



acelera 

**PRODUCCIÓN Y CONSUMO
SOSTENIBLES**

*Hoja de Ruta como **Acelerador de la
Agenda 2030** para la República Dominicana*

Pág 4. I. INTRODUCCIÓN

Pág 6. [COVID-19: Una oportunidad para plantear la Producción y Consumo Sostenibles](#)

Pág 8. [I.I Antecedentes: Producción y Consumo Sostenibles](#)

Pág 11. [I.I Metodología](#)

Pág 11. [I.II.I Mapeo de Actores](#)

Pág 12. [I.II.II Iniciativas locales relevantes a Producción y Consumo Sostenibles](#)

Pág 14. [I.II.III Programas e iniciativas regionales y globales sobre Producción y Consumo Sostenibles](#)

Pág 15. [I.II.IV Consultas y Actividades](#)

Pág 17. 2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Pág 18. [2.1 Análisis de la situación país respecto a los lineamientos estratégicos definidos en la misión MAPS para impulsar un modelo de Producción y Consumo Sostenibles en la República Dominicana](#)

Pág 20. [2.1.1 Gestión sostenible de los recursos naturales](#)

Pág 31. [2.1.2 Energía sostenible](#)

Pág 45. [2.1.3 Actitudes y prácticas sostenibles](#)

Pág 55. [2.1.4 La gestión integral de los residuos](#)

Pág 69. [2.1.5 Innovación y negocios sostenibles](#)

Pág 81. [2.1.6 Marco regulatorio](#)

Pág 85. 2.2 Desafíos, brechas y oportunidades

Pág 85. [2.2.1 Desafíos existentes](#)

Pág 88. [2.2.2. Brechas por reducir](#)

Pág 90. [2.2.3 Oportunidades](#)

Pág 92. **[3. ANÁLISIS DEL MARCO NORMATIVO VIGENTE Y SUS BRECHAS PARA LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES](#)**

Pág 93. [3.1 Marco Normativo Vigente](#)

Pág 102. [3.2 Revisión del Marco Normativo](#)

Pág 118. [3.2.1 Evaluación de la política nacional de Producción y Consumo Sostenibles](#)

Pág 125. 4. LINEAS DE ACCIÓN PRIORIZADAS Y ACCIONES RECOMENDADAS

Pág 126. [4.1 Gestión sostenible de recursos naturales](#)

Pág 128. [4.2 Energías sostenible](#)

Pág 129. [4.3 Actitudes y prácticas sostenibles](#)

Pág 130. [4.4 Gestión integral de residuos](#)

Pág 131. [4.5 Innovación y negocios sostenibles](#)

Pág 132. [4.6 Marco regulatorio](#)

Pág 135. 5. BIBLIOGRAFÍA

Pág 149. 6. ANEXOS

Pág 149. [6.1. Instituciones consultadas para la elaboración de La Hoja de Ruta](#)

Pág 151. [6.2 Inventario de iniciativas en curso y programadas en República Dominicana](#)

Pág 163. [6.3 Catálogo de programas e iniciativas regionales y globales sobre Producción y Consumo Sostenibles](#)

Pág 180. [6.4 Sistematización del ciclo de charlas sobre la agenda 2030](#)

Pág 182. [6.5 Matriz de acciones propuestas por esta Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles](#)

1. INTRODUCCIÓN



La Producción y Consumo Sostenibles (PCS) consiste en hacer un uso más eficiente de los recursos naturales y de la energía, reduciendo las emisiones, como la de los gases de efecto invernadero. Fundamentalmente, se trata de producir y utilizar los productos y servicios de una forma menos nociva para el entorno. El objetivo es atender nuestras necesidades básicas de bienes y servicios, mejorando al mismo tiempo nuestra calidad de vida y garantizando a las futuras generaciones la disponibilidad de recursos suficientes. El consumo sostenible concierne a un estilo de vida, hábitos de compra y manera de usar y desechar productos y servicios que afecten lo menos posible al medio ambiente. La producción sostenible se centra en la reducción del impacto medioambiental de los procesos de producción y en el diseño de productos más eficientes.

Con miras a impulsar la Producción y Consumo Sostenibles en la República Dominicana, la Secretaría Técnica de la Comisión de Desarrollo Sostenible, las Subcomisiones Planeta y Prosperidad, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo han elaborado una Hoja de Ruta que proporciona un marco estratégico para la implementación del acelerador de Producción y Consumo Sostenibles, promoviendo la apropiación y el liderazgo sectorial en torno a objetivos y metas específicas para su implementación, monitoreo y evaluación, siguiendo un enfoque de “combos” que a su vez impacta distintos ODS asociados. Esta Hoja de Ruta está basada en evidencias y políticas existentes en el país, en recomendaciones para el cumplimiento de compromisos internacionales y en medidas mayormente alineadas con los planes estratégicos de las principales instituciones relevantes.

Este documento presenta los resultados de una serie de consultas realizadas con actores clave, tales como Ministerios, las subcomisiones Planeta y Prosperidad, sector privado, organizaciones de sociedad civil, academia y organismos de cooperación para el desarrollo. Presenta también la revisión y análisis de la situación país con datos nacionales, instrumentos de planificación y el marco normativo existente en la República Dominicana, y evalúa la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenibles con miras a alinear sus metas con los hallazgos aquí presentados. La Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles busca trazar los pasos a seguir en base a las áreas prioritarias de intervención identificadas, y así orientar y armonizar los esfuerzos de los distintos sectores del país.

COVID-19

una oportunidad para replantear la producción y el consumo

La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 ha cambiado el mundo, las economías y la sociedad. Más allá de una crisis sanitaria, estamos frente a una crisis socioeconómica y de desarrollo humano en la que, según estimaciones del PNUD, por primera vez se prevé una caída en el desarrollo humano global desde 1990, año en que inició su medición. Sin certezas aún de cómo evolucionará, como humanidad nos enfrentamos al reto de abordar la devastación socioeconómica causada por el virus a nivel mundial. En este contexto, se nos presenta la oportunidad de elegir desde qué paradigma planteamos la recuperación de cara al futuro.

Las medidas de aislamiento tomadas por los gobiernos para restringir la expansión del virus salvaron vidas. Sin embargo, también han generado enormes pérdidas económicas y cambios en las dinámicas de funcionamiento de las empresas, los hogares y el comercio global, con un impacto desproporcionado en los más vulnerables. Esto supone un riesgo de que se amplíen desigualdades existentes, pero presenta una oportunidad para no construir lo mismo, sino construir mejor.

A nivel ambiental, el desafío no es menor. Si bien el planeta ha tenido un respiro, producto de la disminución de las actividades económicas y el confinamiento de la población, continúa siendo prioritario replantear el modelo de producción y consumo actual

para que los efectos medioambientales positivos sean parte de la nueva normalidad.

Las crisis generan oportunidades. Este momento que vivimos como humanidad constituye una oportunidad para replantear el modelo de desarrollo y encaminarnos a una recuperación que no reproduzca los patrones de producción y consumo que nos llevaron a una crisis ambiental global.

Ante una disrupción de esta magnitud, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es más imprescindible que nunca. Esta Agenda proporciona una ruta sustentada en la protección de los derechos y las necesidades de las personas, bajo principios transversales de sostenibilidad ambiental y reducción de las desigualdades.

La Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles representa el renovado compromiso entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil para avanzar en materia de sostenibilidad ambiental y social. Reúne acciones y estrategias alineadas con esta visión de desarrollo y constituye una plataforma para avanzar en la recuperación socioeconómica del país, de las empresas y la sociedad dominicana.

Si bien esta Hoja de Ruta se concibió previo a los impactos de la pandemia, sigue planteando un norte para regresar a un camino de crecimiento económico sostenible y responsable donde se reduzca la vulnerabilidad e incremente la resiliencia. Ahora más que nunca se necesitan puntos centrales de apoyo en políticas de Estado, acciones e inversiones directamente orientadas al desarrollo inclusivo y sostenible, que consideren el capital natural y los impactos en el cambio climático.



Lanzamiento HdR PCS.

El 2020 inicia la Década de Acción para acelerar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Aunque no se pueden obviar los riesgos de pérdida de avance en la implementación de la Agenda 2030 a raíz de la pandemia, es necesario que el país se mantenga firme en el progreso de los Objetivos con los cuales se ha comprometido para lograr así una economía y una sociedad más equitativas, inclusivas y sostenibles. Lo que hagamos durante y después de esta crisis es una oportunidad para construir más resiliencia ante pandemias, el cambio climático y otros desafíos a los que podamos enfrentarnos.

● I.I ANTECEDENTES: PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES

Con la integración en el año 2016 de la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible (Comisión ODS), constituida por instancias del Gobierno, sociedad civil y sector privado, se inician en el país los trabajos para la integración y la implementación de la Agenda 2030, reconociendo la existencia y relevancia de una agenda nacional, conceptualizada y formulada en la visión, objetivos y metas de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END).

La Comisión ODS tiene por objeto propiciar la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenibles en sus tres ámbitos a través de las políticas públicas reflejadas en los instrumentos de planificación¹. Se busca que estas entidades, integradas por actores del sector público, privado, local, sociedad civil y academia, incluyan dichos objetivos en los instrumentos de planificación nacional, como es el caso de la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenibles. Por tanto, la Comisión tiene como misión promover la adaptación de la agenda nacional a la Agenda 2030 y los ODS.

La estructura de la Comisión ODS funciona en base a cuatro subcomisiones articuladas a las temáticas del desarrollo sostenibles, estas son: 1) la Subcomisión Personas, 2) Subcomisión Prosperidad; 3) Subcomisión Planeta; y, 4) la Subcomisión Institucionalidad. A través de las mismas se busca formular planes, así como realizar diagnósticos y monitoreo de los avances de los distintos ODS. Además, cuenta con comités interinstitucionales de Financiamiento e Indicadores para asegurar la viabilidad y ejecución de los planes que se establezcan.

El apoyo técnico de las Naciones Unidas a la República Dominicana ha sido fundamental en este proceso, contribuyendo con el análisis y creación de políticas como parte de las iniciativas para la implementación de la Agenda 2030.

La Evaluación Rápida Integrada de Brechas (RIA, por sus siglas en inglés), realizada en el año 2016² por el PNUD con la coordinación del MEPyD, la Oficina Nacional de Estadística (ONE) y la Comisión ODS, fue un primer paso para trazar la ruta hacia la consecución de los ODS a través de su integración en la planificación nacional y subnacional y evaluando la preparación del Estado para su implementación. Este diagnóstico mostró una alineación promedio de un 72% de la planificación nacional con respecto a los ODS; correspondiendo el menor porcentaje a las metas relativas a Planeta, con 42%.

Este mismo diagnóstico indicó que el ODS 12 de Producción y Consumo Responsables tenía un 0% de alineación con los objetivos específicos de la END 2030 y el Plan Plurianual del Sector Público, siendo el ODS con el más bajo nivel de alineación.³ Esto pone en evidencia que las metas tendientes a garantizar modalidades de Producción y Consumo Sostenibles suponen el mayor desafío para su incorporación en los planes y presupuestos nacionales. Además de ser uno de los mayores desafíos en materia de generación de datos y estadísticas.⁴

¹ Decreto 23-16, luego modificado por el Derecho 26-17. (MEPyD, 2018).



En el año 2017, en la República Dominicana, el equipo de Naciones Unidas encabezado por el PNUD y con el apoyo de la Comisión ODS, llevó a cabo la misión MAPS como instrumento para lograr lineamientos específicos para la implementación de la Agenda 2030, enfocado en la transversalización, aceleración y asesoría en políticas. En el desarrollo de MAPS se identificaron cinco aceleradores que, al ser abordados, pueden afectar directamente múltiples prioridades de desarrollo específicos al contexto país y tener un efecto multiplicador en el logro de los ODS. De esos cinco, se seleccionaron Pobreza Multidimensional y Producción y Consumo Sostenibles como aceleradores prioritarios.

La priorización del Acelerador de Producción y Consumo Sostenibles demuestra la necesidad de focalizar recursos e iniciativas en este ámbito para lograr el máximo impacto en varias metas y objetivos. Además del ODS 12 de Producción y Consumo Responsables, este acelerador tendrá un efecto en el ODS 6 (agua limpia y saneamiento) gracias a la mejora en la gestión del recurso agua y a una mayor cobertura del tratamiento de aguas tratadas; al ODS 7 (energía asequible y no contaminante) por el fomento de mayor participación de energías renovables en la matriz nacional y de eficiencia energética; al ODS 11 (ciudades resilientes) por la mejora en la gestión integral de residuos sólidos y la disminución de la contaminación; al ODS 13 (acción por el clima) por la mitigación del cambio climático, producto de reducir emisiones e incorporar medidas relativas al mismo en políticas, estrategias y planes nacionales; al ODS 14 (vida submarina) por la mejora en la gestión de los recursos costero marinos; al ODS 15 (vida de ecosistemas terrestres) gracias a la promoción de la agroforestería y a una planificación territorial fortalecida; al ODS 9 (industria, innovación e infraestructura) por la promoción de la innovación y negocios sostenibles; al ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico), por la posibilidad de desacoplar el crecimiento de la degradación ambiental y generar empleos en actividades ambientalmente sostenibles; al ODS 3 (salud y bienestar) por la reducción de la contaminación y focos de infección⁵; y al ODS 17 (alianzas para lograr los Objetivos) debido a la necesidad de trabajar desde todos los sectores de la sociedad para abordar este acelerador de manera satisfactoria.



