



MINISTERIO
DE ENERGÍA Y MINAS
REPÚBLICA DOMINICANA

TRANSICIÓN GUBERNAMENTAL

**INFORME TÉCNICO DE RENDICIÓN DE CUENTAS
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUTADAS Y EN PROCESO
2014-JUNIO 2020**

**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO**



MINISTERIO
DE ENERGÍA Y MINAS
REPÚBLICA DOMINICANA

CONDUCCIÓN GENERAL

Dr. Antonio Isa Conde

Ministro de Energía y Minas

EQUIPO ESTRATÉGICO-POLÍTICO

Ernesto Vilalta	Viceministro de Energía
Alberto Reyes	Viceministro de Hidrocarburos
Susana Gautreau	Viceministra de Energía Nuclear
Petrouschka Muñoz	Viceministra de Ahorro Energético Gubernamental
Julio Alberto Ávila	Viceministro de Seguridad Energética e Infraestructura

EQUIPO DE COORDINACIÓN TÉCNICA

Ernesto Vilalta	Viceministro de Energía
Alberto Reyes	Viceministro de Hidrocarburos
Julio Santana	Director de Planificación y Desarrollo
Yris González	Directora de Programas Especiales
Raysa Paulino	Directora Legal
Nelson Suárez	Director Administrativo y Financiero
Víctor Bautista	Director de Comunicaciones

REDACCIÓN DEL DOCUMENTO

Julio Santana	Director de Planificación y Desarrollo
Francisco Cruz	Encargado del Dpto. de Planes, Programas y Proyectos – DPyD

Con la colaboración del personal de todas las unidades funcionales del MEMRD, quienes remitieron oportunamente los insumos requeridos para la redacción del presente documento.

Elaborado en fecha: 16-07-2020

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. Marco Legal.....	1
1.1.1 Sector Energético.....	1
1.1.2 Sector de la Minería Nacional	2
1.2. Misión institucional y ámbitos de trabajo.....	3
1.3. Alineación superior del Marco Estratégico	4
1.3.1. Estrategia Nacional de Desarrollo.....	4
1.3.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	8
1.3.3. Otros compromisos internacionales.....	8
1.4. Marco Institucional	9
1.4.1. Sector Energético	9
1.4.2. Sector Minero	10
1.5. Elementos del Marco Estratégico.....	11
1.5.1. MISIÓN Institucional.....	11
1.5.2. VISIÓN Institucional	11
1.5.3. Ejes Estratégicos (grandes ámbitos de actuación)	12
1.5.4. Objetivos Estratégicos	13
II. PRODUCTOS Y MEDIDAS DE POLÍTICA 2014-2020	14
2.1. Hidrocarburos	14
2.1.1. Base Nacional de Datos de Hidrocarburos	14
2.1.2. Rondas Petroleras.....	15
2.1.3. Aspectos normativos, contractuales y actividades de apoyo y promoción....	18
2.1.4. Proyectos en curso de interés especial.....	19
2.2. Minería Nacional	21
2.2.1. Medidas de Política Mineras	21
2.2.2. Remediación ambiental	28
2.2.3. Otras actividades enero-junio 2020.....	29
2.3. Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITIRD)	31
2.4. Iniciativas del ámbito energético.....	32
2.4.1 Medidas de Política.....	33
2.4.2 Temas pendientes o en gestión	43
2.5. Aplicaciones de Radiaciones Ionizantes (uso pacífico de la tecnología Nuclear) 44	
2.5.1 Medidas de Política	44
2.5.2 Resultados de la gestión del año 2020, conforme a las actividades no planificadas en el Plan Operativo Anual (POA).....	54

2.6. Asuntos de Gestión Social.....	54
2.6.1 Programa Cultivando Agua Buena - Programas Especiales de Mejora de Cuencas, mitigación procesos de desertificación y de impactos sociales.	54
2.7. Desarrollo Institucional	56
2.7.1. Metas Presidenciales.....	56
2.7.2. Indicadores de Gestión Pública.....	57
2.7.3. Calidad en la Gestión y fortalecimiento de los subsistemas de RRHH.....	58
2.7.4. Temas relacionados con Monitoreo de Planes, Programas y Proyectos Institucionales.....	67
2.7.5. Progresos en desarrollo e imagen institucional	70
2.7.6. Gestión de la Cooperación Internacional.....	72
III. PRINCIPALES RETOS SECTORIALES	75
3.1. Principales retos /problemas por solucionar	75
3.1.1. Sector Energético	75
3.1.2. Sector Minero	78

I. ASPECTOS GENERALES

1.1. Marco Legal

Hasta la promulgación de la Ley Núm. 100-13 (G. O. No. 10721 del 2 de agosto de 2013, promulgada el 30 de julio de 2013) en los sectores de energía y minas de la República Dominicana intervenían diferentes instituciones, de forma muy dispersa y sin un direccionamiento estratégico compartido.

1.1.1 Sector Energético

En relación con el Sector Energético, al promulgarse la Ley Núm. 125-01 y sus posteriores modificaciones, el subsector eléctrico experimentó su más importante transformación en términos institucionales, tras el proceso de capitalización del sector. En efecto, de acuerdo con esta ley, la formulación y administración de políticas, los aspectos regulatorios y de fiscalización, así como la coordinación de planes, programas y proyectos y otras iniciativas, se concentran en las siguientes instituciones: la Comisión Nacional de Energía (CNE), la Superintendencia de Electricidad (SIE) y la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE).

La promulgación de la Ley núm. 100-13 en julio de 2013 introduce la segunda reforma institucional de gran importancia. Esta ley reserva al Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana (MEMRD) la rectoría del sector energético y de la minería metálica y no metálica nacional. Como lo dispone el Artículo 2 de la ley:

“...Corresponde al Ministerio de Energía y Minas, en su calidad de órgano rector del sistema, la formulación, adopción, seguimiento, evaluación y control de las políticas, estrategias, planes generales, programas, proyectos y servicios relativos al sector energético y sus subsectores de energía eléctrica, energía renovable, energía nuclear, gas natural y la minería, asumiendo todas las competencias que la Ley No. 290, del 30 de junio del 1966, y su reglamento de aplicación otorgaban al Ministerio de Industria y Comercio en materia de Minería y Energía, y ejerciendo la tutela administrativa de todos los organismos autónomos y descentralizados adscritos a su sector”.

En cuanto a las atribuciones que en materia energética la Ley núm. 125-01 reconocía a la CNE, la nueva norma dispone

“...La referencia que en materia de energía, minas e hidrocarburos se hagan en cualquier disposición legal o reglamentaria, contrato, convenio, concesión, licencia o documento legal anterior a la entrada en vigor de la presente ley, serán entendidas como referencias y competencias del Ministerio de Energía y Minas”.

Por tanto, en ese momento, también las competencias en materia de hidrocarburos, bajo la rectoría del MICM, quedaban *de derecho* bajo rectoría del ministerio.

Hacia finales de 2013 la Ley No. 142-13 agrega el artículo 24 a la Ley No. 100-13. Este dispositivo legal dispone la vigencia durante cinco años de las atribuciones, facultades y funciones de la *Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE)*, en su “*su condición de entidad líder y coordinadora de todas las estrategias, objetivos y actuaciones de las Empresas Eléctricas Estatales, así como aquellas en las que el Estado sea propietario mayoritario o controlador y se vinculen al funcionamiento del sistema eléctrico nacional*”.

Consecuentemente, el subsector eléctrico y sus empresas estatales quedan fuera durante ese período (finalizado en 2018) del ámbito de competencias del MEMRD, aunque sigue siendo formalmente, por mandato constitucional, una entidad adscrita o bajo la tutela administrativa del MEMRD.¹

Finalmente, es preciso resaltar que las competencias en materia de aplicaciones de radiaciones ionizantes, o en sentido general, del ámbito de la energía nuclear para aplicaciones civiles, era una competencia de la Comisión Nacional de Asuntos Nucleares (CNAN). A partir de la promulgación de la Ley 496-06, dichas atribuciones pasan a la Comisión Nacional de Energía y, consecuentemente, al MEMRD al momento de su creación (por incluir un Viceministerio de Energía Nuclear).

1.1.2 Sector de la Minería Nacional

Por su parte, el sector minero nacional estuvo gestionado por la Dirección General de Minería (DGM), cuyas raíces históricas se remontan a la antigua “Secretaría de Estado de Agricultura y Minería” creada por la Ley núm. 3435 del 21 de noviembre del 1952. Posteriormente la Ley No. 4043, de fecha 9 de febrero de 1955, creó la *Secretaría de Estado de Asuntos Hidráulicos*, confiriéndole competencias en el ámbito de “*la exploración y explotación de yacimientos mineros, canteras y depósitos de guano, de petróleo y demás hidrocarburos, y vigilancia de las concesiones y de los contratos correspondientes*”.

Posteriormente, la Ley No. 146 del 4 de junio de 1971 estableció las nuevas reglas de juego del sector, las cuales todavía rigen en el ámbito de la exploración y explotación de los recursos mineros, metálicos y no metálicos, en la República Dominicana. Su dominio “*abarca las substancias minerales de toda naturaleza*”.²

¹**Constitución Dominicana: “Artículo 141.-** Organismos autónomos y descentralizados. La ley creará organismos autónomos y descentralizados en el Estado, provistos de personalidad jurídica, con autonomía administrativa, financiera y técnica. Estos organismos estarán adscritos al sector de la administración compatible con su actividad, bajo la vigilancia de la ministra o ministro titular del sector. La ley y el Poder Ejecutivo regularán las políticas de desconcentración de los servicios de la Administración Pública”. Es una disposición contradictoria y anticonstitucional: si es una entidad adscrita, entonces está bajo la rectoría del ministerio, lo cual significa, entre otras cosas “*definir la política a desarrollar por tales entes, a cuyo efecto formularán las directivas generales que sean necesarias*”; *aprobar sus planes y anteproyectos de presupuesto y “ejercer permanentemente funciones de coordinación, supervisión, evaluación y control” e informar al presidente de la República* (ver: Ley Orgánica núm. 247-12 de Administración Pública, Art. 53). La rectoría ministerial no se delega ni se fragmenta en órganos autónomos y descentralizados que actúan en los sectores de competencia de un ministerio.

² Ley Minera de la República Dominicana, No. 146 del 4 de junio de 1971, G.O. 9231.

Con la creación del MEMRD, la Dirección General de Minería (DGM), antes dependencia administrativa del Ministerio de Industria y Comercio, queda como una unidad institucional más de su estructura funcional y técnica, coordinando y planificando sus acciones con el Viceministerio de Minas, creado por la referida ley núm. 100-13.

La Ley No. 146-71 no define a la Dirección General de Minería como un órgano de la Administración con personalidad jurídica de derecho público, patrimonio propio y capacidad para adquirir, ejercer derechos y contraer obligaciones. Establece que esta entidad es el organismo estatal encargado de promover el desarrollo del país y de salvaguardar el interés nacional en todo de lo concerniente a la industria minero-metalúrgica, *cualquiera que sea su organización o dependencia en la Administración Pública y la naturaleza del caso que lo requiera*. En este sentido, sus funciones fundamentales son de carácter técnico-científico y administrativo-legal, debiendo actuar *como órgano desconcentrado del MEMRD*, en coherencia con las políticas y acciones del Viceministerio de Minas.

Los objetivos fundamentales del MEMRD en materia minera son formular, adoptar, dirigir y coordinar la política nacional en materia de exploración, explotación, transformación y beneficio de minerales, metálicos y no metálicos, y velar por la protección, preservación y adecuada explotación de las sustancias minerales que se encuentren en el suelo y subsuelo nacional, así como en la plataforma marina bajo jurisdicción nacional.

1.2. Misión institucional y ámbitos de trabajo

El Ministerio de Energía y Minas (MEMRD) nace con la Ley No. 100-13, promulgada el 30 julio 2013 (G. O. No. 10721 de 2 de agosto de 2013), *como órgano de la Administración responsable de la planificación, dirección, coordinación y ejecución de la función administrativa del Estado en los sectores energético, hidrocarburífero y de la minería metálica y no metálica nacional*.

Su misión como órgano de gobierno del Estado es formular, adoptar, dar seguimiento, evaluar y controlar las políticas, estrategias, planes generales, programas, proyectos y servicios en los mencionados ámbitos de competencia.

En el período 2014-2020 el ministerio ha ejecutado su misión legal en coherencia con los objetivos, metas y líneas de acción de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END), los proyectos e iniciativas de política prioritarios de la Administración, contenidos en el Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP), las Metas Presidenciales (MP), así como en perfecta alineación con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

En general, ha centrado sus esfuerzos en los siguientes bloques de trabajo:

- **Fortalecimiento institucional** para garantizar el cumplimiento de los principios, bases, normas e indicadores de organización y funcionamiento de la Administración, profesionalización de la Función Pública, Evaluación del Desempeño Institucional y promoción de la calidad en la gestión. Como ministerio de reciente relativa creación, este bloque ha tenido y tiene importancia relevante.
- **Formulación de políticas** para el ordenamiento y desarrollo sectoriales, lo cual incluye la normatividad y las decisiones de política relativas a los ámbitos energético, minero e hidrocarburífero.
- **Apoyo a proyectos e iniciativas concretos** asociados al desarrollo energético, minero e hidrocarburífero, asumiendo sus roles como órgano *formulador, administrador, coordinador y promotor*.

1.3. Alineación superior del Marco Estratégico

1.3.1. Estrategia Nacional de Desarrollo

La Ley 1-12 Estrategia Nacional de Desarrollo al 2030 constituye uno de los principales instrumentos que definen las orientaciones sectoriales de mediano y largo plazo para lograr la visión país:

“República Dominicana es un país próspero, donde las personas viven dignamente, apegadas a valores éticos y en el marco de una democracia participativa que garantiza el Estado social y democrático de derecho y promueve la equidad, la igualdad de oportunidades, la justicia social, que gestiona y aprovecha sus recursos para desarrollarse de forma innovadora, sostenible y territorialmente equilibrada e integrada y se inserta competitivamente en la economía global”.

Para el logro de esta visión, fueron definidos cuatro (4) ejes estratégicos de los cuales dos (2) de ellos se vinculan directamente con el quehacer institucional del Ministerio de Energía y Minas (MEMRD), a saber:

Eje 3: “Una economía territorial y sectorialmente integrada, innovadora, diversificada, plural, orientada a la calidad y ambientalmente sostenible, que crea y desconcentra la riqueza, genera crecimiento alto y sostenido con equidad y empleo digno, y que aprovecha y potencia las oportunidades del mercado local y se inserta de forma competitiva en la economía global”.

En relación con este Eje, se destacan los siguientes lineamientos de política:

- ✓ **Objetivo General 3.2 “Energía confiable, eficiente y ambientalmente sostenible”.**
 - **3.2.1 Asegurar un suministro confiable de electricidad** a precios competitivos y en condiciones de sostenibilidad financiera y ambiental.

- 3.2.1.1 *Impulsar la diversificación del parque de generación eléctrica, con énfasis en la explotación de fuentes renovables y de menor impacto ambiental, como solar y eólica.*
- 3.2.1.2 *Fortalecer la seguridad jurídica, la institucionalidad y el marco regulatorio del sector eléctrico para asegurar el establecimiento de tarifas competitivas y fomentar la inversión y el desarrollo del sector.*
- 3.2.1.3 *Planificar e impulsar el desarrollo de la infraestructura de generación, transmisión y distribución de electricidad, que opere con los estándares de calidad y confiabilidad del servicio establecido por las normas.*
- 3.2.1.4 *Impulsar en la generación eléctrica, la aplicación rigurosa de la regulación medioambiental, orientada a la adopción de prácticas de gestión sostenibles y mitigación del cambio climático.*
- 3.2.1.5 *Desarrollar una cultura ciudadana para promover el ahorro energético, y uso eficiente del sistema eléctrico.*
- 3.2.1.6 *Promover una cultura ciudadana y empresarial de eficiencia energética, mediante la inducción a prácticas de uso racional de la electricidad y la promoción de la utilización de equipos y procesos que permitan un menor uso o un mejor aprovechamiento de la energía.*
- **3.2.2 Garantizar un suministro de combustibles** confiable, diversificado, a precios competitivos y en condiciones de sostenibilidad ambiental.
 - 3.2.2.1 *Desarrollar una estrategia integrada de exploración petrolera de corto, mediano y largo plazos, coherente y sostenida, que permita determinar la factibilidad de la explotación, incluyendo la plataforma marina y asegurando la sostenibilidad ambiental.*
 - 3.2.2.2 *Revisar el marco regulatorio y consolidar la institucionalidad del subsector combustibles, con el fin de asegurar el funcionamiento competitivo, eficiente, transparente y ambientalmente sostenible de la cadena de suministros, garantizando la libre importación acorde con las regulaciones establecidas.*
 - 3.2.2.3 *Revisar y transparentar el mecanismo de cálculo del precio de los combustibles.*
 - 3.2.2.4 *Promover la producción local y el uso sostenible de biocombustibles, en particular en el sector transporte, a fin de reducir la dependencia de las importaciones y las emisiones de gases de efecto invernadero y proteger el medio ambiente.*

- 3.2.2.5 *Planificar y propiciar el desarrollo de una infraestructura de refinación, almacenamiento, transporte y distribución de combustibles moderna y eficiente, ambientalmente sostenible, geográficamente equilibrada y competitiva, que opere con los más altos estándares de seguridad y calidad.*
- 3.2.2.6 *Fomentar el uso racional y el consumo responsable de los combustibles a nivel nacional.*
- ✓ **Objetivo General 3.3 Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social:**
- 3.3.4 *Fortalecer el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación para dar respuesta a las demandas económicas, sociales y culturales de la nación y propiciar la inserción en la sociedad y economía del conocimiento.*
 - 3.3.4.3 *Fomentar el desarrollo de las aplicaciones de la energía nuclear, en los campos de medicina, industria, medio ambiente.*
- ✓ **Objetivo General 3.5 Estructura productiva sectorial y territorialmente articulada, integrada competitivamente a la economía global y que aprovecha las oportunidades del mercado local.**
- 3.5.6 Consolidar un entorno adecuado que incentive la inversión para el desarrollo sostenible *del sector minero.*
 - 3.5.6.1 *Consolidar un marco normativo e institucional para la exploración y explotación minera que garantice el desarrollo sustentable de la actividad, la protección del interés nacional y la seguridad jurídica de la inversión, así como la agilidad, equidad y transparencia en los procesos de obtención de derechos de explotación y solución de conflictos.*
 - 3.5.6.2 *Producir y proporcionar información básica para orientar la exploración geológico-minera con fines de reducir riesgos y costos en el desarrollo de la actividad, mediante el fortalecimiento del Servicio Geológico Nacional.*
 - 3.5.6.3 *Impulsar la competitividad y el desarrollo de encadenamientos productivos de la actividad minera con fines de ampliar la generación de empleo decente e ingresos.*
 - 3.5.6.4 *Apoyar el desarrollo de la minería social sustentable y su procesamiento artesanal mediante el fomento a la formación de cooperativas y asociaciones rurales y la capacitación de MIPYME.*
 - 3.5.6.5 *Promover la formación de recursos humanos para la actividad minera.*

- 3.5.6.6 *Diseñar y poner en ejecución mecanismos para que los municipios participen de los ingresos generados por las explotaciones mineras, metálicas y no metálicas, establecidas en su territorio y puedan financiar proyectos de desarrollo sostenible.*
- 3.5.6.7 *Asegurar que en los contratos mineros se garantice la debida protección de los ecosistemas y las reservas naturales y los derechos de las poblaciones afectadas, así como dar seguimiento a su cumplimiento en un marco de transparencia.*

Eje 4: “Una sociedad con cultura de producción y consumo sostenibles, que gestiona con equidad y eficacia los riesgos y la protección del medio ambiente y los recursos naturales y promueve una adecuada adaptación al cambio climático.”

✓ **Objetivo General 4.1 Manejo sostenible del medio ambiente**

- 4.1.2 Promover la producción y el consumo sostenibles.
 - 4.1.2.1 *Apoyar el desarrollo y adopción de tecnologías y prácticas de producción y consumo ambientalmente sostenibles, así como el desincentivo al uso de contaminantes y la mitigación de los daños asociados a actividades altamente contaminantes.*
 - 4.1.2.3 *Incorporar la sostenibilidad ambiental en la gestión estatal, a través de compras estatales que incorporen prácticas de consumo y aprovechamiento sostenibles.*
 - 4.1.2.6 *Educar y proveer información a la población sobre prácticas de consumo sostenible y la promoción de estilos de vida sustentables.*
 - 4.1.2.7 *Desarrollar incentivos e instrumentos de mercado para promover la adopción de prácticas de producción más limpia y consumo de bienes y servicios generados bajo producción sostenible.*

✓ **Objetivo General 4.3 Adecuada adaptación al cambio climático**

- 4.3.1 Reducir la vulnerabilidad, avanzar en la adaptación a los efectos del cambio climático y contribuir a la mitigación de sus causas.
 - 4.3.1.4 *Fomentar la descarbonización de la economía nacional a través del uso de fuentes renovables de energía, el desarrollo del mercado de biocombustibles, el ahorro y eficiencia energética y un transporte eficiente y limpio.*

1.3.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) presentó, en septiembre de 2015, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (anteriormente conocidos como *Objetivos de Desarrollo del Milenio*). Este programa vinculante contiene, de manera directa, al menos cuatro (4) objetivos vinculados con el quehacer institucional.

- **Objetivo de Desarrollo Sostenible 7:** *Energía Asequible y No Contaminante.*
- **Objetivo de Desarrollo Sostenible 11:** *Ciudades y Comunidades Sostenibles.*
- **Objetivo de Desarrollo Sostenible 12:** *Producción y Consumo Responsables.*
- **Objetivo de Desarrollo Sostenible 13:** *Acción por el Clima.*

1.3.3. Otros compromisos internacionales

Antes de la definición de los ODS (en el año 2011), la Secretaría General de las Naciones Unidas lanzó la estrategia ***Energía Sostenible para Todos*** (*Sustainable Energy for All, SE4All*). Dicha estrategia se fundamenta en tres (3) pilares fundamentales para el año 2030:

- *Asegurar el acceso universal a servicios modernos de energía.*
- *Duplicar la tasa de incremento de la eficiencia energética a nivel mundial.*
- *Duplicar la participación de las energías renovables en la matriz energética.*

En adición, el país es *signatario de la Conferencia de las Partes 21 de París*, mejor conocida como COP 21, en la cual, a través de las *Contribuciones Nacionales Determinadas*, se comprometió a *reducir los niveles de emisiones per cápita desde 3.6 TCO₂ en el año 2010 a 2.8 TCO₂ en el año 2030, es decir, una reducción del 25%*. Uno de los pilares fundamentales para lograr esta meta es promover las acciones de *eficiencia energética* en todos los sectores de consumo final de energía, así como impulsar la mayor penetración de las fuentes renovables de energía.

En el ámbito minero, y como se verá más adelante en este informe, el país se adhirió a la *Iniciativa de Transparencia de la Industria Extractiva* (EITI, por sus siglas en inglés) que procura incrementar los niveles de transparencia en cuanto a las informaciones vinculadas con las industrias extractivas a nivel mundial.

1.4. Marco Institucional

1.4.1. Sector Energético

El marco institucional lo integran, a grandes rasgos, los siguientes organismos:

- **Ministerio de Energía y Minas (MEMRD)**. En su calidad de órgano rector del sistema energético nacional, tiene como atribuciones la formulación, adopción, seguimiento, evaluación y control de las políticas, estrategias, planes generales, programas, proyectos y servicios relativos al sector energético y sus subsectores de energía eléctrica, energía renovable, energía nuclear y gas natural. Como órgano de gobierno del Estado, ejerce la tutela administrativa de todos los organismos autónomos y descentralizados adscritos a sus sectores de competencia.
- **Comisión Nacional de Energía (CNE)**, órgano estatal creado por la Ley General de Electricidad 125-01 cuyas funciones principales son las de planificación indicativa del sector energético y el otorgamiento de las concesiones provisionales y definitivas, estas últimas previa autorización del Poder Ejecutivo, en relación con el desarrollo de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad; implementación de políticas de ahorro y uso eficiente de la energía en coordinación con el Viceministerio de Ahorro Energético Gubernamental del Ministerio de Energía y Minas; administración de los incentivos a las energías renovables dispuestas en la ley 57-07 y cualquier otro incentivo futuro a ser implementado en dicho sector, así como, las demás funciones establecidas en la normativa vigente.
- **Superintendencia de Electricidad (SIE)**, ente regulador del Subsector Eléctrico dominicano. Su misión consiste en fiscalizar y supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y la normativa técnica aplicables al subsector, en relación con el desarrollo de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad. Sus funciones comprenden el establecimiento de las tarifas y peajes sujetos a regulación de precios.
- **Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE)** institución creada por la Ley 125-01 con la misión de:
 - Liderar y coordinar las empresas eléctricas y coordinar los programas del Estado en materia de electrificación rural y suburbana a favor de las comunidades de escasos recursos económicos.
 - Administración y aplicación de los contratos de suministro de energía con los Productores Independientes de Electricidad (IPP).

