguridad de la Información y falta de personal para la implementación del Esquema Gubernamental de Seguridad de la Información - EGSI.
Falta de formulación, ejecución y actualización de Estándares, Mejores Prácticas, Modelos de Referencia de Gestión de Tecnologías de Información.
Falta de ejecución del Plan Estratégico de Seguridad de Información.
Alta dependencia en el uso de servicios especializados en software técnico del Sector Hidrocarburos.

FACTORES EXTERNOS:

OPORTUNIDADES: Son características positivas externas. Son factores que deben aprovecharse para beneficio de la institución.
Abundantes recursos naturales no renovables.
Respaldo al desarrollo de los sectores de electricidad, hidrocarburos y minería desde la Presidencia mediante Decretos Ejecutivos.
Recursos geológicos y gasíferos favorables y poco explorados.
Tecnologías de Transformación Digital alineadas a la estrategia hidrocarburífera.
Innovación Tecnológica en el sector eléctrico.

La planificación y ejecución a mediano y largo plazo de una estrategia I+D+I (investigación + desarrollo + innovación).
Interconexión entre las facilidades de producción de la industria petrolera con el Sistema Nacional Interconectado - SNI para consumo de energía limpia.
Tecnologías de Transformación Digital alineadas a la estrategia hidrocarburífera.
Apertura del Gobierno Nacional a la Inversión Privada.
Interés de inversionistas privados para la ejecución de proyectos del Sector.
Interés de inversionistas en la construcción, operación y mantenimiento de infraestructura de generación y transmisión de energía eléctrica.
Mecanismos normativos que permitan la participación privada en las distintas etapas de la prestación de servicios del sector eléctrico.
Fomento a tecnologías que permitan la transición energética e.g.: Vehículos eléctricos, cocinas de inducción, etc.
Confianza de los multilaterales para otorgar financiamiento
Suscripción de convenios con organismos nacionales e internacionales que aporten al desarrollo del Sector.
Desarrollo de encadenamientos productivos, producto de las actividades del sector.
Focalización de subsidios.
Dotación de equipamiento de tecnología, capacitaciones y entrenamientos por parte del Organismo Internacional de Energía Atómica
Impulso del Gobierno Nacional para la incorporación de herramientas de gestión enfocadas en la sistematización de procesos y servicios ministeriales.
Implementación de tecnologías digitales libres que permitan la interconexión entre los diferentes sistemas institucionales aplicando la normativa legal vigente.
Normativa establecida para la implementación de la Seguridad de la Información en las instituciones públicas.
Normativa Nacional de Transparencia de la información.

AMENAZAS: Son situaciones negativas externas, que inciden en el accionar de la institución, que si bien no pueden cambiarse, deben tomarse en cuenta para minimizar su impacto.
Restricción presupuestaria por parte del Gobierno Central, lo cual limita la contratación de personal técnico especializado, servicios recurrentes, adquisición de insumos, capacitación del personal y renovación de equipos, paquetes y sistemas informáticos.
Dependencia de la asignación oportuna de los recursos del Presupuesto General del Estado para la ejecución de los programas y proyectos de inversión y cumplimiento de obligaciones.
Falta de actualización y aplicación de normativas por parte de otras entidades, que afectan la gestión del Sector Energía y Recursos Naturales No Renovables.

Riesgos ante desastres naturales impredecibles que afectan la infraestructura y la operación del Sector.
Insuficiente seguridad jurídica y marco regulatorio.
Falta de una Ley Orgánica de consulta previa libre e informada.
Falta de coherencia en la aplicación de normativa conexa.
Falta de marco regulatorio actualizado del sector eléctrico acorde a lo señalado en la Ley y su reforma.
Constitución y Ley Orgánica de Servicio Público de Energía Eléctrica están orientadas a la inversión estatal.
Esquema de mercado no permite la incorporación de ciertas tecnologías, por ejemplo, almacenamiento de energía, para prestar servicios complementarios en el Sector Eléctrico.
La aplicación de cierta normativa que surge del Ejecutivo, Legislativo y/o Judicial es contradictoria y afecta de manera directa al sector de ERNNR
Cambios de ley requeridos pueden no ser aprobados o tramitados con oportunidad.
Pasivos ambientales originados por actividades extractivas que afectan el entorno de las áreas de influencia de los proyectos del Sector.
Insuficiente coordinación entre las distintas Funciones del Estado, para el desarrollo del sector.
Insuficiente inversión en infraestructura que permita satisfacer la oferta y demanda de energía
Dependencia de la gestión efectiva en la entrega de productos y servicios de otras Instituciones.
La incidencia del activismo de actores contrarios al desarrollo de la industria y la oposición de actores políticos y sociales, incrementan los conflictos socio ambientales en las áreas de influencia de los proyectos del sector de ERNNR, amenazando la producción y/o generación de los recursos
Rechazo de la población a cambios tarifarios o focalización de subsidios.
Poca aceptación de la población al cambio tecnológico, por ejemplo, sustitución de equipos ineficientes.
Subsidios causan distorsión en la percepción del usuario en la adquisición de energéticos.
Fluctuación del precio internacional de los commodities globales.
Desarrollo de la explotación ilícita de los recursos energéticos y mineros.
La ausencia institucional de otras Carteras de Estado en la planificación y desarrollo de proyectos en las áreas de influencia del sector de ERNNR, genera responsabilidades y competencias ajenas a la operación de esta Cartera de Estado y a sus operadoras
Disminución del número de funcionarios del equipo de trabajo por disposiciones de otros entes de gobierno.
Incremento en la demanda de servicios / trámites ministeriales sobrepasa la capacidad de respuesta de las Unidades Prestadoras de Servicio del MERNNR.
Ataques a las seguridades informáticas en las infraestructuras gubernamentales.

4. Elementos Orientadores

4.1. Visión

VISIÓN

Al 2025, ser reconocidos a nivel regional por la aplicación de modelos eficientes que promuevan el aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos y mineros en el Ecuador, bajo criterios de seguridad jurídica, calidad, innovación, convergencia de tecnologías, responsabilidad social y ambiental; y, el fortalecimiento de capacidades institucionales, que encaminen al país hacia una verdadera transición energética.

4.2. Misión

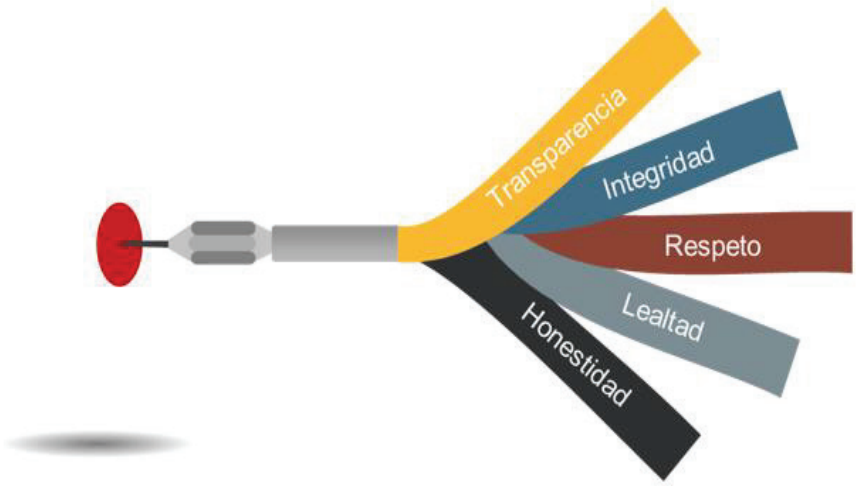
MISIÓN

Impulsar el aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos y mineros en el Ecuador, siendo el órgano rector que emite políticas públicas que fomenten la optimización, eficiencia, transparencia, innovación, responsabilidad social y ambiental en las actividades del sector, contribuyendo sustancialmente al desarrollo integral del país.

4.3. Valores

El Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, sustenta su gestión en los siguientes valores:

Figura 43: Valores institucionales



Fuente: Código de Conducta del MERNNR

Con Acuerdo Ministerial No. MERNNR-MERNNR-2019-0042-AM, del 21 de agosto del 2019, se expidió el Código de Conducta del Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables, el cual hace referencia a los siguientes valores institucionales:

HONESTIDAD: Los actos están caracterizados por la ética, probidad, rectitud, honradez y transparencia; respeto al ordenamiento jurídico, y a las normas de convivencia social y moral; enseñamos con el ejemplo; no deben generarse actos que perjudiquen a los bienes, recursos humanos y económicos de la institución.

TRANSPARENCIA: Constituye una posición activa de la Administración Pública, enfocada en promover una actuación honorable e íntegra de cada servidor, trabajador del MERNNR, a fin de garantizar a la ciudadanía, tanto el acceso a la información como una efectiva rendición de cuentas, de conformidad a las disposiciones legales vigentes.

INTEGRIDAD: Debe evidenciarse la rectitud y probidad de los actos, en el desempeño de las funciones encomendadas a cada servidor, trabajador u autoridad del MERNNR, acompañados de un profundo respeto a las normas de conducta, convivencia laboral y respeto a los compañeros.

LEALTAD: El compromiso debe enfocarse a la defensa de los intereses institucionales y protección de nuestros bienes, recursos humanos y recursos económicos. No puede confundirse lealtad, con actos que inobserven las normas del Código de Conducta; como guardar silencio ante una incorrecta comprensión de amistad o lealtad.

RESPETO: El respeto y la consideración que debe la sociedad a los servidores y trabajadores, es parte de nuestro comportamiento diario para nuestros compañeros, y toda la ciudadanía.

4.4. Objetivos Estratégicos Institucionales

EJE 1: Desarrollo Económico y productivo del sector

OBJETIVO 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.

EJE 2: Responsabilidad Social y Ambiental

OBJETIVO 2: Incrementar la calidad en la gestión ambiental y social en las áreas de influencia del sector, considerando las mejores prácticas socioambientales.

EJE 3: Regulación y Control

OBJETIVO 3: Incrementar las buenas prácticas de regulación y control en el ámbito energético y minero.

EJE 4: Gestión y Administración

OBJETIVO 4: Fortalecer las capacidades institucionales.

4.5. Indicadores

OBJETIVO 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.

- **PND:** Consumo estimado de energía en kBEP por la implementación del Plan Nacional de Eficiencia Energética.
- **PND:** Porcentaje de pérdidas de energía eléctrica en los sistemas de distribución

- **PND:** Ahorro de combustibles en BEP por la Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética en el Sector de Hidrocarburos.
- **PND:** Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial y productivos: sector camaronero, petrolero, etc (MVA).
- **PND:** Capacidad instalada de nueva generación eléctrica por la iniciativa privada (MW).
- **PND:** Recaudación tributaria del sector minero (Dólares).
- **PND:** Exportaciones de productos mineros (Dólares).
- **PND:** Volumen de producción de hidrocarburos (BEPD).
- Balanza Comercial Hidrocarburífera.

OBJETIVO 2: Incrementar la calidad en la gestión ambiental y social en las áreas de influencia del sector, considerando las mejores prácticas socioambientales.

- Número de fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera remediadas por el operador estatal responsable.
- Metros cúbicos de suelo remediado por el operador estatal hidrocarburífero.

OBJETIVO 3: Incrementar las buenas prácticas de regulación y control en el ámbito energético y minero.

- Porcentaje de emisión y/o reformas de normativas de regulación y control aprobadas, en el ámbito energético y minero.
- Índice de regulación y control de las actividades y prácticas que utilizan radiación ionizante.

OBJETIVO 4: Fortalecer las capacidades institucionales.

Ámbito de Eficiencia Institucional:

- EFIC: Porcentaje de optimización Cero Papeles con el Sistema de Gestión Documental Quipux.[1]
- EFIC: Porcentaje de satisfacción del usuario externo. [1]
- EFIC: Porcentaje de cumplimiento de planes de acción de mejora de la gestión institucional. [1]

Ámbito de Desarrollo del Talento Humano:

- TH: Porcentaje de Cumplimiento del Plan Estratégico de Mejora del Clima Laboral [1]
- Porcentaje de servidores públicos y trabajadores del MERNNR capacitados.

[1] Indicador homologado, establecido a través de la Entidad Rectora de la Planificación Nacional.

- Porcentaje de atención de denuncias presentadas ante el Comité de Conducta del MERNNR o por la aplicación del protocolo de prevención y atención de casos de discriminación, acoso laboral y de toda forma de violencia contra la mujer en los espacios de trabajo.

Ámbito del uso eficiente del presupuesto:

- FIN: Porcentaje ejecución presupuestaria Gasto Corriente. [1]
- Porcentaje de ejecución presupuestaria de Egresos No Permanentes.

5. Diseño de estrategias, programas y proyectos

5.1. Estrategias

OBJETIVO 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.