● I.II METODOLOGÍA

Con el fin de formular de manera participativa y consensuada un documento que posibilite impulsar un modelo de Producción y Consumo Sostenibles como acelerador de la agenda 2030, se utilizó la siguiente metodología:

● I.III.I MAPEO DE ACTORES

Se realizó un levantamiento de los principales actores de los distintos sectores, involucrando de manera estratégica al sector privado para promover aportes sinérgicos a los objetivos y metas de esta Hoja de Ruta.

Este mapeo de actores clave incluye también instituciones del sector público, la academia, organizaciones de sociedad civil y organismos de cooperación para el desarrollo, quienes luego fueron consultados para la elaboración de este documento. Se tomó como punto de partida el informe de la misión MAPS y un ejercicio de mapeo realizado por la subcomisión Planeta. Fue ampliado por el equipo consultor atendiendo a los actores relacionados por cada lineamiento estratégico del acelerador de Producción y Consumo Sostenibles. El mapeo fue utilizado para coordinar reuniones y consultas por lineamiento, realizar la convocatoria a los talleres y recibir retroalimentación por distintas vías. El listado de actores consultados se presenta en el Anexo 6.1.

² Para el año 2020, la CDS contará con una actualización de la Evaluación Rápida Integrada considerando un alcance mayor a la realizada en 2016.

³ (PNUD, 2016).

⁴ (MEPyD, MIREX;2017).

⁵ Misión MAPS, República Dominicana (2018).

● I.II.II INICIATIVAS LOCALES RELEVANTES A PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES

Partiendo del mapeo de actores, se elaboró un catálogo de iniciativas locales que guardan relación con la situación productiva y de consumo en el país que pudieran ser replicadas o alineadas con las metas de Producción y Consumo Sostenibles para abordar los desafíos identificados en el diagnóstico situacional.

Las principales fuentes para la creación de este catálogo fueron: la base de datos de empresas participantes y ganadoras del Premio de Producción más Limpia suministrada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, iniciativas identificadas por el Eje de Sostenibilidad para la Novena Convención Empresarial del Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP)⁶ y se robusteció de consultas realizadas a actores clave. Sin embargo, este no es un listado exhaustivo debido al alcance del presente documento y entendiendo que una de las oportunidades para el sector privado es precisamente publicar y divulgar más información sobre sus prácticas de consumo y producción.

El catálogo cuenta con iniciativas ejecutadas por instituciones estatales como lo son: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES y otras instituciones estatales, organismos de cooperación internacional y el sector privado de la República Dominicana.



De las iniciativas de Producción y Consumo Sostenibles a nivel empresarial, se pueden destacar los esfuerzos del Grupo SID y el Grupo Punta Cana, quienes cuentan con una cartera de proyectos y programas dirigidos a la Producción y Consumo Sostenibles de sus empresas, entre los cuales se pueden mencionar el Programa para Aprovechamiento de Cartón y Papel, y el de Producción Más Limpia para Uso Sostenible de Combustible/Vapor.

En el área de energía sostenible, merece destacar la amplia gama de proyectos de energías renovables, que impactan e impactarán la matriz energética del país, aprobados o en proceso de aprobación por parte de la Comisión Nacional de Energía⁷.

A nivel estatal, es digna de mención la iniciativa de la Red Nacional de Producción Más Limpia y Eficiencia en Recursos

(RECP, por sus siglas en inglés) que tiene como objetivo mejorar la eficiencia, productividad, competitividad y el desempeño ambiental de las empresas, sobre todo las PYME's, en República Dominicana y los países del CARIFORUM, mediante la aplicación de métodos, prácticas y tecnologías de RECP.

Existen, además, numerosas iniciativas producto de Alianzas Público-Privadas para el Desarrollo Sostenible, en las que actores de los distintos sectores unen voluntades, recursos y capacidades tras una visión común de desarrollo en concordancia con los objetivos de Producción y Consumo Sostenibles. Estas incluyen el trabajo del Plan Sierra para la conservación y uso adecuado de los recursos naturales de la zona, el acuerdo para el co-manejo del Santuario Marino Arrecifes del Sur, y el trabajo que realizan los Fondos de Agua Santo Domingo y Yaque del Norte.

El catálogo de iniciativas locales en curso y programadas, ordenadas por lineamiento estratégico, se puede ver en el Anexo 6.2.

⁶ (CONEP, 2019).

⁷ (CNE, 2020)

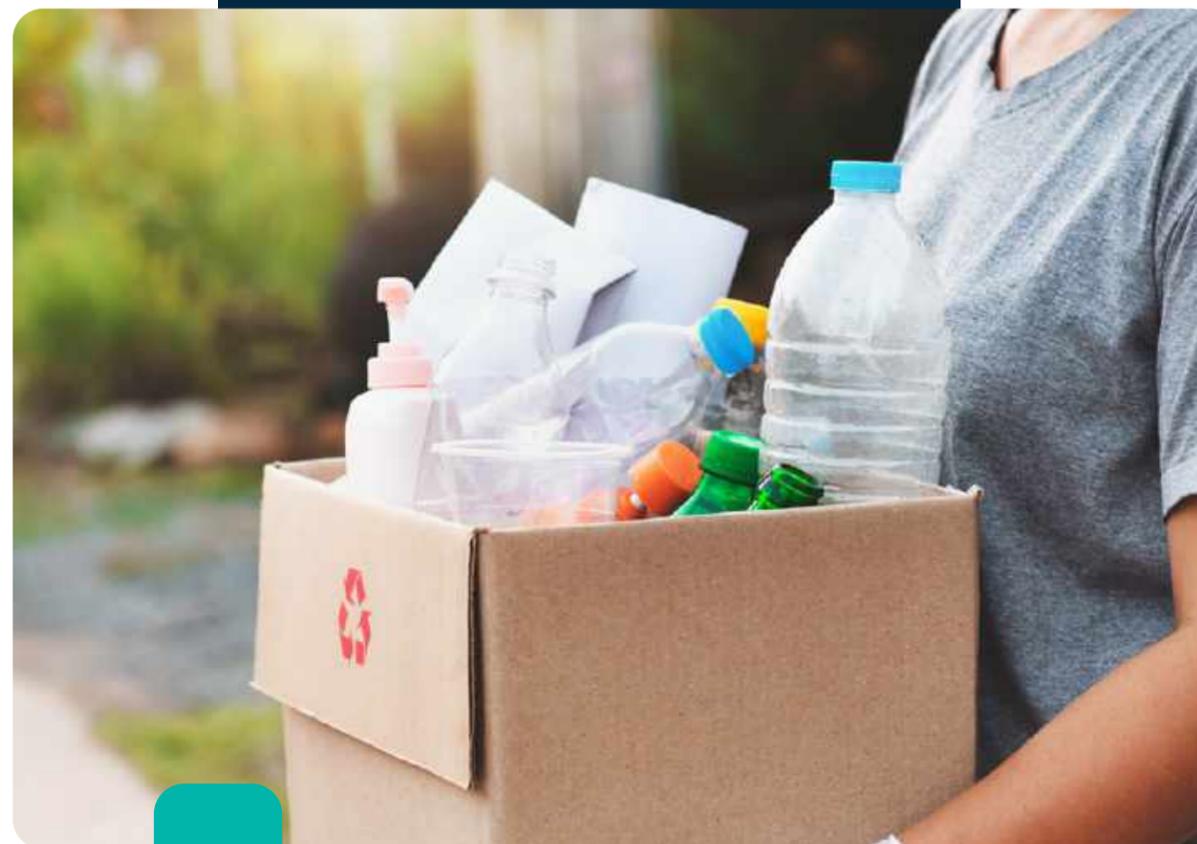
I.II.III PROGRAMAS E INICIATIVAS REGIONALES Y GLOBALES SOBRE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES

Con el fin de inventariar herramientas y plataformas desarrolladas para promover los esfuerzos hacia la Producción y Consumo Sostenibles a nivel mundial, resaltar experiencias exitosas que pudieran ser replicadas o extendidas en el contexto de la República Dominicana e identificar posibles fuentes de financiamiento, se realizó un catálogo que consolida programas, iniciativas y conocimiento globales enmarcados en los temas relacionados a la Producción y Consumo Sostenibles.

Estas iniciativas destacadas se desglosan por su nombre, zona de impacto, objetivo, estatus, entidad implementadora y la fuente para acceder a más información. Se espera que las plataformas y herramientas aquí expuestas sirvan para apoyar el esfuerzo del país a través de recursos financieros, tecnológicos y de intercambio de conocimiento.

De estas fuentes se destaca el catálogo de One Planet Network, plataforma establecida por el Sistema de las Naciones Unidas para la implementación del Marco Decenal de Programas sobre Consumo y Producción Sostenibles (10YPF, por sus siglas en inglés)⁸, por ser un compendio de una gran cantidad de proyectos y recursos específicos de PCS organizados en torno a los seis (6) Programas definidos por el 10YPF. También se destaca el premio a los negocios responsables (Responsible Business Awards) que, con su distinción, logra destacar modelos de negocio de empresas que están moviendo la aguja hacia la sostenibilidad.

El listado completo, catalogado por (1) iniciativas Globales que promueven PCS, (2) alianzas y planes de acción regionales, (3) iniciativas relevantes por país, (4) iniciativas de empresas destacables a nivel mundial, (5) fondos y premios relevantes y (6) certificaciones y estándares que coadyuvan PCS, se puede ver en el Anexo 6.3.



I.II.IV CONSULTAS Y ACTIVIDADES

Se realizaron más de veinte reuniones y entrevistas, y una investigación a profundidad que, junto al catálogo de iniciativas locales, alimentaron el diagnóstico situacional del país respecto a los seis (6) lineamientos de zs propuestos por el informe MAPS: Gestión Sostenible de Recursos Naturales, Energía Sostenible, Actitudes y Prácticas Sostenibles, Gestión Integral de Residuos, Innovación y Negocios Sostenibles, y Marco Regulatorio. En base a la información obtenida se realizó un análisis de la situación país respecto al acelerador, acompañado de un inventario de iniciativas tanto a nivel nacional como regional sobre Producción y Consumo Sostenibles. Así mismo se analizaron los desafíos, brechas y oportunidades para lograr la aplicación del acelerador.

Con miras a definir las acciones prioritarias para implementar un modelo de Producción y Consumo Sostenibles de manera participativa, desarrollar diálogos inclusivos y crear sinergias entre los socios y actores clave, se realizó un taller con 80 participantes de múltiples sectores, expertos en el tema. En él, se definieron las recomendaciones de acciones clave a incluir en esta Hoja de Ruta, se realizó un ejercicio de priorización de las líneas de acción a abordar y se identificaron las barreras que se deben superar para lograr la implementación de las acciones propuestas.

⁸(PNUMA, s.f.b)

Las acciones priorizadas fueron retroalimentadas por representantes de distintos departamentos dentro del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales e instituciones participantes de las subcomisiones Planeta y Prosperidad. Luego, las Direcciones de Planificación de las instituciones responsables de liderar las acciones planteadas realizaron un ejercicio de alineación con sus Planes Estratégicos Institucionales actuales y futuros.

Una vez incorporados los aportes, se realizó un taller de validación con 65 participantes representantes de todos los sectores considerados. Durante la jornada se validaron las acciones presentadas en el capítulo 4 de este documento y las metas e indicadores asociados a cada una.



2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

La metodología de trabajo utilizada por la misión MAPS, con la participación de más de 300 actores, mediante las modalidades de entrevistas y talleres, estableció los lineamientos claves para la implementación del acelerador de Producción y Consumo Sostenibles. Así mismo propone focos de acción que inciden en abordar los desafíos existentes, generar una cadena de resultados positivos, y reforzar la probabilidad de generar el cambio deseado.

A continuación, se presenta un diagnóstico situacional de la producción y el consumo del país que parte de los lineamientos y focos propuestos por la Misión MAPS e incluye los principales desafíos y factores para acelerar las metas asociadas.

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PAÍS RESPECTO A LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEFINIDOS EN LA MISIÓN MAPS PARA IMPULSAR UN MODELO DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.