Su estructura está integrada por la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), las empresas distribuidoras de electricidad resultantes del proceso de capitalización (EDEESTE, EDENORTE y EDESUR Dominicana), la Empresa Generadora de Electricidad Hidroeléctrica (EGEHID), la Unidad de Electrificación Rural y Suburbana (UERS) y la Central Termoeléctrica Punta Catalina (Ley 394-14 d/f 20 de agosto de 2014).

1.4.2. Sector Minero

El marco institucional lo integran los siguientes organismos:

- **Ministerio de Energía y Minas (MEM-RD):** Creado a partir de la Ley 100-13 con la misión, en su calidad de órgano rector con las funciones consabidas. Como corresponde, de acuerdo con nuestro estatuto administrativo, se le otorga la tutela administrativa³ de todos los organismos autónomos y descentralizados adscritos a su sector. En cuanto a las funciones en el área minera, cabe destacar las siguientes:
 - *Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política nacional en materia de exploración, explotación, transformación y beneficio de minerales, metálicos y no metálicos;*
 - *Velar por la protección, preservación y adecuada explotación de las sustancias materiales que se encuentren en el suelo y subsuelo nacional y submarino de la República Dominicana;*
 - *Declarar caducas las concesiones de exploración o explotación minera, por las causales determinadas en la Ley General de Minería, no. 146;*
 - *Coordinar con el Ministerio de Medioambiente los procedimientos de evaluación de las propuestas de exploración y explotación de minas y canteras;*
 - *Entre otras vinculadas con el sector energético.*
- **Dirección General de Minería (DGM).** De conformidad con la Ley Minera de la República Dominicana núm. 146-71 (G.O. 9231) las funciones de la DGM “son de carácter técnico-científico y administrativo-legales”. En este sentido, es importante destacar que la DGM *no es un órgano autónomo y descentralizado*, sino, como se ha dicho, un *órgano desconcentrado* de la Administración, de conformidad tanto con su propia ley, como de acuerdo con las disposiciones de la Ley Orgánica de Administración Pública núm. 247-124.

³“La dirección intersubjetiva o tutela administrativa es inherente a la autonomía administrativa. Es decir, no puede existir autonomía administrativa sin tutela administrativa, puesto que, cada ente público menor se auto fijaría sus propios fines, objetivos y metas, lo cual generaría un caos administrativo, perdiéndose la unidad de mando y la coherencia del accionar administrativo”. Ver: Prof. Jinesta, Ernesto. **Tutela y descentralización administrativas**. IX Foro Iberoamericano de Derecho Administrativo. El Salvador, 2011. Mimeo. (Derecho Administrativo).

⁴“La **desconcentración** constituye una técnica de distribución de competencias en el seno de una misma entidad jurídica y que tiene por propósito distribuir y especializar el ejercicio de las competencias o la prestación de servicios públicos acercando la Administración a los usuarios” (Ley Orgánica de Administración Pública núm. 247-12, Artículo 70). Por su parte, **los organismos autónomos y descentralizados** “son entes administrativos provistos de personalidad jurídica de derecho público o privado, distinta de la del Estado y dotados de patrimonio propio, autonomía administrativa, financiera y técnica, con las competencias o atribuciones específicas que determine la ley que los crea” (Artículo 50).

- **Servicio Geológico Nacional (SGN):** Creado mediante la Ley No. 50-10 como organismo autónomo adscrito en una primera etapa al Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), y luego al MEMRD (Ley núm. 100-13, Artículo 9). El SGN, que antes de 2010 era una unidad parcialmente dependiente de la DGM, tiene entre sus funciones principales la investigación, estudio y suministro de la información necesaria en lo referente a la exploración y explotación sostenible de los recursos minerales, hidrocarburiíferos, energéticos e hidrogeológicos, tanto los terrestres como los localizados en los fondos marinos, para conocer e informar de los activos del Estado en cada momento y sobre la mejor manera de gestionarlos de forma sostenible.

La creación del SGN representó un avance institucional considerable en tanto que la producción, mantenimiento y difusión de la información y de la infraestructura geológica *son funciones que se recomienda estén separadas de las funciones de formulación y administración de políticas, de la concesión de títulos mineros (Catastro) y control de las actividades de exploración y de explotación mineras (Fiscalización).*

- **Otros actores:** Aparte de los actores gubernamentales anteriormente señalados, existen actores privados que componen la estructura del sector desde el punto de vista del tejido productivo. Estos son las empresas con concesiones para exploración y explotación, tanto metálica como no metálica, así como los representantes de la minería artesanal de pequeña escala (MAPE) y los de las reservas fiscales mineras, las cuales son propiedad estatal.

1.5. Elementos del Marco Estratégico

1.5.1. MISIÓN Institucional

La misión está circunscrita al ámbito de decisiones directivas, en los más altos niveles de responsabilidad organizacional, dado que señala los productos terminales y los resultados por los cuales la organización debe responder a sus usuarios y a la ciudadanía.

“Formular y administrar políticas para el aprovechamiento integral de los recursos energéticos y mineros de la República Dominicana, bajo criterios de transparencia y sostenibilidad ambiental, económica y social”.

1.5.2. VISIÓN Institucional

La visión corresponde al futuro deseado por la organización. Se refiere a cómo quiere ser reconocida la entidad, representando los valores con los cuales se fundamentará su accionar público.

“Ser una entidad de excelencia en la formulación y ejecución eficiente, responsable y transparente de políticas de desarrollo, para el aprovechamiento integral y gestión sostenible de los recursos energéticos”.

y mineros, en beneficio de las presentes y futuras generaciones de dominicanos”.

1.5.3. Ejes Estratégicos (grandes ámbitos de actuación)

En su Plan Estratégico el MEMRD ha definido cuatro grandes Ejes Estratégicos en cuyo marco se formulan, implementan y evalúan sus políticas y productos, a saber:

- **Eje I: Desarrollo Energético Sostenible.** Formular, ejecutar y evaluar políticas de desarrollo en el ámbito energético (productos, medidas y decisiones de política, direccionalidad) que aseguren resultados e impactos medibles en cuanto al abastecimiento, cobertura, calidad y accesibilidad de la energía, bajo criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental.
- **Eje II: Seguridad Energética con Sostenibilidad Infraestructural.** Formular, ejecutar y evaluar políticas de desarrollo (productos, medidas y decisiones de política, direccionalidad) que fortalezcan la seguridad energética nacional, especialmente en el ámbito energético infraestructural, a fin de alcanzar y mantener un nivel adecuado de seguridad, calidad, integridad, confiabilidad funcional y resiliencia de tales componentes, planificando su conservación, protección y expansión bajo los criterios de la seguridad energética sistémica, equilibrio geográfico y sostenibilidad económica, social y ambiental.
- **Eje III: Desarrollo Responsable y Sostenible de los Recursos Mineros.** Formular, ejecutar y evaluar políticas de desarrollo (productos, medidas y decisiones de política, direccionalidad) en el ámbito del aprovechamiento integral y sostenible de los recursos mineros, a fin de contribuir con el desarrollo de los procesos de exploración, explotación, transformación y beneficio de los recursos minerales, bajo criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental.
- **Eje IV: Fortalecimiento Institucional.** Crear, desarrollar y actualizar las capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas que requiera el mejoramiento sostenido de la gestión institucional de calidad orientada a resultados, para el desarrollo y el logro efectivo de la Misión y Visión del Ministerio de Energía y Minas.

De los Ejes Estratégicos se derivan los siguientes ámbitos de acción:

- a. Hidrocarburos (limitado a la exploración y posible producción de hidrocarburos (Upstream) en tanto la mayoría de las competencias en el Midstream y el Downstream están bajo la responsabilidad del MICM, de conformidad con Ley núm. 37-17.
- b. Minería Nacional, con sus subsectores metálico y no metálico, incluida la minería artesanal.
- c. Energía Renovable y Alternativas.
- d. Subsector Eléctrico.
- e. Ahorro de Energía y Eficiencia Energética.
- f. Seguridad Energética e Infraestructura.
- g. Tecnología Nuclear.
- h. Desarrollo Institucional.

1.5.4. Objetivos Estratégicos

Eje I: Desarrollo Energético Sostenible:

1.5.4.1. Aprovechar de manera integral, sostenible y responsable los recursos energéticos, incrementado el suministro de energía a partir de las fuentes renovables.

1.5.4.2. Fortalecer el marco de políticas relativo a los combustibles alternativos e impulsar su producción y consumo sostenibles.

1.5.4.3. Asegurar el abastecimiento sostenible del petróleo crudo y de sus productos derivados, gas natural y otros combustibles alternativos.

1.5.4.4. Desarrollar políticas e implementar planes, líneas de acción y estándares en ahorro y eficiencia energética.

1.5.4.7. Fortalecer la seguridad y ampliar la cobertura de las aplicaciones de la tecnología nuclear con fines pacíficos, asegurando el cumplimiento de la normativa internacional.

Eje II: Seguridad Energética con Sostenibilidad Infraestructural:

1.5.4.5. Formular y/o adoptar/armonizar medidas de políticas y otras iniciativas que fortalezcan la seguridad energética nacional.

1.5.4.6. Impulsar el desarrollo de las infraestructuras energéticas y robustecer su seguridad, integridad, confiabilidad y resiliencia.

Eje III: Desarrollo Responsable y Sostenible de los Recursos Mineros.

1.5.4.8. Fortalecer la institucionalidad y el marco regulatorio del sector minero tomando en cuenta las mejores prácticas y estándares internacionales.

1.5.4.9. Impulsar, evaluar y fiscalizar la exploración y aprovechamiento de los recursos mineros, bajo estrictos criterios de responsabilidad y sostenibilidad económica, social y ambiental.

Eje IV: Fortalecimiento Institucional.

1.5.4.10. Desarrollar las capacidades institucionales para el logro de un adecuado nivel de racionalidad administrativa, una gestión de calidad por resultados y condiciones que promuevan la participación y el control ciudadano.

II. PRODUCTOS Y MEDIDAS DE POLÍTICA 2014-2020

Los productos y medidas de política, planes, programas y proyectos que aquí se explican, se contienen en forma resumida en la matriz anexa *Resumen de Producción del Ministerio de Energía y Minas 2014-2020*.

2.1. Hidrocarburos

Uno de los mayores progresos en materia de medidas de política y de otras iniciativas relevantes se concentra en el ámbito de hidrocarburos. En efecto, más de 16 decisiones regulatorias relacionadas con el programa de exploración y explotación petrolera, importación, almacenamiento y comercialización de gas natural, combustibles alternos, autorización de estudios geológicos, licencias y permisos, acceso a infraestructuras estratégicas de hidrocarburos, entre otros temas importantes, fueron concluidas o están en avanzado proceso de elaboración.

2.1.1. Base Nacional de Datos de Hidrocarburos

Las actividades intermedias relacionadas con la creación de la BNDH concluyeron exitosamente con el inventariado, clasificación, digitalización, rasterización y vectorización de más de 1,492 mapas y planos; 805 secciones de información sísmica; 212 registros de pozos para un total de al menos 60 pozos caracterizados; 209 cintas magnéticas de 9 mm contentivas de secciones de sísmica; 3 cintas magnéticas de 8 mm contentivas de secciones de sísmica; 321 expedientes contentivos de informes científicos y 2,485 muestras de pozos. El esfuerzo fue continuado con la recuperación, vectorización y organización en formato digital estándar de 4,576 kilómetros de líneas sísmicas de dos dimensiones (2D).

En total, fueron recuperados 8,126 kilómetros de líneas sísmicas adicionales. Este solo logro supuso un significativo ahorro de recursos por un valor aproximado de 16.2 millones de USD para el Estado (a precios ajustados de 2015), el cual pudo obtenerse recurriendo a campañas y actividades científicas previas (sin duplicar el trabajo hecho durante años). En 2017 fueron recuperadas de manera gratuita por el Estado Dominicano las Líneas Sísmicas de San Pedro de Macorís y Ocoa; o lo que es lo mismo, la recopilación de datos de 1,505 kilómetros de líneas sísmicas y también información de un pozo perforado en las aguas circundantes.

La BNDH contiene actualmente información sobre 21,500 kilómetros de líneas sísmicas, más de 1,490 mapas y planos, 805 perfiles sísmicos y 212 registros de pozos, entre otros datos valiosos para la toma de decisiones de política en el subsector. Esta información en conjunto tendría un costo de adquisición superior a los US\$145 millones, es decir, unos 8 mil 700 millones de pesos a la tasa actual. No obstante, el Estado solo invirtió en la consecución de este importante objetivo apenas RD\$9.0 millones por año -durante tres años- o sea algo más de 173 mil dólares anuales a la tasa de cambio actual.

El ministerio pudo concluir en tiempo récord el desarrollo de los modelados petroleros e identificación del Sistema Petrolero Nacional (SIPEN). De este modo culminó el proceso de Modelado en Dos Dimensiones (2D) de todas las **Cuencas Sedimentarias** del país, pudiendo dar a conocer en 2016 los siguientes Bloques Petroleros:

1. *Cuenca de Azua*
2. *Cuenca San Juan*
3. *Bahía de Ocoa*
4. *Cuenca del Cibao Oriental*
5. *Cuenca de San Pedro de Macorís*

Fueron convenientemente identificadas para fines de exploración las áreas de mayor interés dentro de las mencionadas cuencas sedimentarias. Luego el esfuerzo se concentró en determinar si el país dispone *de un sistema petrolero que funcione* en las zonas de mayor potencial identificadas. En relación con ello, el ministerio cumplió con todas las acciones resultantes, a saber:

- Adquisición de nueva información sísmica y su interpretación, particularmente en las cuencas precitadas de mayor potencial.
- Conclusión de los arreglos contractuales y de ley para proceder a la perforación de pozos exploratorios profundos, a los fines de recopilar información litológica, cronoestratigráfica, registros, datos de temperatura, presión y porosidad, etc.

Lo anterior permitiría:

- La identificación de niveles generadores más profundos.
- La realización de análisis geoquímicos para definir la calidad de las rocas generadoras, así como el análisis especializado de laboratorio para generar una cinética de transformación "materia orgánica- hidrocarburos" y,
- La actualización de los modelos de Sistema Petrolero con la nueva información recopilada.

2.1.2. Rondas Petroleras

En este ámbito de trabajo cabe destacar la **contratación de bloques petroleros Terrestre y Costa Afuera**. Con el objetivo de que el Estado Dominicano obtenga un soporte técnico, de organización y de apoyo a la toma de decisiones en el proceso de la *Primera Ronda Petrolera de República Dominicana*, se concluyeron exitosamente los servicios de consultoría con Wood Mackenzie,⁵ empresa que apoyó al MEMRD en la evaluación, planificación, promoción y ejecución de la primera ronda de subastas para el otorgamiento de derechos de exploración y producción de hidrocarburos.

Específicamente dicho apoyo recayó sobre los siguientes aspectos:

⁵También conocida como *WoodMac*, es un grupo global de investigación y consultoría en energía, productos químicos, energías renovables, metales y minería, con una reputación internacional por suministrar datos completos, análisis escrito y asesoramiento de consultoría.

- **En la Fase 1: Planeación de la ronda petrolera**
 - a. Revisión de estrategia y objetivos de la ronda a corto, mediano y largo plazo.
 - b. Revisión y propuestas o comentarios a los contratos modelos en áreas terrestre y de costa afuera, manteniendo un balance adecuado entre la competitividad y salvaguarda de los intereses del Estado.
 - c. Revisión y modelado de la estructura del Régimen Fiscal, diseñado bajo la premisa de ser competitivo, atractivo, bajo estándares internacionales. Fue formulado bajo diferentes escenarios de precios, volúmenes de producción y costos.
 - d. Definición de programa de trabajo mínimo exploratorio razonable por tipo de bloques ofrecidos en la ronda petrolera.
 - e. Definición de los criterios de precalificación de compañías a participar en la ronda, definiendo el tipo de compañía objetivo para atraer inversión al país y estableciendo los requisitos de capacidad (legales, técnicos, financieros y de salud, seguridad y medio ambiente).
 - f. Los Términos de Referencia, en el que se establecen los criterios y procesos de asignación de bloques.
 - g. Benchmarking de la oferta dominicana, con informe del análisis comparativo del atractivo y competitividad de los términos de precalificación y procesos de selección a nivel internacional.
 - h. Cronograma de actividades de la ronda petrolera

- **En la Fase 2: Promoción de la ronda petrolera**
 - i. Ejecución del plan de promoción y mercadeo a nivel internacional.
 - j. Elaboración de documentos de generación de información para la promoción de la ronda (folletos, brochures).

- **Resultados:**
 - En septiembre del año 2018 se contrataron, mediante licitación, los servicios de la empresa Wood Mackenzie por un valor de 1.4 millones de dólares para el apoyo a la organización de la primera Ronda Petrolera y subasta en la primera etapa de los bloques de Azua y Enriquillo en tierra (petróleo), y de las cuencas de San Pedro de Macorís y Bahía de Ocoa en mar (gas y petróleo).
 - La Primera Ronda de Subasta de Bloques de Petróleo y Gas de República Dominicana, inició con su lanzamiento en Houston, Texas (Estados Unidos de América) en julio de 2019. Participaron, además de la delegación técnica del MEMRD, los consultores de Wood Mackenzie y 26 reconocidas empresas de 11 países. Importante es resaltar:
 - ✓ El proceso de dicha ronda se transparentó todo el tiempo a través de la página Web diseñada exclusivamente para la misma, www.roundsdr.gob.do
 - ✓ El proceso concluyó exitosamente con una audiencia de apertura de propuesta en las facilidades del MEMRD y transmitida en vivo a través de la red social ministerial en Twitter, @memrd, en noviembre de 2019.

- ✓ La subasta concluyó con la adjudicación a **Apache Dominican Republic Corporation, LDC**, filial de Apache Corporation (NASDAQ: APA),⁶ del bloque SP2 costa afuera, en la cuenca de San Pedro de Macorís, para la exploración y explotación de petróleo y gas en República Dominicana.
- ✓ La adjudicación de dicho bloque asegura el cumplimiento de mil (1,000) unidades de trabajo durante el Primer Período de la Fase de Exploración de cuatro (4) años. **Esto se traduce a un mínimo de inversión de cinco millones de dólares (US \$5,000,000) durante dicho período** para la República Dominicana.

El contrato entre Apache Dominican Republic Corporation LDC y el Estado dominicano es satisfactorio al interés nacional y responde a los principios y estándares de rentabilidad, transparencia y sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos naturales.

Se realizaron los trabajos que a continuación se detallan:

- ✓ Preparación por Apache de los documentos legales a presentar, previo a la firma del Contrato de Exploración y Explotación de Hidrocarburos costa afuera con el Estado dominicano.
- ✓ Juntamente con Apache Dominican Republic Corporation LDC, se trabaja en los ajustes finales y puesta a punto del contrato para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos. Este contrato se desarrolla bajo un modelo de *Producción Compartida*, siendo el producto de muchos años de esfuerzos sistemáticos y responsables.⁷ Entre sus elementos relevantes, cabe destacar los que siguen:
 - **Garantía de participación mínima del Estado en los beneficios.** El Contratista deberá pagar al Estado un mínimo del cuarenta por ciento (40%) de los beneficios atribuibles durante toda la vida del proyecto (Renta Petrolera Total (RPT)). Esta participación tiene por objetivo garantizar una distribución apropiada, conforme a estándares internacionales para países como República Dominicana, de los beneficios que genere el Contrato en beneficio del Estado y la nación dominicana.
 - Garantía del **Programa Mínimo de Trabajo** que será de obligatorio cumplimiento durante los diferentes períodos de la Fase de Exploración.
 - Garantía corporativa de respaldo técnico y financiero que garantiza el cumplimiento del trabajo derivado del contrato durante toda la vida de este.
 - Fomento del abandono periódico de áreas (renuncias obligatorias).

⁶La empresa adjudicataria es subsidiaria de **Apache Corporation (NASDAQ:APA)**, reputada empresa petrolera y gasífera independiente con sede en Houston, Texas, *constituyente del Fortune 500 y que se encuentra en la última publicación de The Energy Intelligence Top 100: Ranking the world's Top Oil Companies*, siendo este, uno de los aspectos que se tomaron en consideración en los Términos de Referencia de la Primera Ronda de Subasta de Bloques de Petróleo y Gas, a fin de avalar la capacidad económica-financiera, técnica, de salud, seguridad y medioambiental de los proponentes durante la etapa de precalificación de este proceso.

⁷Se formuló bajo un esquema mundial de depresión de los precios del crudo, asegurando la justa retribución de la industria extractiva y la existencia de contraprestaciones adecuadas al interés público, al equilibrio medioambiental y superponiendo el mayor interés de la nación, propietaria de los recursos naturales.

- Detalle del procedimiento a seguir ante un descubrimiento, incluyendo forma y proceso de evaluación y confirmación de un descubrimiento.
- Inclusión de importante cláusula que garantiza la entrega de los datos científicos (bajo las mejores prácticas de la industria) al Estado quien podrá hacerlos públicos una vez sea contractualmente posible.
- Definición de los pasos ante el posible descubrimiento de gas natural no asociado o condensados.
- Descripción del proceso de unificación de Contratos (debido a la cercanía de algunos *plays* entre sí en algunas cuencas).
- Detalle y apéndice sobre control de costos.
- Estabilidad legal y tributaria.
- Fomento al contenido local y preferencia de aprovisionamiento del mercado local.
- Reforzamiento del Procedimiento de cuantificación de hidrocarburos.
- **Importantes cláusulas:**
 - De *conservación de hidrocarburos*, prevención de derrames, control y mitigación de contaminación ambiental de acuerdo con las mejores prácticas de la industria.
 - De auditoría financiera y verificación de medidas de volumen y calidad de hidrocarburos producidos.
 - De transparencia en los procesos de subcontrataciones
 - Sobre la propiedad respecto equipo remanente al Estado.

2.1.3. Aspectos normativos, contractuales y actividades de apoyo y promoción

- **Reglamento de Exploración y Explotación de hidrocarburos**, promulgado mediante el Decreto 83-201. Este documento contiene las bases para el desarrollo de esta industria con reglas claras para atraer la inversión extranjera sobre la base de la confianza legítima, transparencia, juridicidad y beneficios justamente compartidos.
- **Elaboración de las cláusulas** mencionadas que formarán parte de los contratos para las Actividades de Exploración y Producción de Hidrocarburos. Dichos contratos han sido revisados por expertos de instituciones de alto prestigio en el sector, recibíendose oportunamente y documentándose sus comentarios.

- Presentación de la **Propuesta de Política o Esquema Fiscal Petrolero**, aplicable a las actividades petroleras en el país. Como en el caso de las cláusulas, dicho esquema ha sido revisado por instituciones de alto prestigio de la industria.
- **Preparación de un brochure con los datos técnicos del Bloque SP2** en el área costa afuera de la cuenca de San Pedro de Macorís, adjudicado a Apache Dominican Republic Corporation LDC.
- **Inicio de los trabajos de preparación y documentos de definición de la 2da Ronda de Subastas de Bloques de Petróleo y Gas.** Las áreas que se subastarán serán las áreas no asignadas en la Ronda 1, así como las propuestas por las partes interesadas y aprobadas por el MEMRD dentro del cronograma del proceso de la Ronda.
- **Preparación del mapa con los bloques** de las áreas no asignadas en la Ronda 1 y que estarán disponibles para la Ronda 2.
- **Preparación de un brochure**, logo y material promocional de la 2da Ronda de Subastas de Bloques de Petróleo y Gas.
- Seguimiento al proyecto de **“Modelización tectono-sedimentario del Sureste⁸ de la Republica Dominicana: Identificación y caracterización de los elementos del sistema petrolero”**, ejecutado entre investigadores del Servicio Geológico Nacional e investigadores de la Universidad Complutense de Madrid.⁹

2.1.4. Proyectos en curso de interés especial

2.1.5.1.1. Estudio de factibilidad de una Terminal de Gas Natural y Central de Generación Eléctrica. Con la colaboración no reembolsable de la Agencia de Comercio y Desarrollo de Estados Unidos (USTDA). Fue lanzado por la USTDA el concurso para la realización de un estudio de factibilidad de una Terminal de Gas Natural Licuado y una Central de Generación Eléctrica en Monte Cristi. Dicho estudio será llevado a cabo por una empresa norteamericana con fondos otorgados por el gobierno de Estados Unidos a través de USTDA, con un costo no reembolsable (donación) de US\$ 1,209,336. El concurso ha concluido (página web del USTDA

⁸En total la región Sureste tiene seis provincias y un distrito nacional, que son: Santo Domingo, Peravia, San Cristóbal, La Romana, San Pedro de Macorís, La Altagracia, El Seibo.