- Fortalecer el marco normativo y la seguridad jurídica para el desarrollo del sector energético y minero.
- Generar la captación de inversión nacional y extranjera, con responsabilidad social y ambiental, asegurando transparencia y competitividad en todos los procesos de la cadena de valor del sector.
- Formular y actualizar la Política Pública y otros instrumentos de planificación y prospectiva energética integral en los sectores de Hidrocarburos, Electricidad y Minas; así como efectuar su seguimiento y evaluación, creando oportunidades de desarrollo.
- Implementar modelos de contratos establecidos en la Ley, entre el Estado y las empresas, así como nuevos esquemas de participación privada, que se adapten a las políticas del sector, desde el punto de vista económico, social y ambiental.
- Implementar sistemas de información de libre acceso que promueva la transparencia y estimule la participación ciudadana, el debate informado y el involucramiento de la ciudadanía.
- Impulsar el desarrollo de industrias, bienes y servicios asociados al sector energético y minero generando encadenamientos productivos y valor agregado.
- Diversificar las fuentes de energía promoviendo la sostenibilidad, eficiencia y seguridad energética.
- Impulsar la actividad minera en el país fortaleciendo la administración de derechos mineros utilizando una herramienta tecnológica transparente, segura y eficaz, que permita la reapertura del catastro minero.
- Desarrollar mecanismos integrales en la focalización y optimización de subsidios.

- Fomentar la investigación, el desarrollo, la innovación y la transferencia del conocimiento en el ámbito energético y minero, principalmente con alianzas estratégicas.
- Fortalecer la institucionalidad y el modelo de gestión orientado a mejorar la interacción con los otros actores sectoriales.
- Implementar una Plataforma de Inteligencia Operacional de la infraestructura energética que permita la toma de decisiones.

OBJETIVO 2: Incrementar la calidad en la gestión ambiental y social en las áreas de influencia del sector, considerando las mejores prácticas socioambientales.

- Definir zonas para el desarrollo de las actividades del sector energético y minero, considerando criterios de ordenamiento territorial, planificación sectorial y áreas de protección ambiental.
- Articular y monitorear el trabajo interinstitucional en la mejora de los procedimientos administrativos, como parte de los actos administrativos que habiliten la ejecución de las actividades del sector energético y minero.
- Impulsar el desarrollo de modelos de gestión de responsabilidad social y buenas prácticas ambientales y promover su implementación dentro de las empresas públicas y privadas del sector energético y minero.
- Impulsar la coordinación interinstitucional entre todos los niveles de gobierno, comunidades, y empresas públicas/ privadas del sector energético y minero, en la generación de condiciones de gobernabilidad con la gestión de diálogo y prevención de conflictos.
- Fortalecer la imagen institucional del MERNNR en territorio y comunicar la política pública del sector, los procesos y prácticas exitosas vinculadas al desarrollo de sus proyectos, obras o actividades.
- Generar y coordinar el desarrollo de Planes de Gestión de Riesgos y Plan de Continuidad de Operaciones del sector energético y minero.
- Desarrollar un plan comunicacional que difunda la importancia de la actividad energética y minera.

OBJETIVO 3: Incrementar las buenas prácticas de regulación y control en el ámbito energético y minero.

- Fortalecer el marco normativo de regulación y control en el ámbito energético y minero, incluyendo criterios de gobernanza, riesgos y eficiencia.
- Promover una estrategia integral para la prevención, combate y sanción de actividades ilícitas relacionadas a la gestión del sector energético y minero en el territorio nacional.

- Fortalecer el modelo de gestión de los entes de regulación y control del sector energético y minero.
- Fortalecer la seguridad integral y el control de las aplicaciones de radiaciones ionizantes y de la energía atómica.

OBJETIVO 4: Fortalecer las capacidades institucionales.

Ámbito de Eficiencia Institucional:

- Promover el uso de mejores prácticas relacionadas a la gestión de los servicios ministeriales hacia la ciudadanía.
- Implementar en la institución la gestión por procesos, administración de servicios y simplificación de trámites.
- Fortalecer la implementación de modelos de gestión organizacional.
- Impulsar un esquema de Gobierno Estratégico de Tecnologías de Información (GETI).
- Implementar un Modelo de Gestión y Gobierno de Datos e Información del Sector Energético que garantice una toma de decisiones oportuna.
- Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- Implementar un sistema agregando valor a los servicios institucionales que permita fortalecer la efectividad del Ministerio.
- Disponer de un Plan Estratégico de Transformación Digital del Sector Energético y Minero.

Ámbito de Desarrollo del Talento Humano:

- Fortalecer conocimientos y capacidades del personal.
- Impulsar acciones y procesos en el marco de la transparencia y la ética, promoviendo los valores y principios institucionales en el talento humano.
- Actualizar e implementar los instrumentos técnicos institucionales relacionados con la gestión del talento humano, acorde con la normativa legal del sector.
- Impulsar mecanismos para dotar de personal a las unidades, y así cumplir con todas las atribuciones y productos establecidos en el Estatuto Orgánico por Procesos.
- Implementar mecanismos que permitan la continuidad de los procesos y del personal técnico en las actividades estratégicas del MERNNR.
- Ejecutar planes de mejora de clima laboral y fomento de una cultura organizacional.

Ámbito del uso eficiente del presupuesto:

- Establecer mecanismos adecuados de programación, formulación y ejecución del presupuesto institucional.
- Impulsar procesos de seguimiento y evaluación de ejecución presupuestaria para egresos permanentes y egresos no permanentes (proyectos de inversión).
- Fortalecer la cooperación técnica para proyectos de desarrollo del sector energía y recursos naturales no renovables.

5.2. Identificación de programas y proyectos

Acorde a las competencias y atribuciones de esta Cartera de Estado, así como a los objetivos institucionales planteados y articulados con los grandes objetivos nacionales que promueve el Plan Nacional de Desarrollo, instrumentalizando las líneas de acción de una manera organizada, transparente y eficiente; se identifica la necesidad de ejecución de los siguientes proyectos:

Tabla 27: Programas y proyectos institucionales

COD. PROGRAMA	NOMBRE PROGRAMA	CODIGO DE PROYECTO	NOMBRE PROYECTO EGRESOS NO PERMANENTES
55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	004	PROYECTOS DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN
		006	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022
		007	PROYECTO HIDROELECTRICO DELSITANISAGUA
		015	HIBRIDO ISABELA
		056	PROGRAMA DE REPOSICION Y AMPLIACION DE INSTALACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISION
		061	PROGRAMA DE GESTION SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRETEGICO DE ENERGIA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA
56	EFICIENCIA ENERGETICA	001	PROGRAMA DE COCCIÓN EFICIENTE
		002	PROGRAMA PARA RENOVACION DE EQUIPOS DE CONSUMO ENERGETICAMENTE INEFICIENTES
		003	EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LA INDUSTRIA
		057	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA Y DE LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA EN ECUADOR
57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA ELECTRICA	001	PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA ELECTRICA PMD-2011
		003	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO
		059	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN Y RENOVACIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO ECUATORIANO

Fuente: Sistema Esigef - Septiembre 2021.

Para garantizar la ejecución de estudios, programas y proyectos de inversión enmarcados en la gestión de transmisión, distribución, comercialización de energía eléctrica, eficiencia energética, prospectiva energética, sostenibilidad de sector estratégico de energía y recursos naturales no renovables, ha sido necesario contar con el apoyo de recursos por parte de los organismos multilaterales, principalmente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con la finalidad de materializar las acciones programadas y el logro de los objetivos planteados.

5.3. Implementación de la política pública con enfoque territorial

El petróleo como pilar fundamental para la economía ecuatoriana, aporta con divisas, equilibra la balanza comercial y apoya el desarrollo de los pueblos de la Región Amazónica. La operación de las actividades de hidrocarburos la ejecuta la empresa pública EP Petroecuador, encargada de la exploración y explotación de crudo, refinación, transporte y comercialización de derivados de crudo; y la empresa privada que, operando los campos asignados, actualmente produce alrededor del 20% de la producción nacional de petróleo.

Por otra parte, la minería es una actividad que genera desarrollo sustentable a nivel local, regional y nacional, a través de la creación de plazas de empleo directas e indirectas, así como de emprendimientos productivos; la ejecución de proyectos mineros y el cartografiado geológico que dispone el país permitirá la atracción de inversiones que incidirá en el desarrollo de las zonas de influencia.

En lo referente al ámbito eléctrico, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables - MERNNR, mantiene el compromiso de diversificar la matriz energética y la inclusión de nuevas fuentes de generación limpia y accesible; además, el consumo eficiente y responsable de energía eléctrica. Para cumplir estas metas, se ha previsto un conjunto de inversiones, enfocadas principalmente en el desarrollo de energías renovables, en las que se busca también la participación de la iniciativa privada.

Estos elementos se ven reflejados en el Plan Maestro de Electricidad PME 2021-2031 y en el Plan Nacional de Eficiencia Energética - PLANEE, instrumentos centrales de la planificación del sector eléctrico ecuatoriano.

Aplicando el enfoque territorial se trabaja a partir de una estrategia común y concertada entre diversos actores, que permita articular distintas iniciativas en el territorio en respuesta a los problemas locales, visibilizando a los grupos más vulnerables, promoviendo así esfuerzos encaminados al desarrollo e implementación de programas y proyectos, enmarcados en un contexto de responsabilidad social y ambiental.

A continuación, se detallan los principales aportes de la entidad, que responden a una demanda nacional y que serán atendidas conforme a las competencias y atribuciones que le corresponden a esta Cartera de Estado, brindando así una contribución positiva al desarrollo del país, con la generación de mejores condiciones para la competitividad sistémica nacional.

Ámbito de Hidrocarburos:

Considerando los datos emitidos por el Ministerio de Economía y Finanzas en la Programación Presupuestaria Cuatrianual 2021-2024, si bien el Presupuesto General del Estado para el año 2021, proyectó un cifra de Ingresos Totales por USD 32.949 millones, los ingresos totales previstos (sin importación de derivados) ascienden a USD 18.837 millones, de los cuales los ingresos petroleros aportan con USD 2.565 millones, que representan que los ingresos petroleros aportan con el 14% del total de ingresos y 8% del total del PGE; estimados con una producción de petróleo de 179,2 millones de barriles a un precio de exportación de crudo de USD 59,8 por barril. Es evidente que el aporte del sector hidrocarburífero constituye un importante rubro para la economía del país, más aún cuando, los precios del hidrocarburo en el mercado internacional, en el mes de octubre del 2021, han superado los USD 78,8 por barril.

Acorde al "Informe del Potencial Hidrocarburífero del Ecuador año 2020" (en proceso de oficialización), las cifras estimadas de reservas y recursos hidrocarburíferos del país (con cierre al 31 de diciembre 2019), se presentan de la siguiente forma:

Tabla 28: Cifras estimadas de reservas y recursos hidrocarburíferos año 2020

EMPRESA(S) / INSTITUCIÓN	PRODUCCIÓN ACUMULADA AL 31-12-2019	RESERVAS		RECURSOS		VOLUMEN DE HIDROCARBUROS 3P + 3C + 3U*
		PROBADAS (P1)	TOTALES (3P)	CONTINGENTES (3C)	PROSPECTIVOS (3U)*	
	Bls	Bls	Bls	Bls	Bls	Bls
MERNNR	0	0	0	190.005.900	77.066.638	267.072.538
Pública	5.139.825.298	1.124.071.785	1.967.918.416	1.397.584.691	610.693.523	3.976.196.630
Privada	1.300.410.949	213.716.377	289.436.200	176.724.811	103.744.297	569.905.308
Potencial Hidrocarburífero del Ecuador	**6.440.236.247**	**1.337.788.162**	**2.257.354.616**	**1.764.315.402**	**791.504.458**	**4.813.174.476**

Fuente: Informe del Potencial Hidrocarburífero del Ecuador año 2020.

Notas:
1. Producción Acumulada: es el volumen de petróleo producido desde los inicios de la explotación petrolera en el Ecuador (década de los 50's) hasta el último año de cierre de la producción, diciembre del 2019, validada por el MERNNR en los reportes de Reservas de las compañías operadoras.
2. Reservas Probadas (P1): son aquellos volúmenes de hidrocarburos que a la fecha de corte tienen certeza razonable de ser recuperados.
3. Reservas Totales (3P): es la sumatoria de los volúmenes de Reservas Probadas, Probables y Posibles.
4. Recursos Contingentes (3C): es el volumen de hidrocarburos que ha sido descubierto y que por alguna contingencia no ha sido clasificado hasta la fecha de cierre como reserva o los volúmenes de reservas que debido a las fechas límites de contrato acorde a la PRMS deben ser categorizadas como recursos contingentes.
5. Recursos Prospectivos (3U): es el volumen de hidrocarburos estimado probabilísticamente y que aún no han sido descubiertos hasta la fecha de cierre.
6. Bls: Barriles
(*)= Recursos Prospectivos con Riesgo (Estimación Swanson's Mean)

De la tabla indicada, se establece que el Potencial Hidrocarburífero del Ecuador para el año 2020, que comprende las reservas 3P y recursos 3C y 3U, es de 4.813 MMBls.

La industria petrolera del país se desarrolla principalmente en la Cuenca del Oriente, situada al este de la Cordillera de los Andes.