A continuación, la lista de los seis (6) lineamientos estratégicos que definen ámbitos de acción prioritarios (representados en gris oscuro) que tendrían un impacto significativo en impulsar la agenda nacional de Producción y Consumo Sostenibles, basada en las propuestas de la Misión MAPS:

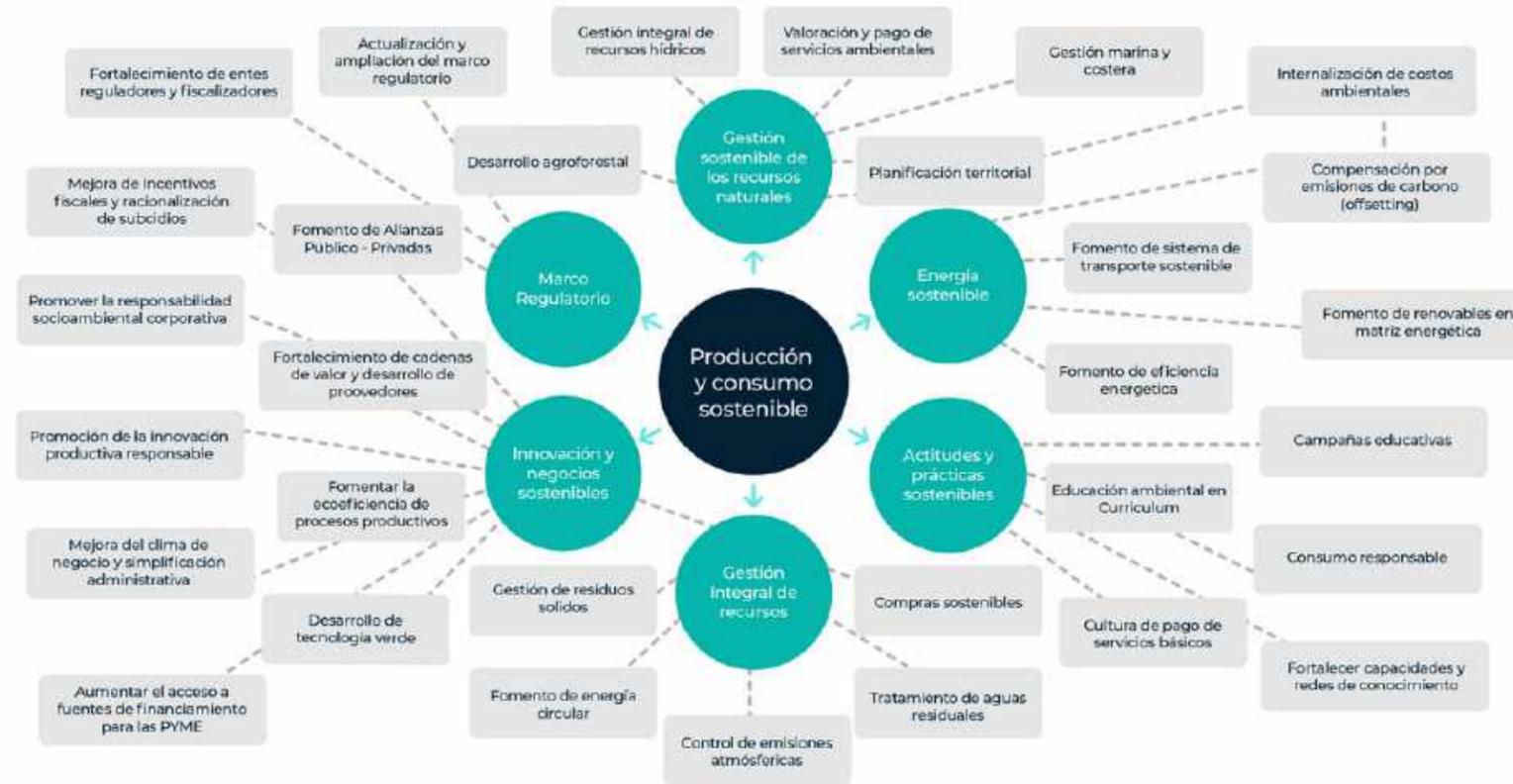


Figura 1. Lineamientos estratégicos con intervenciones clave para impulsar un modelo de Producción y el Consumo Sostenibles en la República Dominicana.



Cada lineamiento tiene a su vez focos de acción que, complementados con los actores relevantes para cada una, las iniciativas en curso y programadas, el marco legal vigente y los resultados esperados, plantearán la ruta para acercar al país a la Producción y Consumo Sostenibles. Se presentan a continuación acompañados de un diagnóstico país respecto al lineamiento y a los focos de acción propuestos.

2.1.1 GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES.



Actualmente, la gestión sostenible de los recursos naturales representa un gran desafío ya que sectores de significativa importancia para la economía dominicana, como la agricultura, el turismo y la minería, se sustentan directamente sobre el uso intensivo de estos recursos. Esto supone una gran presión si no son usados bajo criterios de sostenibilidad ambiental.

Por ejemplo, la expansión de la agricultura y la ganadería constituyen históricamente el factor responsable de aproximadamente el 55% de la deforestación del país⁹. En zona turística como Bávaro, fueron retiradas al menos 500 hectáreas de manglares para la construcción de hoteles, ocasionando una fragmentación drástica del bosque de manglar de la zona y aumentando la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático.¹⁰

Estos temas deben abordarse a partir de una adecuada gestión integral de los recursos naturales, como elemento indispensable tanto para los procesos productivos como para la vida en sí, por lo que su gestión eficaz debe conciliarse con el desarrollo económico y social, y a su vez con la protección de los ecosistemas naturales, para ello se proponen seis (6) focos de acción que se detallan a continuación.

⁹ (REDDCCAD/GIZ, 2011).

¹⁰ (PNUD, 2015).

Planificación territorial: se refiere a la creación de un marco de ordenamiento territorial para regir el uso y ocupación de los terrenos y trazar las pautas para actuar en el aspecto ambiental, social y económico del territorio nacional.

Cómo fue identificado por la Misión MAPS, es esencial promulgar una ley de ordenamiento territorial para enfrentar el desafío que supone el uso insostenible de los recursos naturales y reducir el impacto de sectores muy significativos para la economía dominicana como son la agricultura, el turismo y la minería. Esto es necesario ya que la ausencia de un marco de ordenamiento territorial ha incidido en la competencia por recursos naturales escasos entre sectores productivos y la población, multiplicando así los retos de un crecimiento económico sostenible.

Para ello se ha creado el proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo que se encuentra actualmente pendiente de aprobación por el Senado de la República Dominicana. La sección de Marco Regulatorio ofrecerá un análisis detallado de los aspectos que debe incluir esta Ley para aportar al cumplimiento de la Producción y el Consumo Sostenibles. Sin embargo, existe un Plan de Ordenamiento Territorial¹¹ con objetivos trazados al 2030 que tiene como ejes prioritarios los asentamientos humanos, la protección y gestión del medio ambiente, la competitividad y cohesión territorial.

Figura 2. Lineamiento 1: Gestión sostenible de recursos naturales, sus líneas de acción y ODS que impacta de manera directa.

Además, el Distrito Nacional, Santiago, San Pedro de Macorís y Las Terrenas cuentan con planes municipales de ordenamiento territorial con adaptación al cambio climático en el marco del proyecto ICMA-USAID.

Existen otros proyectos que aportan en esta dirección y que se sugieren impulsar a nivel nacional, como la formulación del Plan Regional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial¹¹ de la región Suroeste, en el marco del proyecto de cooperación triangular Chile, España y República Dominicana. En la Universidad Pedro Henríquez Ureña, UNPHU, la Dirección de Medio Ambiente y Recursos Naturales está realizando un proyecto conjunto con la Escuela de Arquitectura de la Universidad para diseñar planes territoriales para la ciudad de Santo Domingo con un enfoque en el impacto ambiental y social.

Internalización de costos ambientales: se refiere a un sistema de planificación donde se incluyen en los costos de producción, los costos ambientales generados por las actividades de una empresa o actividad económica.

Como ejemplo de este foco, que se puede implementar en otras industrias, es la práctica de Barrick Pueblo Viejo que incluye en su presupuesto los costos de recuperación de los suelos después de concluir la extracción del oro. El trabajo de recuperación consiste en el cierre concurrente, formando pilas de acopio con la tierra extraída, que seguidamente las reforestan con especies endémicas provenientes de sus propios viveros, para remediar y evitar su erosión. Así mismo las sustancias tóxicas que son intrínsecas del proceso de extracción de oro son tratadas debidamente según protocolos internacionales establecidos.

Este caso se puede tomar como ejemplo y a partir de ello establecer normativa en la que se exija que las empresas incluyan la depuración o eliminación de la contaminación generada por su actividad en sus presupuestos y costos de producción.

¹¹(MEPyD, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2015)



Valorización y pago de servicios ambientales: se refiere a la valoración económica de los recursos ambientales, aplicando la contabilidad y los instrumentos de libre mercado apropiados, para que se reconozcan como activos y se protejan.

Con relación a este foco, recientemente el Congreso Nacional aprobó la Ley de Pago de Servicios Ambientales, con la intención de establecer el mecanismo financiero y administrativo, para el pago de tasas por usos, emisiones de vertidos y contaminantes en cuerpos receptores. Esta ley define los pagos por servicios ambientales como aquellos beneficios que recibe la sociedad por la utilización de diferentes elementos de la naturaleza que pueden estar comprendidos en ecosistemas silvestres y cuyos efectos en la calidad de vida son tangibles e intangibles; por ejemplo, el oxígeno, el agua, y demás servicios que ofrecen los ecosistemas en beneficio y para utilidad del hombre. El reto está en esclarecer las tarifas a ser pagadas, así como garantizar el uso adecuado de los fondos, que los beneficiarios de este instrumento conozcan de su existencia y que el Gobierno genere las condiciones para su aplicabilidad. Más adelante se analizará en detalle esta Ley y las recomendaciones para su correcta aplicación.

Gestión integral de recursos hídricos: se refiere a la gestión eficiente, equitativa y sostenible de unos recursos cada vez más limitados y con una creciente demanda.

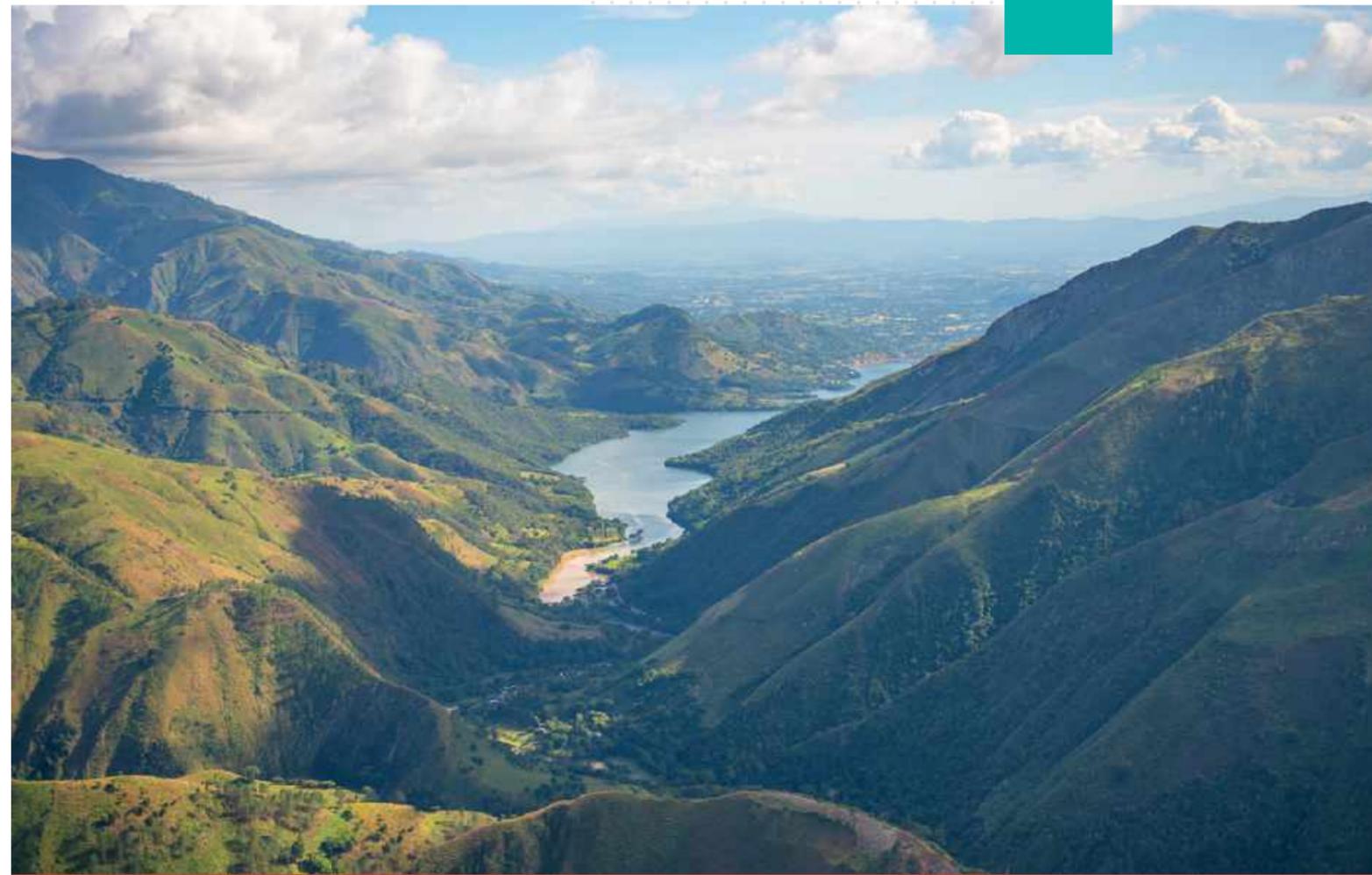
El agua es indispensable tanto para todos los procesos productivos como para la vida en sí, por lo que su gestión eficaz debe conciliar el desarrollo económico, social y la protección de los ecosistemas naturales. Un manejo inadecuado afecta a su vez la gestión sostenible de todos los demás recursos naturales.