⁹El proyecto está en etapa de reconocimiento del sistema petrolífero. Se han recolectado muestras en campo y se han enviado a diferentes laboratorios europeos para determinar entre otras caracterizaciones: determinaciones paleontológicas y de láminas delgadas, entre otros elementos. Dado el avance del COVID-19, el proyecto se ha detenido debido a que los laboratorios de las universidades europeas donde se están procesando las muestras paralizaron el trabajo in situ, estimando retomar el trabajo con las muestras en los próximos meses, a medida que se vayan levantando las restricciones que dieron origen a la paralización de los trabajos. El trabajo servirá a de apoyo para completar datos científicos que permitan disminuir incertidumbre a los inversionistas respecto algunos parámetros dentro del sistema petrolero en otras cuencas.

(<https://www.ustda.gov/business-opportunities>). Fueron recibidas ofertas de 5 empresas.¹⁰

2.1.5.1.2. Proyecto de la Iniciativa Global para la Economía de Combustibles (GFEI) que busca fomentar la introducción de combustibles más limpios, así como apoyar la eficiencia de consumo de combustible vehicular. Este estudio es realizado con fondos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU AMBIENTE) y con los consultores del Centro Mario Molina Chile (CMMCh). Este proyecto tiene entre sus objetivos actualizar la línea base de rendimiento de la flota de vehículos livianos ya existente con datos de vehículos desde 2005-2015, incluyendo los vehículos introducidos en el país entre el 2016-2018.

2.1.5.1.3. Proyecto: Promoción de Tecnologías de Ensayos no Destructivos para la Inspección de Estructuras Civiles e Industriales (ARCA CLVIX). Este proyecto organizado y financiado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) tiene como objetivo fundamental la creación de capacidades en organismos públicos (preferiblemente) en ensayos no destructivos (END) de estructuras civiles e industriales, al objeto de impulsar posteriormente la creación de un sistema de certificación de END en el país, bajo las normas ISO 9712:2012 e ISO 17024:12.¹¹

2.1.5.1.4. Proyecto de generación de Capas en ArcGIS. Iniciado el proceso de creación de capas en el Sistema de Información Geográfica, ArcGIS. Dicho proyecto inicia con el levantamiento de información desde las principales empresas con infraestructuras hidrocarburíferas del país. Luego pasará a la etapa de creación de capas presentadas como mapas georreferenciados de las principales infraestructuras de almacenamiento y transporte de hidrocarburos. Este proyecto se ejecuta en coordinación con la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones (DTIC) del MEMRD.

2.1.5.1.5. Fiscalización de hidrocarburos. Gasoducto del Este. - Se concluyó la fiscalización a través de las visitas técnicas al emplazamiento donde se construyó el gasoducto del Este, desde la terminal de almacenamiento de gas natural de AES en Punta Caucedo, Boca Chica, provincia Santo Domingo, hasta la central termoeléctrica Quisqueya I en el Municipio de Quisqueya, Provincia San Pedro de Macorís (perteneciente a Barrick Gold para un gasoducto con un tramo de 49.6 km y 20 pulgadas de diámetro. Se emitió un informe técnico final de construcción de gasoducto favorable

¹⁰Como parte del concurso, se llevó a efecto una exhaustiva evaluación de las propuestas técnicas por parte de un comité de evaluación compuesto por un equipo multidisciplinar del MEMRD y del Servicio Geológico Nacional. Este comité ha remitido un informe a USTDA con la recomendación de adjudicación del contrato. Actualmente, estamos a la espera de que USTDA acepte la recomendación y emita la carta de no objeción, para así notificar a todos los participantes de los resultados de la evaluación y posteriormente, continuar con los siguientes procesos hasta terminar con la firma del contrato e inicio de los trabajos de este estudio de factibilidad. Este proyecto lo coordina el Viceministerio de Hidrocarburos en cooperación con el Viceministerio de Energía.

¹¹El proyecto recibió la primera donación de US\$ 3,120 para equipamiento END, usados para comprar un equipo de ultrasonido manual que mide la corrosión de las estructuras metálicas industriales y energéticas (ya recibido en el país por gestión del Viceministerio de Energía Nuclear), como parte del programa de fiscalización que lleva a cabo este Viceministerio de Hidrocarburos. De este modo se podrán inspeccionar los tanques de almacenamiento de hidrocarburos del país.

que sirvió de base para la emisión de la resolución del MEMRD, R-MEM-LTG-007-2020 que otorga la licencia de transporte de gas natural a Gasoducto del Este, S.R.L.

2.1.5.1.6. Requisitos para construcción de nuevos tanques de Almacenamiento de Gas Natural. Desarrollados los requisitos técnicos exigibles para la construcción de un tanque de almacenamiento de gas natural y expansión de terminal de importación y almacenamiento de gas natural.¹²

2.1.5.1.7. Otras actividades: informes trimestrales de importación y cálculo de inventarios de hidrocarburos, resoluciones y permisos (licencias para transporte de gas natural del gasoducto tradicional denominado “Gasoducto del Este”, modificando parcialmente su trayectoria); participación en actividades de promoción y en eventos técnicos regionales e internacionales; apoyo a iniciativas puntuales con organizaciones como el Sistema de Integración Centro Americana (UCE-SICA), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, Unidad de Coordinación Energética del Sistema de Integración Centro Americana (UCE-SICA)) e INDOCAL (Comité Técnico CT: 23:1 Gases Generales: propuesta de norma *NORDOM 23:1-002 Requisitos de seguridad para el uso de hidrocarburos refrigerante en sistemas de refrigeración y aire acondicionado*).

2.2. Minería Nacional

En el ámbito de la minería metálica y no metálica nacional, el ministerio desarrolló un notable esfuerzo en la formulación y socialización de importantes medidas de política. La iniciativa más destacada de 2017 fue *la revisión y actualización de la Ley Minera Núm. 146-71 y de su Reglamento*, que ya tiene en vigencia cuarenta y nueve años. En general, en materia minera se destacan las siguientes medidas de política:

2.2.1. Medidas de Política Mineras

2.2.1.1. Proyecto de Ley de la Minería Nacional, iniciado en 2017. Esta importante iniciativa se encuentra ya en conocimiento del Congreso Nacional luego de su remisión por el Poder Ejecutivo.

Elementos novedosos del proyecto:

- Sustantiva ampliación del ámbito regulador del Estado.
- Concepto de reserva estratégica minera y su régimen de autorizaciones.
- Enriquecimiento del régimen de otorgamiento de derechos introduciendo y organizando tres regímenes diferentes: de licencias, concesiones (incluidos los agregados y minería marina) y contratos especiales, estableciendo para todo ello reglas generales referidas a aspectos importantes.

¹² Se ha iniciado el proceso de evaluación técnica de los documentos sometidos por la entidad Energía Natural Dominicana ENADOM, S.R.L., para el proyecto de construcción de un tanque de almacenamiento de gas natural de 120,000 m³ y la expansión de la terminal de importación y almacenamiento de gas natural.

- Introducción del concepto de *Recursos Minerales No Autorizados* y de la Declaración de Recursos Minerales No Vendidos.
- Modificación de las disposiciones anteriores respecto a las áreas y períodos de exploración y explotación de minerales, metálicos y no metálicos, incluido un trato especial a las prórrogas.
- Introducción y desarrollo del concepto de *recursos minerales estratégicos*.
- Enriquecimiento y puntualización de los derechos y obligaciones de los titulares de derechos mineros.
- Conceptualización de las servidumbres y las expropiaciones, partiendo de los preceptos constitucionales y buenas prácticas de Derecho internacionales.
- Nuevo modelo de régimen fiscal minero que incluye entre sus componentes la Patente Minera (PM), la Regalía Minera (RM), el Impuesto Sobre la Renta (ISR) y las demás obligaciones impositivas generales de acuerdo con lo dispuesto en el Código Tributario y demás normativas aplicables, y la Contribución a Gobiernos Locales (CGL). Se introducen para cada uno de estos elementos disposiciones sustantivas de amplio consenso técnico.
- Introducción de la garantía de los fondos de remediación y cierre.
- Metodología de cálculo de la Contribución a Gobiernos Locales (CGL). Se propone que se calcule sobre la base de los beneficios netos, entendiéndose como beneficios netos el valor utilizado por la DGII como base para el cálculo del Impuesto Sobre la Renta del ejercicio fiscal correspondiente.
- *Se dispone que las operaciones mineras deberán garantizar y pagar al Estado un mínimo del cuarenta por ciento (40%) de los beneficios atribuibles durante toda la vida de la mina u operación o lo que es igual, de la Renta Minera Total (RMT) del proyecto de que se trate.*
- Régimen de estabilidad tributaria.
- Por último, entre muchos otros elementos valiosos, se dispone la creación de un **Sistema Nacional de la Gestión de la Renta Estatal Minera (SINAGEREM)**.

2.2.1.2. Anteproyecto de Ley del Sistema Nacional de Gestión de la Renta Estatal Minera (SINAGEREM)

En 2018 se inicia la redacción, luego de agotado un largo proceso de investigación y análisis, de esta nueva medida de política.

Objeto. *Determinar las proporciones, asignación y uso, objetivos, fines, administración, reglas de inversión, ejecución, monitoreo, evaluación y control de los ingresos provenientes del aprovechamiento de los recursos mineros en el territorio nacional, el marco institucional y los demás mecanismos de gestión pertinentes. El anteproyecto se envió al Poder Ejecutivo, pero no ha sido remitido al Congreso Nacional para su conocimiento.*

Sus principales objetivos se resumen en garantizar que los ingresos mineros estatales:

- Contribuyan al logro de las metas nacionales de productividad, competitividad, desarrollo sostenible e inclusión social, generando al mismo tiempo ahorros para épocas de baja producción.
- Financien las obras de infraestructura que sean consideradas de alta prioridad nacional, regional o municipal.

- Brinden asistencia financiera a las iniciativas de desarrollo que apoyen la formación y el fortalecimiento de capital humano de alto nivel, la consolidación de la infraestructura científica y tecnológica del país, la inversión en investigación aplicada y los incentivos al fomento de las destrezas técnicas y gerenciales en los procesos productivos a nivel nacional.

Estructura simplificada del sistema. Su estructura, sin costo adicional para el Estado, contempla la creación de un *Fideicomiso Minero para el Desarrollo* (FIMIDE), así como un El Comité Técnico para la Gestión de la Renta Estatal Minera (CT-GEREM), siendo los principales actores institucionales los ministerios de Hacienda, Energía y Minas y de Economía, Planificación y Desarrollo. Las fuentes de ingresos del sistema son los siguientes (porción total o una proporción):

- Patentes.
- Contribuciones de los gobiernos locales.
- Regalías Mineras (RM).
- Retorno Neto de Fundición (RNF).
- Pagos por concepto de Impuesto sobre la Renta (ISR).
- Impuesto a los Activos.
- Impuesto a la Ganancia de Capital.
- Impuesto Mínimo Anual (IMA)
- Participación sobre Utilidades Netas (PUN).
- Ingresos del Estado por concepto de cualquier otro mecanismo establecido para garantizar la Participación Mínima del Estado en la Renta Minera (PME).

2.2.1.3. Anteproyecto de Reglamento de Minería Artesanal. Figura como meta presidencial. Su objetivo es *regular, fiscalizar, controlar y desarrollar la extracción de forma artesanal en el territorio nacional de sustancias minerales, tales como ámbar, larimar, oro aluvial, lajas y limolita, bajo los principios de sostenibilidad, precaución, prevención y eficiencia.*

Este anteproyecto fue enviado al Despacho por la unidad correspondiente el 28 de mayo de 2020, mediante comunicación No. INT-MEM-2020-4166, quien a su vez lo remitió a la Presidencia de la República mediante comunicación No. INT-MEM-2020-4156.

El Anteproyecto fue objeto de un enriquecedor intercambio de impresiones entre la Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo (CJPE), el ministerio y la Dirección General de Minería (DGM). Actualmente espera su promulgación.

El personal competente del ministerio visitó las principales minas artesanales del país (San Cristóbal Villa Altagracia, Sánchez Ramírez, Puerto Plata, Bahoruco) con el fin de conocer las características socioeconómicas y el estado técnico de estas unidades.

En caso de ser aprobado, *este Reglamento derogaría el Decreto 370-19, de fecha 25 de octubre 2019, mediante el cual se emitió el Reglamento para Regular la Extracción de Ámbar y Larimar, debido a que abarca la regulación de todas las sustancias minerales extraídas bajo la modalidad artesanal, incluyendo al ámbar y al larimar.*

2.2.1.4. Anteproyecto de Reglamento de Agregados. Este documento es uno de los reglamentos previstos en el Proyecto de Ley de la Minería. Entre las normativas actuales que regulan este sector se encuentran la ley 123-71 que prohíbe la Extracción de los Componentes de la Corteza Terrestre llamados Arena, Grava, Gravilla y Piedras, y su Reglamento de Aplicación; también el Decreto núm. 1315 y la Ley General núm. 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales.¹³

2.2.1.5. Estrategia de Promoción a Nivel Nacional e Internacional de Ámbar y Larimar (EPNIAL),¹⁴ cargada al Sistema de Metas Presidenciales. Su propósito dar a conocer, tanto a nivel local como internacional, el Ámbar y el Larimar, buscando fortalecer los esfuerzos de comercialización de ambas piedras, resaltando sus orígenes endémicos, la calidad de la artesanía y la difusión de criterios de diferenciación. Estas acciones impactarían positivamente la marca país de estos productos en el mercado internacional.¹⁵

Las actividades ejecutadas a la fecha son las siguientes:

- ✓ Elaboración de los TdR para la contratación de una consultoría.
- ✓ Solicitud de apoyo al BID por intermedio del Consejo Nacional de Competitividad (CNC).
- ✓ Contratación de la consultoría (Ingenio Capital S.R.L, con fecha de inicio 20 de marzo de 2020).
- ✓ Entrega del Plan de Trabajo y del informe preliminar.

¹³Son varios los factores que, desde la perspectiva de los actores justifican la urgencia de este reglamento, a saber: a) Necesidad de unificar el sector de los agregados y arenas con el minero; b) la obligación de mitigar los impactos ambientales que produce esta actividad extractiva; c) urgencia de definiciones certeras en cuanto a la extracción de rocas ornamentales, ya que evidencia importantes diferencias respecto a los procesos mineros ordinarios; tratamiento especial (en el caso de varias empresas de las rocas ornamentales) que consiste en que varias canteras (concesiones) suplen una misma planta de beneficio. Por razones de mercado es necesario movilizar activos entre canteras para optimizar los recursos y controlar los costos de producción y las demandas del mercado, entre otras. Los técnicos del ministerio hicieron un *benchmarking* con las mejores prácticas y legislaciones de la región (Argentina, Ecuador, Perú y Costa Rica), y analizaron la legislación dominicana vigente en la materia.

¹⁴ En fecha 11 de octubre de 2018 el Pleno del Consejo Nacional de la Competitividad (CNC), en su Sexta Sesión Ordinaria aprobó, entre otras iniciativas, dispuso que el MEMRD, como órgano rector del sector minero, desarrollara una serie de medidas para fortalecer la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE). Dentro de las medidas aprobadas, se encuentra el desarrollo de esta iniciativa.

¹⁵A estos fines fue creado un Comité Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (CIM), con la participación de los Ministerios de Energía y Minas (MEMRD), Cultura (MINC), Turismo (MITUR), Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA), Industria y Comercio y MiPymes (MICM), la Dirección General de Minería (DGM), el Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD) y el Consejo Nacional de Competitividad (CNC). Este equipo tuvo a su cargo la formulación de las propuestas de la referida estrategia, así como analizar las acciones correspondientes para el fortalecimiento del referido subsector de la minería nacional.

- ✓ Pendiente la formulación de la Estrategia como tal, pautada para la tercera semana de julio de 2020.

2.2.1.6. Mesa de Fiscalización Económica de las Industrias Extractivas (MFEIE), una importante iniciativa de carácter operativo interinstitucional organizada el ministerio para garantizar la participación del Estado en los beneficios de las operaciones de las grandes empresas mineras mediante la unificación de esfuerzos y conocimientos técnicos de las diferentes instituciones de sector público,¹⁶ así como precisar las acciones que sean necesarias para cumplir con los fines señalados. Los productos y resultados de esta Mesa se pueden resumir como siguen:

▪ **Logros puntuales:**

- Preparación de protocolos de acciones interinstitucionales específicas ordenadas por Ley 146-71 que nunca se habían cumplido, como son: aprobación gastos de exploración conforme a Art. 124 de la ley 146-71; cobro de Regalía Minera conforme al Art. 119 de la ley 146-71; desarrollo de casos piloto previo a implementación generalizada de las acciones antes descritas.
- Logro de compromisos adicionales a los establecidos en el Contrato Especial de Arrendamiento Minero (CEAM) a cargo de la empresa (Pueblo Viejo Dominicana Corporation -PVDC), altamente beneficiosos para el Estado, a saber:
 - ✓ Proyección de ingresos para el Estado de unos US\$5,461 MM por el proyecto (a partir del 2020), en comparación con los US\$1,461MM que se recibirían de no realizarse la ampliación de la mina y aproximadamente US\$4,001 MM de llevarse a cabo el proyecto, sin mencionar otros relacionados y resultantes por el aumento de vida de la mina en más de 10 años.
 - ✓ Aprobación de un esquema contable que mejora la propuesta inicial de PVDC, adicionando unos US\$130MM adicionales al valor previo a recibirse en el período 2020-2024. Lo anterior, basado en el tratamiento contable de las inversiones por realizar.
 - ✓ Acuerdo respecto al tratamiento correcto a dar a los gastos de capital (CAPEX), gastos operacionales (OPEX), gastos de sostenimiento y deducciones de impuestos en todo lo relativo al Proyecto de Expansión por los próximos cinco (5) años. Estos son elementos determinantes para la obtención de las diferencias de ingresos señaladas en relación con el planteamiento inicial de la empresa.
- A diferencia de los establecido en el CEAM, se acordó *que PVDC será la única responsable de cubrir los costos e indemnizaciones aplicables para realizar la adquisición de los derechos superficiales* relativos al reasentamiento de las familias ubicadas en el área que necesite para el

¹⁶ Banco Central Rep. Dom., Dirección General de Aduanas (DGA), Dirección General Impuestos Internos (DGII), Dirección General de Minería (DGM), Ministerio de Hacienda (MH), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA) y Ministerio de Energía y Minas (MEMRD), quien la preside y coordina.

Proyecto de Expansión. El Estado no asumirá costo alguno en relación con dichos procesos.

- El Estado *no será responsable de la remediación de pasivos ambientales que puedan existir o suscitarse en las Áreas de Interés*, independientemente de las obligaciones que a dicho respecto recaen sobre el Estado en ocasión del CEAM.
- *PVDC renuncia a su capacidad legal de construir otras dos (2) facilidades de almacenamiento de colas (presas)*, originalmente planeadas y denominadas como Upper Llagal y La Piñita, en ocasión de nuevo lugar identificado.
- *Compromiso de estabilidad respecto al monto de CAPEX (capital expenditure)¹⁷ resultantes del estudio de factibilidad*. En tal virtud, no podrán imputarse sobrecostos por encima al 15% de lo que arroje el Estudio de factibilidad. Esto se logra por primera vez en la vida del proyecto.
- *El estudio de factibilidad deberá ser aprobado por un tercero calificado, cumpliendo con la norma canadiense NI-43-101, aplicable a PVDC y/o sus filiales*. Deberá probar la factibilidad técnica y económica del Proyecto de expansión solicitado por PVDC y contener, al menos, una evaluación técnico-económica exhaustiva.¹⁸
- Además de las 17 metas previstas para cumplir en lo que resta de 2020 (ver anexos), entre los proyectos futuros pendientes de iniciar se pueden mencionar:
 - ✓ Protocolo aprobación gastos de desarrollo.
 - ✓ Protocolo Especial Falcondo.
 - ✓ Protocolo Importaciones.
 - ✓ Protocolo RNF.
 - ✓ Crear Catálogo Minero de Cuentas.

¹⁷CAPEX son inversiones de capital utilizadas por una compañía para adquirir o mejorar los activos fijos, tales como equipamientos, propiedades o edificios industriales.

¹⁸ Entre los elementos considerados y acordados como imprescindibles de esta evaluación, se cuentan: imposibilidad o no conveniencia de utilizar el lugar actual de almacenamiento de relaves a largo plazo y/o su efecto en torno a la sostenibilidad o productividad del Proyecto; comparación de las opciones de áreas posibles para fines de construcción de nuevas instalaciones de almacenamiento de relaves y residuos (TSF) y el costo total y unitario de cada una, calculado sobre la base del costo por metro cúbico de capacidad de almacenamiento, identificando la mejor propuesta; proyección detallada de los gastos de capital (CAPEX por sus siglas en inglés), considerados necesarios y razonables para llevar a cabo la expansión de la capacidad de almacenamiento de relaves de PVDC, así como para permitir el aumento de la capacidad de procesamiento del Proyecto. Esta es una proyección técnica y económicamente vinculante; proyección detallada de los gastos operacionales (OPEX por sus siglas en inglés) razonables y atribuibles al Proyecto durante la fase de construcción de los bienes de expansión e incluyendo aquellos a reportar por concepto de costos de sostenimiento; proyección detallada del flujo de caja de PVDC y del Estado bajo distintos escenarios de precios.

- ✓ Elaboración Norma de rastreo y tratamiento minerales (ruta hasta refinería-cliente).
- ✓ Protocolo Estudio de Factibilidad Final del Proyecto.

2.2.1.7. Proyecto de apoyo técnico de identificación de reservas y asistencia geotécnica para fortalecer la seguridad de la mina de larimar de Barahona. Colaboración entre el MEMRD- Instituto Canadiense Internacional de Recursos y Desarrollo (CIRDI)-BGC Engineering-Universidad de Columbia Británica (UBC). Acuerdo de Cooperación entre MEMRD-CIRDI sobre Cooperación en Pequeña Minería y Minería Artesanal, firmado el 26 de mayo de 2017.

- **Riesgos geotécnicos evidenciados** (BGC Engineering, con base en los informes de diciembre de 2018 y de monitoreo del Viceministerio de Minas de abril-junio 2019):¹⁹
 - **...La inestabilidad geotécnica y los otros peligros ambientales** dentro del túnel de acceso principal representan un grave riesgo para los trabajadores en el área subterránea, viendo que las condiciones se empeoran con el paso del tiempo.
 - **Los nuevos signos de inestabilidad en el talud sobre la mina reportados por el MEM pueden indicar un peligro a mayor escala** que pone en riesgo a las personas afuera de la mina en el fondo del valle...
 - **... Las consecuencias del cierre o colapso del túnel principal de acceso podrían incluir múltiples muertes** causadas por la pérdida parcial o total de la ventilación, el atrapamiento de los trabajadores en la mina o su entierro debido al colapso mismo...
 - **... Las posibles consecuencias de un deslizamiento móvil a gran escala en este lugar podrían ser mayores que las consecuencias de los peligros que existen dentro de la mina.** Un deslizamiento móvil podría afectar la carretera de acceso, las edificaciones, y las personas en el valle afuera de la mina, así como a aquellos dentro de la mina...
 - **... Los procesos de inestabilidad de taludes pueden exhibir una variedad de estilos de movimiento,** desde la deformación gradual hasta la aceleración y el colapso catastrófico. Algunos taludes, según sus condiciones geológicas, topográficas y climáticas, son propensos a colapso rápido, incluso después de años de deformación lenta, debido a fuertes lluvias o sismos...
- **Conclusiones y recomendaciones.** Como principal conclusión, en los aspectos de seguridad, los expertos internacionales y nacionales determinaron que todas las observaciones geotécnicas arrojan que la mina seguirá presentando graves problemas, y que hay que tomar medidas al respecto, tales como desarrollar un plan para investigar y comprender mejor la naturaleza de la inestabilidad del túnel. Los expertos extranjeros entienden que **“bajo ningún punto de vista, las actuales estructuras del túnel principal y túneles laterales están en condiciones de seguridad. Ninguna actividad productiva debería llevarse a cabo en este”**.

¹⁹Ver resumen ejecutivo sobre seguridad de la minera de larimar de Barahona.

- **Acciones urgentes para considerar:**

- Continuar midiendo los desplazamientos a través de las grietas nuevas con la mayor frecuencia posible.
- Mapeo de terreno adicional y levantamiento topográfico detallado para definir las extensiones del área inestable.
- Se recomienda especialmente un levantamiento topográfico aéreo de la ladera arriba de la mina mediante fotogrametría de drones o LiDAR aéreo.
- Instalación de equipo para monitoreo de movimientos del terreno.
- Instalación de estación fija de registro de movimientos en taludes con sistema automatizado de registro y de alarma.
- Colocación de extensómetros u otra tecnología aplicable. Los extensómetros se pueden colocar en el túnel principal y en los túneles secundarios. Evaluar los diferentes tipos de extensómetros.

2.2.2. Remediación ambiental

El ministerio es el responsable de la supervisión de la ejecución del proyecto de Remediación Ambiental de la Mina de Pueblo Viejo, en las Áreas Responsabilidad del Gobierno (GRAs).