La mayor parte de las reservas del país, la producción y el potencial de exploración se encuentran en la Cuenca Oriente y pequeñas cantidades en las zonas costeras. La producción comercial de gas natural se obtiene del Campo Amistad, ubicado en el Golfo de Guayaquil.

Como Estado, se requiere incorporar nuevas reservas de hidrocarburos, para lo cual es necesario impulsar estudios regionales integrados de las Cuencas Sedimentarias, que permitan descubrir nuevas acumulaciones y en los campos en explotación se hace necesario mejorar su factor de recobro con la aplicación de nuevas tecnologías.

A la fecha el Banco de Información Petrolera ha procesado información del sector hidrocarburífero, la misma que ha sido en parte recuperada de Empresas Operadoras que concluyeron sus contratos con el Estado y Operadoras que se encuentran actualmente operando en el País. Esta información que constituye el patrimonio geológico está valorada en aproximadamente 137 millones de dólares; con dicha información se pueden realizar estudios, planes, programas, proyectos, por parte de las empresas públicas y privadas a través de Rondas Petroleras Licitatorias que permiten atraer inversionistas generando ingresos para el país.

El Ministerio se encuentra actualmente trabajando en un portafolio de proyectos cuyo objetivo es la atracción de la inversión privada, generando para ello recopilación, análisis e

interpretación de información técnica que permita desarrollar paquetes de datos que se pondrá a disposición de las empresas interesadas, a través de las futuras rondas petroleras.

El Programa de Gestión Sostenible del Sector Estratégico de Energía y Recursos Naturales no Renovables e Infraestructura asociada, incorpora el "Modelo de Gestión de Información para la toma de decisiones en el sector Minero – Energético", que cuenta entre sus componentes con el "Fortalecimiento de la Arquitectura de Gestión de Información del Sector de Hidrocarburos (BIPE 4.0)", cuyo propósito fundamental es convertirse en el lugar donde convergen todos los procesos que gobiernan la industria petrolera y la información asociada con dichos procesos de negocios, los cuales son regulados por el MERNNR, manteniendo la gobernabilidad, independencia y referente con la función primordial de ser la fuente única oficial de información operacional y técnica relacionada a la industria de hidrocarburos.

Ámbito Eléctrico:

En relación a la cobertura del servicio eléctrico, en la siguiente tabla se muestra la evolución del indicador por provincia, región y a nivel nacional:

Tabla 29: Cobertura del servicio eléctrico por región y provincia

PROVINCIAS	2018	2019	2020
TOTAL PAÍS	**97,05%**	**97,09%**	**97,20%**
REGIÓN SIERRA	**98,41%**	**98,44%**	**98,50%**
AZUAY	98,06%	98,30%	98,54%
BOLÍVAR	92,04%	92,99%	93,70%
CAÑAR	95,99%	96,26%	96,92%
CARCHI	99,13%	99,33%	99,84%
COTOPAXI	97,09%	96,64%	96,70%
CHIMBORAZO	94,09%	94,82%	95,54%
IMBABURA	98,88%	99,04%	99,22%
LOJA	98,86%	98,71%	98,71%
PICHINCHA	99,76%	99,58%	99,37%
TUNGURAHUA	97,73%	97,74%	97,90%
SANTO DOMINGO	98,94%	99,38%	99,41%
REGIÓN COSTA	**96,37%**	**96,16%**	**96,26%**
EL ORO	98,06%	98,33%	98,47%
ESMERALDAS	87,83%	87,56%	85,63%
GUAYAS	97,11%	97,12%	97,14%
LOS RÍOS	98,38%	98,41%	98,89%
MANABÍ	97,39%	96,19%	96,57%

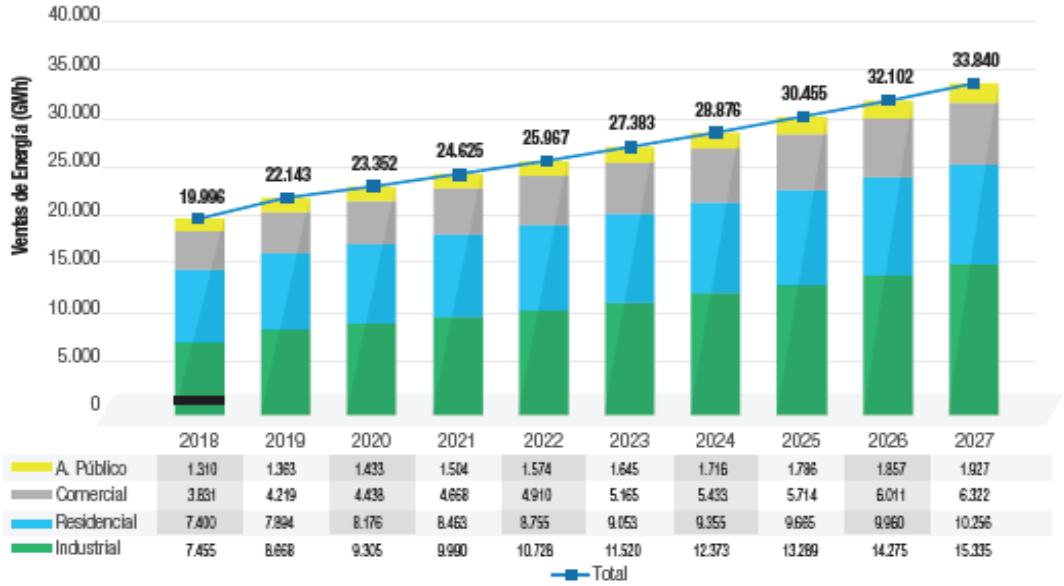
SANTA ELENA	88,37%	88,53%	90,12%
REGIÓN AMAZÓNICA	**92,77%**	**92,89%**	**93,53%**
MORONA SANTIAGO	86,16%	86,74%	88,91%
NAPO	90,87%	90,87%	91,27%
PASTAZA	89,32%	89,23%	89,56%
ZAMORA CHINCHIPE	97,90%	98,25%	98,55%
SUCUMBÍOS	95,41%	95,41%	95,57%
ORELLANA	96,48%	96,52%	96,89%
REGIÓN INSULAR	**99,68%**	**99,34%**	**99,46%**
GALÁPAGOS	99,68%	99,34%	99,46%

Fuente: Subsecretaría de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica.

En el año 2008 la cobertura fue de 93,80% la misma que se ha ido incrementado hasta alcanzar el 97,20% en el 2020 a nivel nacional, lo que determina una mayor atención de la demanda y a su vez la existencia de un margen de demanda insatisfecha.

A continuación, se observan los resultados de la proyección de la demanda de energía total y su desagregación por grupo de consumo. Para el periodo de análisis se estima un crecimiento anual de 5,44%, alcanzando 33.840 GWh en el 2027:

Figura 44: Proyección de la demanda de energía por grupo de consumo



Fuente: Plan Maestro de Electricidad 2018-2027

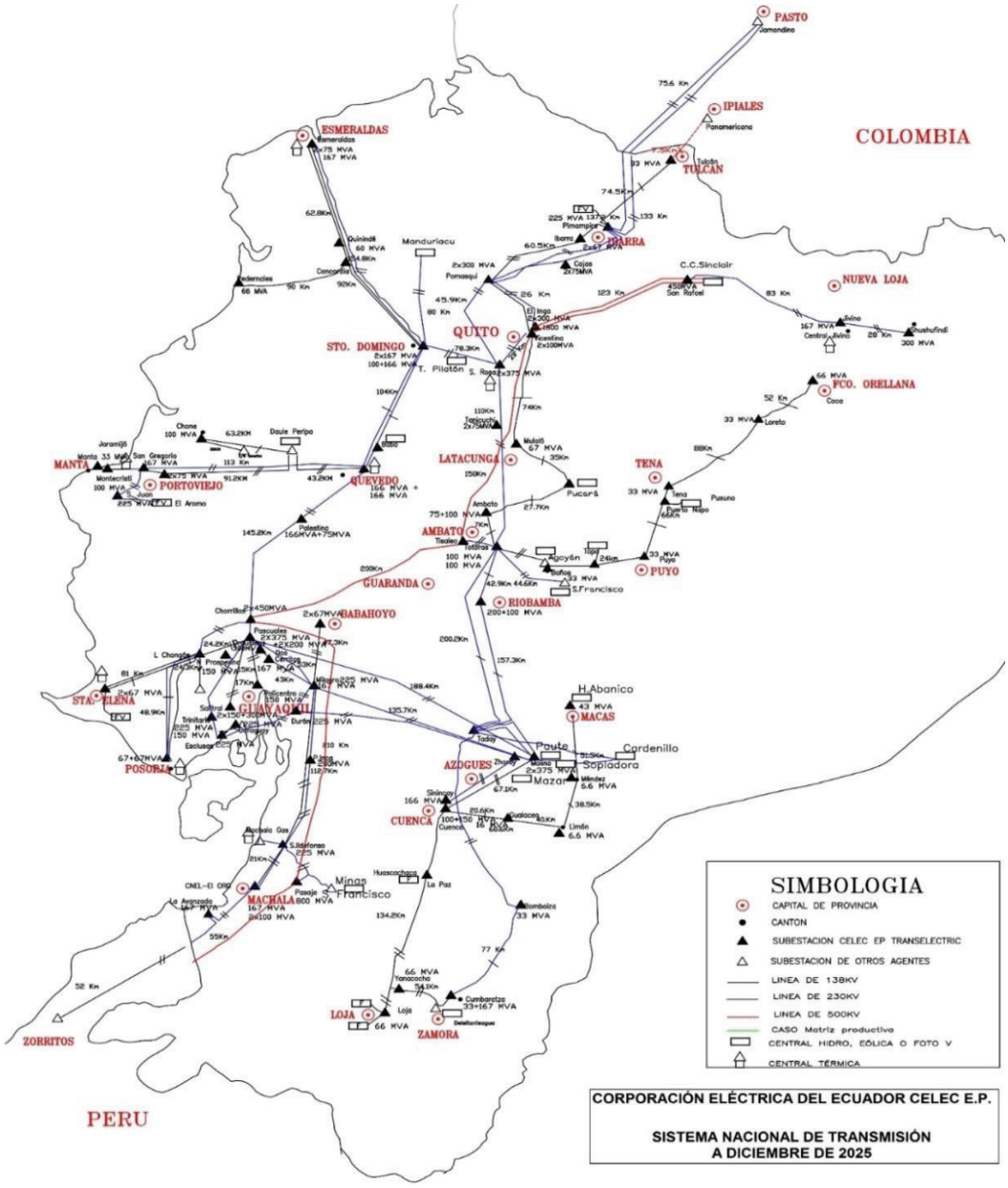
Estas cifras se basan en una hipótesis que corresponde a la línea base de proyección, la cual considera el crecimiento tendencial de la demanda eléctrica, en el que se incorporan modelos econométricos, análisis de periodos anteriores y esquemas analíticos.

El establecimiento del plan de expansión de generación de energía eléctrica incorpora los siguientes elementos básicos para el análisis: crecimiento de la demanda, interconexiones internacionales e infraestructura de generación existente. En cuanto al crecimiento de la demanda, las proyecciones se encuentran descritas en los párrafos precedentes, y se estima que al 2021 la demanda será de 23.192 (GWh). En referencia a las interconexiones internacionales, el plan de expansión de generación no ha considerado las capacidades de importación de electricidad de países vecinos, a fin de garantizar el abastecimiento del país sólo con recursos de generación propios. En cuanto a la infraestructura existente, el parque generador disponible para producción de electricidad en el Ecuador al año 2017 tiene una potencia total efectiva de 7.435 MW.

El cambio de la matriz energética, propende al uso preferencial de fuentes renovables, complementando con el uso eficiente de las fuentes energéticas no renovables, con el fin de lograr una disminución en la utilización de combustibles importados derivados del petróleo.