Actualmente el país posee unas 118 cuencas hidrográficas; sus aguas son utilizadas para la irrigación de terrenos agrícolas, generación de energía, actividades industriales y como fuente de agua potable para la población dominicana. De todas las Antillas, la República Dominicana, es la que posee el mayor número de lagos y lagunas, como el Lago Enriquillo, que tiene una extensión de 265 Km² y es considerado el mayor cuerpo de aguas lénticas del Caribe Central, localizado a unos 40 metros por debajo del nivel del mar¹².

Entre los retos más importantes en la gestión de estos recursos se encuentran los altos porcentajes de población que no cuentan con acceso al suministro de agua potable, las debilidades del sistema de acueductos, una sequía que es cada vez más persistente, la creciente pérdida de calidad de los cuerpos de agua, una creciente urbanización y población, crecientes impactos sobre los ecosistemas debido a la contaminación y degradación ambiental, y la degradación de suelos asociada con las prácticas agrícolas insostenibles. Así mismo existe un uso excesivo de agua para riego parcelario y las entregas de agua por área no se hacen basadas en volumen, lo cual no incentiva al ahorro de este elemento. Se deben tomar acciones para contrarrestar estos retos que atentan contra los recursos hídricos de la República Dominicana.

Respecto a los daños que genera la contaminación en los recursos hídricos, es de especial interés los más de 300 vertederos a cielo abierto que existen en el país. Los lixiviados resultantes de estos vertederos se infiltran en aguas subterráneas, hasta llegar a contaminar pozos y ríos, afectando su calidad de las fuentes. Es de urgencia tomar acciones para manejar estos niveles de contaminación que tanto dañan los recursos hídricos.

En relación a la sequía, en mayo 2015, el Observatorio Nacional del Agua decidió, en una reunión extraordinaria, racionalizar el uso del agua. El observatorio reiteró que la escasez de agua potable, a causa de la sequía, venía afectando al país desde 2013 aproximadamente y provocó una baja en la disponibilidad de agua y una disminución de un 80 % del agua que se utiliza para el sistema de riego.¹³



En esta misma línea se creó el Fondo Agua Santo Domingo, alianza fundada por The Nature Conservancy, Fundación FEMSA, el Banco Interamericano de Desarrollo, y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, con el objetivo de establecer mecanismos financieros sostenibles que logren la protección de las fuentes de agua y para apoyar proyectos que promuevan la capacidad de las cuencas de los ríos Haina, Nizao y Ozama de generar agua en cantidad y calidad. Para lograr este objetivo han creado un fideicomiso ambiental, proyectos de restauración ecológica de cuencas, educación ambiental y monitoreo¹⁴.

Cabe destacar la labor de la Fundación Sur Futuro, en su Plan Maestro para Manejo Sostenible y Gestión Integral del Recurso Hídrico Microcuenca Río Los Baos en la Provincia de San Juan. Este plan desarrollará un conjunto de actividades para revertir o mitigar el estado de degradación de los recursos naturales en la microcuenca río Los Baos y mejorar la calidad de vida de sus pobladores, en un marco de sustentabilidad social, económica y ambiental¹⁵.

¹² (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018).

¹³ Ibid.

¹⁴ (Fondo Agua Santo Domingo, 2018).

¹⁵ (Fundación Sur Futuro, 2019).

Desde el sector público, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales realiza capacitaciones sobre el buen uso del agua a través de las direcciones provinciales y el Ministerio de Energía y Minas ejecuta el Programa Cultivando Agua Buena. El Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF) y el Centro Naturaleza imparten charlas sobre el uso adecuado del agua y los suelos en Mao, y la CAASD cuenta con un programa sobre el ahorro de agua.

Se sugiere que se den a conocer estas iniciativas para que sirvan como ejemplo y motivación para tomar más acciones que mitiguen los retos antes mencionados y lograr así un uso sostenible de los recursos hídricos del país.

Desarrollo agroforestal: se refiere al desarrollo de estrategias de uso de la tierra manteniendo los principios de sostenibilidad, productividad y adaptabilidad.

La República Dominicana cuenta con una cobertura forestal de bosque de pino, bosque latifoliado, bosque seco, manglares y bosque de humedales dulces. Para el año 2014 dicha cobertura alcanzaba el 39.2% de su territorio, pero cifras del año 2011 indicaron un alto número de pérdidas, causadas en un 55% por la expansión de la frontera agrícola; en un 26% por la extracción de madera, la producción de leña y carbón y el aprovechamiento de otros productos forestales; en un 7% por los incendios forestales; y en un 12% por la construcción y expansión de caminos, carreteras, puertos, ciudades y otras formas de infraestructuras¹⁶. Estas pérdidas demuestran el gran reto que se tiene para lograr un desarrollo agroforestal sostenible.



Para contrarrestar estos retos, la Misión MAPS sugiere mantener y fortalecer el Programa de Desarrollo Agroforestal Cuencas Hidrográficas de la Región Sur que se implementa desde 2017, con el cual se espera cambiar el modelo de producción actual basado en el conuquismo a uno ambientalmente sostenible. Actualmente estos proyectos de la siembra de cacao, café, aguacate y árboles maderables se ejecutan en 700,000 tareas y hay más de 11,000 beneficiados¹⁷.

Adicionalmente es importante destacar el Programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+, por sus siglas en inglés), que fomenta la conservación, el manejo sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales. Este programa está enfocado a nivel nacional y ha priorizado sus acciones iniciales en seis áreas, de acuerdo con lo establecido en su documento de *Nota de Intención del Proyecto de Reducción de Emisiones (ER-PIN)*, que permitirán reducir un aproximado de 15,400 Gg de CO₂e para el período de 2018 al 2023¹⁸. El comité directivo que lleva el programa está conformado por los Ministerios de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Agricultura y de Economía, Planificación y Desarrollo. El programa REDD+ es una opción viable e importante ya que el país cuenta con programas de reforestación, forestación y conservación de bosques además de aquellos que buscan detener los procesos de deforestación y degradación y que están plenamente enmarcados dentro de las cinco acciones que definen a REDD+.

Por otra parte, el proyecto Misión Rescate Lista Roja en un trabajo conjunto entre el Jardín Botánico Nacional, ECORED, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Agencia de Cooperación Alemana, busca contribuir a la conservación de las especies de la Flora Dominicana en peligro de extinción con el apoyo de distintas empresas que adquieren el compromiso de apadrinar la siembra y conservación de una de las especies.

Gestión costera y marina: se refiere a la gestión sostenible de los recursos costeros y marinos utilizando distintos mecanismos para evaluar el estado de estos recursos y el impacto de diversas actividades en ellos.

Más de un 60% de la población de la República Dominicana está concentrada en zonas urbanas, de las cuales una gran mayoría está ubicada en áreas costeras o en zonas de elevado riesgo de recibir los efectos de eventos hidro-meteorológicos extremos¹⁹. Entre los retos para lograr una gestión costera marina sostenible se encuentran: la inundación costera por elevación del nivel del mar, erosión de las playas, blanqueamiento de corales y destrucción de los manglares (en un 90%), entre otras. Estos impactos afectan también a las poblaciones más vulnerables que viven en la costa y que dependen de estos recursos, por lo cual se requieren medidas de adaptación, como la educación y concienciación ciudadana, que aumenten la resiliencia y capacidad de adaptación de los sistemas costero-marinos²⁰.

¹⁶ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018).

¹⁷ (CDN, 26 de septiembre de 2017).

¹⁸ (Forest Carbon Partnership Facility, 2018).

¹⁹ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018).

²⁰ Ibid.

Actualmente existen programas que trabajan por la restauración y conservación de los ecosistemas costeros del país. Sus experiencias sirven de ejemplo para continuar, ampliar y replicar sus acciones en búsqueda de una adecuada gestión costera marina del país. Algunos se mencionan a continuación:

- El proyecto “Transformando las Cadenas de Valor del Turismo” se trata de un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de mejoramiento en la eficiencia del uso de recursos por parte del sector turístico, para contribuir a un futuro más sostenible y resiliente de la mano del Gobierno Nacional. Este proyecto, creado por ONU Medio Ambiente y el Ministerio Federal de Medio Ambiente de Alemania, se lleva a cabo en cuatro países insulares: la República Dominicana, las Islas Mauricio, Filipinas y Santa Lucía. En el país es implementado por los Ministerios de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y Turismo, así como la Asociación de Hoteles de Playa Dorada de la República Dominicana.

Esta iniciativa busca transformar las cadenas de valor del turismo a través de un enfoque basado en la ciencia, políticas claras, herramientas de monitoreo, presentación de informes y el intercambio de conocimientos y experiencias. El proyecto presentó como resultado la Hoja de Ruta para un sector hotelero bajo en carbono y con un uso eficiente de los recursos en República Dominicana, abordando los puntos críticos de impacto ambiental identificados para el sector: contaminación, uso de energía y gastronomía sostenibles.

- La Red Arrecifal Dominicana, es una alianza interinstitucional creada en 2016, conformada por organizaciones e individuos

involucrados en la conservación y gestión de los arrecifes de coral y sus especies asociadas a escala nacional y local. Fue creada bajo el liderazgo de la Fundación Propagas junto a sus miembros fundadores The Nature Conservancy, Reef Check República Dominicana, Fundación Grupo Puntacana y la Fundación Dominicana de Estudios Marinos (FUNDEMAR), para definir soluciones efectivas para mejorar la salud y resiliencia de estos ecosistemas tropicales²¹. Actualmente realizan acciones de conservación, restauración, gestión y educación sobre la gestión sostenible del ecosistema arrecifal.

Como parte de programas de la Red, la Fundación Propagas, bajo el marco de una alianza estratégica con Reef Check República Dominicana y la Universidad de Maine en Estados Unidos, están implementando un programa de monitoreo de salud arrecifal para el levantamiento de data actualizada sobre los avances del estado de salud de los arrecifes de coral en todos los puntos de la geografía nacional. Funcionará como un sistema de indicadores que permitan inferir sobre el estado de los recursos costero-marinos y monitorearlos sistemáticamente, a modo de valorar la eficacia de las estrategias implementadas. Como parte de este programa, la Fundación Propagas está implementando la capacitación y certificación de estudiantes para obtener la licencia de buceo, entrenarlos con las técnicas de evaluación de la salud de los arrecifes de coral y la coordinación de logística de viajes a las localidades de estudio. Entre estas localidades se encuentran: Parque Nacional Submarino La Caleta, Bayahibe, Punta Cana, Las Galeras, Parque Nacional Submarino Monte Cristi y otras nuevas localidades a ser incluidas en el futuro como Pedernales y Sosúa, entre otros lugares según sea requerido²².



- Proyecto “Diseñando Islas Resilientes,” puesto en marcha por la organización The Nature Conservancy y la Cruz Roja en 2018, como parte de la Iniciativa Climática Internacional (IKI por sus siglas en alemán), apoyado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB) de Alemania. Es creado para ayudar a la República Dominicana a priorizar e invertir en los ecosistemas costeros y así reducir los riesgos de desastres relacionados al cambio climático. La iniciativa combina ciencia de conservación de vanguardia con la experiencia de la Cruz Roja, líder mundial en respuesta a desastres, para desarrollar herramientas y soluciones piloto que usen la naturaleza para mejorar la resiliencia comunitaria. El proyecto se llevará a cabo en coordinación con el Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo para el Desarrollo Limpio (CNCCMDL) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y completarán las evaluaciones de vulnerabilidad en dos comunidades piloto, con las cuales desarrollarán soluciones basadas en la naturaleza para reducir sus riesgos y desarrollar resiliencia local²³.