Algunos avances:

- **Desagüe de la presa de Mejita**, cuyo objetivo es aliviar la presión hidrostática del muro de Mejita. El volumen total de agua bombeado hacia la planta de tratamiento de efluentes (ETP) es de 2, 338,045 m³. Se realizó un reajuste del cobro por m³ tratado de USD 0.46 a 0.192.
- **Construcción y utilización de los indicadores de monitoreo** para supervisar los niveles de contaminación de los cuerpos hídricos dentro y fuera de la mina, derivados de la actividad minera.
- **Mejora de todos los ríos circundantes a las minas** como lo refleja la fauna de la región. El total presupuestado para el mejoramiento de la calidad del agua es de US\$936,442.00. El total de los ahorros obtenidos, producto del mejoramiento de las aguas acidas tratadas en la ETP, que no entran en contacto con las colas y que están siendo descargadas hacia la poza de Sena por el método sifón, es de US\$151,485.79.
- **Disposición final de los Residuos Peligrosos históricos:** se autorizó a PVDC la contratación de una empresa para la realización del trabajo, y se propuso compartir los costos asociados para la disposición final.
- **Realización de los monitoreos geotécnicos programados**, que nos permiten medir los desplazamientos horizontales y la estabilidad existente en el muro de la presa de Colas de Mejita. Se comprueba que las variaciones de presión a lo interno del muro no evidencian anomalías que pudieren

poner en riesgo la estabilidad del muro (están por debajo de los umbrales establecidos en el estudio Sysmin).²⁰

2.2.3. Otras actividades enero-junio 2020

Se evaluaron veintidós (22) solicitudes de concesiones de exploración y seis (6) solicitudes de concesiones de explotación. Asimismo, fueron elaboradas seis (6) resoluciones de otorgamiento de concesiones de exploración minera y ninguna desaprobación.

- **Declaratorias de Caducidad de Concesiones Mineras**

Se identificó el incumplimiento de sus obligaciones de una (1) concesión de explotación que, por lo que fue declarada caduca.

- **Otorgamiento Certificaciones de No Objeción para exportación de Ámbar y Larimar**

Fueron emitidas veintidós (22) certificaciones de no objeción para la exportación de Ámbar y Larimar, verificando la procedencia de los minerales.

- **Regulación de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (MAPE)**

Fueron recibidos cuatro (04) expedientes de solicitud de autorización de extracción de Ámbar, los cuales se encuentran en proceso de evaluación por el Viceministerio de Minas. Este hito marca el inicio del proceso de regulación de la MAPE dispuesto por el decreto 370-19.

- **Manejo de procesos litigiosos**

Como parte del manejo de procesos litigiosos durante el periodo fueron **recibidos y analizados un total de tres (3) expedientes**; uno (1) en la materia inmobiliaria y dos (2) materia constitucional; los expedientes activos generaron la asistencia del MEMRD a un total de quince (15) audiencias y la elaboración de trece (13) documentos legales, siendo obtenidas hasta la fecha **una (1) decisión con respecto a los mismos**. También fue elaborado un (1) descargo en materia laboral.

En este punto resulta importante aclarar que en fecha 19 de marzo del presente año 2020, todas las audiencias fueron suspendidas sin fecha, en virtud del estado de emergencia declarado en el territorio nacional por el COVID-19.

²⁰ Estos informes sobre los monitoreos son remitidos al INDRHI.

- **Manejo de reclamaciones relativas a terrenos compensados y permutados**

En este periodo de gestión fueron recibidas un total de doce (12) reclamaciones relativas a los terrenos ubicados dentro del ámbito de la Reserva Fiscal Montenegro, siendo resueltas nueve (9) de las mismas. Importante resaltar que se logró proveer a las personas que fueron beneficiadas por el Plan de Reubicación de un documento que da fe de su derecho de propiedad sobre los terrenos que le fueron compensados, ante la ausencia de un certificado de título que avale este, lo que ha permitido la reducción de las invasiones en los terrenos de la comunidad del **Nuevo Llagal** con las consecuentes protestas, litigios y reclamos que generaban las mismas.

- **Arbitrajes internacionales**

- **Proceso preparatorio de arbitraje de una empresa del sector minero vs Estado Dominicano.**

Se realizaron reuniones interinstitucionales entre el Ministerio de Hacienda, Dirección General de Impuestos Internos, Dirección General de Minería y este Ministerio, con la Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo, para lo siguiente: 1) llevar a cabo el proceso de evaluación y selección de las firmas que representaran al Estado dominicano en este proceso arbitral. 2) Definir la institución que va a asumir el compromiso como representante del Estado, frente a la firma seleccionada. Proceso preparatorio de arbitraje de una empresa del sector minero vs Estado Dominicano.

- **Arbitraje internacional interpuesto ante el CIADI.** Demanda por el alegado incumplimiento contractual del Estado en proveer un lugar alternativo para la construcción de la Presa de Colas y por solicitud de cobro de impuestos por parte de la DGII.

Se realizaron reuniones interinstitucionales entre el Ministerio de Hacienda, Dirección General de Impuestos Internos, Dirección General de Minería y este Ministerio, con la Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo, para lo siguiente:

- a. Llevar a cabo el proceso de evaluación y selección de las firmas que representaran al Estado dominicano en este proceso arbitral, resultando seleccionada la firma Latham & Watkins.
- b. Definir la institución que va a asumir el compromiso como representante del Estado, frente a la firma seleccionada. En este sentido, la Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo dispuso que el Ministerio de Energía y Minas, por ser el representante gubernamental autorizado, tendrá la responsabilidad de la suscripción de Contrato con la firma del Abogados seleccionada, para lo cual el Ministerio de Hacienda garantizó la provisión de los fondos para el MEM asumir dicho compromiso.

- **Participación en audiencia virtual del proceso arbitral interpuesto por una empresa del sector energético vs Estado Dominicano. Arbitraje internacional ante el CIADI.** Demanda por incumplimiento contractual por las pérdidas, los daños y los perjuicios causados por el Estado no haber firmado un contrato PPA con la empresa demandante.

Durante el mes de junio, la Dirección Jurídica participó de las audiencias llevadas a cabo de manera virtual en el marco del proceso del referido arbitraje. Se espera que el laudo sea evacuado entre los meses de septiembre y octubre del presente año.

2.3. Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITIRD)

La Comisión Nacional EITI-RD fue conformada en el año 2015 y está integrada por las siguientes partes interesadas: gobierno, empresas y sociedad civil. La iniciativa permite, por primera vez, el diálogo abierto y productivo de manera permanente por parte de estos actores para aumentar la transparencia acerca de los pagos realizados por empresas privadas del sector extractivo, así como también aumentar la transparencia sobre los ingresos recibidos por el país de esas industrias.

Los resultados e impactos más relevantes *en cuanto a los actores* son:

- Levantamiento del deber de reserva fiscal por parte de las empresas, para revelar sus pagos a la administración pública y a la ciudadanía en general.
- Activa participación de la Sociedad Civil, especialmente en lo que respecta a temas como la distribución de la renta minera y gestión ambiental.²¹
- La determinación del Gobierno de transparentar los pagos recibidos de este sector, forma de canalización de estos y su uso final; así como, elevar la eficiencia de los procesos mineros de manera interinstitucional.

En cuanto *a otros tópicos relacionados*:

- **Presentación a la ciudadanía del Portal de Transparencia EITI-RD** en agosto de 2017. Primer país de Latinoamérica en publicar su informe EITI en línea.²²
- **Publicación de tres informes anuales sobre resultados del sector minero.** La EITI, como estándar internacional, exige la publicación de

²¹ A partir de junio de 2019, se ha percibido el interés de este sector de obstaculizar el proceso; y desde mayo de 2020 no han participado en reuniones y convocatorias realizadas

²²Incluye informaciones sobre los recursos naturales y del sector, legislación minera, cadena de valor de la industria extractiva, licencias y contratos existentes, producción de minerales por parte de las empresas, recaudación de impuestos del Estado resultado de las obligaciones mineras, distribución de los ingresos y su contribución social y económica, entre los elementos más importantes.

informes anuales, mediante los cuales se reporta la gestión de las actividades extractivas (por ejemplo: ingresos que percibe el gobierno de las industrias extractivas, y por igual, el uso que se les da a dichos recursos).²³ El Tercer Informe EITI-RD incluye una sección sobre gestión ambiental que describe, desde esta perspectiva, los instrumentos básicos para la gestión de proyectos mineros, así como las categorías y cobros establecidos para cada proyecto minero a ejecutar.²⁴

- **Publicación de contratos en línea.** En el Portal de Transparencia EITI-RD se publican oportunamente los contratos de minería metálica, tanto los vigentes como sus antecedentes. Esta publicación incluye descripción del contenido y tributos y tasas correspondientes a cada uno.²⁵ También se incluyen los *modelos de contratos de hidrocarburos*, así como los resultados de la primera licitación llevada a cabo en la Rep. Dominicana para gas natural.

- **Validación de la República Dominicana en EITI.**²⁶ La República Dominicana inició su primera validación el 1ro. de enero de 2019, siendo calificada por el Consejo Internacional de EITI, el pasado 14 de febrero de 2020, con un “progreso significativo” en el cumplimiento de los requisitos. El Estándar EITI contiene 32 requisitos, de los cuales al país solo aplicaban en 22. En dos de ellos el país calificó de la siguiente manera:
 - **2 de ellos “Más allá”**, significando que el país sobrepasó el requisito.
 - **17 en progreso “satisfactorio”**, significando que “el país cumple con el requisito del EITI.
 - **3 en progreso “significativo”**, significando que el país ha avanzado en el cumplimiento del requisito, y que se están implementando elementos importantes de dicho requisito y su objetivo más global se está cumpliendo. La segunda validación del país, para evaluar estos 3 requisitos, estaba prevista a iniciar el 14 de agosto de 2020. Como consecuencia del COVID-19 se está en proceso de solicitar prórroga.

2.4. Iniciativas del ámbito energético

²³ A la fecha, la República Dominicana ha publicado tres informes anuales, correspondientes a los años 2015 (Primer Informe EITI-RD), 2016 (Segundo Informe EITI-RD) y 2017 y 2018 (Tercer Informe EITI-RD), los cuales están disponibles a través del Portal de Transparencia EITI-RD (www.eitird.mem.gob.do). Se resalta que la República Dominicana **se encuentra reportando el año inmediatamente anterior al actual**. Esto quiere decir que, al 2019, la ciudadanía dominicana y mundial, obtuvo el detalle de ingresos y egresos gubernamentales sobre la actividad minera metálica hasta el 2018, y que en el presente año 2020, contará con informaciones actualizadas al cierre del 2019. El próximo paso para la preparación del Cuarto Informe sobre el año 2019 es contratar un Estudio de Alcance, cuyos TdR están pendientes de aprobación por la CNEITI-RD. Se señala que la parte contextual está en proceso de elaboración.

²⁴ A pesar de que no se requería por el Estándar vigente, se incluyó la información disponible, provista por el Ministerio de Medioambiente.

²⁵ Lo mismo que se indica en la cita anterior: el país ha superado los requerimientos EITI en este aspecto, ya que la publicación de los contratos no es obligatoria en el Estándar, solo es sugerida.

²⁶ Los países implementadores de EITI son sometidos a un proceso de validación, mediante el cual se evalúa el progreso del país en el cumplimiento de cada requisito del Estándar.

Dada la dispersión, los solapamientos y duplicaciones de funciones y roles en el sector energético que afectan el efectivo ejercicio de la rectoría ministerial, restando eficacia y efectividad al direccionamiento político, el MEMRD se centró desde sus inicios *en determinadas acciones posibles*, tales como, estudios, diagnósticos y apoyo y coordinación de planes, programas y proyectos. Las iniciativas más relevantes se examinan a continuación:

2.4.1 Medidas de Política

2.4.1.1 Pacto Nacional para la Reforma del Sector Eléctrico (Pacto Eléctrico). Liderado por el MEMRD y otras instituciones. Fueron realizadas las discusiones concernientes a la identificación de los principales elementos a ser revisados para un mejor desenvolvimiento del subsector eléctrico de RD. A partir de allí, se redactó una propuesta de pacto en la cual todos los actores allí representados estarían de acuerdo en realizar las acciones acordadas para el logro de los objetivos propuestos, tales como sanear las finanzas del sector, promover el crecimiento ordenado y coherente con la agenda mundial en favor del cambio climático, entre otros. Se concluyeron las discusiones y se redactó una propuesta de documento final, el cual está pendiente de ser firmado por todos los actores políticos y sociales.

2.4.1.2. Movilización de la Facilidad de Asistencia Técnica (TAF) en Energía Sostenible para la República Dominicana para Misión de Análisis del Marco Legal del Sector Energético, con un enfoque en el Subsector Eléctrico. A partir de una cooperación de la Delegación de la Unión Europea en el país, se contrató a tres (3) consultores a los fines de que presentaran un Informe de Diagnóstico contentivo de las oportunidades de mejora, modificación o supresión de los elementos más relevantes del marco normativo del sector energético, con énfasis en el subsector eléctrico, con la inclusión de una propuesta del nuevo ordenamiento institucional del sector.

Actividades realizadas:

- Revisión documental de todas las normativas del sector energético y las conexas.
- En enero se realizaron unas 30 reuniones con agentes del sector público y privado para escuchar las opiniones de los espacios de mejora de la normatividad.
- Fue realizado un benchmarking con Costa Rica, Colombia, Chile y Uruguay para identificar mejores prácticas.
- Se avanzaron varios informes intermedios para exponer los resultados de las reuniones con los agentes y concluir con el diagnóstico y propuesta de nuevo ordenamiento institucional.

Se espera tener resultados finales durante el último cuatrimestre del año 2020.

2.4.1.3. Estudio para la “Determinación y Ubicación Geo-Referencial de Puntos Probables para la Instalación de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH's) a Nivel Nacional. Sus resultados revelan que en la República Dominicana existen en la actualidad 107 pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH's), de las cuales 64 están en operación, 14 en construcción, 28 en fase estudio de factibilidad y una (1) fuera de servicio. Estas tienen en conjunto una capacidad instalada de 180.92 MW y pueden generar 575,737.20 GWh de electricidad, beneficiando un total de 6,810 familias.

El proyecto identificó la localización de 17 nuevos puntos para la posible construcción de PCH's.²⁷

2.4.1.4. Sistema Estadístico y Geográfico para la Evaluación del Potencial Energético de los Recursos Biomásicos -República Dominicana. De acuerdo con el estudio *Sistema Estadístico y Geográfico para la Evaluación del Potencial Energético de los Recursos Biomásicos, utilizando del modelo MoFuSS-WISDOM (Modeling Fuelwood Saving Scenarios)*, la República Dominicana cuenta con un enorme potencial de recursos biomásicos. Estos podrían aprovecharse con fines energéticos para ampliar la participación de la *bioenergía* en la matriz energética nacional, alcanzando los 891 PJ/año.

Potencial:

- ✓ **El mayor potencial proviene de las plantaciones forestales.** Se trata de un potencial teórico máximo que no contempla aspectos técnicos ni económicos de producción. Además, este potencial se calculó considerando que la calidad de los suelos es la misma en todas las regiones del país.
- ✓ **En el sector agrícola y pecuario, el mayor potencial técnico proviene de los residuos primarios y secundarios de los cultivos,** principalmente de la caña de azúcar, siendo el cultivo de mayor producción anual en el país. Este es el sector con mayor posibilidad de uso inmediato de bioenergía porque cuenta con el recurso disponible a bajo costo, adecuaciones tecnológicas de la planta y buena logística de manejo de los residuos.
- ✓ **Los RSU** tienen un importante potencial que proviene de la producción de gases de vertederos por la degradación de los residuos orgánicos en los rellenos sanitarios. Para su aprovechamiento es necesario evaluar la viabilidad técnica y legal del manejo de residuos, así como la disponibilidad tecnológica de uso final.

2.4.1.5. Estudio “Determinación de la prefactibilidad y factibilidad de la producción de briquetas a partir de biomasa”. (consultora peruana):

²⁷ El proyecto incorporó al estudio un análisis hidrológico de cada punto que contiene los parámetros físicos de la cuenca, así como un análisis de las precipitaciones. También se añadieron parámetros hidráulicos, cálculos de escorrentías, cálculos estimado de los embalses, tiempo de descarga de estiaje, obras hidráulicas necesarias y potencia de la turbina.

- ✓ Identificó y registró todas las fuentes de información existentes en 5 provincias: Santiago Rodríguez, Dajabón, Valverde Mao y Montecristi, sobre el potencial, disponibilidad y uso de biomasa de origen forestal y agropecuario para la producción de energía.
- ✓ Determinó la disponibilidad de información sobre desechos agroindustriales, plantaciones existentes, desechos de talleres de ebanistería y otras fuentes de biomasa.
- ✓ Proporciona un balance energético, en las condiciones actuales, de los productores de biomasa forestal.
- ✓ Analiza la posibilidad de cogeneración.

En una segunda etapa, se seleccionó el lugar que presentó las condiciones más favorables para la instalación de una planta de producción de briquetas.

2.4.1.6. Parque Temático de Energía Renovable (PTER) - Ciudad Juan Bosch (CJB), inaugurado en noviembre de 2019. Fue concebido como un gran espacio sostenible y demostrativo con variadas infraestructuras al aire libre, y una edificación administrativa, salones de inducción y exhibición permanente de tecnologías renovables: áreas de esparcimiento, auditorio al aire libre, zona de ejercicio con extenso paisajismo, servicios y un hito principal. Se complementa con un *recorrido educativo* diseñado a través de 600 metros lineales de senderos. Los grupos son orientados hacia seis (6) Estaciones que muestran las principales tecnologías de generación de energía renovables, divididas en seis (6) temáticas diferentes:

- ✓ *Estación Agua*: Molino de viento, mini hidroeléctrica, bomba de agua solar, bomba de agua manual, energía mareomotriz (ola dinámica), molino-rueda Noria.
- ✓ *Estación Aire*: Torres eólicas, torre eólica-solar (combinada), estación meteorológica automatizada y estación meteorológica manual.
- ✓ *Estación Sol*: Smart Flower, paneles solares, calentador solar, árbol solar, bancos y zafacones con placa fotovoltaica que alimenta sus pantallas, y lámparas solares.
- ✓ *Estación Biomasa*: Biodigestor, briqueteadora, gasificador.
- ✓ *Estación Esparcimiento y Ejercicios*: Máquinas (bicicletas estacionarias y otros) que generan energía con pedales, bancos solares, juegos didácticos sobre energía, martillo hidráulico, entre otros.
- ✓ *Estación Aplicaciones Rurales*: Sistema fotovoltaico aislado, biodigestor doméstico, estufa Lorena, estufa eficiente.

2.4.1.7. Primer Informe Concluyente Plan de Desarrollo de las Energías Renovables en el SENI: Período corto Plazo 2018-2020, elaborado por una comisión interinstitucional. Aprueba las líneas de acción a corto plazo para impulsar las energías renovables de forma organizada, planificada y transparente. Fueron identificadas 26 áreas de interés para el potencial desarrollo eólico y 24 para

potenciales proyectos fotovoltaicos. Se recomendaron igualmente las capacidades máximas en polígonos eólicos y fotovoltaico.

2.4.1.8. Anteproyecto de Ley de Eficiencia Energética y Uso Racional de la Energía. Establece el marco normativo para la promoción de tecnologías, cambios en los hábitos de consumo y régimen de incentivos tendentes al uso eficiente de la energía. Elaborado junto a la Comisión Nacional de Energía (CNE) con apoyo técnico y económico de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

Fue sometido a consultas públicas por un periodo de tres meses, hasta el 28 de noviembre de 2018. La iniciativa contó con la asistencia técnica de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y el apoyo financiero del Programa de Asistencia Técnica de Energía Sustentable en El Caribe (TAPSEC). El anteproyecto fue remitido al Poder Ejecutivo en el mes de junio. Pendiente la implementación de la hoja de ruta para su discusión y aprobación final.

2.4.1.9. Estudio de Alta Penetración de Energías Renovables, elaborado por el Centro de Energía de la Universidad de Chile para la Superintendencia de Electricidad. Financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Simula en detalle la operación de los años 2018 y 2030 para dos escenarios (A y B), utilizando un modelo de predespacho. El modelo de corto plazo simula la programación del despacho semanal considerando una resolución horaria. Se realizaron simulaciones dinámicas para los puntos críticos identificados para el año 2018 y 2030, considerando las contingencias seleccionadas para cada uno de ellos. Conclusiones relevantes:

- ✓ El sistema de transmisión en su estado actual *permite la incorporación del orden de 250 MW adicionales de generación eólica en la zona suroeste y 250 MW adicionales en la zona noroeste.*
- ✓ Sin considerar restricciones en el sistema de transmisión, *las limitaciones de reserva secundaria disponible restringen la incorporación de ERNC a valores del orden 1404 MW y 1514 dependiendo de la combinación de generación eólica y solar. A partir de estos niveles de penetración es necesario habilitar nuevas centrales o incorporar otras instalaciones que aporten reserva secundaria.*
- ✓ Para satisfacer el 25% ERNC al año 2025 (Escenario B), *el plan de expansión incorpora 200 MW Biomasa, 500 MW Eólico y 152 MW Solar (total 852 MW). A esto se deben agregar los proyectos existentes que corresponden a 30 MW Biomasa, 191 MW Eólico y 30 MW Solar (total 251 MW), así como los proyectos en construcción que corresponden a 228 MW Eólico y 133 MW Solar (total 362 MW), totalizando 230 MW Biomasa, 919 MW Eólico y 315 MW Solar.*
- ✓ Para satisfacer el 25% ERNC al año 2030 (Escenario A), *el plan de expansión incorpora al año 2025, 752 MW Eólico. A esto se deben agregar los proyectos*

existentes que corresponden a 30 MW Biomasa, 191 MW Eólico y 30 MW Solar (total 251 MW), así como los proyectos en construcción que corresponden a 228 MW Eólico y 133 MW Solar (total 362 MW), totalizando 30 MW Biomasa, 1.121 MW Eólico y 163 MW Solar.

- ✓ **Los costos de Inversión para la expansión de generación y transmisión, los costos operativos y los de administración y mantenimiento totalizan 8,950 USD millones** para abastecer la demanda en el escenario A, y 6,600 USD millones aproximadamente en el Escenario B.

2.4.1.10. Proyectos de generación a partir de fuentes de energía renovable. El ministerio ha dado todo el apoyo a los proyectos de energía renovable junto a otros organismos del subsector eléctrico. El actual despacho en línea alcanza aproximadamente 565 MW de energía en base a fuentes de energía renovable no convencionales (ERNC). Sumando los 616 MW correspondientes a las Hidroeléctricas, serían 1,181 MW, los cuales representan un 24% de la potencia instalada y entre un 12 y 15 % de la generación de electricidad en el SENI. Existen otros 24 proyectos de ERNC con concesión para su desarrollo en los próximos años con una potencia que asciende a 1,487 MW adicionales. También, existen unos 135 MW instalados por más de 5 mil usuarios a través del *Programa de Medición Neta*, y otros 20 MW correspondientes a autoprodutores fuera de este programa.

2.4.1.11. Elaboración de un nuevo código de red para que República Dominicana que permita la integración confiable de energía renovable variable (VRE). A los fines de esta tarea, se incluirán solo parques eólicos y parques fotovoltaicos interconectados al sistema de transmisión, cuyo punto de conexión este sujeto a las disposiciones del código de la red dominicana.

A tales fines, en el marco de los trabajos del *Programa de Asistencia Técnica para Energía Sostenible en el Caribe (TAPSEC)*, el MEMRD ha obtenido apoyo para llevar a cabo una revisión integral de los problemas y los requisitos técnicos exigidos a las plantas de generación que utilizan VRE como principal fuente.

2.4.1.12. Elaboración de Propuesta de Modificación de Artículos en la Ley 115-15 que modificó la Ley 57-07 para el aprovechamiento energético de los RSU y revisión del Anteproyecto de Ley de Residuos Sólidos. Cursa en el Senado la aprobación de la nueva Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento del Manejo de los Residuos Sólidos. Se espera la valorización o la reutilización material parcial de residuos y el posterior aprovechamiento del contenido energético para la producción de energía.

Se considerará como instalación bajo el régimen especial de producción de energía dentro del marco de la Ley 57-07 aquellas centrales que produzcan energía a partir de residuos sólidos como fuente de energía primaria, con una capacidad de potencia instalada de hasta 100 MW, utilizando cualquier tipo de tecnología o aprovechamiento de generación eléctrica, previo cumplimiento del marco legal vigente del sector.

2.4.1.13. Prospectiva de la Demanda de Energía de República Dominicana al 2040. Esta actividad fue iniciada en cooperación con la CNE-DPyD-VME con los auspicios técnicos de la Fundación Bariloche. Se trata de las proyecciones de la demanda de energía (incluyendo electricidad e hidrocarburos, entre otras fuentes) a largo plazo (al 2040), caracterizando las distintas fuentes energéticas y usos para todos los sectores de consumo final de energía.