Conforme lo establece el artículo 42 de la LOSPEE, la actividad de transmisión de electricidad es desarrollada por el Estado a través de la respectiva empresa pública. La Corporación Eléctrica del Ecuador – CELEC EP, mediante su Unidad de Negocio TRANSELECTRIC, es la encargada de la actividad de transmisión y de la expansión del Sistema Nacional de Transmisión, sobre la base de los planes elaborados por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables

Figura 45: Proyección Mapa del sistema de transmisión propuesto (al 2025)



Fuente: Plan Maestro de Electricidad 2018-2027

Dada la creciente demanda de energía eléctrica en el territorio nacional, y la necesidad de generar este recurso con la mayor cantidad de fuentes renovables, respondiendo a un compromiso del Gobierno Nacional de incrementar la cobertura, calidad y acceso a los servicios de electricidad, se prioriza la ejecución de los siguientes proyectos:

Tabla 30: Proyectos de Inversión del Sector Eléctrico

CUP	NOMBRE DEL PROYECTO
144210000.0000.372174	HIBRIDO ISABELA.
144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISION 2012-2016.
144210000.460.5726	PROYECTOS DE AMPLIACION DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISION.
144280000.461.2527	PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA PMD-2011.
144190000.0000.384564	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN Y RENOVACION DEL SISTEMA ELÉCTRICO ECUATORIANO
144280000.461.3692	ELECTRIFICACION RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO.
144190000.0000.383984	PROGRAMA DE REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN
144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE
144190000.0000.384144	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA Y DE LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA EN ECUADOR
144210000.0000.372617	PROGRAMA PARA RENOVACION DE EQUIPOS DE CONSUMO ENERGETICAMENTE INEFICIENTES.
144210000.906.6417	EFICIENCIA ENERGETICA PARA LA INDUSTRIA

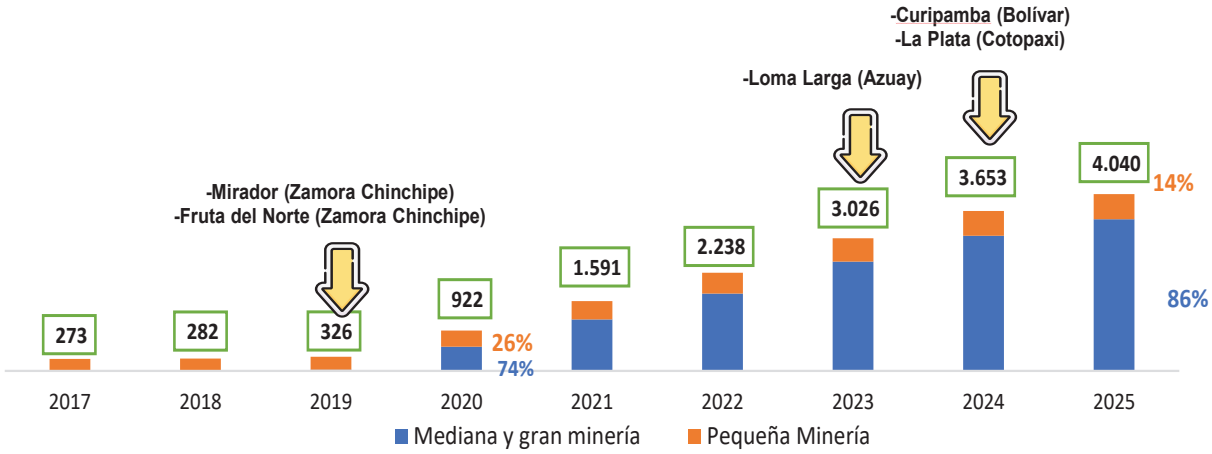
Fuente: Sistema Integrado de Planificación e Inversión Pública-SIPeIP. Esigef - Septiembre 2021.

Ámbito de Minería

Exportaciones Mineras:

Al 2020 el valor de las exportaciones mineras es de 921,9 Millones de USD, es así que para determinar la meta para los siguientes años se consideran las proyecciones obtenidas de los modelos económico-financieros de los proyectos estratégicos, a los cuales se adicionan las proyecciones lineales de pequeña minería y los inicios de producción de las futuras minas de segunda generación.

Figura 46: Proyecciones de Exportaciones Mineras – En Millones de USD



Fuente: Viceministerio de Minas - Banco Central del Ecuador

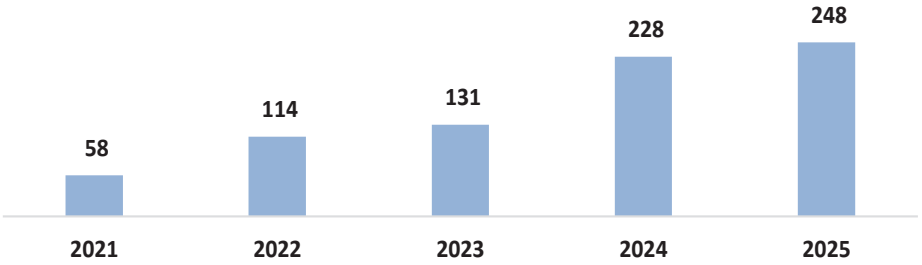
Conforme a las proyecciones obtenidas, se estima que, para el año 2025, las exportaciones mineras alcanzarían aproximadamente los USD 4.040 Millones. Tomando en cuenta los valores de las exportaciones de minerales del año 2020, se observa que la Pequeña Minería aporta con el 26% del valor total de las exportaciones; y, para el 2025 la Pequeña Minería aportaría con el 14% de las exportaciones mineras.

En cuanto a la Mediana y Gran Minería su aporte al año 2025 alcanzaría el 86% del valor total de las exportaciones mineras.

Recaudación Tributaria:

La recaudación tributaria en el año 2020 fue de USD 40,3 Millones por concepto de Patentes de Conservación, Regalías Anticipadas, Regalías Mineras y Utilidades Mineras. Es así que, para determinar la meta de la Recaudación Tributaria para los siguientes años, se consideraron los mismos parámetros utilizados en las proyecciones de las exportaciones mineras.

Figura 47: Proyecciones de Recaudaciones Tributarias Mineras en Millones de USD



Fuente: Servicio de Rentas Internas - Viceministerio de Minas

De acuerdo a las proyecciones obtenidas, se prevé que para el año 2025 la Recaudación Tributaría por conceptos de impuestos mineros, alcanzaría los USD 248 Millones.

Supuestos: Las proyecciones obtenidas, consideran los siguientes supuestos:

- Que todas las empresas mineras tanto de pequeña como minería industrial, realicen las exportaciones de acuerdo a lo planificado.
- Que las minas Fruta del Norte y Mirador, realicen las actividades mineras de acuerdo a su Plan Anual de Trabajo e Inversión establecido en sus respectivos contratos de explotación minera.
- Las empresas mineras mantengan una buena relación con las comunidades.
- Que se reaperture el catastro minero
- Que se inicie las actividades de las futuras minas, conforme a lo planificado.

Ámbito energético y minero:

Los sectores energético y minero, al ser parte de los sectores estratégicos, son considerados como pilar fundamental para la recuperación económica del país, gestionados de manera estratégica con responsabilidad social y ambiental, tienen la capacidad de promover el equilibrio macroeconómico y contribuir al desarrollo sostenible, con el gran desafío de atraer inversiones en proyectos energéticos que generen mayor eficiencia y confiabilidad.

El MERNNR ha considerado la relevancia de promover un proceso de planificación a largo plazo para el desarrollo del sector energético - minero que analice y coordine los instrumentos de planificación actuales con una visión integradora de los ámbitos de hidrocarburos, electricidad y minería, y que incluya visiones importantes como la problemática social, desarrollo tecnológico, aspectos técnicos, aspectos ambientales, cambio climático entre otros y que establezca la infraestructura crítica, unificando los escenarios de oferta y demanda de los planes sectoriales de minería, electricidad e hidrocarburos existentes.

Con el fin de incrementar las inversiones sostenibles del Sector Estratégico de Energía y Recursos Naturales No Renovables, fortaleciendo sus capacidades de planificación, gestión, regulación, fiscalización e inversión para la implementación de la política pública, a través, del desarrollo de instrumentos de planificación sectorial, herramientas de política y regulación que incrementen la eficacia del marco regulatorio y generen un ambiente de negocios propicio a la inversión responsable, programas de fortalecimiento para la profesionalización de la fuerza laboral minera así como de los funcionarios públicos responsables de acompañarlos, promoviendo estudios de pre-inversión, técnicos, ambientales, legales y económicos que incrementen la confiabilidad y eficiencia del sector, la entidad ejecuta el siguiente proyecto:

CUP	NOMBRE DEL PROYECTO
144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATEGICO DE ENERGIA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA

El citado proyecto tiene un impacto nacional, y establece entre sus componentes el desarrollo de estudios de preinversión, mismos que al finalizar los dos primeros años de ejecución entregarán al Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables información que determine la factibilidad o no de su implementación; una vez que se tengan estos resultados cada uno de los estudios podrían convertirse en un proyecto de inversión que se alineará a las metas del Plan Nacional de Desarrollo que se implemente para el período 2021-2025.

6. Programación Plurianual y Anual de la Política Pública

Anexos.

Programación Plurianual de la Política Pública
Programación Anual de la Política Pública

Índice de Figuras:

Figura 1: Vinculación programática de Ejes del PND y la ETN
Figura 2: Ciclo de Planificación
Figura 3: Línea de tiempo de la institución
Figura 4: Organigrama Institucional
Figura 5: Diagrama de Redes de Comunicaciones LAN
Figura 6: Cadena de Valor
Figura 7: Mapa de Procesos
Figura 8: Riesgo País (Ecuador)
Figura 9: PIB 2021
Figura 10: Evolución Trimestral del PIB
Figura 11: Exportaciones de Petróleo crudo por países
Figura 12: Balanza Comercial
Figura 13: Índice de Actividad Económica Coyuntural
Figura 14: Producción Acumulada de Petróleo de EP Petroecuador por Campos
Figura 15: Producción Acumulada de Petróleo por Empresa
Figura 16: Producción Nacional de Crudo Total
Figura 17: Producción Nacional de Crudo
Figura 18: Exportaciones de petróleo crudo
Figura 19: Producción Bruta de Derivados en Refinerías y Plantas
Figura 20: Importación de Derivados
Figura 21: Exportaciones de Derivados
Figura 22: Consumo de Combustible
Figura 23: Energía exportada periodo 2011-2020 (GWh)
Figura 24: Valor de la energía exportada
Figura 25: Energía importada periodo 2011-2020 (GWh)
Figura 26: Valor de la energía importada
Figura 27: Comparativo del precio medio de transacciones con Colombia
Figura 28: Comparativo del precio medio de transacciones con Perú
Figura 29: Distribución Eléctrica en el Ecuador
Figura 30: Cobertura del Servicio Eléctrico Nacional
Figura 31: Energía disponible en el sistema de distribución
Figura 32: Pérdidas de energía eléctrica en distribución (GWh)
Figura 33: Etapas de la Planificación Energética
Figura 34: Proceso de formulación de la Política Pública
Figura 35: Proceso de elaboración del Balance Energético Nacional
Figura 36: Producción – Oro doré (Toneladas) 2016-2020
Figura 37: Producción – Concentrado de Oro (Toneladas) 2016-2020
Figura 38: Producción – Plata (Toneladas) 2016-2020

Figura 39: Producción – Concentrado de Cobre (Toneladas): 2016-2020 .....
Figura 40: Exportaciones Mineras (millones de USD): 2010-2020.....
Figura 41: Inversión Extranjera Directa (millones de USD): 2016-2020.....
Figura 42: % Inversión Extranjera por Sector – 2020.....
Figura 43: Valores institucionales .....
Figura 44: Proyección de la demanda de energía por grupo de consumo .....
Figura 45: Proyección Mapa del sistema de transmisión propuesto (al 2025).....
Figura 46: Proyecciones de Exportaciones Mineras – En Millones de USD .....
Figura 47: Proyecciones de Recaudaciones Tributarias Mineras en Millones de USD .....

Índice de Tablas:

Tabla 1: Ejes y Objetivos del PND.....
Tabla 2: Alineación a los ODS.....
Tabla 3: Atribuciones del MERNNR.....
Tabla 4: Portafolio de Servicios del MERNNR.....
Tabla 5: Presupuesto 2021 del MERNNR.....
Tabla 6: Misión de las Unidades vinculadas a la Cadena de Valor del MERNNR.....
Tabla 7: Composición del Talento Humano del MERNNR.....
Tabla 8: Número y Tipo de equipos tecnológicos del MERNNR.....
Tabla 9: Detalle de Licenciamiento de Software.....
Tabla 10: Sistemas de información del MERNNR - Procesos Agregadores de Valor.....
Tabla 11: Sistemas de información del MERNNR - Procesos de Apoyo.....
Tabla 12: Indicadores del Sector Hidrocarburos.....
Tabla 13: Producción Nacional de Petróleo.....
Tabla 14: Consumo de Derivados 2020 - 2021.....
Tabla 15: Potencia nominal y efectiva por tipo de fuente al 2020.....
Tabla 16: Centrales en Operación 2017 – 2020.....
Tabla 17: Energía producida 2011-2020.....
Tabla 18: Subestaciones y potencia de transformación instaladas – 2020.....
Tabla 19: Transformadores asociados a generación de las distribuidoras.....
Tabla 20: Energía exportada por tipo de cliente GWh.....
Tabla 21: Valor de la energía exportada periodo 2011-2020.....
Tabla 22: Energía importada a través del SNT.....
Tabla 23: Valor de la energía importada.....
Tabla 24: Energía Facturada en los sistemas de distribución, 2020 (GWh).....
Tabla 25: Pérdidas de energía eléctrica en distribución.....
Tabla 26: Mapa de Actores del MERNNR.....
Tabla 27: Programas y proyectos institucionales.....
Tabla 28: Cifras estimadas de reservas y recursos hidrocarburíferos año 2020.....
Tabla 29: Cobertura del servicio eléctrico por región y provincia.....
Tabla 30: Proyectos de Inversión del Sector Eléctrico.....