- Programa de la Fundación Grupo Punta Cana, creado en 2004, en alianza con Counterpart International y la Universidad de Miami, para desarrollar Jardines de Corales en Punta Cana, con el objetivo proteger las colonias de corales Acropora que todavía existen, y que aumentar su población con corales de genética diversa sembrados en guarderías bajo el mar. Para promover este trabajo la Fundación Grupo Punta Cana ha desarrollado talleres, investigación, publicaciones de estudios científicos y presentado en conferencias para promover la creación de jardines de corales en todo el país y en todo el mundo.²⁴

²¹ (Red Arrecifal Dominicana, 2018).

²² (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018)

²³ (Listín Diario, 2018)

²⁴ (Fundación Grupo Punta Cana, 2016)

-Programa NAMA de Carbono Azul para Conservar y Restaurar los manglares en la República Dominicana, que tiene como objetivo almacenar y secuestrar grandes volúmenes de carbono mediante la restauración y conservación de ecosistemas de manglares con el objeto de evitar que las emisiones de GEI entren en la atmósfera. La ruta a seguir está enfocada en la preparación país, con la plena participación de las comunidades que viven alrededor de estos ecosistemas y el apoyo del sector privado, para promover el entendimiento de la importancia de estos ecosistemas y mejorar los esfuerzos de conservación y restauración. El financiamiento solicitado para diseñar esta NAMA está en el orden de US\$ 1,500,000.00 y se estima que, una vez creado el sistema de Medición, Reporte y Verificación (MRV) de la implementación de la NAMA, este pueda traer ingresos provenientes de los mercados de carbono ²⁵.

- Proyecto Grandes Ecosistemas Marinos (GEM o LME en inglés), impulsado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), por medio de su Área Focal de Aguas Internacionales, reúne a los Estados costeros con las agencias internacionales, las organizaciones regionales y otros actores clave para abordar las problemáticas relacionadas con el medio ambiente marino. El Proyecto Piloto se desarrolló dentro de la iniciativa regional "Gran Ecosistema Marino del Caribe (CLME)", que involucra 23 países con la meta de mejorar el manejo de los recursos marinos vivos compartidos en el Gran Caribe con la aplicación del enfoque de Manejo Basado en Ecosistema (MBE) y, específicamente, en el marco de un proyecto abarcador – "Manejo y Conservación de las Pesquerías y Biodiversidad Arrecifal". Ya se realizó un primer proyecto desde julio 2011 a diciembre 2012, entre el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM) y el Ministerio del Medio Ambiente de la República Dominicana. Ahora sigue la segunda fase del proyecto (2015-2020), que está pre-aprobada y pendiente del acuerdo entre las partes. El Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos es el Punto Focal Nacional) y será el representante oficial del país para el proyecto. El Proyecto CLME+ se enfocará tanto en asuntos relacionados a la protección del ambiente marino, así como en asuntos relacionados con la actividad pesquera, su rendimiento económico y social, y su sostenibilidad ²⁶.

²⁵ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018).

²⁶ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, s.f.c).

2.1.2 ENERGÍA SOSTENIBLE.

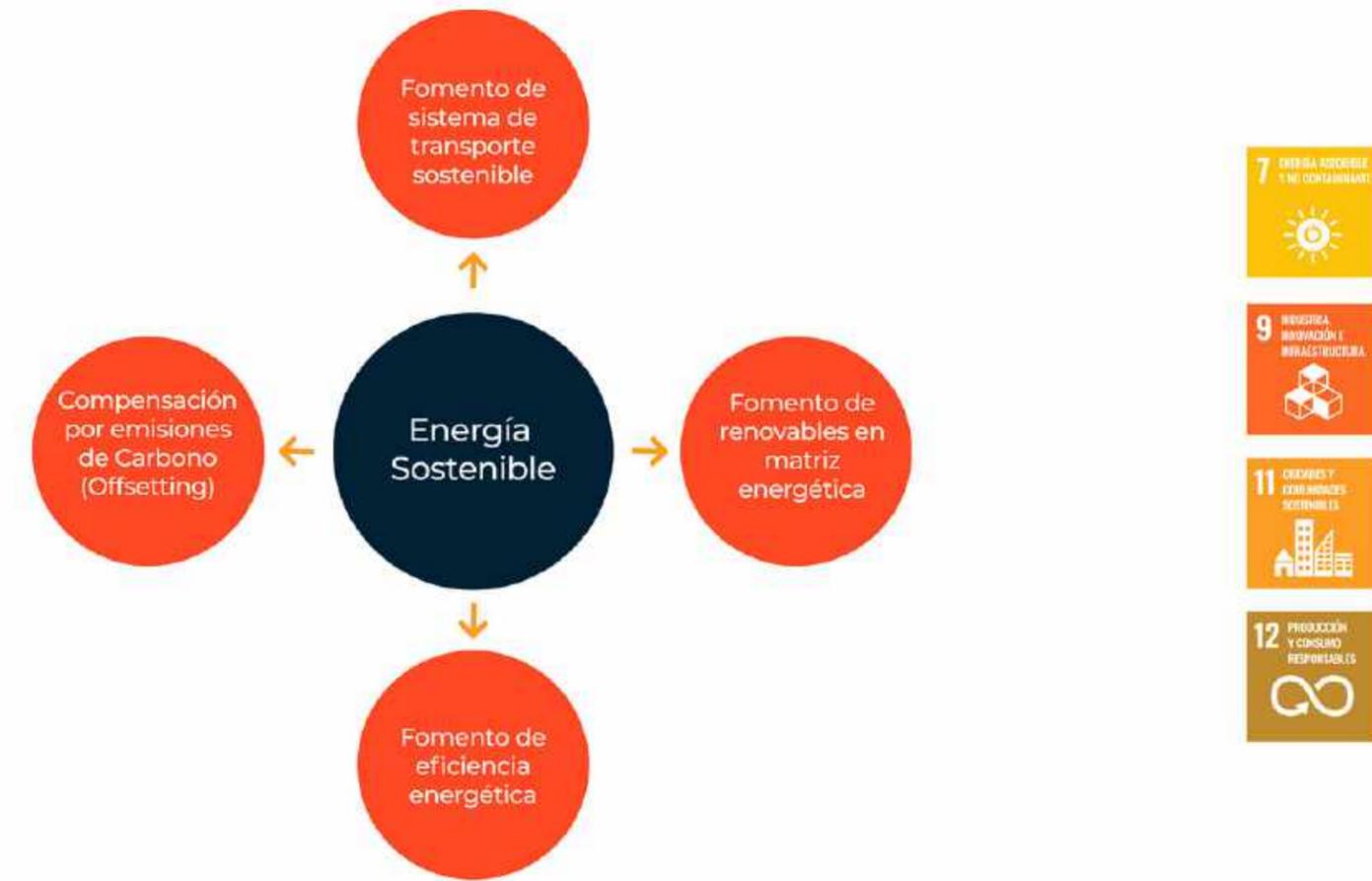


Figura 3. Lineamiento 2: Energía Sostenible sus líneas de acción y ODS que impacta de manera directa.

El sector energía es el principal generador de emisiones de gases de efecto invernadero en la República Dominicana, siendo responsable, aproximadamente, de un 62% de las emisiones totales del país²⁷. Esto es resultado de que la actual matriz energética es altamente dependiente de combustibles fósiles, específicamente en un 88%, lo que incide en la generación de esos altos niveles de CO2²⁸.

Para mitigar este reto, la República Dominicana estableció en la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) que reducirá las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en un 25 % al 2030, en relación con la línea de base 2010 (3.6t de CO2 equivalente)²⁹. Esto implica que se deben tomar acciones urgentes para lograr los compromisos acordados. Para ello, el Plan de Acción de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), establece cuatro (4) objetivos dirigidos a los seis (6) grupos de sectores que más emiten GEI en el país. Al ser abordados, estos objetivos impulsarían resultados clave para fortalecer la acción climática, asegurando el acceso a fuentes de energía sostenible a toda la población y la vez mitigando las emisiones de gases de efecto invernadero.

Las siguientes líneas de acción buscan coadyuvar la transición hacia la energía sostenible en la República Dominicana:

Fomento de generación de energía renovable en la matriz energética: se refiere a lograr una mayor participación de renovables en la matriz energética como se ha previsto en el Plan Energético Nacional 2010-2025.

Actualmente la matriz de generación del país presenta una mejoría respecto a este foco: según la Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica (ADIE), la República Dominicana posee una de las matrices de generación eléctrica más diversificadas en la región de Centroamérica y El Caribe³⁰. El cambio se hace evidente ya que, en el año 2000, un 91% de generación provenía de combustibles fósiles y sólo un 9% de energía renovable, en cambio en el 2018, un 38.1% de generación proviene de combustibles fósiles y el porcentaje de renovables ha aumentado a un 16.1%. Se detalla la generación en la siguiente figura #4.

²⁷ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD 2015)

²⁸ (Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado de la República Dominicana, 2016)

²⁹ (CNCCMDL, MPEyD, NDC Partnership; 2019)

³⁰ (Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica, 2018)

ILUSTRACIÓN 1. MATRIZ DE GENERACIÓN EN 2018

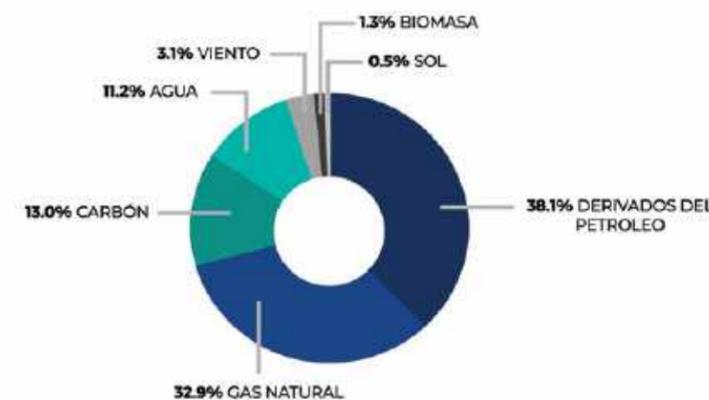


ILUSTRACIÓN 2. MATRIZ DE GENERACIÓN EN 2000

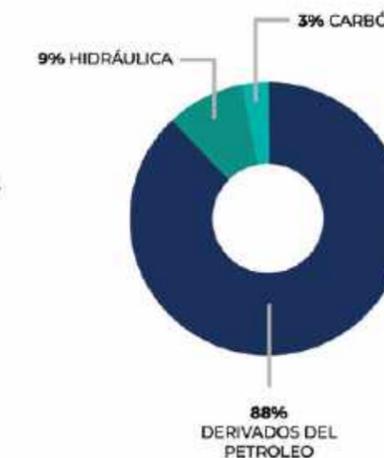


TABLA II. MATRIZ DE GENERACIÓN EN 2018

FUENTE PRIMARIA DE ENERGÍA	ENERGÍA [GWH]
AGUA	1,761.30
VIENTO	481.20
SOL	815.8
BIOMASA	201.69
GAS NATURAL	5,161.41
CARBÓN	2,034.43
DERIVADOS DEL PETRÓLEO	5,980.07
TOTAL	15,701.68

Figura 4. Lineamiento 2: Matriz de generación 2018³¹.

Igualmente es destacable, que en el año 2017 se logró por primera vez que en el país un combustible no derivado del petróleo liderara la matriz de generación; este es el caso del gas natural que aportó más del 32% de la energía que se inyectó al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado. Ese porcentaje irá creciendo ya que las empresas AES Andrés, filial de la corporación AES, y Barrick Pueblo Viejo anunciaron la suscripción de un acuerdo de suministro de gas natural por 10 años, que abaratará los costos de generación de su planta Quisqueya I, con una capacidad de 215 megavatios³². Se pretende que, una vez establecida la planta, esto incentive a otras empresas de la zona a hacer uso de la infraestructura para la transición.

³⁰ Ibid.

³² (El Dinero, 2018)



También se está avanzando en las energías renovables; en el país existen catorce (14) proyectos de energía eólica y solar, de los cuales once (11) están operando actualmente y los otros tres (3) están en construcción con miras a estar operativos a partir de enero del 2020. Se presenta a continuación un cuadro detallando los mismos:

Nombre del proyecto	Zona	Fecha de Entrada en operación	Tecnología	Potencia Nominal (MW)	Inversión (Millones de Dólares)
Parque Eólico Los Cocos I	Sur (Barahona-Pedernales)	Octubre 2011	Eólico	25.0	83
Parque Eólico Quilvo Cabrera	Sur (Barahona-Pedernales)	Noviembre 2011	Eólico	8.3	17
Parque Eólico Los Cocos II	Sur (Barahona-Pedernales)	Enero 2013	Eólico	52.0	100.0
Parque Eólico Larimar I	Sur (Barahona-Pedernales)	Mayo 2016	Eólico	48.3	120.0
Monte Plata Solar Fase I	Este Centro (Monte Plata)	Junio 2016	Fotovoltaica	30.0	110.0
Montecristi Solar I	Norte (Montecristi)	Agosto 2018	Fotovoltaica	58.0	115
Parque Eólico Larimar II	Sur (Barahona-Pedernales)	Octubre 2018	Eólico	48.3	100.0
Parque Eólico Agua Clara	Norte (Montecristi - Puerto Plata)	Febrero 2019	Eólico	50.0	110
Parque Eólico Matafongo	Sur (Bani)	Febrero 2019	Eólico	34.0	88
Parque Eólico Guzmán (Pecasa)	Norte (Montecristi - Puerto Plata)	Febrero 2019	Eólico	50.0	100
Monte Plata Solar Fase II	Este Centro (Monte Plata)	Enero 2019	Fotovoltaica	30.0	100
Solar Canoa	Sur (Barahona)	Junio 2019	Fotovoltaica	25.0	40
Monte Cristi Solar II	Norte (Montecristi)	Septiembre 2019	Fotovoltaica	58.0	100
Parque Eólico Los Guzmán (Poseidor)	Norte (Montecristi - Puerto Plata)	Enero 2020	Eólico	48.3	125.0
SUBTOTAL DE NUEVA GENERACIÓN				565.07	1307.50

Figura 5. Lista de proyectos de generación de energía renovable³³.