Se fundamenta en los siguientes insumos:

- a. Lineamientos de Política Energética, elaborados por la Dirección de Planificación y Desarrollo del ministerio.
- b. Estructuración de escenarios energéticos y socioeconómicos (escenarios tendenciales y alternativos).
- c. Balance Energético Nacional actualizado.
- d. El insumo principal de la prospectiva son los Resultados de la *Encuesta Nacional a Sectores de Consumo Final de Energía al año 2018*, iniciativa financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Dentro de los resultados esperados están las proyecciones de la demanda energética sectorial, a fin de identificar las líneas de acción y los recursos para satisfacer los requerimientos energéticos en función de las distintas fuentes energéticas. En adición este estudio respaldará la elaboración de los planes indicativos de:

- ✓ Generación Eléctrica.
- ✓ Distribución Eléctrica.
- ✓ Transmisión Eléctrica.
- ✓ Abastecimiento de Hidrocarburos.
- ✓ Fuentes Renovables de Energía.
- ✓ Estrategia Nacional de Eficiencia Energética.
- ✓ Plan Energético Nacional.

2.4.1.14. Consultoría para la evaluación de la Ley 57-07. El objetivo del estudio es realizar un análisis cuantitativo de la aplicación de la Ley 57-07 y del Programa de Medición Neta (PMN) para evaluar la efectividad de los incentivos establecidos con respecto a los objetivos de energía renovable establecidos, así como el escenario extendido en la hoja de ruta REmap 2030.

En este contexto, evaluar el impacto económico de los instrumentos de la Ley 57-07 y PMN sobre el sector eléctrico y la composición de la matriz energética en República Dominicana, la eficacia de los incentivos y las oportunidades de mejora para su diseño y aplicación, entre otros aspectos importantes. Este estudio está en proceso, la empresa a cargo es MULTICONSULT Y CIA. LTDA.

2.4.1.15. Equipo de laboratorio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

A través del proyecto de Bioelectricidad Industrial (a partir de la cooperación de ONUDI) se obtuvo una primera parte de los equipos para el *laboratorio de calidad de agua* del Ministerio de Medio Ambiente Y Recursos Naturales. Fue entregado a la autoridad competente y el personal entrenado. Los equipos faltantes para el uso *del laboratorio de calidad de aire* fueron adquiridos, pero debido a su tamaño y sensibilidad, se requiere que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales finalice la construcción del nuevo laboratorio para proceder a su instalación.

2.4.1.16. Proyecto piloto de electrificación básica en hogares de zonas aisladas de las redes eléctricas. El objetivo general del proyecto es proveer de energía eléctrica, con tecnología solar fotovoltaica, a las comunidades aisladas de la red eléctrica. Actualmente, el foco de atención se ha dirigido a las comunidades de Catana Matías en el Distrito Municipal Carrera de Yegua del Municipio Las Matas de Farfán, provincia San Juan. El proyecto es coordinado por técnicos de la Unidad de Electrificación Rural y Suburbana (UERS) y el MEMRD.

Se instalaron 134 unidades de paneles solares con todos sus componentes en las comunidades. Se diligencia la obtención de los recursos que requiere extender esta iniciativa a la Comunidad Sabana Real (Municipio La Descubierta), Provincia Independencia, donde se espera beneficiar 70 familias.

2.4.1.17. Estudio de factibilidad para la expansión de una planta a partir de biomasa. Se encuentra en su fase final bajo la responsabilidad de la empresa española de energía *Gas Natural Fenosa Engineering (Naturgy)* y el socio en el país, *T y S Energía*. Su objetivo es el apoyo para la ampliación de 1MW a 2MW la generación de electricidad a partir de biomasa del Parque Industrial Zona Franca Navarrete (PIZFN), que agrupa a doce empresas, como procesadoras de hilo, confección de uniformes, fabricantes de abrigos de lana y cartón, y manejadoras de tabacos. Este incremento permitirá suministrar electricidad a las empresas que se instalen en el futuro en la zona franca.²⁸

2.4.1.18. Proyecto de Transición Energética (PTE). El proyecto tiene un alcance entre el 2017 y el 2022, con una cooperación ascendente a 4.8 millones de Euros, a partir de la gestión de la Agencia de Cooperación Internacional de Alemania (GIZ).

Desde el 2018 hasta mayo 2020, en el marco del Proyecto, se han realizado diferentes actividades (consultorías, capacitaciones, talleres, etc). En adición a las consultorías, capacitaciones puntuales y talleres ejecutados con el apoyo de este proyecto, importante es destacar los siguientes logros:

²⁸La planta de Navarrete que consume 28 toneladas de biomasa por turno, utiliza como materia prima desperdicios de industrias de muebles, cascara arroz/café/macadamia y basura orgánica municipal, insumos que son comercializados por empresas y pequeños productores informales que operan en las zonas aledañas a Navarrete.

- a. **Los estudios realizados sobre diferentes temas sobre energías renovables**, y cambio climático. Cabe mencionar por sus aportes algunos de estos estudios:
- Actualización estudio de revisión y modificación de los reglamentos de generación distribuida y medición neta en República Dominicana.
 - Apoyo al mejoramiento del corto plazo del sistema actual de pronósticos de energías renovables en la República Dominicana.
 - Apoyo al mejoramiento del corto plazo del sistema actual de pronósticos de energías renovables en la República Dominicana.
 - Actualización del Inventario de Gases de Efectos Invernadero (INGEI) de la industria eléctrica correspondiente al periodo 2010 – 2018.
- b. **Instalación de un servicio de pronóstico de Energías Renovables Variables** para el OC-SENI, el cual está en fase de ejecución. Con este servicio de pronóstico se logra disminuir drásticamente las incertidumbres de la planificación y operación de las ERV. Este servicio de pronóstico está siendo ejecutado por la Empresa Alemana Energy & Meteo Systems.
- c. **Realización del primer Congreso Transición Energética y Cambio Climático en el Caribe** celebrado en Santo Domingo, República Dominicana. En este congreso participaron diferentes autoridades del subsector eléctrico y cambio climático de la República dominicana y El Caribe. Además, hubo una participación de más de 300 personas de la República dominicana y El Caribe.
- d. **Actualización del Inventario de Gases de Efecto Invernadero INGEI 2010 – 2018 de la Industria de Energía.** Esta actualización fue realizada por un consultor nacional con el acompañamiento de técnicos del subsector eléctrico y cambio climático.
- e. **Capacitación** de más de 40 técnicos del subsector eléctrico, tanto a nivel nacional como internacional. También la capacitación de 15 participantes de 7 universidades de la República Dominicana. Estas capacitaciones fueron impartidas por la Academia de energía Renovable (RENAC) del Alemania.

2.4.1.19. Acuerdo de Cooperación MEM-USTDA Estudio de Factibilidad Terminal de Gas Natural y Central de Generación Eléctrica Monte Cristi.

Acuerdo de Cooperación entre el MEMRD y la Agencia de Comercio y Desarrollo de los Estados Unidos (USTDA, por sus siglas en inglés). El ministerio invitó a presentar propuestas para elaborar el Estudio de Factibilidad del Proyecto denominado *Terminal de GNL y Generadora de Energía Eléctrica en la Provincia de Monte Cristi* a las empresas estadounidenses interesadas, calificadas en base a su experiencia y capacidad para elaborar el referido Estudio, cumpliendo los requisitos establecidos por USTDA.

Su objetivo: establecer los fundamentos conceptuales, técnicos, ambientales, socioeconómicos e ingenieriles para desarrollar una terminal de GNL con una central de generación de 600 MW de ciclo combinado a gas natural en la costa noroeste, en el municipio de Pepillo Salcedo, próximo al puerto de Manzanillo. El contratista de EE. UU. que resulte adjudicatario de la licitación, presentaría una evaluación idónea, basada en los estudios resultantes: Técnico, Económico y Ambiental, para la Terminal de GNL propuesta, la cual debería incluir:

- Tanque de almacenamiento
- Puerto de recibimiento
- Sistema de regasificación
- Planta de generación de energía
- Línea de transmisión con su respectiva subestación para interconexión al SENI, y los equipos de apoyo de tecnología de última generación.

La empresa finalmente seleccionada recibirá un pago de US\$ 1,209,336.00, aportados por el USTDA.¹

2.4.1.20. Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica. A fin de apoyar la introducción de opciones tecnológicas más eficientes y de bajo impacto medio ambiental en la República Dominicana,²⁹ el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) procedió a la contratación de una consultoría para la elaboración de la *Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica*, en el marco de los principios de la política de movilidad de la República Dominicana. Desarrollados los siguientes documentos:

- ✓ Diagnóstico de la Movilidad Eléctrica en la República Dominicana.
- ✓ Fortalecimiento del Marco Regulatorio de la Movilidad Eléctrica en la República Dominicana.
- ✓ Esquemas de Financiamiento para la Movilidad Eléctrica en la República Dominicana
- ✓ Análisis de Impacto de la Movilidad Eléctrica para la República Dominicana

2.4.1.21. Planificación de Inversiones en Generación Eléctrica de República Dominicana 2040. Se trata de una consultoría para la realización de una propuesta de plan de inversiones de generación de energía eléctrica para República Dominicana. Es un objetivo secundario el realizar un modelado en SimSEE del SENI con el detalle suficiente para el propósito de la planificación de las inversiones. A su vez puede servir como un primer modelo para su posterior refinamiento y utilización con propósitos de programación de la operación de mediano y corto plazo.

²⁹ Esta iniciativa fue impulsada bajo la coordinación de la Mesa Interinstitucional de Trabajo de Energía Alternativa en el Transporte, integrada por el Ministerio de Energía y Minas y el INTRANT, así como otras instituciones afines al sector.

Resultados:

- ✓ Modelado del SENI con la información suministrada, incluyendo el modelo de Demanda, Centrales hidráulicas, térmicas, eólicas y solares. El modelo es de Nodo único por lo cual no tiene en consideración eventuales restricciones del sistema de transporte. La energía se valoriza de fuentes que podrían ingresar en forma marginal al SENI, como pueden ser las expansiones de generación hidráulica, nuevas centrales de biomasa asociadas a emprendimientos industriales o a centrales de valorización de Residuos Sólidos Urbanos, la generación distribuida de micro generación solar a nivel residencial y acciones de promoción de Eficiencia Energética.

2.4.1.22. Implementación del Programa de asistencia técnica para energía sostenible en el Caribe (TAPSEC), está financiado por el 11º Fondo Europeo de Desarrollo (FED) e incluye una asignación financiera del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania para el proyecto *Resistencia al clima y suministro de energía sostenible en el Caribe (Cli-RES)*.

Son tres sus componentes principales: Política, Información y Desarrollo de Capacidades y Finanzas. Se proporcionan fondos adicionales para acciones de resiliencia climática en sistemas de energía a través de dos componentes adicionales (Cli-RES): instrumentos de planificación de resiliencia climática y proyectos de los países, que solo se implementan en miembros de CARICOM.

- ✓ Fue organizada y puesta en funcionamiento una *Mesa de Ayuda de Políticas y Regulaciones* para el soporte técnico y se apoyó su establecimiento dentro del Programa de Energía de la Secretaría de la CARICOM (CCS) a través del Componente 1.
- ✓ Se trabaja en la revisión del *código de red del sistema eléctrico* de la República Dominicana y se ofrece apoyo al taller de eficiencia energética celebrado este año.
- ✓ Está en curso una donación al proyecto *Parque Temático de Energía Renovable ubicado en Ciudad Juan Bosch* de 3 inversores híbridos de 5.5 KW SCHNEIDER XW+ 120/240V VAC y 24 baterías AGM 6V 370 AH.

2.4.1.23. Encuesta Nacional a Sectores de Consumo Final de Energía

Objetivo: Definir la metodología y ejecutar el relevamiento de información de la encuesta nacional a sectores de consumo final de energía y expansión de la muestra a los sectores: Residencial, Industrial, Comercial, Servicios y Público, así como revisión de información secundaria del sector Transporte. Dicha información servirá de base para la realización de balances de energía en términos de energía neta y útil del año 2018 de República Dominicana. En adición, se definirán los lineamientos para la estructuración de escenarios socioeconómicos y energéticos para fines de

elaboración de la prospectiva de la demanda de energía por parte del personal técnico de República Dominicana.

Resultados: Realización de *3,512 encuestas a los sectores de consumo final*, logrando una representación a nivel regional en el país y estratificado por tipo (estratos para residencial y tamaño de los establecimientos para el resto de los sectores). A partir de dicha información, se actualizó el *Balance Nacional de Energía Neta y Útil de RD al año 2018*, el cual sirvió de base para que el Ministerio de Energía y Minas defina los lineamientos de la política energética al año 2040. Con la colaboración de la Comisión Nacional de Energía, fueron definidos los escenarios socioeconómicos y energéticos, a partir de la información disponible de los distintos sectores, conforme con las publicaciones por las instituciones oficiales.

2.4.1.24. Auditorías Energéticas a Instituciones Públicas. Con el interés de diagnosticar las posibilidades de reducción del consumo energético de las instituciones públicas, se realizan las auditorías energéticas que arrojan soluciones en torno al uso racional (hábitos de consumo) y eficiente de la energía (sustitución de equipos). A la fecha se han realizado un total de unas 25 auditorías energéticas a igual número de instituciones. Debido a que no se cuenta con recursos suficientes, la mayoría de las medidas recomendadas, principalmente las referidas a sustitución de equipos, no han podido ser implementadas.

2.4.1.25. Campaña Publicitaria y Educativa sobre el Uso Racional de la Energía en las Instituciones Gubernamentales. Consiste en la realización de charlas de difusión de uso Racional y Eficiente de la Energía en instituciones públicas, así como la realización del evento anual con motivo del *Día Mundial de Eficiencia Energética*. Desde el año 2018 se realiza un promedio de unas 30 charlas anuales a instituciones públicas en materia de uso racional de la energía enfocado al uso de los equipos: cuando no están siendo utilizados, así como el control de la temperatura de los aires acondicionados y otras recomendaciones de carácter general.

2.4.1.26. Formación de Gestores Energéticos. Con el interés de que se definan y adopten adecuadas medidas de uso racional y eficiente de la energía en las instituciones públicas, se realizan constantes capacitaciones en beneficio de los "gestores energéticos" los cuales tienen el compromiso de realizar acciones tendentes a cumplir con una reducción significativa del consumo energético en sus organizaciones. Con apoyo de OLADE y otras entidades, se han creado materiales y documentaciones para capacitar a dichos profesionales, desde el año 2018.

2.4.2 Temas pendientes o en gestión

- ✓ Licitaciones de Energías Renovables
- ✓ La normativa de reestructuración del Sector Energético con énfasis en el subsector eléctrico.

- ✓ Estudio de factibilidad de generación de energía a partir de residuos sólidos urbanos.
- ✓ Estudio de implementación de eficiencia energética.
- ✓ Estrategia de Electro movilidad.
- ✓ Desarrollo del mercado de producción y comercialización de los biocombustibles.
- ✓ Aplicación de la Tarifa Técnica a los costos de electricidad.
- ✓ La reducción de Perdidas de las distribuidoras.
- ✓ Electrificación básica de hogares en la comunidad de Sabana Real.
- ✓ Estudio para determinación del potencial micro y mini hidroeléctrico a nivel nacional.
- ✓ Planta para la fabricación de briquetas a partir de biomasa en la zona fronteriza RD-Haití.
- ✓ Reglamento de Biomasa para fines energéticos.
- ✓ Proyecto de Mejoramiento de la Eficiencia Energética Gubernamental.
- ✓ Dotación de Paneles Solares FV en Hospitales con los Emiratos Árabes Unidos.

2.5. Aplicaciones de Radiaciones Ionizantes (uso pacífico de la tecnología Nuclear)

Uno de los grandes logros en materia de tecnología nuclear para fines pacíficos fue el fortalecimiento de los vínculos de cooperación y formación con los organismos regionales e internacionales competentes en la materia. Entre los más importantes avances, se destacan:

2.5.1 Medidas de Política

2.5.1.1 Promover y fomentar el desarrollo de proyectos y programas regionales y nacionales que utilizan técnicas nucleares

Los cuales están en línea con los objetivos de desarrollo sostenible, especialmente en las áreas de salud, seguridad alimentaria, medio ambiente y recursos naturales.

Alcance: Lograr la coordinación y seguimiento efectivo de proyectos nuevos y en desarrollo que utilizan técnicas nucleares auspiciados por el OIEA, que tienen como contrapartes diferentes instituciones nacionales.

Objetivos: Contribuir con el mejoramiento de los servicios de salud, desarrollo de la seguridad alimentaria, eficientizar el uso de los suelos y recursos hídricos para mejorar la productividad conforme a las prioridades nacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS).

1.1. Proyectos en Desarrollo. Se realizó el seguimiento y monitoreo de los cincuenta y dos (52) proyectos en desarrollo, ejecutándose acciones de

coordinación para la participación de las contrapartes en los diferentes eventos vinculados a estos proyectos.

De igual manera se gestionaron asistencias técnicas internacionales de misiones de expertos, se elevaron ante el Organismo necesidades de recursos promoviendo e impulsando donaciones de equipos y/o insumos para los mismos. También se coordinó la entrega de los reportes anuales (PPAR-Project Progres Anual Report) que fueron consolidados y remitidos al OIEA, se elaboró y remitió la Memoria ARCAL 2019, y se realizó la entrega de donaciones de equipos a dos instituciones.

1.1.1. Misiones de Expertos. Se gestionaron y coordinaron visitas de expertos aprobadas por el Organismo para el apoyo a los proyectos relacionados con las áreas de salud, seguridad alimentaria, medio ambiente y seguridad radiológica.

1.1.2. Necesidades de los proyectos enviadas al OIEA. Se canalizó con el Organismo donación de equipos y/o insumos requeridos para la efectiva ejecución de los proyectos, conforme se detalla a continuación:

- Kit de deserción, 2 estereoscopios, 3 GPS trampas y atrayentes (€13,962.00), proyecto RLA5082 *“Promoción de la seguridad alimentaria y nutricional a través de esquemas eficientes de manejo de plagas que integran la Técnica del Insecto Estéril (TIE) como método de control”*.
- Kit de muestra de suelo y medidores de pH y EC €2,190.72), proyecto RLA5078 *“Mejora de las prácticas de fertilización en cultivos mediante el uso de genotipos eficientes, en el uso de macronutrientes y bacterias que promueven el crecimiento de las plantas”*.
- Dos (2) Monitores de contaminación de superficie, €5,600.00), proyecto DOM9005 *“Fortalecimiento de la infraestructura nacional de protección radiológica y seguridad”*.
- Equipos e insumos de laboratorio molecular €EUR 29,111.30), proyecto RLA5071 *“Disminución del porcentaje de parasitación en las ovejas.”*
- (Equipo de inspección ultrasónica €2,895.00), proyecto RLA1014 *“Avanzando tecnología de ensayos no destructivos para la inspección de estructuras civiles e industriales”*.

1.1.3 Reporte Anual de seguimiento de los proyectos (PPAR). Se coordinó y se dio seguimiento a la preparación de los PPAR de los proyectos con las instituciones, los cuales fueron revisados por el VEN y remitidos al OIEA.

1.1.4 Participación en eventos y capacitaciones. Se realizó la coordinación para la participación de profesionales dominicanos en 51 eventos, con un costo estimado de **Seiscientos Diecisiete Mil Euros (€617,000.000)**, estas capacitaciones incluyen: especialidades, cursos, entrenamientos, reuniones de coordinación de proyectos, entre otros, de las que se estarán beneficiando 71 participantes de 38 instituciones. De estos eventos 39 han sido reprogramados para el segundo semestre del año 2020, por causa de la pandemia mundial Covid-19.

1.1.5 Entrega de donaciones de equipos correspondientes a proyectos. Se realizó la entrega al Instituto de Innovación en Biotecnología y e Industria (IIBI), de un **Espectrómetro de Masas de Relación Isotópica (IRMS), un Cromatógrafo de gases y una Balanza Electrónica**, donados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en el marco del Proyecto Nacional **DOM0005 “Fortalecimiento de las capacidades nacionales para asegurar la autenticidad de los alimentos”**.

Estos equipos valorados en RD\$17,000,000.00 (Diecisiete Millones de pesos 00/100) serán utilizados para en el análisis con la más alta precisión, de la composición de diferentes elementos químicos e isótopos, separación de núcleos atómicos, así como para la identificación diferenciada de los elementos químicos presentes en un compuesto, y para la determinación diferencial del contenido isotópico de elementos contenidos en un mismo compuesto.

Se hizo entrega a la Comisión Nacional de Energía (CNE) de dos (2) Monitores de Contaminación Superficial, bajo el marco del proyecto nacional DOM9005 “Fortalecimiento de la Infraestructura Nacional de Protección Radiológica y Seguridad”. Estos monitores serán utilizados en la medición exacta de contaminantes en desechos radioactivos, así como en prácticas de cielos abiertos, o incidentes de derrame de material radioactivo.

1.1.6 Memoria Arcal 2019. Se elaboró y se remitió al OIEA la Memoria del Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nucleares en América Latina (ARCAL).³⁰

1.2. Propuestas de Proyectos. Promoción y coordinación con instituciones nacionales para la presentación de propuestas de proyectos para el periodo 2022-2023 (Convocatoria ARCAL), logrando la República Dominicana presentar ante el OIEA propuestas para siete (7) proyectos de vocación regional en las áreas de: i) Salud, ii) Seguridad Alimentaria, iii) Medio Ambiente, iv) energía.

i. Salud

- Desarrollo de un Centro de Docencia e Investigación Regional para Centroamérica y el Caribe en Aplicaciones de Nuevas Herramientas

³⁰ Anexos: Cuadro actualizado proyectos, Correos gestión misiones expertos, Correos elevación necesidades y documentos embarques, PPAR proyectos y remisión al OIEA, Cuadro de eventos y participantes, Fotos y Notas de Prensa y otras publicaciones de entrega IIBI y CNE.

Tecnológicas y de Manejo de Pacientes con Unidades Funcionales, para el Control del Cáncer.

ii. Seguridad Alimentaria

iii. Medio Ambiente

- Evaluación del Impacto de la Contaminación por Plaguicidas, Compuestos Orgánicos y Otros Contaminantes de Origen Antropogénico y Natural en Aguas y Suelos de las Microcuencas.
- Utilización de Técnicas Isotópicas para la Evaluación del Impacto de la Contaminación Causada por Compuestos de Origen Urbano en las Aguas Subterráneas de las Grandes Urbes de América Latina y El Caribe.
- Proyecto Evaluación del Impacto Ambiental por Contaminación de Origen Antropogénico y Natural en Aguas y Suelos de las Cuencas Prioritarias en la República Dominicana.

iv. Energía

- Caracterización de las Cenizas Volátiles Producidas por la Generadoras de Carbón.

Anexos: Correos a las instituciones, propuestas proyectos, correos remisión al OIEA.

1.3. Adhesión de la Rep. Dom. a proyectos regionales. Revisión, análisis y selección de los proyectos regionales propuestos por el OIEA para su participación para el periodo 2020-2023, a los que el país notificó interés de adhesión, en las áreas de i) Salud, ii) Seguridad Alimentaria, iii) Medio Ambiente, iv) Tecnología con Radiación y iv) Energía, de los proyectos detallados a continuación.

i. Salud

- Difusión de la técnica de radiosinoviortesis en América Latina Enfermedad cardiovascular en la mujer latinoamericana. Rol de las técnicas de Medicina Nuclear en el marco de la multimodalidad de imagen en Cardiología.
- Desarrollo de un Centro de docencia e investigación regional para Centroamérica y el Caribe en Aplicaciones de nuevas herramientas tecnológicas y de manejo de pacientes con Unidades Funcionales, para el control del cáncer.

- Fortalecimiento de las capacidades de recursos humanos para la sostenibilidad del funcionamiento de los Centros Ciclotrón-PET de la región.
- Fortalecimiento del control y aseguramiento de la calidad en mamografía y tomosíntesis digital de mama.
- Implementación de terapia antitumoral con emisores alfa y beta a la rutina asistencial a nivel regional.
- Fortalecimiento de la Radioterapia de precisión en América Latina mediante la aplicación de las técnicas de Radiómica y Radiogenómica.

ii. Seguridad Alimentaria

- Ampliar la capacidad diagnóstica del Laboratorio de Diagnóstico de Enfermedades Vesiculares (LADIVES) para fortalecer la vigilancia de las enfermedades transfronterizas en la región Centroamericana.
- Selección de reproductores en base a marcadores genéticos asociados a crecimiento, conversión y resistencia a enfermedades en trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss*.
- Fortalecimiento de las capacidades analíticas de los laboratorios oficiales de la región mediante la Protocolización, Armonización y Aplicación de los lineamientos de aseguramiento de la calidad para la acreditación de metodologías de diagnóstico de enfermedades transfronterizas (TADs).
- Utilización de Técnicas Nucleares, afines y derivadas y Procesos Biotecnológicos Complejos para la detección precoz de la preñez en animales de reconocida importancia económica, particularmente bovinos.
- Uso de la radiación ionizante agregada al mejoramiento genético en productos de hortifrutí con finalidad de seguridad del alimento manteniendo su biodiversidad regional.
- Utilización de técnicas nucleares en apoyo del desarrollo de líneas maternas para la sostenibilidad de la producción de ovinos de pelo.

iii. Medio Ambiente

- Evaluación de la contaminación ambiental orgánica e inorgánica en ríos, lagos embalses, y lagunas de Latinoamérica y el Caribe, y su impacto sobre el riesgo de proliferación de cianobacterias productoras de cianotoxinas que afectan la salud humana.