Matriz Programación Plurianual de la Política Pública

Programación Plurianual de la Política Pública	OEI 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.	Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo del PND	**2.** Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.
			Política del PND	**2.2.** Promover un adecuado entorno de negocios que permita la atracción de inversiones y las asociaciones público-privadas.
			Meta del PND	**2.2.1.** Incrementar la recaudación tributaria anual del sector minero de USD 40.283.952 a USD 248.040.057. **2.2.2.** Incrementar las exportaciones mineras anuales de USD 921.935.961 a USD 4.040.016.198. **2.2.7.** Incrementar el volumen de producción de hidrocarburos de 516.083 BEP a 1 millón de BEP al 2025.
			Indicador del PND	**2.2.1.** Recaudación tributaria del sector minero **2.2.2.**Exportaciones de productos mineros **2.2.7.**Volumen de producción de hidrocarburos
			Objetivo del PND	**8.** Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.
			Política del PND	**8.1** Erradicar la pobreza y garantizar el acceso universal a servicios básicos y la conectividad en las áreas rurales, con pertinencia territorial.
			Objetivo del PND	**12.** Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático.
			Política del PND	**12.3.** Implementar mejores prácticas ambientales con responsabilidad social y económica, que fomenten la concientización, producción y consumo sostenible, desde la investigación, innovación y transferencia de tecnología.
			Meta del PND	**12.3.1.** Reducir de 79.833 a 62.917 kBEP la energía utilizada en los sectores de consumo. **12.3.2.** Reducir a 10,50% las pérdidas de energía eléctrica a nivel nacional. **12.3.3.** Incrementar de 21.6 a 50.5 millones el ahorro de combustibles en Barriles Equivalentes de Petróleo, optimizando el proceso de generación eléctrica y la eficiencia energética en el sector de hidrocarburos. **12.3.4.** Incrementar de 6.424 a 6.954 megavoltiamperio (MVA) la capacidad en potencia instalada en subestaciones de distribución, para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial, comercial e industrial. **12.3.5**. Incrementar la capacidad instalada de generación eléctrica de 821,44 a 1.518,44 megavatio (MW).
			Indicador del PND	**12.3.1.** Consumo estimado de energía en kBEP por la implementación del Plan Nacional de Eficiencia Energética **12.3.2.** Porcentaje de pérdidas de energía eléctrica en los sistemas de distribución **12.3.3.** Ahorro de combustibles en BEP por la Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética en el Sector de Hidrocarburos **12.3.4.** Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial y productivos: sector camaronero, petrolero, etc **12.3.5**. Capacidad instalada de nueva generación eléctrica por la iniciativa privada
			Objetivo del PND	**15.** Fomentar la ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción
			Política del PND	**15.2** Impulsar el Gobierno Abierto que propicie la transparencia y el acceso de información oportuna y cercana a la ciudadanía.
		Agenda Intersectorial	Política de la Agenda Intersectorial	1*
		Política Sectorial	Política de la Política Sectorial	1*
		Planificación Institucional	Prioridad del OEI	1
			Objetivo Estratégico Institucional - OEI	Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.
			Indicador 1	2.2.1. Recaudación tributaria del sector minero
			Línea Base indicador 1	40.283.952
			Meta del Indicador 1 (2021)	58.490.335
			Meta del Indicador 1 (2022)	113.519.320
			Meta del Indicador 1 (2023)	130.684.109
			Meta del Indicador 1 (2024)	227.772.560
			Meta del Indicador 1 (2025)	248.040.057
			Indicador 2	2.2.2.Exportaciones de productos mineros
			Línea Base indicador 2	921.935.961
			Meta del Indicador 2 (2021)	1.591.234.884
			Meta del Indicador 2 (2022)	2.238.360.750
			Meta del Indicador 2 (2023)	3.025.811.065
			Meta del Indicador 2 (2024)	3.652.778.379
			Meta del Indicador 2 (2025)	4.040.016.198
			Indicador 3	2.2.7.Volumen de producción de hidrocarburos
			Línea Base indicador 3	516.083
			Meta del Indicador 3 (2021)	526.240
			Meta del Indicador 3 (2022)	583.449
			Meta del Indicador 3 (2023)	677.815
			Meta del Indicador 3 (2024)	814.772
			Meta del Indicador 3 (2025)	1.000.000
			Indicador 4	12.3.1. Consumo estimado de energía en kBEP por la implementación del Plan Nacional de Eficiencia Energética.
			Línea Base indicador 4	79.833
			Meta del Indicador 4 (2021)	77.884
			Meta del Indicador 4 (2022)	76.694
			Meta del Indicador 4 (2023)	74.045
			Meta del Indicador 4 (2024)	70.003
			Meta del Indicador 4 (2025)	62.917
			Indicador 5	12.3.2. Porcentaje de pérdidas de energía eléctrica en los sistemas de distribución.
			Línea Base indicador 5	12,79%
			Meta del Indicador 5 (2021)	12,70%
			Meta del Indicador 5 (2022)	11,95%
			Meta del Indicador 5 (2023)	11,39%
			Meta del Indicador 5 (2024)	10,90%
			Meta del Indicador 5 (2025)	10,50%
			Indicador 6	12.3.3. Ahorro de combustibles en BEP por la Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética en el Sector de Hidrocarburos.
			Línea Base indicador 6	21.655.770,99
			Meta del Indicador 6 (2021)	25.451.784,98
			Meta del Indicador 6 (2022)	30.647.006,09
			Meta del Indicador 6 (2023)	36.525.000,64
			Meta del Indicador 6 (2024)	42.994.085,84
			Meta del Indicador 6 (2025)	50.524.890,26
			Indicador 7	12.3.4. Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial y productivos: sector camaronero, petrolero, etc
			Línea Base indicador 7	6.424
			Meta del Indicador 7 (2021)	6.488
			Meta del Indicador 7 (2022)	6.618
			Meta del Indicador 7 (2023)	6.750
			Meta del Indicador 7 (2024)	6.885
			Meta del Indicador 7 (2025)	6.954
			Indicador 8	12.3.5. Capacidad instalada de nueva generación eléctrica por la iniciativa privada
			Línea Base indicador 8	821,44
			Meta del Indicador 8 (2021)	821,44
			Meta del Indicador 8 (2022)	821,44
			Meta del Indicador 8 (2023)	1.208,44
			Meta del Indicador 8 (2024)	1.518,44
			Meta del Indicador 8 (2025)	1.518,44
			Indicador 9	Balanza Comercial Hidrocarburífera
			Línea Base indicador 9	102.448.370
			Meta del Indicador 9 (2021)	86.757.541
			Meta del Indicador 9 (2022)	90.756.157
			Meta del Indicador 9 (2023)	93.580.175
			Meta del Indicador 9 (2024)	93.763.163
			Meta del Indicador 9 (2025)	88.572.296

Programación Plurianual de la Política Pública	OEI 2: Incrementar la calidad en la gestión ambiental y social en las áreas de influencia del sector, considerando las mejores prácticas socioambientales	Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo del PND	**11** .Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales
			Política del PND	**11.2** Fomentar la capacidad de recuperación y restauración de los recursos naturales renovables.
			Meta del PND	**11.2.1.** Incrementar de 1.496 a 2.067 fuentes de contaminación hidrocarburíferas remediadas y avaladas.
			Indicador del PND	**11.2.1.** Fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera remediadas por el operador estatal responsable y avaladas por la Autoridad Ambiental y del Recurso Hídrico Nacional.
		Agenda Intersectorial	Política de la Agenda Intersectorial	1*
		Política Sectorial	**Política de la Política Sectorial**	1*
		Planificación Institucional	Prioridad del OEI	2
			Objetivo Estratégico Institucional - OEI	Incrementar la calidad en la gestión ambiental y social en las áreas de influencia del sector, considerando las mejores prácticas socioambientales.
			Indicador 1	Número de fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera remediadas por el operador responsable.
			Línea Base indicador 1	1.496
			Meta del Indicador 1 (2021)	1.562
			Meta del Indicador 1 (2022)	1.684
			Meta del Indicador 1 (2023)	1.808
			Meta del Indicador 1 (2024)	1.937
			Meta del Indicador 1 (2025)	2.067
			Indicador 2	Metros cúbicos de suelo remediado por el operador estatal hidrocarburífero
			Línea Base indicador 2	70.773,98
			Meta del Indicador 2 (2021)	77.206,73
			Meta del Indicador 2 (2022)	109.194,12
			Meta del Indicador 2 (2023)	184.666,83
			Meta del Indicador 2 (2024)	184.683,51
			Meta del Indicador 2 (2025)	190.251,86
	OEI 3: Incrementar las buenas prácticas de regulación y control en el ámbito energético y minero.	Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo del PND	**14.** Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía
			Política del PND	**14.3** Fortalecer la implementación de las buenas prácticas regulatorias que garanticen la transparencia, eficiencia y competitividad del Estado.
		Agenda Intersectorial	Política de la Agenda Intersectorial	1*
		Política Sectorial	**Política de la Política Sectorial**	1*
		Planificación Institucional	Prioridad del OEI	3
			Objetivo Estratégico Institucional - OEI	Incrementar las buenas prácticas de regulación y control en el ámbito energético y minero.
			Indicador 1	Porcentaje de emisión y/o reformas de normativas de regulación y control aprobadas, en el ámbito energético y minero.
			Línea Base indicador 1	100%
			Meta del Indicador 1 (2021)	100%
			Meta del Indicador 1 (2022)	100%
			Meta del Indicador 1 (2023)	100%
			Meta del Indicador 1 (2024)	100%
			Meta del Indicador 1 (2025)	100%
			Indicador 2	Índice de regulación y control de las actividades y prácticas que utilizan radiación ionizante.
			Línea Base indicador 2	100%
			Meta del Indicador 2 (2021)	100%
			Meta del Indicador 2 (2022)	100%
			Meta del Indicador 2 (2023)	100%
			Meta del Indicador 2 (2024)	100%
			Meta del Indicador 2 (2025)	100%
Programación Plurianual de la Política Pública	OEI 4: Fortalecer las capacidades institucionales.	Plan Nacional de Desarrollo	Objetivo del PND	**14.** Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía
			Política del PND	**14.2** Potenciar las capacidades de los distintos niveles de gobierno para el cumplimiento de los objetivos nacionales y la prestación de servicios con calidad.
		Agenda Intersectorial	Política de la Agenda Intersectorial	1*
		Política Sectorial	**Política de la Política Sectorial**	1*
		Planificación Institucional	Prioridad del OEI	4
			Objetivo Estratégico Institucional - OEI	Incrementar la eficiencia institucional en el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables.
			Indicador 1	EFIC: Porcentaje de optimización Cero Papeles con el Sistema de Gestión Documental Quipux
			Línea Base indicador (2020) 1	70%
			Meta del Indicador 1 (2021)	70%
			Meta del Indicador 1 (2022-2025)	Metas homologadas por la SNP
			Indicador 2	EFIC: Porcentaje de satisfacción del usuario externo
			Línea Base indicador (2020) 2	77%
			Meta del Indicador 2 (2021)	80%
			Meta del Indicador 2 (2022-2025)	Metas homologadas por la SNP
			Indicador 3	EFIC: Porcentaje de cumplimiento de planes de acción de mejora de la gestión institucional
			Línea Base indicador (2020) 3	80%
			Meta del Indicador 3 (2021)	100%
			Meta del Indicador 3 (2022-2025)	Metas homologadas por la SNP
			Indicador 4	TH: Porcentaje de Cumplimiento del Plan Estratégico de Mejora del Clima Laboral
			Línea Base indicador (2020) 1	100%
			Meta del Indicador 4 (2021)	100%
			Meta del Indicador 4 (2022-2025)	Metas homologadas por la SNP
			Indicador 5	Porcentaje de servidores públicos y trabajadores del MERNNR capacitados.
			Línea Base indicador (2020) 2	83%
			Meta del Indicador 5 (2021)	86%
			Meta del Indicador 5 (2022-2025)	86%
			Indicador 6	Porcentaje de atención de denuncias presentadas ante el Comité de Conducta del MERNNR o por la aplicación del protocolo de prevención y atención de casos de discriminación, acoso laboral y de toda forma de violencia contra la mujer en los espacios de trabajo.
			Línea Base indicador (2020) 3	100%
			Meta del Indicador 6 (2021)	100%
			Meta del Indicador 6 (2022-2025)	100%
			Indicador 7	FIN: Porcentaje ejecución presupuestaria Gasto Corriente
			Línea Base indicador (2020) 1	92%
			Meta del Indicador 7 (2021)	100%
			Meta del Indicador 7 (2022-2025)	100%
			Indicador 8	Porcentaje de ejecución presupuestaria de Egresos No Permanentes.
			Línea Base indicador (2020) 2	72%
			Meta del Indicador 8 (2021)	100%
			Meta del Indicador 8 (2022-2025)	100%

Nota: 1* Lineamientos pendientes de definición por parte de la SNP.