Así mismo, según informó ADIE, se tiene un compromiso de EGE Haina, de hacer una inversión de 700 mil millones de pesos en los próximos diez años para desarrollo de energías renovables.

De acuerdo con ADIE, sus socios, que conforman empresas líderes en generación de energía del sector privado, tienen un gran interés en invertir en fuentes de generación de energía alterna renovables, pero señalan como reto la falta de seguridad del empresariado al no tener claridad sobre el proceso de adjudicación de concesiones, al igual que el proceso de obtención de permisología para desarrollar estos proyectos. Sugieren se centralice y estandarice el proceso de concesiones y de permisología para operar. Igualmente se sugiere claridad en el reglamento para establecer los precios de la energía renovable para que el empresariado pueda realizar proyecciones claras de sus operaciones. En su informe 2018, ADIE explica que *“se debe definir una estrategia de costes mínimos para la ampliación a largo plazo de los sistemas de generación, transmisión y distribución adecuados para atender a la demanda pronosticada, en unas condiciones técnicas, económicas y políticas dadas...creando un clima de inversión propicio con bajos niveles de incertidumbre y por ende menores tasas de interés exigida a los capitales invertidos”*³⁴.

Regidos por la Ley No. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales, dieciocho actores del sector energético incluidas empresas e instituciones públicas, y con el apoyo de la Agencia de Cooperación Alemana, están trabajando el Proyecto de Transición Energética en la República Dominicana. Este proyecto pretende una transición energética hacia las energías renovables contemplando la descarbonización necesaria para una economía sostenible.

Regidos por la Ley No. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales, dieciocho actores del sector energético incluidas empresas e instituciones públicas, y con el apoyo de la Agencia de Cooperación Alemana, están trabajando el Proyecto de Transición Energética en la República Dominicana. Este proyecto pretende una transición energética hacia las energías renovables contemplando la descarbonización necesaria para una economía sostenible.

Otra iniciativa en torno a este foco de acción es el programa de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), que trabaja para estimular la competitividad industrial a través de la generación de electricidad conectada a la red a partir de biomasa. Con sus actividades buscan promover la implementación de la producción descentralizada de energía a partir de biomasa en las zonas francas industriales en la República Dominicana para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de las plantas de energía a base de combustibles fósiles, y a su vez fomentar la competitividad del subsector económico, contrarrestando los altos precios de la energía³⁵.

³³ (Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica, 2018)

³⁴ (Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica, 2018)

³⁵ (Bioelectricidad Industrial, s.f.)

● **Fomento de eficiencia energética:** La eficiencia energética se refiere a toda forma de reducción del consumo de energía independiente a la cantidad, calidad o medidas de los productos, bienes o servicios producidos por unidad energética primaria invertida, resultando en la disminución de emisiones al medio ambiente.

En temas de eficiencia energética existe en el país el Proyecto de Ley de Eficiencia Energética y Uso Racional de Energía, que busca establecer un régimen de incentivos aplicables en beneficio de las medidas destinadas a lograr mejoras en la eficiencia energética y crear las herramientas y mecanismos que permitan dar seguimiento y control de las medidas contempladas en el marco normativo. Esta Ley permitiría al Gobierno dominicano ahorrarse mensualmente cerca del 30 % de consumo, y a los hogares le reduciría la factura energética cerca de un 15 % al adoptar la cultura del ahorro y eficiencia energética. Para ello se deben crear las normas de etiquetado de todos los aparatos, que adviertan a la ciudadanía sobre el consumo. Actualmente este Proyecto de Ley está en proceso de consulta en el Ministerio de Energía y Minas (MEM). La ley crearía el Comité Técnico Nacional de Eficiencia Energética como órgano colegiado para el seguimiento detallado y apoyo a la implementación de la ley y estaría presidido por el Ministerio de Energía y Minas³⁶.

Sugerimos que esta Ley, una vez aprobada, se complemente con un programa de sensibilización y educación sobre uso racional de la energía dirigido a la población en general. Se podrían realizar campañas de radio y TV sobre eficiencia energética para llevar a la mayor cantidad de personas posibles y crear conciencia sobre el tema.

En este foco de acción, es crucial concretar el Pacto Eléctrico y que se logre un sistema eléctrico confiable, eficiente, transparente y sostenible, que sea soporte a la realización de la visión de nación y objetivos consignados en la Estrategia Nacional de Desarrollo. De esta manera se eliminarán o reducirán considerablemente los subsidios ineficientes y el robo de energía en el país, ya que esto elimina el incentivo para cambiar a productos de mayor eficiencia energética.

Como ejemplo podemos nombrar acciones de eficiencia energética que se han tomado en instituciones gubernamentales, generando un gran ahorro en el consumo energético del país³⁷:

INFOTEP, realizó un programa de eficiencia energética en cambio de luminaria, esto llevó a una reducción de 87,437 kWh/año en el consumo de energía eléctrica y dejar de emitir a la atmósfera 43.9 toneladas de CO2 eq/año.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, realizó sustitución del gas refrigerante R-22 por el refrigerante R-290, esto llevó a una reducción de 140,539.54 kWh/año de energía eléctrica, lo que significa que dejaría de emitir a la atmósfera 89.48 ton de CO2eq/año. También eliminaron los tubos fluorescentes, llevando a una reducción de 80,177.16 kWh/año, dejando de emitir a la atmósfera unos 51.05 t de CO2 eq/año.

³⁶ Diario Libre (20 octubre, 2018).

³⁷ Cifras publicadas en el 1er Encuentro de Compras Públicas Sostenibles (DGCP, 29 de enero del 2019)

Comisión Nacional de Energía lleva anualmente, desde el 2011, un programa de concientización en ahorro y uso racional de energía dirigido a personal de instituciones públicas.

- Compensación por emisiones de carbono (offsetting):** se refiere a los sistemas de inversión en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero para contrarrestar la contaminación generada por las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la matriz energética nacional.

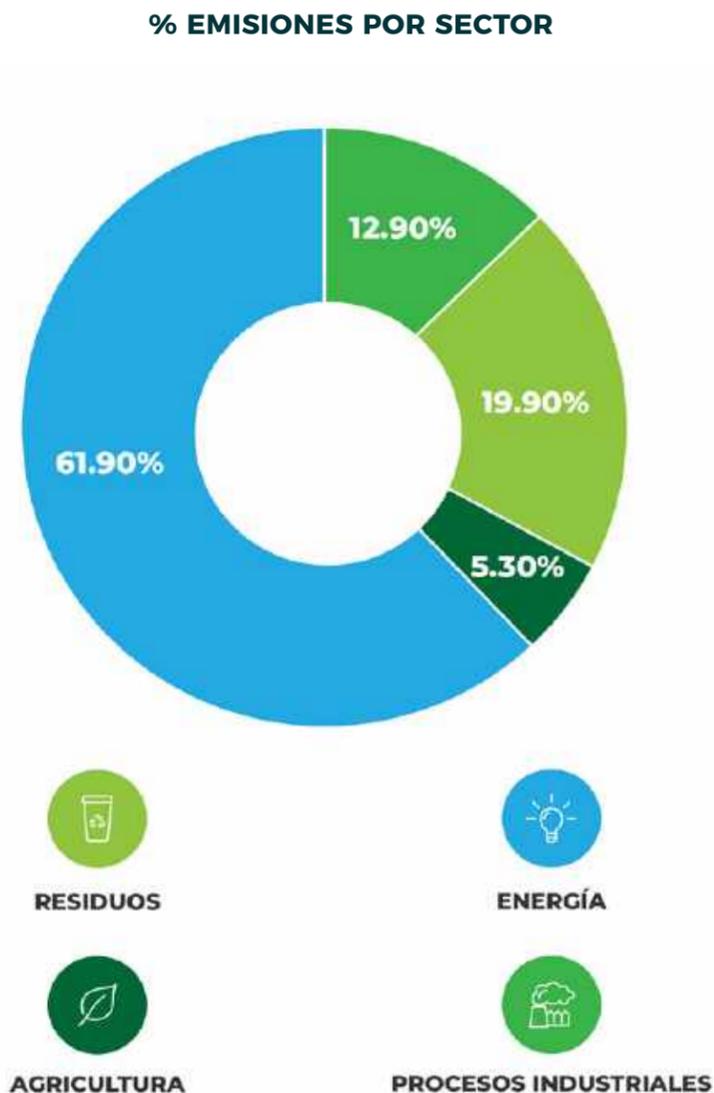


Figura 6. Emisiones de GEI por sector.³⁸

Como podemos ver en la Figura 6, el sector energía es el principal generador de emisiones de gases de efecto invernadero en la República Dominicana, siendo responsable de un 62% de las emisiones totales del país. Esto indica que deben tomarse acciones urgentes para las compensaciones de estas emisiones mientras se logra aumentar las fuentes renovables de energía y se reduce el consumo con acciones de eficiencia energética.

En este foco de acción es fundamental destacar la Iniciativa para la Transparencia de Acción Climática (ICAT) en la República Dominicana. ICAT se crea en respuesta a la solicitud formulada en el Acuerdo de París, enfocada en que las instituciones nacionales cumplan con requisitos de transparencia del impacto ambiental de sus acciones. La Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) en Copenhague alberga las estructuras administrativas y de gobierno para la Iniciativa. Esta opera como un fondo neutral de donantes diseñado para mejorar la capacidad de los países en desarrollo para evaluar los impactos de sus acciones para cumplir con su Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional y aportar mayor calidad, confianza y ambición a las políticas climáticas de todo el mundo³⁹.

El Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, en colaboración con la DTU de UN Environment, está elaborando una propuesta para un sistema nacional de Medición, Reporte y Verificación (MRV) a través del proyecto Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (ICAT). Actualmente está en proceso de aprobación una Hoja de Ruta para su implementación.

La República Dominicana comenzó a trabajar en su sistema de MRV para el Cambio Climático en el año 2013, cuando se lanzó el proyecto de la Agencia Alemana de Cooperación Técnica- GIZ “Information Matters” y se desarrolló una propuesta para un sistema nacional de MRV y un proceso sostenido para la elaboración del inventario nacional de gases de efecto invernadero (INGEI).

La creación del MRV podría ser aprobada a través de un decreto presidencial fundamentado en el Artículo 128 de la Constitución Dominicana⁴⁰ y se aplicaría a grandes emisores, permitiendo realizar un análisis de GEI por sectores. Además, el país ha presentado tres Comunicaciones Nacionales a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), creando capacidades y estableciendo una línea base para el sistema de MRV, mientras se está en curso la preparación del primer Informe Bienal de Actualización (IBA o fBUR, por sus siglas en inglés)⁴¹.

Actualmente se está avanzando en este camino. El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), la Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO) y el CNCCMDL han realizado capacitaciones en el uso de inventarios y desarrollo de tecnologías pertinentes. Igualmente se mantienen varias dificultades en este tema como lo son la recaudación de data faltante, la debilidad institucional para generarla y el poco involucramiento por parte del sector privado, ya que sólo la industria cementera reporta actualmente.

³⁸ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018)

³⁹ (UNEP DTU Partnership, 2019)

⁴⁰ Informe Collaborative Instruments for Ambitious Climate Action (CI-ACA) República Dominicana con el financiamiento de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para el CNCCMDL. (MEXICO², 2018)

⁴¹ (UNEP DTU Partnership, 2019)

Se sugiere que se impulsen las iniciativas presentadas en la CMNUCC y que se trabaje el marco legal para definir las responsabilidades de las diferentes instituciones en este sistema de transparencia para así poder rastrear el progreso de las políticas nacionales sobre cambio climático, incluyendo el cumplimiento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC). Esta práctica confiable y consistente de suministro de datos mantendría actualizada la formulación de políticas nacionales y se podría entonces evaluar la implementación de distintos programas y acciones.