- Evaluación del impacto de la contaminación ambiental orgánica e inorgánica en ríos y embalses de aguas de LAC y sus riesgos de proliferación de cianobacterias y toxinas, aplicando técnicas isotópicas y nucleares.
- Elaboración de base de datos regional para la valoración de la incidencia y distribución de contaminantes emergentes, en áreas de conservación y uso agrícolas de alto riesgo de la región de Latinoamérica y el Caribe, mediante la aplicación de técnicas isotópicas e instrumentales confirmatorias de alta resolución.
- Fortalecimiento de las capacidades regionales para el monitoreo y comprensión de la dispersión y redistribución de contaminantes persistentes en suelos y agua mediante la utilización de métodos isotópicos.
- Caracterización del material particulado en aerosoles atmosféricos urbanos por técnicas convencionales y nucleares.
- Estrategias para abordar estudios de evaluación del impacto de la contaminación de origen antropogénico y natural en suelos y aguas por plaguicidas, compuestos orgánicos persistentes, metales pesados y otros.

iv. Tecnología con Radiación

- Generar una red multidisciplinaria de usuarios en la utilización de las radiaciones ionizantes para la conservación, preservación y consolidación del Patrimonio Cultural.
- Implementación del proceso de irradiación de frutas frescas y secas con fines cuarentenarios. (“Nuevas tendencias” uso de aceleradores de electrones).
- Aplicación de Radiación Ionizante en Síntesis de Nanopartículas para la Generación de Energía Limpia.
- Aplicación de Tecnología con Radiaciones para el aprovechamiento de subproductos Agroindustriales como Portadores en la Producción de Biofertilizantes para una Producción Agrícola Sustentable.
- Desarrollo de agentes texturizantes alternativos de procedencia orgánica para la elaboración de dieta larvaria y desarrollo de tecnología para manejo responsable de los desechos orgánicos sólidos generados en el proceso de Producción de Moscas de la Fruta estériles.
- Fortalecimiento Regional para la implementación de irradiadores E-beam y/o Rayos X, desarrollando capacidades técnico /científicas como alternativa al uso de fuentes radioactivas.

v. **Energía**

- Implementación de una Red de trabajo consolidada en la Región para coordinar estrategias que contribuyan a incrementar el uso de los Reactores Nucleares de Investigación.

1.4. Proyectos Nacionales. Elaboración de propuestas de proyectos nacionales a los que el país presenta interés para desarrollar en el período 2022-2023, relacionados con las áreas de la i) Salud, ii) Tecnología con Radiación y iii) Medio Ambiente. Ver a continuación:

- Fortalecimiento de las capacidades nacionales para el control de moscas endémicas que afectan aves nativas.
- Establecimiento de un registro único e integrado de dosis de radiación de todo el Personal Ocupacionalmente Expuesto en República Dominicana.
- Determinación de Metales Pesados y Radioisótopos en alimentos, agua y suelo para el aseguramiento de la Producción y Calidad Alimentaria en República Dominicana.³¹

Alcance: Fomentar la creación y actualización de las leyes, reglamentos, resoluciones, protocolos y policíacas que regulen y normativicen el sector de la energía nuclear en la República Dominicana.

Objetivos: Mejorar la infraestructura regulatoria y normativa del sector nuclear para garantizar la prestación de los servicios bajos los estándares de calidad, seguridad y protección que exigen las normativas, guías y acuerdos internacionales. Así como, garantizar la promoción de las tecnologías nucleares y sus prácticas en nuestro país.

Logros alcanzados: El VEN en coordinación con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) preparó el anteproyecto de Ley Nuclear que regulará de forma integral el sector de referencia. Para la revisión de dicho anteproyecto, recibimos una misión de experto de Cuba, financiada por el OIEA. Esta misión acompañó al petit comité integrado por representantes de la Comisión Nacional de Energía (CNE) que sesionaron en compañía del experto durante una semana para presentar el anteproyecto final.

³¹ Anexos: correo al OIEA notificando interés de adhesión con el listado de proyectos.

2.5.1.2 Promover y difundir la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, así como las diferentes técnicas y aplicaciones.

Alcance: Impactar en las instituciones del sector público y/o privado, así como academias de educación superior, cuyas funciones misionales están en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en las áreas de la salud, seguridad alimentaria, medio ambiente, seguridad y protección radiológica, en lo relativo a proyectos y capacitaciones.

Objetivos: Promover en los diversos sectores prioritarios del país la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos en pro del desarrollo socioeconómico, así como para el cumplimiento óptimo de sus funciones o misiones institucionales, así como fomentar el acceso de estas tecnologías y conocimientos a la población en general.

Logros alcanzados:

- i. Realización de reuniones y/o encuentros con las máximas autoridades de instituciones gubernamentales e internacionales, para informar y documentar sobre la utilización y aplicaciones de la Energía Nuclear con fines pacíficos y realizar en la calidad de institución enlace con el OIEA la presentación de las oportunidades y beneficios disponibles del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), que se pueden obtener a través del capítulo de la cooperación técnica, así como dar seguimiento a proyectos, hacer entrega de donaciones y/o coordinar mesas de trabajos.

Entre estas instituciones podemos citar: La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), Sociedad Dominicana de Física (SODOFI), Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI).

En estas reuniones se ratificó el interés del Viceministerio de Energía Nuclear (VEN) de aunar esfuerzo con estas instituciones para optimizar el aprovechamiento de la cooperación que se recibe del OIEA.

En seguimiento a estos encuentros, se realizaron intercambios de documentos relacionados con el desarrollo de proyectos de interés comunes con dichas instituciones.

- ii. **Difusión y promoción del uso pacífico de la energía nuclear.**

Se elaboró material relacionado con la utilización de la energía nuclear, en coordinación con la Dirección de Comunicaciones del MEMRD. (Notas de prensa, capsulas, entrevistas, videos, otros).

2.5.1.3 Actualización del Protocolo de Reexportación de Fuentes Radiactivas de Alta Actividad.

Alcance: Actualizar la política y estrategia nacional para el tratamiento de los residuos radiactivos y las fuentes en desuso, incluyendo la reexportación de las fuentes radiactivas de alta actividad del país, así como su posible disposición final.

Objetivos: Establecer la política y estrategia nacional para el tratamiento de los residuos radiactivos y las fuentes en desuso.

Logros alcanzados: Actualización de la política y estrategia nacional para el tratamiento de los residuos radiactivos y las fuentes en desuso, así como el diseño y redacción de protocolo para la reexportación de las fuentes de altas dosis de radiación bajo un régimen de almacenamiento transitorio en el país.

2.5.1.4 Propuesta de la creación de Comisión Interinstitucional para fomentar el uso de la técnica del insecto estéril (TIE).

Alcance: Involucrar a las instituciones nacionales que tienen incidencia de manera directa o indirecta en el tema, entre las que se encuentran Ministerios y diversos organismos del Estado.

Objetivos: Elaboración y presentación de la propuesta para conformar una comisión interinstitucional para la aplicación de la técnica del insecto estéril (CONATIE), para trabajar de manera coordinada y aunada en el combate para la erradicación de enfermedades transmitidas por estos insectos, en especial del dengue y la Chinkungunya.

Logros: Presentación de propuesta a las instituciones identificadas con vinculación en el tema, obteniéndose la aceptación de varias de las mismas las que han propuesto sus representantes para participar. Este es un proyecto cuyo desarrollo se ha visto afectado de manera importante por el Covid-19.

2.5.1.5 Promover el Fortalecimiento de la Protección radiológica en las instalaciones con prácticas asociadas a las radiaciones ionizantes.

Alcance: Verificar el cumplimiento de las instalaciones que emplean radiaciones ionizantes en sus actividades a nivel nacional

Objetivos: Comprobar el cumplimiento en cuanto a seguridad física, protección radiológica y tecnológica en base al cumplimiento de los requerimientos y exigencias necesarias para la operación, establecidos en la Norma Para La Autorización De Prácticas Asociadas Al Empleo De Radiaciones Ionizantes, Norma para la Seguridad Física de las Fuentes Radiactivas, incluido su transporte y las sugerencias de las guías

de seguridad radiológica del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), de las instalaciones que emplean radiaciones ionizantes en sus actividades.

Logros alcanzados: Inspecciones realizadas a las instituciones con prácticas asociadas al uso de radiaciones ionizantes en base al cumplimiento de los requerimientos y exigencias necesarias para la operación de prácticas tipo I y II, establecidos en el Reglamento de Protección Radiológica (Decreto 244-95), la Norma para la Autorización de Prácticas Asociadas al Empleo de Radiaciones Ionizantes (Resolución 1/97), la Norma para la Seguridad Física de las Fuentes Radiactivas, incluido su transporte (Resolución CNE-AD-0036-2013) y las sugerencias de las guías de seguridad radiológica del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

2.5.1.6 Suscripción de acuerdos internacionales para promover el uso pacífico y responsable de la energía nuclear.

Alcance: Promover la suscripción de acuerdos que promuevan el desarrollo y fomento de la energía nuclear en el país.

Objetivos: Suscribir acuerdos de cooperación y desarrollo de la energía nuclear en el país con fines pacíficos.

Logros alcanzados: Suscripción del memorándum de entendimiento entre la República Dominicana y ROSATOM, corporación estatal rusa de energía nuclear.

2.5.1.7 Elaborar un programa de formación basado en competencia laboral de nivel básico y avanzando en protección radiológica.

Alcance: Establecer un programa de capacitación para el personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes bajo una institución certificada en el área educativa.

Objetivo: Constatar la trazabilidad, ubicación y correcto uso de las fuentes y dispositivos generadores de radiaciones ionizantes. lograr que el personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes adquiera las competencias requeridas en el campo laboral, a través de la adquisición de conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes.

Logros alcanzados: Se elaboraron dos programas de formación, nivel básico y avanzado para todo el personal técnico que está o pudiera estar ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes en las distintas aplicaciones de la tecnología nuclear, tales como, Salud (Radiodiagnóstico, Medicina nuclear y Radioterapia), industria, agricultura, medio ambiente y cualquier otra actividad que involucre materiales radiactivos o equipos generadores de radiación ionizante.

2.5.2 Resultados de la gestión del año 2020, conforme a las actividades no planificadas en el Plan Operativo Anual (POA).

Para el primer semestre del año 2020, y como resultado del surgimiento de una crisis sanitaria mundial sin precedentes, la pandemia del Covid-19, el VEN lideró actividades tendientes a la obtención de ayuda internacional para hacer frente a esta crisis y contribuir con el fortalecimiento del sector salud.

1. **Descripción de la iniciativa:** Gestionar ayuda con el OIEA para que a través de la cooperación técnica suministrara al país, equipos, insumos, y asistencia técnica para el diagnóstico y combate del Covid-19.

Alcance: Impactar de manera positiva en el Sistema Nacional de Salud, con el suministro de equipos e insumos para fortalecer el sistema y capacidad de respuesta a la población de manera oportuna y eficaz.

Objetivos: Contribuir de manera institucional con el manejo de la crisis, con la donación de equipos e insumos que constituyan un aporte importante para el manejo óptimo de la pandemia por parte de las autoridades nacionales, para un impacto positivo en la población.

Logros alcanzados: Se obtuvo del OIEA donaciones de equipos e insumos de gran relevancia para el combate del Covid-19, recibiendo la República Dominicana donaciones por un monto global de 250,000 Euros a través de 19 órdenes de compra, que el OIEA colocó en beneficio del país a diferentes suplidores internacionales.

Las donaciones recibidas y destinadas al Sistema Nacional de Salud han sido entregadas a los Ministerios de Economía, Planificación y Desarrollo y de Salud Pública y Asistencia Social. Se destaca de manera importante, la entrega de Equipos Termocicladores o PCR para la realización de pruebas del Covid-19 en cadena y en tiempo real, productos y reactivos para la realización de pruebas para el diagnóstico, cabinas de seguridad de biología molecular, y elementos de protección personal.

2.6. Asuntos de Gestión Social

2.6.1 Programa Cultivando Agua Buena - Programas Especiales de Mejora de Cuencas, mitigación procesos de desertificación y de impactos sociales.

El programa “Cultivando Agua Buena” (CAB), tiene como objetivo principal apoyar el desarrollo de capacidades socioambientales de poblaciones locales de las cuencas e instituciones que actúan en la región, con miras a mejorar la conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de los ciudadanos dominicanos, así como los relacionamientos de los diversos actores en proyectos de desarrollo territorial, por medio de la metodología del CAB.

Las actividades realizadas aportan al desarrollo sostenible de la población, que reside en las microcuencas donde el programa tiene presencia.

Estas son:

- *Microcuenca Arroyo Gurabo, Santiago.*
- *Microcuenca Río Maimón, Monseñor Nouel.*
- *Microcuenca Río Grande o del Medio, Padre las Casas.*
- *Microcuenca Yásica, Distrito Municipal de Pedro García.*
- *Microcuenca Camarón la Gina, Monte Plata.*
- *Microcuenca Altamira, Puerto Plata*
- *Microcuenca Yásica Arriba, Puerto Plata*

Resultados al 2020:

- **16 jornadas de reforestación.** Siembra de 36,191 plantas de las especies Caoba Criolla, Cacao, Samán, Mara, Pino, Musa Paradisiaca, Corazón de Paloma, entre otras.
- **Los talleres y charlas** sobre educación ambiental alcanzaron un total de 21 presentaciones impactando a más de 1,251 personas. De igual forma, los talleres y charlas realizados con miras a brindar herramientas para el desarrollo productivo alcanzaron un total de 5 presentaciones impactando a más de 151 personas.
- **3 jornadas de limpieza**, donde contamos con la participación de 189 comunitarios residentes en las zonas de impacto del Programa.
- **Excursión** con fines educativos con estudiantes de las escuelas que se encuentran dentro de nuestra zona de trabajo, impactando a más de 28 alumnos.
- **Extensión del CAB a las Microcuencas Yásica Arriba y Altamira.** Se realizaron 12 reuniones de coordinación de acciones, con la participación de 59 líderes comunitarios entre ellos: alcaldes, ganaderos, maestros y organizadores del turismo ecológico. Además, fueron identificados tres (3) centros educativos en los que se pueden instalar huertos con fines pedagógicos, para contribuir a la formación ambiental de los estudiantes. También, con la intención de continuar capacitando a la población en educación ambiental, 101 personas fueron beneficiarias de talleres de capacitación.
- **Resumen de resultados consolidados hasta 2019:**
 - 130,000 árboles sembrados, más de 11,000 personas concientizadas mediante charlas y talleres, y 4000 personas involucradas en jornadas de limpieza.
 - 60 Talleres celebrados del Aula del Saber Energético y Minero con la participación de 3 mil 251 personas.

- 215 inspecciones comunitarias beneficiando a más 7 mil 500 personas.
- 129 de 168 requerimientos comunitarios atendidos (76.8%): construcción de caminos vecinales, viviendas, electrificación rural, acueductos, reservorios de agua, etc.
- 61 jornadas de siembra de árboles para un total de 529 mil unidades de diferentes especies sembradas.
- 48 jornadas de limpieza con el involucramiento de 2,051 personas; 125 comunidades impactadas y más de 25 mil personas beneficiadas.
- 77 conflictos resueltos en torno a proyectos mineros, energéticos y relacionados con el programa CAB.

2.7. Desarrollo Institucional

Las acciones e iniciativas desarrolladas en materia de gestión de calidad y desarrollo institucional procuran alcanzar el objetivo de una organización de excelencia a través de:

- La implementación eficaz de los sistemas y modelos de gestión de la calidad y excelencia reconocidos y aplicables a la administración pública, que inciden en la prestación de los servicios institucionales, y al mismo tiempo, impactan de manera positiva en la satisfacción de los clientes-ciudadanos.
- El mejoramiento continuo de la estructura organizativa y el clima organizacional.
- El mejoramiento del monitoreo de los planes, programas y proyectos institucionales.
- La evaluación del desempeño institucional.
- El fortalecimiento y ampliación de los resultados e impactos de la producción ministerial.

2.7.1. Metas Presidenciales

Como parte de los compromisos del MEMRD ante el Ministerio de la Presidencia, en el siguiente cuadro se visualiza el porcentaje de avance de las Metas Presidenciales, asumidas por el ministerio al mes de junio del 2020. El mismo incluye también las obras definidas.

Como se puede observar en el gráfico a seguir, cinco (5) de las ocho (8) metas están en un nivel de avance normal, con la previsión de terminarlas en el mes de agosto de 2020; dos (2) han sido terminadas; y una (1) fue solicitada su eliminación debido a que la misma no corresponde con el accionar del MEMRD.

En el caso de las obras, las tres (3) fueron concluidas.

Meta	Detalle	Estatus	% Avance Meta
1	Desarrollar e implementar programas de fomento a la Energía Renovable ^a	Normal	94%
2	Reducción del 10% del Consumo Energético de las Instituciones Gubernamentales ^a Seleccionadas	Atrasada Solicitada eliminación	66.6%
3	Programa para la Identificación de Zonas Potenciales de Petróleo y Gas Natural en el país ^a	Normal	97%
4	Anteproyectos para la reforma institucional de los sectores Energía, Minas e Hidrocarburos	Normal	95.15%
5	Implementar la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI)	Normal	93%
6	Proyecto Cultivando Agua Buena extendido a las Microcuencas Yásica y Camarón La Gina	Terminada	100%
7	Administración de Contratos Especiales y Concesiones Mineras ^a	Normal	60.33%
8	Conclusión del Pacto Eléctrico	Terminada	100%
Obra 1	Parque Temático Interpretativo sobre Energía Renovable FASE I	Terminada	100%
Obra 2	Parque Temático Interpretativo sobre Energía Renovable FASE II	Terminada	100%
Obra 3	Depósito superficial de 20,000 galones de agua construido en hormigón armado, en el sector Nuevo Llagal, Maimón, Prov. Monseñor Nouel	Terminada	100%

2.7.2. Indicadores de Gestión Pública

El Sistema de Monitoreo y Medición de la Gestión Pública es un instrumento que reúne los principales indicadores que definen la gestión pública institucional. En este sentido, al mes de enero, el MEMRD se encontraba **en la posición 32 de un total de 74 instituciones** en la medición general **con un índice de aproximadamente 94%**. Todos los indicadores superan el valor de 85.00, según la última medición en la Reunión de Consejo de Ministros del 29/01/2020. A continuación, se muestra la evolución histórica de estos indicadores.

SISTEMA DE INDICADORES: GESTIÓN PÚBLICA MEM 2020													
Reuniones	Mes Cerrado	Metas Presid.	Obras Pres.	SISMAP	ITICGE	NOBACI	Ley 200-04	Gestión Presupuestaria	Uso Sistema Nac. de Contrat. Públicas	Transparencia Gub.	Calificación Prom Gestión Pública	Ranking promedio	Satisfacción Ciudadana
		Mensual	Mensual	Mensual	Trimestral	Cuatrimestral	Mensual	Trimestral	Trimestral				
	ENERO 2019	88%	100%	78%	77%	91%	92%	80%	76%	85%	83%	22/81	En espera de calificación
Reunión Consejo de Ministros	16/05/2019	88%	100%	89%	81%	96%	96%	100%	87%	94%	92%	19/31	En espera de calificación
Reunión Consejo de Ministros	23/10/2019	88%	50%	91%	85%	97%	95%	97%	92%	94%	93%	32/63	En espera de calificación
Reunión Consejo de Ministros	29/01/2020	100%	100%	93%	85%	98%	96%	94%	96%	95%	94%	32/78	100%
Sistema de Monitoreo Al 15 de julio 2020	15/07/2020	100%	100%	91%	85%	98%	96%	100%	96%	95%	94%	Pendiente	100%
	Calificación cortada	30/06/2020*	30/06/2020*	30/06/2020*	Dic. 2019*	30/04/2020*	Feb. 2020*	30/06/2020*	Marz. 2020*	Calculado			

(*) Fecha de última actualización oficial de cada indicador

2.7.3. Calidad en la Gestión y fortalecimiento de los subsistemas de RRHH

Entre los resultados y acciones de avances más relevantes se destacan:

1. Premiación del MEMRD en la categoría “Medalla de Plata” como resultado del proceso de postulación en la XV versión del Premio Nacional a la Calidad y Reconocimiento a las Prácticas Promisorias en el Sector Público Dominicano año 2019.
2. Gestión de resultados e informe comparativo de la Encuesta de Satisfacción Ciudadana 2019.
3. Establecimiento Plan de mejora institucional basado en el Modelo CAF
4. Gestión de Indicadores de Calidad en el Sistema de Administración Pública (SISMAP).
5. Cumplimiento de las Normas Básicas de Control Interno (NOBACI).
6. Coordinación aplicación de Encuesta de Satisfacción Comunitaria y Partes interesadas (ESCGI) 2020.
7. Documentación de Procesos.

a. Premio Nacional a la Calidad y Reconocimiento a las Prácticas Promisorias del Sector Público Dominicano

El pasado 17 de enero de 2020 el MEMRD fue premiado en la categoría “Medalla de Plata”, fruto de la primera postulación en el Premio Nacional a la Calidad y Reconocimiento a las Prácticas Promisorias del Sector Público Dominicano, versión XV (2019).

Se destaca en este proceso que, a tan solo 5 años de operaciones, y contando, en ese entonces con tres Autodiagnósticos CAF realizados en 2015, 2017 y 2018, el MEMRD presentó el cuarto autodiagnóstico institucional, correspondiente al año 2019. De este proceso podemos resaltar:

- 117 instituciones presentaron intención de postulación
- 104 pasaron a la fase de postulación y evaluación
- 8 instituciones ganaron medalla de oro
- 3 instituciones ganaron medalla de plata
- 4 instituciones ganaron medalla de bronce

Este año se presentó el formulario *Compromiso de Postulación” para la participación en la XVI versión del Premio Nacional a la Calidad*, correspondiente al 2020 sobre la base de los resultados institucionales del 2019.

b. Encuesta de Satisfacción Ciudadana

Es importante destacar en este proceso, que el MEMRD logró por segundo año consecutivo niveles de Satisfacción de 100% en la percepción de los ciudadanos-clientes sobre la calidad del servicio.

Los altos niveles de satisfacción alcanzados tanto en 2018 como en 2019 representan el resultado positivo de las iniciativas y mejoras implementadas en materia de calidad e institucional en general sobre los aspectos que tienen incidencia en la prestación de los servicios de cara al ciudadano-cliente, y que impactan positivamente en la imagen institucional.

De acuerdo con los informes recibidos se concluye:

- Índice de satisfacción ciudadana: 100%.
- Dentro del ranking de las 60 instituciones evaluadas el MEMRD ocupa el lugar 9, esta posición de determinó este año considerando el promedio global de las cinco dimensiones evaluadas (93.8), mientras que el año pasado fue en base al porcentaje de valoración sobre la calidad del servicio, logrado en 100% tanto en 2018 como en 2019.
- Promedio general de las cinco dimensiones evaluadas: 93.8%, porcentajes idénticos fueron alcanzados en la encuesta de satisfacción en 2018, solo con ligeras variantes en los resultados de las dimensiones.
Nota: Gráfico con datos diferenciales de las cinco dimensiones evaluadas en cada período se incluyó en la presentación.
- De las 60 instituciones evaluadas solo 3 lograron obtener 100% en el índice general de satisfacción sobre el servicio recibido, incluyendo al MEMRD.
- En cuanto a la percepción sobre la calidad del servicio (Mucho mejor/Mejor, Igual, Mucho peor/Peor, NS/NC o peor de lo esperado) el 100% de los encuestados respondió haber recibido un servicio mejor de lo esperado. El MEMRD ocupa también el primer lugar entre las 60 instituciones evaluadas siendo la única en obtener 100% en la respuesta a la pregunta relacionada con el servicio esperado.

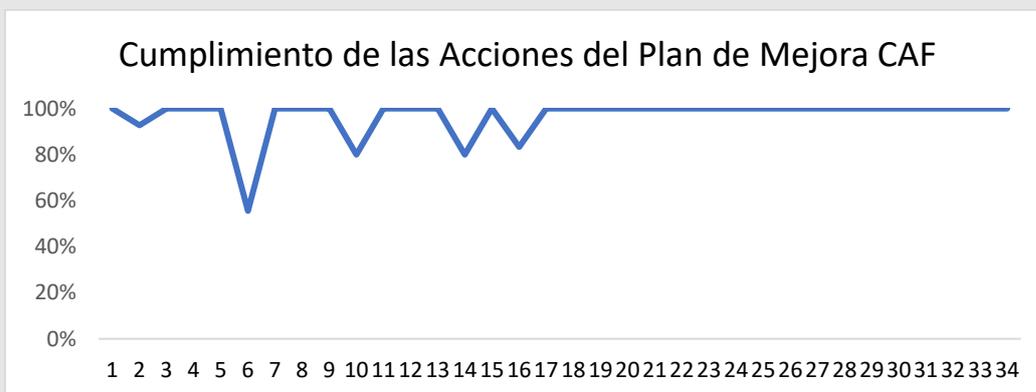
Los logros en materia de calidad a través de los planes de mejora e iniciativas desarrollados han incidido favorablemente en el fortalecimiento institucional, teniendo especial repercusión en la calidad de los servicios, los cuales se mantienen para el presente período con miras a mantener los niveles de avances y el desarrollo institucional alcanzado.