Programación Plurianual de la Política Pública (Desglose de la Meta Anual)

OEI 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.	Desglose anual meta	2.2.1. Recaudación tributaria del sector minero			2.2.2.Exportaciones de productos mineros		
		Línea Base (2020) indicador 1	40.283.952,00	Dólares	Línea Base (2020) indicador 2	921.935.961,00	Dólares
		Meta plurianual	818.790.333,00	Dólares	Meta plurianual	15.470.137.237,00	Dólares
		Valor Absoluto	778.506.381,00	Dólares	Valor Absoluto	14.548.201.276,00	Dólares
	Meta del Indicador (2021)	58.490.335,00		Dólares	1.591.234.884,00		Dólares
	Meta del Indicador (2022)	113.519.320,00		Dólares	2.238.360.750,00		Dólares
	Meta del Indicador (2023)	130.684.109,00		Dólares	3.025.811.065,00		Dólares
	Meta del Indicador (2024)	227.772.560,00		Dólares	3.652.778.379,00		Dólares
	Meta del Indicador (2025)	248.040.057,00		Dólares	4.040.016.198,00		Dólares
	Desglose anual meta	2.2.7.Volumen de producción de hidrocarburos			12.3.1. Consumo estimado de energía en kBEP por la implementación del Plan Nacional de Eficiencia Energética.		
		Línea Base (2020) indicador 3	516.083,00	Número de barriles equivalentes de petróleo día (BEPD)	Línea Base (2020) indicador 4	79.833,00	Miles de Barriles Equivalentes de Petróleo (kBEP)
		Meta plurianual	1.000.000,00	BEPD	Meta plurianual	62.917,00	(kBEP)
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
	Meta del Indicador (2021)	526.240,00		BEPD	77.884,00		(kBEP)
	Meta del Indicador (2022)	583.449,00		BEPD	76.694,00		(kBEP)
	Meta del Indicador (2023)	677.815,00		BEPD	74.045,00		(kBEP)
	Meta del Indicador (2024)	814.772,00		BEPD	70.003,00		(kBEP)
	Meta del Indicador (2025)	1.000.000,00		BEPD	62.917,00		(kBEP)
	Desglose anual meta	12.3.2. Porcentaje de pérdidas de energía eléctrica en los sistemas de distribución.			12.3.3. Ahorro de combustibles en BEP por la Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética en el Sector de Hidrocarburos.		
		Línea Base (2020) indicador 5	12,79%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 6	21.655.770,99	Número de barriles equivalentes de petróleo (BEP)
		Meta plurianual	10,50%	Porcentaje	Meta plurianual	50.524.890,26	BEP
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	28.869.119,27	BEP
	Meta del Indicador (2021)	12,70%		Porcentaje	3.796.013,99		BEP
	Meta del Indicador (2022)	11,95%		Porcentaje	5.195.221,11		BEP
	Meta del Indicador (2023)	11,39%		Porcentaje	5.877.994,55		BEP
	Meta del Indicador (2024)	10,90%		Porcentaje	6.469.085,20		BEP
	Meta del Indicador (2025)	10,50%		Porcentaje	7.530.804,42		BEP
	Desglose anual meta	12.3.4. Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial y productivos: sector camaronero, petrolero, etc			12.3.5. Capacidad instalada de nueva generación eléctrica por la iniciativa privada		
		Línea Base (2020) indicador 7	6.424	Megavoltiamperio (MVA)	Línea Base (2020) indicador 8	821,44	Megavatio (MW)
		Meta plurianual	6.954	(MVA)	Meta plurianual	1.518,44	(MW)
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	697	(MW)
	Meta del Indicador (2021)	6.488		(MVA)	-		(MW)
	Meta del Indicador (2022)	6.618		(MVA)	-		(MW)
	Meta del Indicador (2023)	6.750		(MVA)	387		(MW)
	Meta del Indicador (2024)	6.885		(MVA)	310		(MW)
	Meta del Indicador (2025)	6.954		(MVA)	-		(MW)
	Desglose anual meta	Balanza Comercial Hidrocarburífera					
		Línea Base (2020) indicador 9	102.448.370	Número de barriles equivalentes de petróleo (BEP)			
		Meta plurianual	n/a				
		Valor Absoluto	n/a				
	Meta del Indicador (2021)	86.757.541,00		BEP			
	Meta del Indicador (2022)	90.756.157,00		BEP			
	Meta del Indicador (2023)	93.580.175,00		BEP			
	Meta del Indicador (2024)	93.763.163,00		BEP			
	Meta del Indicador (2025)	88.572.296,00		BEP			
OEI 2: Incrementar la calidad en la gestión ambiental y social en las áreas de influencia del sector, considerando las mejores prácticas socioambientales.	Desglose anual meta	Número de fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera remediadas por el operador responsable.			Metros cúbicos de suelo remediado por el operador estatal hidrocarburífero		
		Línea Base (2020) indicador 1	1.496	Número	Línea Base (2020) indicador 2	70.773,98	Número
		Meta plurianual	2.067	Número	Meta plurianual	816.777	Número
		Valor Absoluto	571	Número	Valor Absoluto	746.003	Número
	Meta del Indicador (2021)	66		Número	77.207		Número
	Meta del Indicador (2022)	122		Número	109.194		Número
	Meta del Indicador (2023)	124		Número	184.667		Número
	Meta del Indicador (2024)	129		Número	184.684		Número
	Meta del Indicador (2025)	130		Número	190.252		Número
OEI 3: Incrementar las buenas prácticas de regulación y control en el ámbito energético y minero.	Desglose anual meta	Porcentaje de emisión y/o reformas de normativas de regulación y control aprobadas, en el ámbito energético y minero.			Índice de regulación y control de las actividades y prácticas que utilizan radiación ionizante.		
		Línea Base (2020) indicador 1	100%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 2	100%	Índice
		Meta plurianual	100%	Porcentaje	Meta plurianual	100%	Índice
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
	Meta del Indicador (2021)	100%		Porcentaje	100%		Índice
	Meta del Indicador (2022)	100%		Porcentaje	100%		Índice
	Meta del Indicador (2023)	100%		Porcentaje	100%		Índice
	Meta del Indicador (2024)	100%		Porcentaje	100%		Índice
	Meta del Indicador (2025)	100%		Porcentaje	100%		Índice
OEI 4: Fortalecer las capacidades institucionales.	Desglose anual meta	EFIC: Porcentaje de optimización Cero Papeles con el Sistema de Gestión Documental Quipux			EFIC: Porcentaje de satisfacción del usuario externo		
		Línea Base (2020) indicador 1	70%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 2	77%	Porcentaje
		Meta plurianual	homologado	Porcentaje	Meta plurianual	homologado	Porcentaje
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
	Meta del Indicador (2021)	70%		Porcentaje	80%		Porcentaje
	Meta del Indicador 2 (2022-2025)	homologado		Porcentaje	homologado		Porcentaje
	Desglose anual meta	EFIC: Porcentaje de cumplimiento de planes de acción de mejora de la gestión institucional					
		Línea Base (2020) indicador 3	80%	Porcentaje			
		Meta plurianual	homologado	Porcentaje			
		Valor Absoluto	n/a				
	Meta del Indicador (2021)	100%		Porcentaje			
	Meta del Indicador 2 (2022-2025)	homologado		Porcentaje			
	Desglose anual meta	TH: Porcentaje de Cumplimiento del Plan Estratégico de Mejora del Clima Laboral			Porcentaje de servidores públicos y trabajadores del MERNNR capacitados.		
		Línea Base (2020) indicador 1	100%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 2	83%	Porcentaje
		Meta plurianual	homologado	Porcentaje	Meta plurianual	86%	Porcentaje
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
	Meta del Indicador (2021)	100%		Porcentaje	86%		Porcentaje
	Meta del Indicador 2 (2022-2025)	homologado		Porcentaje	86%		Porcentaje
	Desglose anual meta	Porcentaje de atención de denuncias presentadas ante el Comité de Conducta del MERNNR o por la aplicación del protocolo de prevención y atención de casos de discriminación, acoso laboral y de toda forma de violencia contra la mujer en los espacios de trabajo.					
		Línea Base (2020) indicador 1	100%	Porcentaje			
		Meta plurianual	100%	Porcentaje			
		Valor Absoluto	n/a				
	Meta del Indicador (2021)	100%		Porcentaje			
	Meta del Indicador 2 (2022-2025)	100%		Porcentaje			
	Desglose anual meta	FIN: Porcentaje ejecución presupuestaria Gasto Corriente			Porcentaje de ejecución presupuestaria de Egresos No Permanentes.		
		Línea Base (2020) indicador 1	92%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 2	72%	Porcentaje
		Meta plurianual	100%	Porcentaje	Meta plurianual	100%	Porcentaje
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
	Meta del Indicador (2021)	100%		Porcentaje	100%		Porcentaje
	Meta del Indicador 2 (2022-2025)	100%		Porcentaje	100%		Porcentaje

Programación Plurianual de la Política Pública (Desglose de la Meta Anual por Semestres)

OEI 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.	**Desglose anual meta**	2.2.1. Recaudación tributaria del sector minero			2.2.2.Exportaciones de productos mineros		
		Línea Base (2020) indicador 1	40.283.952	Dólares	Línea Base (2020) indicador 2	921.935.961	Dólares
		Meta plurianual	818.790.333	Dólares	Meta plurianual	15.470.137.237	Dólares
		Valor Absoluto	778.506.381	Dólares	Valor Absoluto	14.548.201.276	Dólares
		Meta Anual	58.490.335	Dólares	Meta Anual	1.591.234.884	Dólares
	Meta semestre I	42.356.975		Dólares	705.502.502		Dólares
	Meta semestre II	16.133.360		Dólares	885.732.382		Dólares
	Desglose anual meta	2.2.7.Volumen de producción de hidrocarburos			12.3.1. Consumo estimado de energía en kBEP por la implementación del Plan Nacional de Eficiencia Energética.		
		Línea Base (2020) indicador 3	516.083	Número de barriles equivalentes de petróleo día (BEPD)	Línea Base (2020) indicador 4	79.833	Miles de Barriles Equivalentes de Petróleo (kBEP)
		Meta plurianual	1.000.000	BEPD	Meta plurianual	62.917	(kBEP)
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
		Meta Anual	526.240	BEPD	Meta Anual	77.884	(kBEP)
	Meta semestre I	n/a			-		
	Meta semestre II	n/a			77.884		(kBEP)
	Notas:	Indicador acumulativo desde el año 2020 al 2025, calculado a diciembre de cada año.			El indicador se calcula: $CEt = CEt-1 - AEEt$. Valor de AEE es acumulativo. $CEt-1$ corresponde a la línea base.		
	Desglose anual meta	12.3.2. Porcentaje de pérdidas de energía eléctrica en los sistemas de distribución.			12.3.3. Ahorro de combustibles en BEP por la Optimización de Generación Eléctrica y Eficiencia Energética en el Sector de Hidrocarburos.		
		Línea Base (2020) indicador 5	12,79%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 6	21.655.771	Número de barriles equivalentes de petróleo (BEP)
		Meta plurianual	10,50%	Porcentaje	Meta plurianual	50.524.890	BEP
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	28.869.119	BEP
		Meta Anual	12,70%	Porcentaje	Meta Anual	3.796.014	BEP
	Meta semestre I	12,79%		Porcentaje	1.765.054		BEP
	Meta semestre II	12,70%		Porcentaje	2.030.960		BEP
	Notas:	Relación de la diferencia de la energía disponible (Ed) y la energía entregada en un sistema (Ee); sobre la energía disponible (Ed)			Indicador acumulativo desde el año 2020 al 2025.		
	Desglose anual meta	12.3.4. Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial y productivos: sector camaronero, petrolero, etc			12.3.5. Capacidad instalada de nueva generación eléctrica por la iniciativa privada		
		Línea Base (2020) indicador 7	6.424	Megavoltiamperio (MVA)	Línea Base (2020) indicador 8	821	Megavatio (MW)
		Meta plurianual	6.954	(MVA)	Meta plurianual	1.518	(MW)
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	697	(MW)
		Meta Anual	6.488	(MVA)	Meta Anual	-	(MW)
	Meta semestre I	n/a		(MVA)	-		(MW)
	Meta semestre II	6.488		(MVA)	-		(MW)
	Notas:	Sumatoria de la información de infraestructura eléctrica, relacionada a la capacidad en MVA (potencia)			El indicador parte de una línea base al año 2020 y se suma la nueva potencia efectiva.		
	Desglose anual meta	Balanza Comercial Hidrocarburífera					
		Línea Base (2020) indicador 9	102.448.370	Número de barriles equivalentes de petróleo (BEP)			
		Meta plurianual	n/a				
		Valor Absoluto	n/a				
		Meta Anual	86.757.541	BEP			
	Meta semestre I	44.611.181		BEP			
	Meta semestre II	42.146.360		BEP			
OEI 2.- Incrementar la calidad en la gestión ambiental y social en las áreas de influencia del sector, considerando las mejores prácticas socioambientales.	**Desglose anual meta**	Número de fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera remediadas por el operador responsable.			Metros cúbicos de suelo remediado por el operador estatal hidrocarburífero		
		Línea Base (2020) indicador 1	1.496	Número	Línea Base (2020) indicador 2	70.774	Número
		Meta plurianual	2.067	Número	Meta plurianual	816.777	Número
		Valor Absoluto	571	Número	Valor Absoluto	746.003	Número
		Meta Anual	66	Número	Meta Anual	77.207	Número
	Meta semestre I	-		Número	22.518		Número
	Meta semestre II	66		Número	54.688		Número
	Notas:	Indicador acumulativo desde el año 2020 al 2025.			Indicador acumulativo anual.		
OEI 3: Incrementar las buenas prácticas de regulación y control en el ámbito energético y minero.	**Desglose anual meta**	Porcentaje de emisión y/o reformas de normativas de regulación y control aprobadas, en el ámbito energético y minero.			Índice de regulación y control de las actividades y prácticas que utilizan radiación ionizante.		
		Línea Base (2020) indicador 1	100%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 2	100%	Índice
		Meta plurianual	100%	Porcentaje	Meta plurianual	100%	Índice
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
		Meta Anual	100%	Porcentaje	Meta Anual	100%	Índice
	Meta semestre I	100%		Porcentaje	100%		Índice
	Meta semestre II	100%		Porcentaje	100%		Índice
OEI 4: Fortalecer las capacidades institucionales.	**Desglose anual meta**	EFIC: Porcentaje de optimización Cero Papeles con el Sistema de Gestión Documental Quipux			EFIC: Porcentaje de satisfacción del usuario externo		
		Línea Base (2020) indicador 1	70%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 2	77%	Índice
		Meta plurianual	homologado	Porcentaje	Meta plurianual	homologado	Índice
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
		Meta Anual	70%	Porcentaje	Meta Anual	80%	Índice
	Meta semestre I	70%		Porcentaje	80%		Índice
	Meta semestre II	70%		Porcentaje	80%		Índice
	Desglose anual meta	EFIC: Porcentaje de cumplimiento de planes de acción de mejora de la gestión institucional					
		Línea Base (2020) indicador 1	80%	Porcentaje			
		Meta plurianual	homologado	Porcentaje			
		Valor Absoluto	n/a				
		Meta Anual	100%	Porcentaje			
	Meta semestre I	100%		Porcentaje			
	Meta semestre II	100%		Porcentaje			
	Desglose anual meta	TH: Porcentaje de Cumplimiento del Plan Estratégico de Mejora del Clima Laboral			Porcentaje de servidores públicos y trabajadores del MERNNR capacitados.		
		Línea Base (2020) indicador 1	100%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 2	83%	Índice
		Meta plurianual	homologado	Porcentaje	Meta plurianual	86%	Índice
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
		Meta Anual	100%	Porcentaje	Meta Anual	86%	Índice
	Meta semestre I	50%		Porcentaje	39%		Índice
	Meta semestre II	100%		Porcentaje	86%		Índice
	Desglose anual meta	Porcentaje de atención de denuncias presentadas ante el Comité de Conducta del MERNNR o por la aplicación del protocolo de prevención y atención de casos de discriminación, acoso laboral y de toda forma de violencia contra la mujer en los espacios de trabajo.					
		Línea Base (2020) indicador 1	100%	Porcentaje			
		Meta plurianual	100%	Porcentaje			
		Valor Absoluto	n/a				
		Meta Anual	100%	Porcentaje			
	Meta semestre I	100%		Porcentaje			
	Meta semestre II	100%		Porcentaje			
	Desglose anual meta	FIN: Porcentaje ejecución presupuestaria Gasto Corriente			Porcentaje de ejecución presupuestaria de Egresos No Permanentes.		
		Línea Base (2020) indicador 1	92%	Porcentaje	Línea Base (2020) indicador 2	72%	Porcentaje
		Meta plurianual	100%	Porcentaje	Meta plurianual	100%	Porcentaje
		Valor Absoluto	n/a		Valor Absoluto	n/a	
		Meta Anual	100%	Porcentaje	Meta Anual	100%	Porcentaje
	Meta semestre I	42%		Porcentaje	26%		Porcentaje
	Meta semestre II	100%		Porcentaje	100%		Porcentaje