En este mismo camino el desarrollo de un sistema de MRV impulsaría cualquier iniciativa de precio al carbono como el desarrollo de un Sistema de Comercio de Emisiones (SCE). CIACA (Carbon Pricing Issues for Ambitious Climate Action) tiene un estudio preliminar de tres sistemas de compensación de emisiones e impuestos al carbono. Se considera que se puede comenzar aplicando un esquema de impuestos por emisiones como primer avance en la introducción de un SCE. El documento "Instrumentos Colaborativos para Acción Climática Ambiciosa (CI-ACA por sus siglas en inglés) en República Dominicana"⁴² elaborado por la Plataforma Mexicana de Carbono y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, recomienda que para que este impuesto sea efectivo debe tener una tasa considerablemente alta ya que la elasticidad de la demanda de combustible en el país es extremadamente baja. Así mismo establece que el impuesto enfrentaría un clima político complejo, ya que actualmente existen impuestos relacionados a las emisiones y poco interés por una reforma tributaria. Sin embargo, se hace énfasis en la importancia de este impuesto para que el país logre sus objetivos climáticos, y podría tomar como ejemplo a países que ya lo han implementado como India o Filipinas.

El referido documento también explica, que para establecer un adecuado SCE se necesita un mercado que funcione adecuadamente, contar con un número suficiente de participantes que tengan niveles de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) similares, para así evitar deficiencias de mercado como altos costos transaccionales, ganancias limitadas de eficiencia y distorsiones en distribución de mercado. Se sugiere crear un proceso de definición del SCE en el que se incluya el sector industrial, el Estado, el sector energético e instituciones financieras para que se diseñe un sistema exitoso. Actualmente existe la infraestructura en el mercado de valores de la República Dominicana que podría utilizarse como plataforma para la compraventa de derechos de emisión y para la comercialización de certificados verdes.

Además de estas propuestas de medición y reducción, se sugiere que se impulsen acciones nacionales apropiadas de mitigación (NAMA, por sus siglas en inglés), ya que se estima que el crecimiento económico que esperado del país será acompañado de un incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de hasta un 40% con relación a la línea base del año 2010⁴³. Por lo que deben ser implementados por un lado los objetivos de reducción de GEI, y por el otro las NAMA para evitar este incremento en emisiones. República Dominicana ha estructurado seis (6) NAMA:

- NAMA del sector de cemento y residuos conocida como ZACK.
- NAMA de carbono azul para conservar y restaurar los manglares.
- NAMA en turismo y residuos.
- NAMA para la reducción de emisiones de GEI en granjas porcinas.
- NAMA para Eficiencia energética en el sector público.
- NAMA de café baja en carbono.



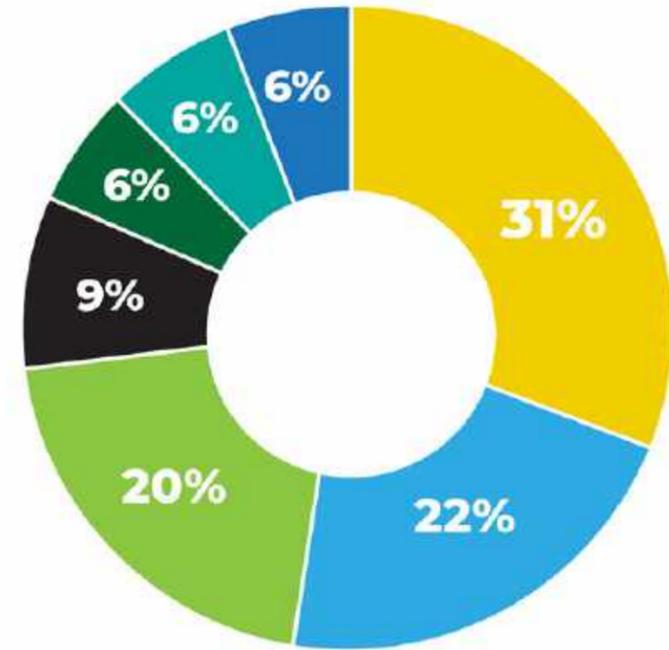
De estas seis NAMA, la que más grado de avance lleva, es la NAMA del sector de cemento y residuos conocida como ZACK. Esta NAMA tiene como objetivo establecer modelos de cadenas de suministro inclusivo de materias primas y combustibles alternativos para la producción de cemento obtenido a partir de desechos industriales y municipales. Incluye también capacitación del CNCCMDL, así como de otras instituciones estatales competentes en materia de Medición, Reporte y Verificación (MRV) para disponer de condiciones para registrar las emisiones de GEI en los sectores de cemento y residuos, así como de gestionar NAMA. El potencial de este proyecto es de gran alcance ya que tiene como meta alcanzar reducciones por el orden de las 800,000 tCO₂e por año en sus primeros años, para posteriormente pasar a reducir 2,000,000 tCO₂e por año, lo que representa reducciones significativas para RD.⁴⁵

⁴² (MEXICO², 2018)

⁴³ Línea base de la Situación Actual de Gestión de Residuos en República Dominicana. (Wolf, 2018)

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018)



LOS SECTORES ELÉCTRICOS, AGRÍCOLAS Y TRANSPORTE

SON LAS 3 FUENTES PRINCIPALES DE EMISIONES GEI, REPRESENTANDO -70% DEL TOTAL DE NUESTRAS EMISIONES

% DEL TOTAL DE EMISIONES | 2010

100% - 36 MtCO₃e



ELÉCTRICO



TRANSPORTE



AGRICULTURA



CEMENTO



FORESTA



DESECHOS



OTROS

Análisis del Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Para entender el estado actual de la movilidad, se puede citar el estudio diagnóstico del Plan de Movilidad Urbano del Gran Santo Domingo que indica que el 42% de los viajes que se generan en el Gran Santo Domingo son en transporte privado, mientras que el 36% en transporte público (de los cuales el 9% es en METRO o transporte masivo), el 21% de la población circula a pie y menos del 1% en bicicleta. Estas cifras junto a las expuestas en la Figura 7, que señala que el 22% de las emisiones de GEI del país vienen del sector transporte, demuestran la gran oportunidad que existe en desarrollar un sistema de transporte público eficiente, inclusivo, disponible y accesible, como en impulsar proyectos que generen la transición a vehículos de generación limpia con fuente limpia tanto privados como públicos.

El número de vehículos de cuatro ruedas para 2030 podría alcanzar las 220, 000 unidades, lo que representa un 15% del parque automovilístico destinado al transporte de personas. Los vehículos de dos y tres ruedas tienen un potencial bastante importante, especialmente en las partes congestionadas de la ciudad y en los lugares turísticos. Se estima que, desde una perspectiva realista, se podrían poner en circulación 500,000 unidades de este tipo de vehículos para 2030⁴⁷. Esto genera unas emisiones de CO2 insostenibles, por lo que se evidencia la relevancia estratégica de buscar alternativas sostenibles para el transporte.

La alternativa a los combustibles fósiles es la movilidad eléctrica alimentada con fuentes de energía renovable, pero esto requiere el esfuerzo de una política para la implementación del vehículo eléctrico y un cambio de modos de transporte, reorientando de esa manera el comportamiento del consumidor y a la inversión en infraestructura.

A pesar de la aprobación de la Ley No. 103-13 de Incentivo a la Importación de Vehículos de Energía No Convencional, beneficiarios de esta, participantes en las mesas de trabajo de levantamiento de información para la elaboración de esta Hoja de Ruta, indicaron que importadores de vehículos eléctricos no han podido beneficiarse adecuadamente de la misma por falta de procedimientos institucionales claros que permitan agilizar los trámites de importación.

En este foco de acción se pueden utilizar como ejemplo dos iniciativas de transporte de fuentes alternativas de energía.

⁴⁶ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018)

⁴⁷ (Agencia Internacional de Energías Renovables, Comisión Nacional de Energía de la República Dominicana; 2017)

Figura 7. Distribución en porcentaje de emisiones de GEI en diferentes sectores.⁴⁶

- Eco-mensajería, es un emprendimiento sostenible que realiza mensajería empresarial utilizando motos eléctricas que son cargadas con energía solar y tienen baterías 99% reciclables⁴⁸. Esto elimina emisiones de CO2, smog y ruido en las ciudades evitando contaminar agua y suelos al no usar lubricantes. Adicionalmente cuentan con carros híbridos, motos de baja emisión, mensajeros a pie y en bicicleta.
- La empresa GD Supplies and Services desarrolla el proyecto Go-Electric, un sistema de conversión de vehículos convencionales a energía eléctrica que proporciona al público la oportunidad de tener un desplazamiento igual en rendimiento, sin necesidad de mantenimiento y menos contaminante. Su primer prototipo cien por ciento eléctrico, dado a conocer es un minibús Daihatsu al que se le extrajo el motor convencional y se le sustituyó por uno de electricidad⁴⁹.

⁴⁸ Eco Mensajería

⁴⁹ Diario Libre (23 agosto, 2017)



2.1.3 ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOSTENIBLES.

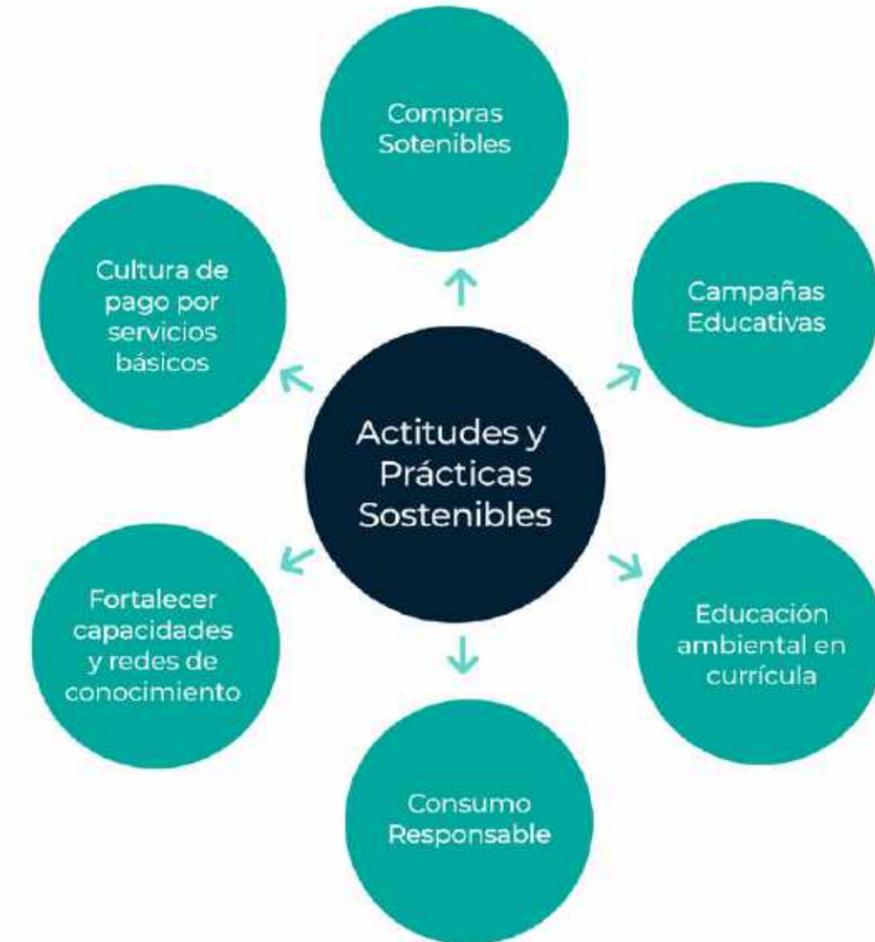


Figura 8. Lineamiento 3: Actitudes y prácticas sostenibles sus líneas de acción y ODS que impacta de manera directa.



La tendencia mundial actual es hacia demandar productos respetuosos con el medioambiente, en República Dominicana todavía debemos trabajar en implementar incentivos para lograr unirnos a la tendencia mundial y promover su desarrollo.

Existen varios avances del país en este sentido en los últimos años, considerando que existe un marco legal para la inserción de la educación ambiental en el currículo escolar,⁵⁰ una Política Nacional de Consumo y Producción Sostenibles al 2020 y un Programa Nacional de Producción más Limpia. Aun así, persisten actitudes y prácticas de producción y consumo no sostenibles, bajo una falsa percepción de inagotabilidad, en gran medida por falta de conocimientos, conciencia y porque las políticas y el mismo mercado no incentivan la internalización de los costos ambientales en los procesos de producción y consumo. Ejemplos de ello son el desperdicio semanal de aproximadamente 1,127,468 kilogramos de alimentos⁵¹ y la utilización generalizada de excesivo embalaje plástico de un solo uso.

Existen iniciativas del sector privado dirigidas a mitigar el impacto de las actividades turísticas, agropecuarias y mineras a través de acciones orientadas a la restauración y conservación de recursos costeros marinos, reforestación y producción más limpia⁵²; sin embargo, los indicadores con respecto a la meta para garantizar modalidades de consumo y producción responsable están completamente ausentes con relación al alineamiento estratégico de los planes nacionales⁵³.