Fuente: Informe de Encuesta de Satisfacción Ciudadana Nov 2019

c. Plan de Mejora Institucional CAF

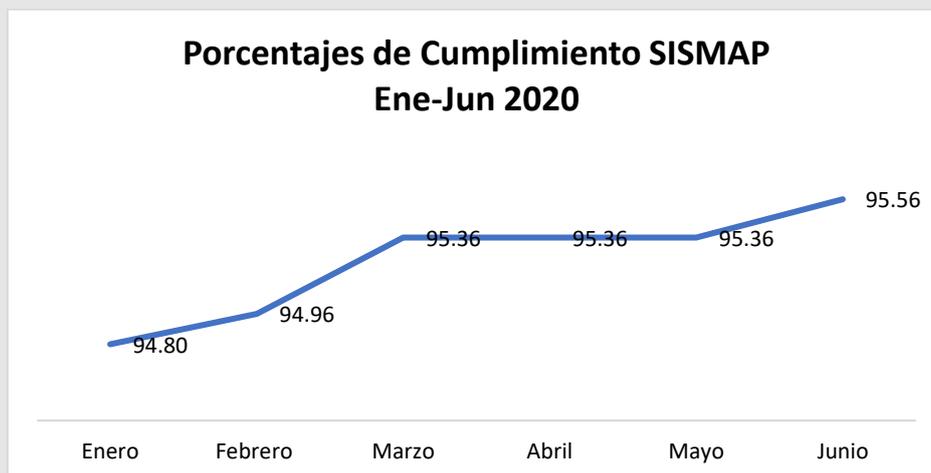
Como parte de las acciones encaminadas a mejorar continuamente la calidad de los servicios y fortalecer la institución sobre la base del cumplimiento de los criterios y subcriterios del Modelo de Excelencia CAF (*Common Assessment Framework*-Marco Común de Evaluación) a mediados de 2019, el Plan de Mejora CAF fue cerrado **con 97% de cumplimiento**. En el último trimestre fue establecido el nuevo plan de mejora, que luego fue reformulado en 2020 al recibir el Informe de Retorno de parte del MAP relacionado con la Postulación al Premio Nacional a la Calidad.



Fuente: Reporte de Mediciones del Cumplimiento Plan de Mejora CAF

d. Sistema de Monitoreo de la Administración Pública - SISMAP

En 2020, el MEMRD mantuvo un desempeño óptimo y niveles de cumplimiento satisfactorios para los indicadores del Sistema de Monitoreo de la Administración Pública (SISMAP), **iniciando en enero con 94.80%**, ocupando en ese mes **la posición 15 en el ranking general**. Al concluir el primer semestre de 2020 el nivel de cumplimiento promedio **fue de 95.23%**.

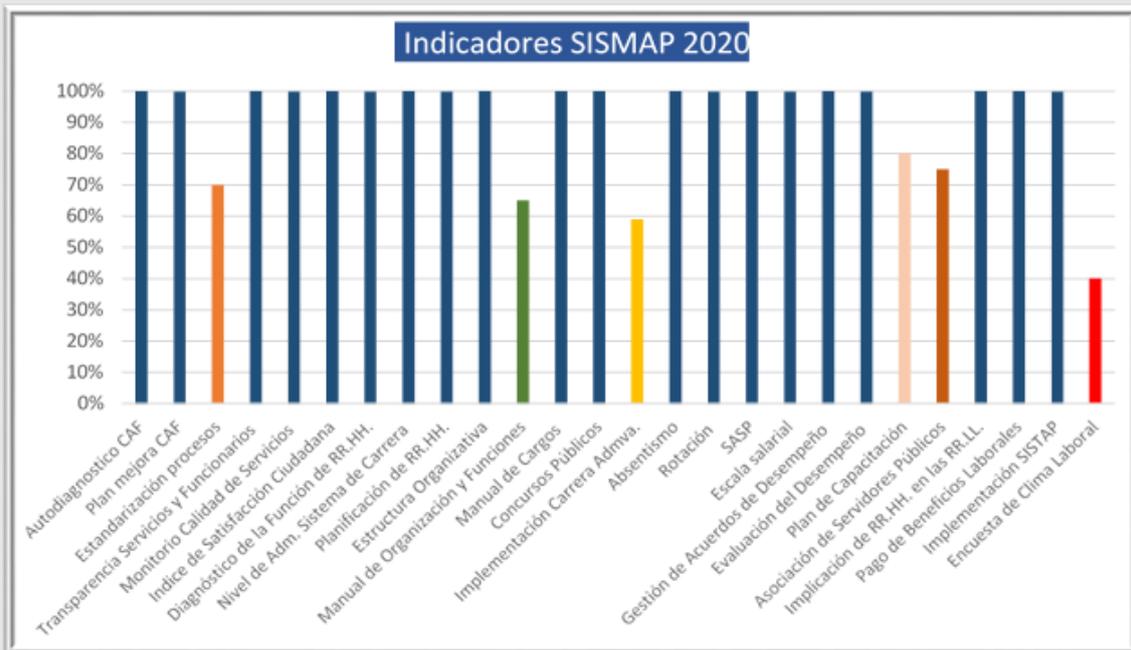


Fuente: Histórico de Ranking portal del SISMAP

Nivel de Cumplimiento de Subindicadores de Calidad en el SISMAP

- AUTODIAGNÓSTICO CAF: 100%.
- Plan de Mejora Modelo CAF: 100%
- Estandarización de Procesos: 70%
- Carta Compromiso al Ciudadano: Indicador en color gris, no aplica.
- Transparencia en las informaciones de Servicios y funcionarios: 100%
- Monitoreo sobre la Calidad de los Servicios Ofrecidos: 100%.
- Índice de Satisfacción Ciudadana: 100%
- Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo (SISTAP): 100%.

En resumen, de los 8 indicadores relacionados a Calidad en la Gestión 6 mantienen el cumplimiento en 100%, uno no aplica. En general, se logró situar al ministerio en la posición 22 en el ranking de 185 instituciones públicas, con un nivel general del indicador de aproximadamente 94%. **De los 26 subindicadores que mide el SISMAP, 21 de estos se mantuvieron como objetivo logrado en un 100% de cumplimiento**, representando el 81% del total. Se destaca que de los 19 subindicadores que corresponden directamente al ámbito de la Gestión de Recursos Humanos, el cumplimiento es de 100% (84%).



e. Normas Básicas de Control Interno (NOBACI)

La gestión de Coordinación realizada por la DPyD para la elaboración y aprobación de los manuales, procedimientos, instructivos, informes y otros documentos requeridos en los cinco componentes o matrices de las NOBACI, fue realizada de manera muy satisfactoria. Al concluir el primer cuatrimestre se mantienen los resultados de **98.30%** en el resultado global de los cinco componentes.

Segundo Cuatrimestre 2020					
Matriz	Calificación MEM	Nivel / Estatus	Calificación CGR	Nivel /Estatus	Observaciones
AMC	100.00%	Satisfactorio	97.75%	Satisfactorio	2
VAR	100.00%	Satisfactorio	100.00%	Satisfactorio	0
ADC	100.00%	Satisfactorio	100.00%	Satisfactorio	0
lyC	100.00%	Satisfactorio	100.00%	Satisfactorio	0
MyE	100.00%	Satisfactorio	93.75%	Satisfactorio	1
TOTAL	100.00%	Satisfactorio	98.30%	Satisfactorio	3

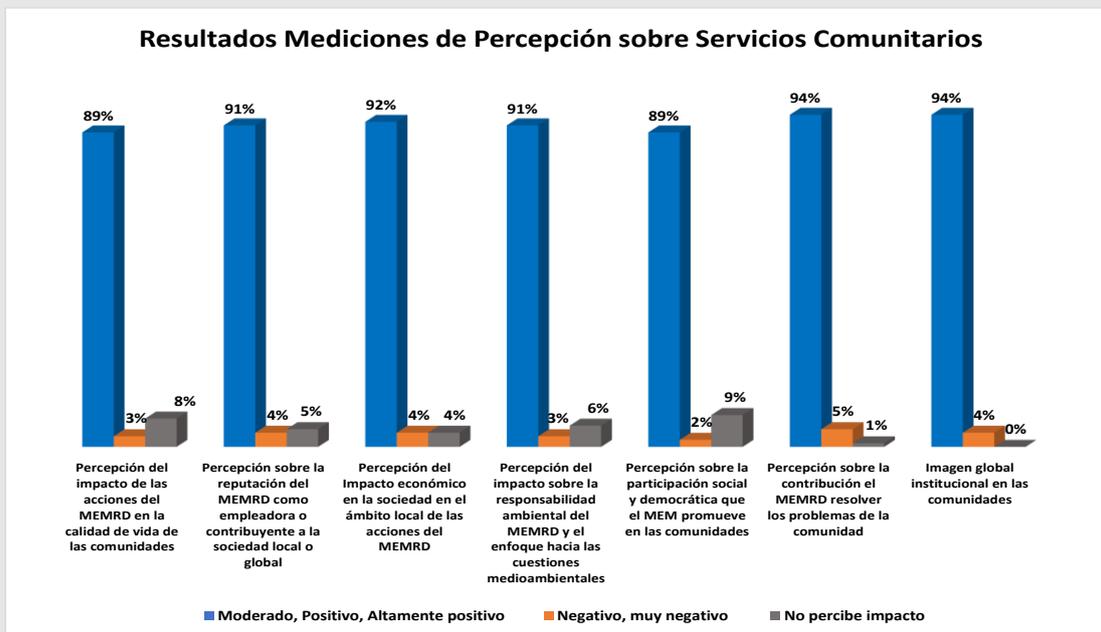
Fuente: Reporte cuatrimestral del Sistema NOBACI

Con el propósito de evaluar la calidad del control interno institucional sobre una base permanente de tiempo, que permita confirmar su vigencia y efectividad, así como para establecer las recomendaciones necesarias para la mejora fue elaborado y difundido **el Plan de Auditoría Interna** a todas las unidades involucradas. La auditoría interna programada para septiembre de 2020 abarcará el 100% de los procesos de control interno.

En 2020 fue concluida la propuesta de TDR. Debido al estado de emergencia sanitaria generada por el covid-19, según consulta a la DAF, se informó que se estará

procesando las solicitudes de bienes y servicios para trabajos operativos cuando concluya este período.

f. Coordinación aplicación Encuesta de Satisfacción Ciudadana y de los Grupos de Interés (ESCGI)



Fuente: Reporte de resultados ESCGI 2019-2020

En seguimiento a la percepción sobre la calidad de los servicios y su impacto en las comunidades mineras, actualmente se está coordinando el inicio de esta encuesta a mediados de junio de 2020.

g. Documentación de Procesos

Una de las acciones más relevantes realizadas para avanzar en este tema, fue la revisión y actualización del **Mapa de procesos**, que permite definir e identificar claramente los subprocesos derivados de los macroprocesos estratégicos, sustantivos o misionales y de apoyo. Luego, se revisaron también los procesos identificados y se redefinieron los procedimientos, políticas, manuales, instructivos y otros documentos a ser elaborados en todas las áreas, los cuales se resumen en el siguiente recuadro.

Resumen General	Total	%
Total de Macroprocesos	15	100%
Total de Procesos	73	100%
Total de documentos a ser elaborados para los procesos identificados	129	100%
Documentos aprobados	56	43%
Documentos pendientes	73	57%

Fuente: Relación de procesos documentados.

Al iniciar el primer trimestre de 2020, se elaboró el **manual de procedimientos** preliminar en las unidades sustantivas del MEMRD, y para concluir el semestre, el nivel de avance general es de 55%, lo que representa un nivel de avance medio con una calificación 70% de cumplimiento en el SISMAP.

h. Formación

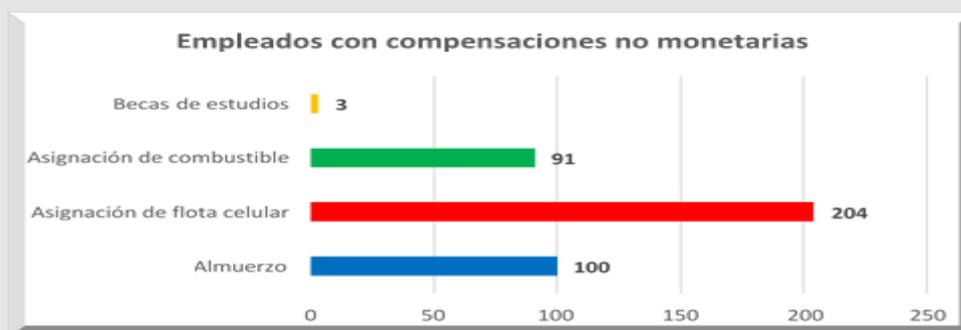
El Plan Anual de Capacitación 2020 fue dado a conocer a todos los colaboradores del MEMRD, alcanzándose un nivel de cumplimiento de 80% en este indicador del SISMAP. Acciones formativas: 64; asistencia de empleados: 321; Horas totales: 3,318. Debido a la situación con el Covid-19, durante el segundo trimestre se incorporaron nuevas actividades al plan de capacitación llevadas a cabo mediante la modalidad virtual.

i. Gestión del Desempeño

Para un total de doscientos ochenta y un (281) colaboradores fueron formulados Acuerdos Desempeño, alcanzando con esto un nivel de cumplimiento de este indicador del SISMAP en un 100%.

j. Gestión de la Organización del Trabajo, compensación y beneficios

Desde el año 2018 la Dirección de Recursos Humanos tiene aprobado el Manual de Cargos y Perfiles mediante la Resolución No. R-MEM-ADM-007-2018, de fecha 5 de febrero de 2018, manteniendo este indicador del SISMAP en un 100% de cumplimiento. En relación con la retribución fija de los empleados, en julio del 2019 el MAP aprobó la *Escala de Salarios del MEMRD*, la cual es la base para la atracción y retención del talento humano de la institución. Este indicador del SISMAP se mantiene en 100% de cumplimiento. Adicionalmente, se mantienen compensaciones no monetarias de gran impacto en los colaboradores del MEMRD, como se indica en el gráfico a seguir (2020):



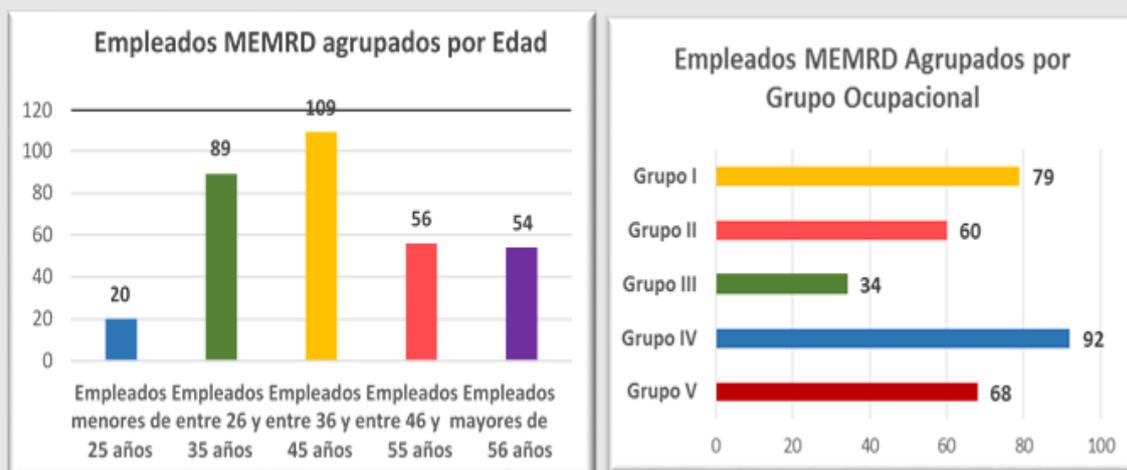
k. Gestión del empleo

Se concluyó un diagnóstico de las de las necesidades de personal en funciones, basado en los Planes Operativos, la disponibilidad presupuestaria y siguiendo la metodología trazada por el MAP. En el Planificación de Recursos Humanos 2020, se evidencia la creación de 44 nuevos cargos.

De estos, 38 conforman el personal fijo del *Parque Temático de Energía Renovable Ciudad Juan Bosch*; 5 cargos es personal contratado de las áreas sustantivas del MEMRD de nivel técnico para proyectos específicos, y 1 cargo con personal contratado para área de apoyo. Un total de 14 cargos fijos por sustitución de personal se generaron del Grupo Ocupacional Profesional, de Apoyo Administrativo y Servicios Generales para las áreas transversales y sustantivas del MEMRD. Se evidencia un nivel de cumplimiento de un 100% en este indicador del SISMAP.

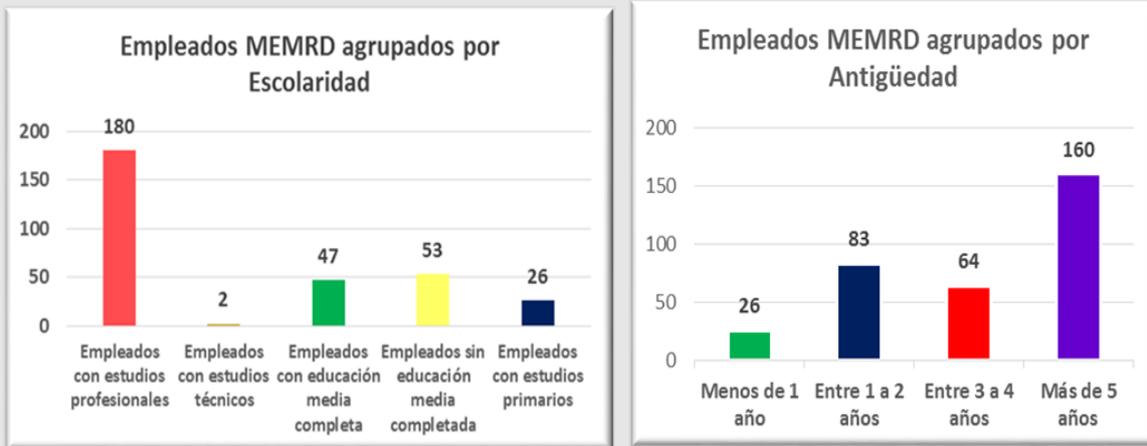
Adicionalmente, se llevaron a cabo 3 Concursos Públicos de acuerdo con la Ley No. 41-08 de Función Pública, manteniendo el nivel de cumplimiento de este indicador del SISMAP en 100%.

En cuanto al indicador del SISMAP referido al *Nivel de implementación del Sistema de Carrera Administrativa*, se han desarrollado esfuerzos para incorporar cada vez más empleados, bajo la modalidad de concurso, mostrando actualmente este indicador un 59% de cumplimiento.



I. Gestión de Registro, Control y Nómina

Está implementado y se mantiene actualizado el Sistema de Administración de Servidores Públicos (SASP), para fines de registro y control de los Recursos Humanos y la Nómina, asegurando el MEMRD un 100% en este indicador del SISMAP. En el 2020 se observó una tasa de rotación de personal de 14%. El índice de absentismo fue de un 6%. Ambos indicadores se mantienen en un 100% de cumplimiento en el SISMAP.



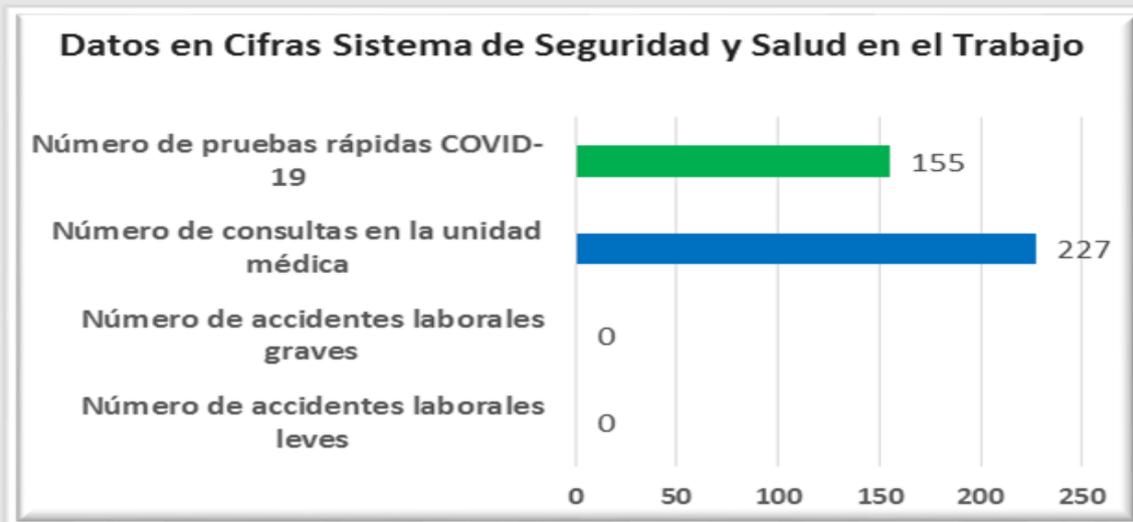
m. Gestión de las Relaciones Laborales y Sociales

Se celebró en febrero del presente año la asamblea para la selección de los miembros y conformación de la *Asociación de Servidores Públicos del MEMRD*, quedando formalmente constituida mediante Resolución No. 047-2020, con Registro No. ASP/227 de fecha 9 de marzo del 2020. La puntuación de este indicador en el SISMAP fue de 80%.

Se mantiene en 100% de cumplimiento el indicador *Implicación de las Unidades de Recursos Humanos en la Gestión de las Relaciones Laborales*, al haberse impartido los talleres sobre la Ley 41-08 de Función Pública y Régimen Ético y Disciplinario al 80% de los colaboradores del MEMRD.

Se aplican recurrentemente las encuestas de *Clima y Cultura Organizacional*. Este indicador está actualmente en 40% de cumplimiento; la Dirección de Recursos Humanos está en espera de que el MAP remita el Informe de Resultados.

En otro orden, la Dirección de Recursos Humanos tiene implementado el *Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo*, a través de las acciones contempladas en su Plan Anual 2020, manteniendo este indicador del SISMAP un 100% de cumplimiento.



2.7.4. Temas relacionados con Monitoreo de Planes, Programas y Proyectos Institucionales

Uno de los elementos prioritarios para poder medir el desempeño institucional es la definición de un correcto sistema de formulación y monitoreo de Planes, Programas y Proyectos. A continuación, se describen las principales ejecutorias en este sentido:

a. Plan Nacional Plurianual del Sector Público

En relación con la facultades y atribuciones del MEMRD, dentro del Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) del MEPyD, se consideran los siguientes productos:

- Estudio del potencial de energía renovable.
- Contratación de bloques petroleros.
- Campañas sísmicas en Cuencas.
- Perforación de Pozos Exploratorios en Cuencas.
- Lanzamiento de Campañas Publicitarias sobre ahorro y eficiencia energética en Instituciones Gubernamentales.
- Auditorías Energéticas en Instituciones Gubernamentales (IG).
- Informes de mantenimiento de las infraestructuras energéticas.
- Planes nacionales en materia de minería.
- Administración de Contratos Especiales.
- Validación País de la Iniciativa para la Transparencia de la Industria extractiva (ITIE).
- Programa Cultivando Agua Buena en Cuencas Hidrográficas Críticas.
- Proyectos de explotación de fuentes de energía renovable.
- Programa de Protección Radiológica y Seguridad Física de Fuente Radioactivas.

Así como las siguientes medidas de política:

- Marco regulatorio en materia de energía.
- Marco regulatorio en materia de hidrocarburos.
- Marco regulatorio en materia de Infraestructuras energéticas y mineras.

- Marco regulatorio en materia de minería.
- Anteproyecto de ley para la modificación de la Ley 100-13.
- Definir la política energética nacional
- Regular las actividades de la cadena de producción del sector energético nacional.
- Definir la política de hidrocarburos y regular las actividades de la cadena de producción del subsector hidrocarburos.
- Fiscalizar las infraestructuras energéticas y mineras.
- Formular y socializar anteproyectos clave de política minera.
- Reformar la normatividad y mejorar la institucionalidad del sector energético nacional.
- Mejorar la normatividad e institucionalidad en materia de aplicaciones de tecnología nuclear.