Programación Plurianual de la Política Pública

Planificación Institucional	Año	Programa Presupuestario	Programa	CUP del Proyecto	Proyectos de Inversión	Presupuesto	Articulación PND	Zona	Provincia	Cantón	Parroquia	Observaciones
	2021	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.372174	HIBRIDO ISABELA	32.747,74	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 5	Galápagos	Isabela	Puerto Villamil	Proyecto de arrastre
	2021	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	1.942.573,50	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2021	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.383984	PROGRAMA DE REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN	17.400.000,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1 , Zona 6 y Zona 5	Cañar, Esmeraldas y Guayas	(Cañar)Azogues, (Esmeraldas)Esmeraldas, (Guayas)Guayaquil	A nivel cantonal	Proyecto de arrastre
	2021	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022	20.954.343,04	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2021	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.460.5726	PROYECTOS DE AMPLIACION DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISION	7.875.001,61	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2021	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE	2.014.936,07	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto en liquidación
	2021	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.372617	PROGRAMA PARA RENOVACION DE EQUIPOS DE CONSUMO ENERGETICAMENTE INEFICIENTES	44.241,63	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto en liquidación
	2021	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.3692	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO	6.587.178,99	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2021	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.2527	PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA PMD - 2011	8.445.502,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2021	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144190000.0000.384564	PROGRAMA DE MODERNIZACION Y RENOVACION DEL SISTEMA ELECTRICO ECUATORIANO	16.516.950,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2021	97	RECONSTRUCCION Y REACTIVACION PRODUCTIVA DE LAS ZONAS AFECTADAS POR EL TERREMOTO DE ABRIL DE 2016	30340000.238.4408	SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE LA GESTION DEL RIESGO Y EMERGENCIAS	5.307.620,80	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2021	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	30400000.1780.7402	PROGRAMA DE REFORMA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN PÚBLICA	-	Objetivo: 14. Política: 14.2.	Zona 9	Pichincha	Quito	A nivel cantonal	Proyecto de arrastre
	2021	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.906.6417	EFICIENCIA ENERGETICA PARA LA INDUSTRIA	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9, Zona 8, Zona 7, Zonaó, Zona 5, Zona 4, Zona 3, Zona 2,Zona 1	Azuay, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Pichincha, Sto. Domingo de los Tsáchilas, Tungurahua	(Azuay) Cuenca, (Chimborazo) Riobamba, (Cotopaxi) Saquisilí, (El Oro) Machala, (Esmeraldas) Esmeraldas, Quinindé (Guayas) Durán, Guayaquil(Imbabura) Ibarra, (Loja) Catamayo, Loja (Los Ríos) Babahoyo (Manabí) Manta (Pichincha) Mejía, Quito, Rumiñahui(Santo Domingo de los Tsáchilas) Santo domingo de los Tsáchilas (Tungurahua) Ambato	A nivel cantonal	Proyecto de arrastre
	2021	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144190000.0000.384144	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA Y DE LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA EN ECUADOR	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9	Pichincha	Quito	A nivel Cantonal	Proyecto de arrastre
	Total año 2021					**87.121.095,38**						
	2022	S/D	S/D	144190000.0000.387088	IMPLEMENTACIÓN DEL ESTÁNDAR EITI PARA LA TRANSPARENCIA DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	366.850,00	Objetivo: 15. Política: 15.2.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto nuevo
	2022	S/D	S/D	144190000.0000.387200	PROYECTO PARA LA SUSTITUCIÓN DE ACONDICIONADORES DE AIRE DE CONSUMO ENERGÉTICO INEFICIENTE EN LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS	292.217,96	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 5	Galápagos	San Cristobal	A nivel cantonal	Proyecto nuevo
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374685	IMPLEMENTACION DE FUENTES ENERGETICAS CON RECURSOS RENOVABLES EN ZONAS AISLADAS	2.814.997,65	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1, Zona 4, Zona 5	Esmeraldas, Manabí y Guayas; Región Amazónica	(Sucumbíos)Putumayo y Cuyabeno , (Pastaza) Arajuno y Pastaza, (Orellana) Aguarico y Orellana, (Zamora) Palanda Chinchipe y Yacuanbi, (LOJA) Catamayo, Gonzamana, Espindola, Zapotillo, Calvas y Paltas	A nivel Cantonal	Proyecto de arrastre
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374679	CONSOLIDACION Y PROMOCION DE LA APLICACION DE SISTEMAS DESCENTRALIZADOS DE GENERACION ELECTRICA RENOVABLE EN EL NORTE AMAZONICO ECUATORIANO	262.695,93	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1 y Zona 2	Orellana y Sucumbíos	(Orellana)Aguarico, La Joja de los Sachas, Loreto, Orellana (Sucumbíos) Cascales, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, Lago Agrio, Putumayo, Shushufindi, Sucumbíos		Proyecto de arrastre
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022	84.777.578,71	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.383984	PROGRAMA DE REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN	16.050.688,19	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1 , Zona 6 y Zona 5	Cañar, Esmeraldas y Guayas	(Cañar)Azogues, (Esmeraldas)Esmeraldas, (Guayas)Guayaquil	A nivel cantonal	Proyecto de arrastre
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	21.851.759,30	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144280000.459.3420	PROYECTO HIDROELÉCTRICO MAZAR - DUDAS	5.958.061,23	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 6	Cañar	Azogues	A nivel cantonal	Proyecto en liquidación
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144280000.459.2631	PROYECTO HIDROELECTRICO SOPLADORA	24.891.677,87	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 6	Azuay	Sevilla de Oro	A nivel cantonal	Proyecto en liquidación
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144280000.459.3839	PROYECTO HIDROELECTRICO TOACHI - PILATON	56.964.253,88	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 2, Zona 3, Zona 4	ıincha, Santo Domingo d	(Cotopaxi) Sigchos, (Pichincha) Mejía, (Santo Domingo de los Tsáchilas) Santo Domingo	A nivel cantonal	Proyecto en liquidación
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144280000.459.3406	PROYECTO TERMOELECTRICO ESMERALDAS II, 144 MW	11.800.000,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona1	Esmeraldas	Atacames, Eloy Alfaro, Esmeraldas, La Concordia, Muisne, Quinindé, Rio Verde, San Lorenzo	A nivel Cantonal	Proyecto en liquidación
OEI 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.372750	SISTEMA DE TRANSMISIÓN 500 KV	56.964.254,10	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9, Zona 8, Zona 6, Zona 5, Zona 3, Zona 2, Zona 1	Azuay, Bolívar, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi, Guayas, Los Ríos, Napo , Orellana, Pichincha, Sucumbíos, Tungurahua	(Azuay) Sevilla de Oro, (Bolívar) Caluma, Chimbo, Guaranda, (Cañar) Azogues, Biblian, Cañar, La Troncal, Suscal (Chimborazo) Guano, Riobamba (Cotopaxi) Latacunga, Pujilí, Salcedo, Saquisilí (Guayas) Daule, Guayaquil, Naranjal, Salitre, Samborondón (Los Ríos) Babahoyo, Montalvo, (Napo) El Chaco, Quijos (Orellana) La Joya de los Sachas (Pichincha) Mejía, Quito (Sucumbíos) Cascales, Gonzalo Pizarro, Lago Agrio, Shushufindi (Tungurahua) Ambato, Mocha, Quero, Tisaleo	A nivel Cantonal	Proyecto en liquidación
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.459.7252	PROYECTO HIDROELECTRICO DELSITANISAGUA	21.820.042,45	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 7	Zamora Chinchipe	Zamora	A nivel Cantonal	Proyecto en liquidación
	2022	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.459.7243	CONSTRUCCION PROYECTO HIDROELECTRICO MINAS-SAN FRANCISCO	5.700.727,42	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 6 y Zona 7	Azuay, El Oro	(Azuay) Pucará, (El Oro) Pasaje, Zaruma	A nivel cantonal	Proyecto en liquidación
	2022	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.906.6417	EFICIENCIA ENERGETICA PARA LA INDUSTRIA	2.252.607,64	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9, Zona 8, Zona 7, Zonaó, Zona 5, Zona 4, Zona 3, Zona 2,Zona 1	Azuay, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Pichincha, Sto. Domingo de los Tsáchilas, Tungurahua	(Azuay) Cuenca, (Chimborazo) Riobamba, (Cotopaxi) Saquisilí, (El Oro) Machala, (Esmeraldas) Esmeraldas, Quinindé (Guayas) Durán, Guayaquil(Imbabura) Ibarra, (Loja) Catamayo, Loja (Los Ríos) Babahoyo (Manabí) Manta (Pichincha) Mejía, Quito, Rumiñahui(Santo Domingo de los Tsáchilas) Santo domingo de los Tsáchilas (Tungurahua) Ambato	A nivel cantonal	Proyecto de arrastre
	2022	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144190000.0000.384144	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA Y DE LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA EN ECUADOR	740.218,89	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9	Pichincha	Quito	A nivel Cantonal	Proyecto de arrastre
	2022	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.372617	PROGRAMA PARA RENOVACION DE EQUIPOS DE CONSUMO ENERGETICAMENTE INEFICIENTES	45.371,33	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto en liquidación
	2022	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE	3.685.050,28	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto en liquidación
	2022	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.3692	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO	21.944.516,01	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
	2022	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.2527	PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA PMD - 2011	75.389.527,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre

2022	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144190000.0000.384564	PROGRAMA DE MODERNIZACION Y RENOVACION DEL SISTEMA ELECTRICO ECUATORIANO	30.633.966,79	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
2022	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144210000.906.4241	PLAN FRONTERAS PARA SUSTITUCION DE COCINAS DE INDUCCION	163.090,54	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1	Carchi	San Pedro de Huaca, Tulcán		Proyecto en liquidación
Total año 2022					**445.370.153,17**						
2023	S/D	S/D	144190000.0000.387088	IMPLEMENTACIÓN DEL ESTÁNDAR EITI PARA LA TRANSPARENCIA DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	233.150,00	Objetivo: 15. Política: 15.2.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto nuevo
2023	S/D	S/D	144190000.0000.387200	PROYECTO PARA LA SUSTITUCIÓN DE ACONDICIONADORES DE AIRE DE CONSUMO ENERGÉTICO INEFICIENTE EN LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS	498.288,71	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 5	Galápagos	San Cristobal	A nivel cantonal	Proyecto nuevo
2023	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022	8.833.210,10	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
2023	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.383984	PROGRAMA DE REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN	27.352.743,57	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1 , Zona 6 y Zona 5	Cañar, Esmeraldas y Guayas	(Cañar)Azogues, (Esmeridas)Esmeraldas, (Guayas)Guayaquil	A nivel cantonal	Proyecto de arrastre
2023	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	15.864.753,13	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
2023	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144190000.0000.384144	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA Y DE LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA EN ECUADOR	1.497.181,11	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9	Pichincha	Quito	A nivel Cantonal	Proyecto de arrastre
2023	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE	1.771.413,53	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto en liquidación
2023	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.3692	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO	1.826.544,45	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
2023	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.2527	PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA PMD - 2011	33.672.822,68	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
2023	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144190000.0000.384564	PROGRAMA DE MODERNIZACION Y RENOVACION DEL SISTEMA ELECTRICO ECUATORIANO	4.219.023,28	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
Total año 2023					**95.769.130,56**						
2024	S/D	S/D	144190000.0000.387200	PROYECTO PARA LA SUSTITUCIÓN DE ACONDICIONADORES DE AIRE DE CONSUMO ENERGÉTICO INEFICIENTE EN LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS	499.413,80	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 5	Galápagos	San Cristobal	A nivel cantonal	Proyecto nuevo
2024	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022	4.120.949,66	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
2024	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	8.224.961,71	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
2024	56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE	18.175.982,75	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto en liquidación
2024	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.3692	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO	1.231.508,63	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
2024	57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144190000.0000.384564	PROGRAMA DE MODERNIZACION Y RENOVACION DEL SISTEMA ELECTRICO ECUATORIANO	380.800,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
Total año 2024					**32.633.616,55**						
2025	S/D	S/D	144190000.0000.387200	PROYECTO PARA LA SUSTITUCIÓN DE ACONDICIONADORES DE AIRE DE CONSUMO ENERGÉTICO INEFICIENTE EN LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS	256.205,20	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 5	Galápagos	San Cristobal	A nivel cantonal	Proyecto nuevo
2025	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	5.861.679,49	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	Proyecto de arrastre
Total año 2025					**6.117.884,69**						
TOTAL PRESUPUESTO INVERSIÓN PLURIANUAL DE LA INSTITUCIÓN					**667.011.880,35**						

Nota 1: La programación del año 2021 está en función del POA de Egresos No Permanentes 2021 (corte a Septiembre 2021)
Nota 2: La información de los años 2022 al 2025 está en función de los valores postulados en el SIPeIP en el mes de octubre del 2021.

Programación Anual de la Política Pública (2021)

Planificación Institucional	Semestre	Programa Presupuestario	Programa	CUP Proyecto de inversión	Proyectos de Inversión	Presupuesto *	Articulación PND	Zona	Provincia	Cantón	Parroquia
OEI 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.	Semestre I	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.372174	HIBRIDO ISABELA	12.902,04	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 5	Galápagos	Isabela	Puerto Villamil
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	31.706,48	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.383984	PROGRAMA DE REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN	10.410.369,46	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1 , Zona 6 y Zona 5	Cañar, Esmeraldas y Guayas	(Cañar)Azogues, (Esmeridas)Esmeraldas, (Guayas)Guayaquil	A nivel cantonal
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022	4.590.000,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.460.5726	PROYECTOS DE AMPLIACION DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISION	5.510.000,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE	1.930.126,35	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.372617	PROGRAMA PARA RENOVACION DE EQUIPOS DE CONSUMO ENERGETICAMENTE INEFICIENTES	20.574,72	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.3692	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO	12.330,43	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.2527	PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA PMD - 2011	52.470,44	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144190000.0000.384564	PROGRAMA DE MODERNIZACION Y RENOVACION DEL SISTEMA ELECTRICO ECUATORIANO	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		97	RECONSTRUCCION Y REACTIVACION PRODUCTIVA DE LAS ZONAS AFECTADAS POR EL TERREMOTO DE ABRIL DE 2016	30340000.238.4408	SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE LA GESTION DEL RIESGO Y EMERGENCIAS	103.300,47	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	30400000.1780.7402	PROGRAMA DE REFORMA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN PÚBLICA	-	Objetivo: 14. Política: 14.2.	Zona 9	Pichincha	Quito	A nivel cantonal
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.906.6417	EFICIENCIA ENERGETICA PARA LA INDUSTRIA	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9, Zona 8, Zona 7, Zona6, Zona 5, Zona 4, Zona 3, Zona 2,Zona 1	Azuay, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Pichincha, Sto. Domingo de los Tsáchilas, Tungurahua	(Azuay) Cuenca, (Chimborazo) Riobamba, (Cotopaxi) Saquisilí, (El Oro) Machala, (Esmeraldas) Esmeraldas, Quinindé (Guayas) Durán, Guayaquil(Imbabura) Ibarra, (Loja) Catamayo, Loja (Los Ríos) Babahoyo (Manabí) Manta (Pichincha) Mejía, Quito, Rumiñahui(Santo Domingo de los Tsáchilas) Santo domingo de los Tsáchilas (Tungurahua) Ambato	A nivel cantonal
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144190000.0000.384144	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA Y DE LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA EN ECUADOR	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9	Pichincha	Quito	A nivel Cantonal
				Total Semestre 1:		22.673.780,39					
	Semestre II	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.372174	HIBRIDO ISABELA	19.845,70	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 5	Galápagos	Isabela	Puerto Villamil
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	1.910.867,02	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.383984	PROGRAMA DE REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN	6.989.630,54	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1 , Zona 6 y Zona 5	Cañar, Esmeraldas y Guayas	(Cañar)Azogues, (Esmeridas)Esmeraldas, (Guayas)Guayaquil	A nivel cantonal
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022	16.364.343,04	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.460.5726	PROYECTOS DE AMPLIACION DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISION	2.365.001,61	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE	84.809,72	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.372617	PROGRAMA PARA RENOVACION DE EQUIPOS DE CONSUMO ENERGETICAMENTE INEFICIENTES	23.666,91	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.3692	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO	6.574.848,56	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.2527	PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA PMD - 2011	8.393.031,56	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144190000.0000.384564	PROGRAMA DE MODERNIZACION Y RENOVACION DEL SISTEMA ELECTRICO ECUATORIANO	16.516.950,00	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		97	RECONSTRUCCION Y REACTIVACION PRODUCTIVA DE LAS ZONAS AFECTADAS POR EL TERREMOTO DE ABRIL DE 2016	30340000.238.4408	SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE LA GESTION DEL RIESGO Y EMERGENCIAS	5.204.320,33	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	30400000.1780.7402	PROGRAMA DE REFORMA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN PÚBLICA	-	Objetivo: 14. Política: 14.2.	Zona 9	Pichincha	Quito	A nivel cantonal
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.906.6417	EFICIENCIA ENERGETICA PARA LA INDUSTRIA	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9, Zona 8, Zona 7, Zona6, Zona 5, Zona 4, Zona 3, Zona 2,Zona 1	Azuay, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Pichincha, Sto. Domingo de los Tsáchilas, Tungurahua	(Azuay) Cuenca, (Chimborazo) Riobamba, (Cotopaxi) Saquisilí, (El Oro) Machala, (Esmeraldas) Esmeraldas, Quinindé (Guayas) Durán, Guayaquil(Imbabura) Ibarra, (Loja) Catamayo, Loja (Los Ríos) Babahoyo (Manabí) Manta (Pichincha) Mejía, Quito, Rumiñahui(Santo Domingo de los Tsáchilas) Santo domingo de los Tsáchilas (Tungurahua) Ambato	A nivel cantonal
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144190000.0000.384144	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA Y DE LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA EN ECUADOR	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 9	Pichincha	Quito	A nivel Cantonal
				Total Semestre 2:		64.447.314,99					
					TOTAL PRESUPUESTO INVERSIÓN ANUAL DE LA INSTITUCIÓN (2021)	**87.121.095,38**					
					TOTAL PRESUPUESTO ANUAL DE GASTO CORRIENTE (2021)	**10.366.635,25**					
					TOTAL PRESUPUESTO ANUAL INSTITUCIONAL (2021)	**97.487.730,63**					

Nota: La programación por semestre está en función del POA de Egresos No Permanentes 2021 (corte a Septiembre 2021)

Programación Anual de la Política Pública (2022)

Planificación Institucional	Semestre	Programa Presupuestario	Programa	CUP Proyecto de inversión	Proyectos de Inversión	Presupuesto *	Articulación PND	Zona	Provincia	Cantón	Parroquia
OEI 1: Incrementar la eficiencia y productividad en el aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros.	Semestre I	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022	28.063.837,98	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.3692	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO	20.718,48	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	4.370.351,86	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE	440.812,36	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		S/D	S/D	144190000.0000.387088	IMPLEMENTACIÓN DEL ESTÁNDAR EITI PARA LA TRANSPARENCIA DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	104.494,27	Objetivo: 15. Política: 15.2.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144210000.906.4241	PLAN FRONTERAS PARA SUSTITUCION DE COCINAS DE INDUCCION	92.265,02	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1	Carchi	San Pedro de Huaca, Tulcán	
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.372617	PROGRAMA PARA RENOVACION DE EQUIPOS DE CONSUMO ENERGETICAMENTE INEFICIENTES	25.667,87	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
	Total Semestre 1:					33.118.147,84					
	Semestre II	55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144210000.0000.374174	PROGRAMA DE TRANSMISIÓN 2012-2022	56.713.740,73	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144280000.461.3692	ELECTRIFICACIÓN RURAL Y URBANO MARGINAL FERUM INTEGRADO	21.923.797,53	Objetivo: 8. Política: 8.1.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		55	DESARROLLO DE LOS SECTORES ENERGETICOS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	144190000.0000.385885	PROGRAMA DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA	17.481.407,45	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.375934	PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE	1.550.617,69	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
		S/D	S/D	144190000.0000.387088	IMPLEMENTACIÓN DEL ESTÁNDAR EITI PARA LA TRANSPARENCIA DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	262.355,72	Objetivo: 15. Política: 15.2.	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional	A nivel nacional
		57	EFICIENCIA CALIDAD Y COBERTURA EN LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	144210000.906.4241	PLAN FRONTERAS PARA SUSTITUCION DE COCINAS DE INDUCCION	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	Zona 1	Carchi	San Pedro de Huaca, Tulcán	
		56	EFICIENCIA ENERGETICA	144210000.0000.372617	PROGRAMA PARA RENOVACION DE EQUIPOS DE CONSUMO ENERGETICAMENTE INEFICIENTES	-	Objetivo: 12. Política: 12.3.	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional	A nivel Nacional
	Total Semestre 2:					97.931.919,12					
	TOTAL PRESUPUESTO INVERSIÓN ANUAL DE LA INSTITUCIÓN (2022)					**131.050.066,96**					
	TOTAL PRESUPUESTO ANUAL DE GASTO CORRIENTE (2022)					**9.618.958,91**					
	TOTAL PRESUPUESTO ANUAL INSTITUCIONAL (2022)					**140.669.025,87**					

Nota: Se considera información del total del presupuesto institucional contenida en la Proforma del Presupuesto General del Estado del Ministerio de Economía y Finanzas (corte al 15 de diciembre del 2021), publicada en la página web del MEF.

Firmado electrónicamente por:
MARIA ELENA VERDEZOTO ORTIZ

Firmado electrónicamente por:
MARIA PAULINA ANDRADE NAVAS

Ing. Hugo Del Pozo Barrezueta
DIRECTOR

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Telf.: 3941-800
Exts.: 3131 - 3134

www.registroficial.gob.ec

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.