A través del Sistema RUTA del MEPyD, se mantiene un monitoreo, con horizonte de tiempo de cuatro (4) años sobre cada uno de estos elementos que definen la cadena de valor público institucional.

b. Producción institucional en el marco del Plan Estratégico Institucional (PEI)

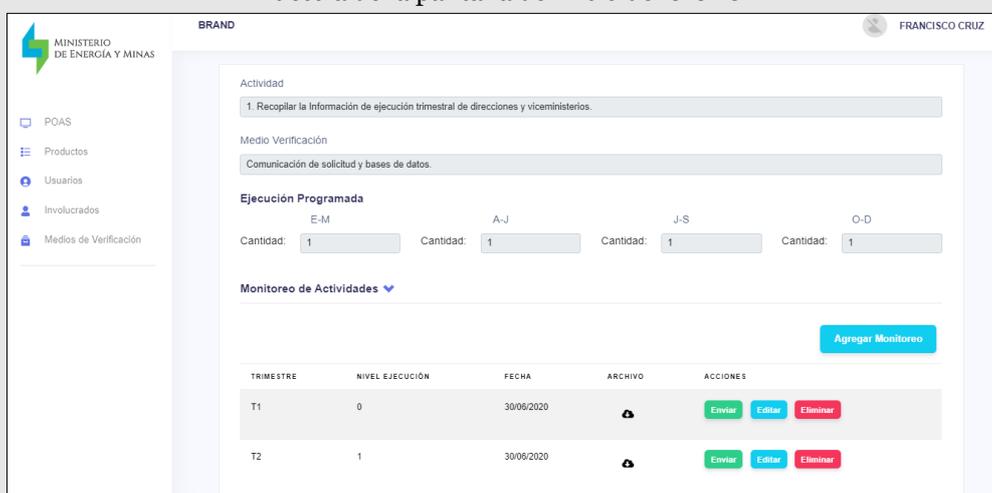
El Ministerio de Energía y Minas ha definido su producción institucional para el período 2017-2020 sobre la base del marco legal vigente, así como los compromisos institucionales e internacionales. Los objetivos generales, específicos y estrategias fueron definidas anteriormente en este documento.

Sobre la base de dicho PEI, se define anualmente el Plan Operativo Anual, el cual es monitoreado a través de los instrumentos definidos por la Dirección de Planificación y Desarrollo (DPyD) de manera trimestral.

Como parte de las estrategias desarrolladas entre la DPyD y la DTIC, *se desarrolló el Sistema para la Formulación y Monitoreo del Plan Operativo Anual (SISPOA)* el cual cuenta con módulos para definición de la producción institucional y el presupuesto asociado para el logro de dichos objetivos, así como lo referido al monitoreo que es realizado de manera trimestral para rendir los informes correspondientes a las máximas autoridades ejecutivas.



Muestra de la pantalla de inicio del SISPOA



Muestra de la pantalla de monitoreo de actividades en el SISPOA

c. Estructura programática presupuestaria y reporte de la producción física institucional

Como parte de los compromisos institucionales vinculados con la gestión presupuestaria de la producción física, vinculada a su vez con el plan operativo anual, anualmente se presenta ante la DIGEPRES, *la estructura programática*, la cual es monitoreada de manera trimestral a través del SIGEF. Esto se basa en los principales resultados del monitoreo del POA.

d. Redacción de informes socioeconómicos de los ámbitos mineros y energéticos

Como parte de las iniciativas desarrolladas por la Dirección de Planificación y Desarrollo desde 2019, han sido redactados tres (3) informes socioeconómicos dentro de los ámbitos de competencia del MEMRD. El detalle de estos se visualiza a continuación:

- **Lineamientos de Política del Sector Minero en República Dominicana y su Análisis Económico 2010-2018:** el cual evalúa los principales lineamientos de la política minera, analizando las principales variables macroeconómicas como punto de partida para la definición del Plan Minero Nacional.
- **Evaluación General de la Penetración de los Vehículos Eléctricos en la República Dominicana:** el cual evalúa los principales aspectos generales de la movilidad eléctrica a nivel mundial y esboza algunos de los elementos prioritarios a ser considerados en la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica.
- **Diagnóstico del Sector Energético de República Dominicana al año 2018:** el cual analiza el sector energético desde todos sus ámbitos, incluyendo los principales elementos para la política energética así como el estado del arte del sector, a partir de los resultados de la encuesta energética con año base 2018.

2.7.5. Progresos en desarrollo e imagen institucional

- **Estructura organizativa y manuales**

- a. *Elaborada nueva estructura organizativa.* Revisada juntamente con el MAP. Pendiente aprobación del Despacho y firma de resolución conjunta MEMRD-MAP.
- b. *Elaborado Manual de Funciones* con base en la nueva estructura organizativa.
- c. *Elaborados los procedimientos* de la mayoría de las unidades vigentes.

- **Comunicaciones**

a. Boletín Institucional

En el primer semestre del año 2020 se publicó un boletín correspondiente al último trimestre del 2019 y actualmente nos encontramos en la elaboración del que corresponde al primer semestre de este año.

b. Documental del Ámbar

En marzo de este año se publicó el Documental sobre el Ámbar Dominicano. Este documental busca promover y educar sobre el procesamiento y comercialización del Ámbar, que abarca el proceso de extracción y los trabajos que viene realizando el Ministerio de Energía y Minas para regular la actividad para que la explotación del ámbar se realice de manera sostenible y beneficie a los mineros, a los comercializadores, a las comunidades y a los joyeros. Es decir, para promover que toda la cadena de valor se beneficie de la explotación de nuestros recursos naturales.

c. Informe presencia mediática MEMRD

La Dirección de Comunicaciones realiza un informe sobre la presencia mediática del Ministerio de Energía y Minas, a partir de la valoración de las publicaciones en prensa, radio y televisión del MEMRD, con el cual monitoreamos la reputación de la institución. Este informe fue entregado al Departamento de Calidad de la Dirección de Planificación y Desarrollo de nuestro Ministerio y abarca el período mayo 2019- mayo 2020.

d. Agenda Editorial y Cobertura audiovisual

Durante el primer semestre del año 2020 la Dirección de Comunicaciones ha proyectado la imagen del Ministerio de Energía y Minas y de la labor realizada por sus distintas áreas mediante una agenda propia de temas estratégicos con 16 comunicados de prensa, enviados hasta el 17 de junio, acompañados con fotografías, vídeos e informes entregados a los principales medios de comunicación impresos, digitales, televisivos y radiales del país. Desde la Dirección se le ofreció cobertura fotográfica y audiovisual a 22 actividades internas y externas del Ministerio.

e. Desarrollo del material de apoyo y elementos de divulgación de información interna y externa

Hemos atendido las necesidades de diseño y edición que han requerido las diferentes áreas de la institución durante el primer semestre del 2020, para un total de 854 trabajos entre diseños y revisiones de línea gráfica, además de animación y edición de videos.

f. Manejo de las Redes Sociales

Se realiza desde la Dirección de Comunicaciones, bajo criterios claros institucionales, conforme al protocolo de manejo de redes sociales del Manual de Gestión de Crisis y Política de Comunicación Interna y Externa.

Se han realizado hasta el día 17 de junio de este año 1,053 publicaciones en todas las redes (313 en Facebook, 277 en Instagram y 463 en Twitter), contando con 754,500 impresiones en Twitter, 138,300 en Instagram y 83,500 en Facebook. Y hasta esa misma fecha se han logrado 193 nuevos seguidores en Instagram, 317 en Twitter y 19 en Facebook. Es importante señalar que todo este alcance se ha hecho con contenido orgánico, de origen propio, no por publicidad pagada.

g. Organización de eventos

En el primer semestre del año 2020 el área de Protocolo y Eventos ha organizado dos actividades, requeridas por diferentes departamentos del Ministerio de Energía y Minas, realizadas tanto dentro como fuera de la institución.

2.7.6. Gestión de la Cooperación Internacional

a. Presencia en organismos internacionales. El MEMRD representa al país en distintas organizaciones y escenarios a nivel internacional, tanto en el ámbito energético como en el minero. Por citar algunos, a continuación se destacan algunas acciones concretas:

- **Organización Latinoamerica de Energía (OLADE).** El MEMRD ha representado al país como punto focal desde el año 2014 y ha ostentado la titularidad en importantes reuniones, como fue el caso de la reunión de ministros en donde resultó reelecto el actual Director de OLADE Ing. Alfonso Blanco. Se han desarrollado innumerables proyectos y capacitaciones puntuales en beneficio del país en temas de fuentes renovables de energía, eficiencia energética, planificación energética, sistemas de información energética y otros temas afines.
- **Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA, por sus siglas en inglés).** El MEMRD ha representado al país como punto focal y ha ostentado la Presidencia de la 7ma Asamblea General de la Agencia en el año 2017, así como la representación en la participación del resto de asambleas generales y concejos de la agencia desde el año 2014, directamente desde el MEMRD o a través de la CNE, con el apoyo de la Embajada en los Emiratos Árabes Unidos. A partir de esta organización, se desarrollaron proyectos en beneficio del país en temas de fuentes renovables de energía y planificación energética.
- **Sistema de Integración Centro Americana (SICA):** El MEMRD ha representado al país como punto focal en el sector de energía y ha ostentado la presidencia pro-témpore en varias ocasiones desde el año 2014. Junto al SICA se desarrollan iniciativas importantes en beneficio del país en temas de fuentes renovables de energía, eficiencia energética (incluyendo etiquetado de equipos y normas), hidrocarburos y otros temas afines.
- **Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).** Es función del los ministerio de energía, representar al país ante el OIEA (en calidad de NLO y NLA) para el correcto desenvolvimiento de las actividades técnicas en la materia. El MEMRD ha representado al país como punto focal desde el año 2014. Con el soporte de la OIEA, como puede notarse en este informes, se desarrollan innumerables proyectos nacionales y regionales en temas de planificación energética, usos pacíficos de las radiaciones ionizantes y

recepción de equipos y materiales vinculados con las tecnologías de radiaciones ionizantes, y otros temas afines.

- **Alianza de Energía y Clima de las Américas (ECPA) de la Organización de Estados Americanos (OEA).** El país es parte del Comité Directivo de este foro desde su conformación en 2015. Actualmente, se está recibiendo apoyo en el área de eficiencia energética.
 - **Proyecto Mesomérica.** El MEMRD ha representado al país como punto focal en el sector energía y ha ostentado la presidencia pro-témpore en varias ocasiones desde el año 2014. Sus áreas de acción están enfocadas en eficiencia energética, electro movilidad y energías más limpias.
- b. Acuerdo de cooperación institucional en Asuntos Mineros, bajo el marco del Programa de Cooperación Técnica y Científica República Dominicana - Perú, 2014 -2017 (Ministerio de Energía y Minas de Perú).** Con el objetivo de intercambiar de experiencias para el fortalecimiento de la Pequeña Minería y Minería Artesanal en la República Dominicana. Dentro de los principales resultados está la asistencia técnica para la revisión del marco legal para la pequeña minería y minería artesanal, asesoramiento en la superación de las debilidades del sector, capacitaciones técnicas y formación de facilitadores.
- c. Apoyo a la implementación del Programa Cultivando Agua Buena (Agencia Brasileña de Cooperación, ABC; Agencia Nacional de Aguas de Brasil, ANA).** Procura apoyar el desarrollo de capacidades socioambientales de poblaciones locales de las cuencas hidrográficas y de las instituciones que actúan en la región. Se trata de mejorar la conservación de los recursos naturales y la calidad de vida en dichas localidades. Dentro de los principales resultados está el cambio cultural y de comportamiento en las comunidades involucradas, implementación de prácticas para la conservación del agua y del suelo, sostenibilidad en los segmentos socio-económicos y ambientales, articulación de conocimientos.
- d. Consultoría para el apoyo técnico para el fortalecimiento institucional y la transparencia en el sector minero energético (Banco Interamericano de Desarrollo, BID).** Proveer apoyo técnico y logístico al MEM para la implementación de actividades de fortalecimiento de sus capacidades institucionales y la calidad de la gobernanza del sector extractivo, con foco en la promoción de la transparencia y la adopción de mejores prácticas internacionales. Lograr los objetivos para la implementación del EITI en el país, con la finalidad de ser país cumplidor del estándar.
- e. Acuerdo de cooperación entre el MEM y el Instituto Canadiense de Recursos Internacionales y Desarrollo (CIRDI).** El principal objetivo es identificar el potencial minero (larimar) y mejora de las prácticas de seguridad en la minería de pequeña escala en República Dominicana. Dentro de los principales

resultados están la generación de conocimiento del potencial de larimar del país, así como capacidades fortalecidas en materia de seguridad minera y tecnología minera.

- f. Consultoría para Diagnóstico de Capacidades Institucionales en la Gestión del sector minero y de hidrocarburos de la República Dominicana (Banco Interamericano de Desarrollo, BID).** Realización de un diagnóstico integral que permita identificar debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades del sector minero y de hidrocarburos, para desarrollar el fortalecimiento institucional, incluyendo la gestión de información, del Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana. Se logró la identificación de acciones para el fortalecimiento de las funciones institucionales claves del Ministerio de Energía y Minas y, mejoras en la eficiencia en la toma de decisiones, incluyendo la gestión de la información.

- g. Segunda Donación EGPS No. TFoB1484-DO, para la Implementación del Proyecto EITI en República Dominicana.** Banco Mundial. Firmado el 12 de diciembre de 2019 e inició su ejecución en febrero 2020. A la fecha no han sido ejecutadas las actividades conforme al plan de trabajo, debido al COVID-19.

En adición, existen otras iniciativas que han sido presentadas en otros ejes temáticos a lo interno de este documento.

III. PRINCIPALES RETOS SECTORIALES

3.1. Principales retos /problemas por solucionar

3.1.1. Sector Energético

- **Marco normativo:** el conjunto de leyes vigentes presenta significativas incongruencias en términos conceptuales, así como de aplicación de procedimientos. En este sentido, se registran:
 - Vacíos normativos asociados con exceso de burocracia en la asignación de permisos para la realización de proyectos de generación de electricidad.
 - Discrecionalidad en la asignación de incentivos o permisos.
 - Contradicciones en cuanto la aplicación de las normativas vigentes.
 - Falta de régimen de consecuencias congruentes y fortalecidos ante el incumplimiento de responsabilidades por parte de los agentes.
 - Ausencia de instrumentos para normar actividades concretas que permitan una correcta fiscalización de las actividades, como es el caso de la eficiencia energética y la hibridación de biomasa con otros combustibles.

Estos son elementos que fueron ampliamente discutidos en el proyecto financiado por la Unión Europea sobre el diagnóstico del marco normativo del sector energético con énfasis en el subsector eléctrico.

- **Marco institucional:** vinculado con lo anterior, se registran duplicidad de y solapamientos de funciones y atribuciones entre los organismos creados por las normativas vigentes, así como roles no ejecutados y no asignados. Todo esto, limita el rol del MEMRD como órgano rector del sector y atenta contra la estabilidad y direccionalidad estratégica de las acciones, tanto por los agentes privados como por el propio gobierno. Se requiere una reforma institucional que resulte de una reforma normativa a profundidad y global.
- **Ausencia de una política energética nacional vinculante actualizada:** pese a que han sido realizados varios ejercicios de planificación energética y se cuenta con un sistema de información energética robusto (tanto cuantitativo como georreferenciado), además de que se dispone de un Plan Energético Nacional vigente (2010-2025, publicado por la CNE), *las decisiones que toman los agentes del mercado, incluido el propio gobierno, no necesariamente están relacionados con las pautas definidas por dicho instrumento.* A la vez, se requiere que dicho direccionamiento sea actualizado, a los fines de reflejar los requerimientos actuales del sistema.
- **Falta de una unidad altamente especializada de planificación energética y minera,** como principal herramienta de ejecución de la Política Energética Nacional y de los planes sectoriales.

- **Alta Dependencia de los combustibles fósiles importados:** pese a que en la última década se ha priorizado el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía en la matriz de generación, aún existen limitaciones técnicas que no han permitido un mayor despliegue de estas a nivel nacional.
- En el caso del sector transporte, aún no se ha desarrollado un programa nacional para el aprovechamiento de los biocarburos en la mezcla con los combustibles líquidos. En adición, aunque se trabaja en esto desde el último año, se requiere de *una estrategia de movilidad eléctrica* para lograr un crecimiento planificado y ordenado, que venga de la mano con planes de inversión en infraestructura de distribución de energía, facilitando una penetración significativa de dicha tecnología en el sector transporte.
- **Exploración y explotación petrolera:** vinculado a lo anterior, se han realizado de manera sistemática y planificada los esfuerzos necesarios a los fines de despejar la duda de si el país cuenta o no con los recursos hidrocarburos en volúmenes comercialmente explotables. Sin embargo, este tema sigue siendo un reto significativo. Es necesario que las nuevas autoridades den continuidad al Programa de Exploración y Producción de Hidrocarburos.
- **Bajos niveles de eficiencia energética en el parque de electrodomésticos y equipos consumidores de energía:** según se evidenció en la última encuesta energética realizada por la Fundación Bariloche para el MEMRD y la CNE, con apoyo presupuestario del BID, en donde el rendimiento promedio a nivel nacional es de un 40.8% (altamente influenciado por el bajo rendimiento del sector de mayor consumo: transporte). Existen oportunidades de realizar inversiones significativas, así como formular políticas que impacten positivamente sobre los principales agregados macroeconómicos (tipo de cambio, balanza comercial, reservas internacionales, control de la inflación, etc.).
- **Existencia de distorsiones del mercado:** uno de los ejemplos más claros es el tema de la aplicación de las tarifas de electricidad, las cuales se han mantenido fijas desde junio del año 2011 y no necesariamente reflejan los verdaderos costes del sistema. Esto genera la necesidad de realizar subsidios directos (bonoluz) así como la ocurrencia de subsidios cruzados en tarifa.

Otra de las distorsiones es el elevado número de usuarios de las empresas distribuidoras de electricidad respecto al número de clientes de estas, lo cual redundaría en mayores requerimientos de niveles de inversión, con una menor generación de ingresos debido a que la facturación es inferior al monto de compra de energía de las distribuidoras (descontadas las pérdidas técnicas).

- **Elevadas pérdidas técnicas y no técnicas en el SENI:** vinculado con uno de los aspectos tratados en el punto anterior, existe un alto nivel de pérdidas técnicas y no técnicas que supera el 27%, lo que se traduce en un déficit de ingresos por parte de las distribuidoras. Ello repercute en requerimientos anuales de recursos financieros por parte al Gobierno Central que, dependiendo de los niveles de precio del petróleo, ha llegado a ascender a valores equivalentes entre el 0.5 y 1.5% del PIB.
- **Atrasos en el cumplimiento de pago a los generadores:** lo que, sumado a los altos requerimientos de recursos financieros para entrar al mercado, genera una alta barrera de entrada debido al requerimiento de un alto nivel de capital de trabajo para asegurar un flujo constante de energía, considerando la dependencia de los combustibles importados.
- **Desabastecimiento de energía eléctrica:** que supera más del 10% de la demanda estimada. Este problema está asociado no a una falta de potencia para abastecer la energía, sino a factores económicos lo que provoca que las empresas distribuidoras limiten la cantidad de energía que sirven a los usuarios.
- **Concentración del mercado:** sustentado en el hecho de que tres (3) grandes grupos comerciales dominan cerca del 70% del mercado de generación: CDEEE, EGEHAINA y AES Dominicana. Esto puede atentar con la competencia del mercado y una posible (no quiere decir que en la práctica haya sido así) colusión entre los agentes para marcar tendencias de precios en el mercado spot y la operatividad del sistema.
- **Acceso a servicios modernos de energía:** tanto en el caso de la electricidad (pese a que el país cuenta con una nivel de cobertura cercano al 97%, la calidad de dicho acceso, como es el caso de los niveles de tensión o la disponibilidad del servicio, no necesariamente se traduce en una cobertura efectiva tan elevada) como en el caso de los hidrocarburos y fuentes de energía, considerando que al 2010 cerca del 10% de los hogares utilizaba combustibles sólidos para la cocción de alimentos, y que el acceso a GLP o GN sigue siendo teniendo problemas de acceso.
- **Bajos niveles de resiliencia a las inclemencias del cambio climático y fenómenos naturales:** debido a que las principales infraestructuras energéticas se encuentran localizadas en la región sur del país (gran parte de las centrales de generación están ubicadas en la costa sur, así como los principales puertos de combustibles, incluido el gas natural).
- Entre otros que han sido ampliamente conocidos y estudiados por los expertos nacionales, así como contratados internacionales.

3.1.2. Sector Minero

- **Marco normativo desactualizado:** la legislación vigente tiene ya cinco (5) décadas de vigencia y es normal que tenga importantes vacíos normativos que requieren ser atendidos con urgencia para hacer frente a los aspectos tecnológicos, económicos, tributarios y ambientales, atendiendo los tipos de explotación y sus características. Estos vacíos fueron subsanados en gran medida en los instrumentos normativos presentados por el MEMRD, pendientes de aprobación.
- **Enriquecer el proyecto de Ley de la Minería Nacional** sin ceder ante las posiciones de interés nacional plasmadas en él. El objetivo de un instrumento de política como este anteproyecto no debe ser enfocado unilateral o predominantemente en atraer inversiones extranjeras y crear facilidades al capital, sino también en aspectos decisivos para que la minería se convierta efectivamente en un sector clave del desarrollo nacional sostenible, participativo e inclusivo, bajo criterios de responsabilidad ambiental y conservación de la biodiversidad.
- **Establecer una gobernanza que tienda a reproducir el capital natural no renovable para convertirlo en un acervo de capital renovado, sostenible y de largo plazo,** a través de la acumulación de capacidades productivas, tecnológicas y de innovación, basada en mejoras constantes de una educación pública de calidad, de la infraestructura y de los sistemas nacionales de promoción de la productividad en todos los segmentos industriales (por ejemplo, en las microempresas, las pymes y las grandes empresas). A este objetivo responde el *anteproyecto de Ley del Sistema Nacional de Gestión de la Renta Estatal Minera*, en poder del Poder Ejecutivo.
- **Fortalecimiento de la institucionalidad, el sistema de otorgamiento de derechos, la transparencia, la salvaguarda del ambiente y la fiscalidad.** Para todos estos problemas existen soluciones concretas en el proyecto de Ley de la Minería Nacional, actualmente en conocimiento del Congreso Nacional.
- **Falta de compromiso y posiciones del sector de Sociedad Civil en la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas que podrían llevar a la suspensión del país de dicha iniciativa.** Se sugiere continuar los esfuerzos de acercamiento con este sector, a fin de solventar la situación y lograr que sus representantes regresen a la mesa y al trabajo colaborativo.
- **Ausencia de una política minera nacional vinculante:** a la fecha, el país no cuenta con:
 - Una política minera nacional.
 - Un Plan Minero Nacional.

- Un ejercicio riguroso y robusto de planificación minera que permita definir los lineamientos de política adecuados para el mejor aprovechamiento de los recursos mineros existentes y futuros.
- **Promover la inversión para exploración y posterior explotación:** el país cuenta con muchas posibilidades de ampliar el número de concesiones de explotación a futuro, para esto, y vinculado con lo anterior, se requieren mayores niveles de incentivos. Es preciso reforzar la publicidad (local e internacional) y superar muchos mitos, debilidades y rechazos comunitarios.
- **Promover una cultura de minería responsable:** a través de la realización de talleres de sensibilización y la definición de protocolos de obligatorio cumplimiento para asegurar un cierre de minas que no atente contra los intereses de las futuras generaciones, como es el caso de la antigua Rosario Dominicana, hoy PVDC. El compromiso con esta cultura debe elevarse al rango de política de Estado.
- **Falta de conocimiento técnico y especializado:** pese a que el país cuenta con técnicos especializados, aún falta ampliar la lista de profesionales especializados en temas propios de la minería y la gestión de cierre de estas.
- **Falta de conciencia social sobre los procesos productivos:** aún existe el mito urbano de que la minería es nociva para el medio ambiente y que los beneficios que se extraen de la misma no pueden ser aprovechados para la ampliación de actividades productivas tanto locales (en el lugar de explotación) como nacionales, en beneficio del bien común de las generaciones actuales y futuras.
- **Formalización de actividades mineras de pequeña escala,** como es el caso de la minería artesanal a pequeña escala, que requiere de mejores condiciones tanto para el que emprende las inversiones como para los mineros vinculados con el aprovechamiento de los recursos.
- **Solución del grave problema de la inestabilidad geotécnica y los otros peligros ambientales dentro del túnel de acceso principal de la mina de larimar de la provincia de Barahona.** Las condiciones de seguridad de esta mina empeoran con el paso del tiempo. Los nuevos signos de inestabilidad en el talud sobre la mina reportados por el MEM indican un peligro de muerte para los mineros, así como uno de mayor escala que pondría en riesgo a las personas fuera de la mina en el fondo del valle.
- Entre otros que pueden ser, junto con los anteriores, resueltos en el mediano plazo debido a la amplia experiencia acumulada en países de la región, como son los casos de Perú y Colombia, así como otros que ya han realizado significativos aportes como es el caso de Canadá.



MINISTERIO
DE ENERGÍA Y MINAS
REPÚBLICA DOMINICANA