Garantizar modalidades de consumo y producción responsables no sólo debe pensarse en producción; esto debe ir mucho más allá y darle un peso suficiente a la responsabilidad del consumidor y al impacto del consumo responsable.

Para garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, se sugieren los siguientes focos de acción:

Compras sostenibles: se refiere a las compras basadas en el análisis de los impactos pasados, presentes y futuros en el medioambiente del producto o servicio comprado.

En este foco de acción las compras del sector público son de especial impacto ya que es el gran consumidor del país, evidenciado en que en el año 2018 se hicieron compras por el portal transaccional de compras públicas, administrado por la Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP), por un total de 95 mil millones de pesos⁵⁴. Esta cifra, que no contempla aún a todos los sectores públicos ya que algunos siguen en proceso de incorporación al portal, evidencia el poder de compra del Estado para dar el ejemplo de un consumidor consciente que influencia el comportamiento de su cadena de suministro incentivando el desarrollo de productos y servicios sostenibles, a la vez que permite un desarrollo inclusivo de la comunidad creando nuevos mercados y fortaleciendo el desempeño de los proveedores en aspectos de producción sostenibles.

En este sentido, la DGCP se ha enfocado en utilizar el poder de compra del Estado para impulsar el desarrollo socioeconómico a la vez que protege el medio ambiente, fomentando un medio empresarial que incorpore prácticas de Producción y Consumo Sostenibles. Para ello está utilizando especificaciones y criterios de evaluación sustentables que contemplen el ciclo de vida de los productos⁵⁵.

Es por ello que firmaron un acuerdo de cooperación interinstitucional con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en mayo del 2017 para impulsar que en las oficinas públicas se realicen compras sostenibles con el medio ambiente y así buscar que todas las empresas cumplan con los requisitos medioambientales ya que el Gobierno dominicano tiene más de medio millón de servidores públicos. El Convenio estableció “que ambas entidades se comprometen a coordinar esfuerzos para diseñar, promover y desarrollar una política nacional de compras y contrataciones públicas sostenibles, y a promocionar un modelo nacional de contratación sostenible, que incorpore criterios ambientales”⁵⁶. Entre las prácticas de sostenibilidad que se están tomando en cuenta en la contratación de servicios están: eficiencia en el ciclo de vida del producto, uso de biocombustibles, productos de limpieza biodegradables, equipamientos ecoeficientes, productos y mano de obra locales, bienes reciclados o reciclables, productos orgánicos, biodegradables y no tóxicos, entre otros.

⁵⁰ Ley No. 300-98 que dispone la enseñanza obligatoria en todas las escuelas y colegios del país, de la asignatura “Medio Ambiente y Recursos Naturales”.

⁵¹ Misión MAPS, República Dominicana (2018).

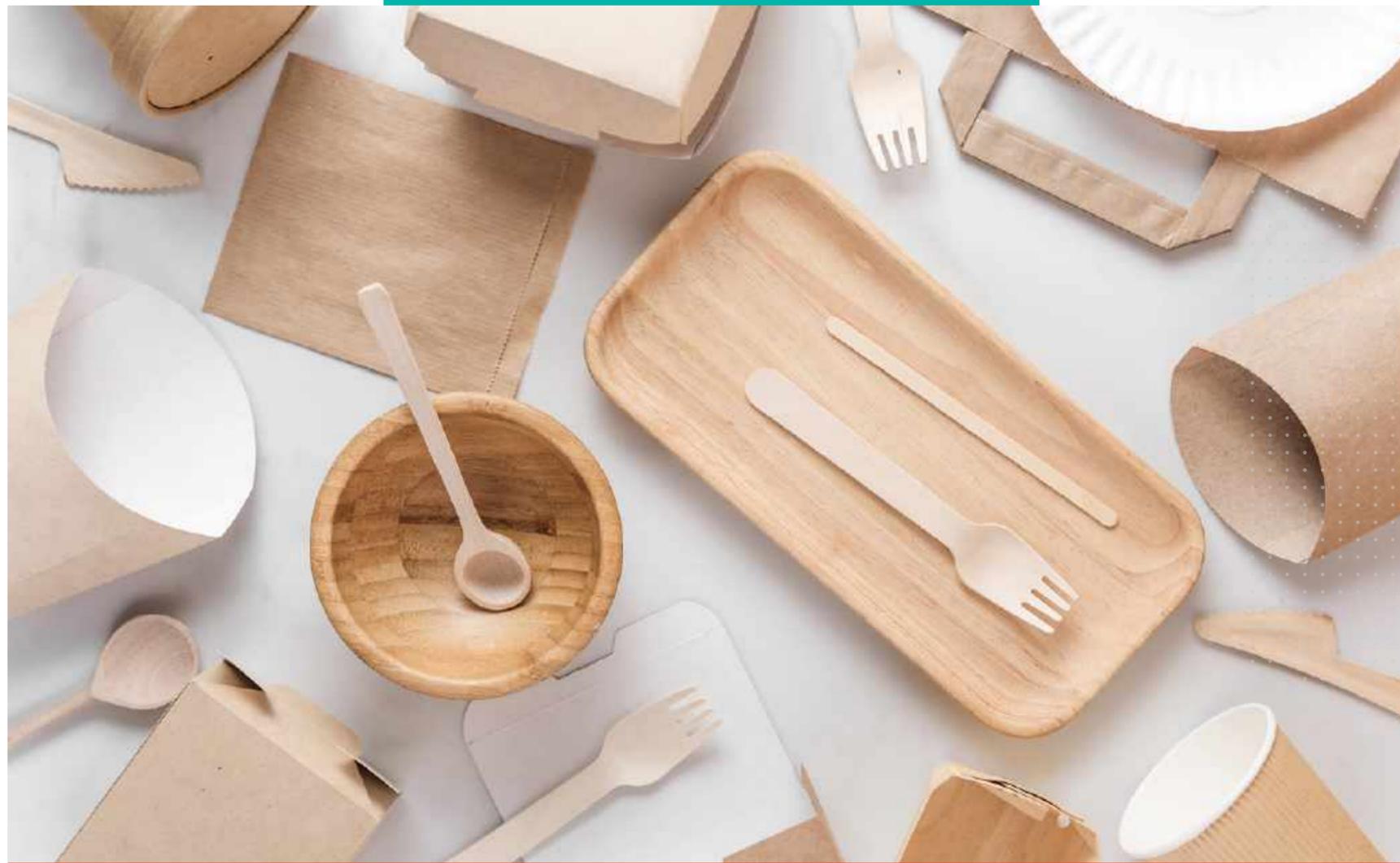
⁵² Ver Anexo 6.3 - Inventario de iniciativas en curso y programadas en República Dominicana.

⁵³ Misión MAPS, República Dominicana (2018).

La DGCP ha creado una plataforma digital transaccional a través de la cual deben pasar todas las compras del Estado, y que centraliza la información de los proveedores y compras para poder analizar el comportamiento e identificar oportunidades de mejoras. Así mismo establece los parámetros de sostenibilidad (actualmente cuenta con más de 40 controles) que deben cumplirse para poder realizar las transacciones. De esta forma mejora la calidad del gasto, combate la corrupción, mejora la gestión y sobre todo genera el desarrollo de un mercado sostenible, creando el cambio que se busca en los patrones de consumo de las instituciones, las empresas y la ciudadanía.

Para orientar a los compradores del Estado hacia escoger proveedores que sean los más sostenibles, la Dirección realizó, junto al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Primer Encuentro de Compras Públicas Sostenibles donde dio a conocer las Guías de Compras Públicas Sostenibles; hasta la fecha existe la “Guía I. Compra y Ahorro de Papel”⁵⁷ y la “Guía II. Contratación y Gestión de Eventos”⁵⁸. Estas establecen parámetros para reducir al máximo el impacto ambiental en la compra y contratación de esos servicios. Así mismo está en proceso un Catálogo de Bienes y Servicios Ambientales para orientar a los compradores que buscan tener el menor impacto ambiental posible, sobre proveedores existentes.

Cómo próximos pasos se elaborará un plan estratégico para la política de compras públicas sostenibles. Para su difusión, la DGCP establecerá programas de educación para compradores y proveedores en la materia y un blog interactivo para compradores y proveedores de compras sostenibles.⁵⁹



Desde el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo se está ejecutando el Plan Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria donde se identifican cuatro áreas de intervención estratégica: producción sostenible de alimentos y desarrollo rural; comercialización, distribución y consumo de alimentos; información y educación alimentaria y nutricional, y sostenibilidad ambiental y climática para la producción de alimentos⁶⁰.

El gran reto que se tiene ahora es generar indicadores para medir el impacto de estas compras en los ODS de forma detallada. Igualmente se necesita generar indicadores del impacto medio ambiental de cada producto, para así favorecer a los que sean realmente sostenibles y que consideren todo el ciclo de vida del producto.

⁵⁴ (DGCP, 29 de enero del 2019).

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ (Blog Dirección General de Contrataciones Públicas, 2019).

⁵⁷ (DGCP, 2018a).

⁵⁸ (DGCP, 2018b).

⁵⁹ (DGCP, 29 de enero del 2019).

⁶⁰ (DIGEDES, MEPyD; 2018).



Campañas educativas y Educación ambiental en currícula: estos dos focos de acción se refieren a la creación de campañas de sensibilización y educación sobre prácticas de consumo sostenibles, al igual que la inclusión del tema medio ambiental y del buen uso de los recursos naturales, en las instituciones educativas del país.

Sobre estos focos de acción debemos resaltar la Estrategia Nacional para Fortalecer los Recursos Humanos y las Habilidades para Avanzar hacia un Desarrollo Verde con Bajas Emisiones y Resiliencia Climática, resultado de un proceso de consultas multisectoriales, coordinado por el Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio, con el apoyo proporcionado por UN CC: Learn y el financiamiento de la Cooperación Suiza para el Desarrollo. El objetivo principal de esta Estrategia es crear un marco nacional para la acción coordinada para fortalecer el aprendizaje relevante para un desarrollo verde, con bajas emisiones y resiliencia climática en la República Dominicana. Se plantea como visión para el año 2030 que: “La sociedad dominicana cuenta con un sistema de educación y se implementan políticas públicas que generan las capacidades institucionales y de recursos humanos para enfrentar los desafíos asociados a la adaptación y mitigación de cambio climático”⁶¹.

Bajo esta Estrategia, el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) ha desarrollado programas educativos con el apoyo del Proyecto del Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR, por sus siglas en inglés), quien ejerce el secretariado de UN CC:Learn, iniciativa colaborativa de 32 organizaciones multilaterales que apoya a los Estados miembros en el diseño y la implementación de un aprendizaje sostenible y orientado a los resultados para hacer frente al cambio climático. Bajo este programa se ha lanzado el Curso de la UNESCO para Docentes de Secundaria en Educación sobre el Cambio Climático para el Desarrollo Sostenible, entrenando a más de 3,000 docentes y capacitadores. También han logrado incluir en currícula la educación ambiental, introduciendo acciones y lineamientos sobre el cambio climático.

Igualmente cabe desatacar el trabajo de la Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO), que nace en el año 2012 y es una asociación no lucrativa de instituciones dominicanas de educación superior que trabaja para lograr el desarrollo sostenible del país, a través de la producción y difusión del conocimiento ambiental en la comunidad académica y la sociedad en general⁶². Entre sus actividades desarrollan foros, cátedras universitarias, entrenamientos y formaciones sobre sostenibilidad ambiental. Recientemente junto a CNCCMDL capacitaron a 150 profesores universitarios en materia de desarrollo sostenible y cambio climático.

En esta misma línea trabaja la Dirección de Educación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que ha creado el Programa de Educación Ambiental para la Promoción de Escuelas Verdes, que consiste en el desarrollo de talleres en los centros escolares para la elaboración de diagnósticos ambientales participativos (maestros, autoridades, estudiantes, personal administrativo, asociación de padres y amigos de la escuela), que permitan a partir del análisis de las condiciones ambientales del centro, identificar problemas, y definir objetivos, metas, y compromisos para su solución.⁶³

De esta manera se integra el enfoque de desarrollo sostenible en la educación preuniversitaria, mediante la incorporación de la educación ambiental como eje transversal de la política educativa. El programa también formó 50 periodistas y comunicadores sociales, como aporte a la mejora de la comunicación y difusión a la población de temáticas ambientales, incluyendo el cambio climático.⁶⁴

Otro proyecto exitoso es el Programa de Pequeños Subsidios (PPS-SGP) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) junto al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Ambas instituciones trabajan bajo un enfoque de empoderamiento de los grupos locales y las personas, capacitando a la población local en temas ambientales, incluyendo el cambio climático. Bajo ese esquema, más de cuatro mil personas de comunidades rurales han sido capacitadas en temas ambientales desde el 2009.⁶⁵

Desde el aspecto legal, existe la Ley 300-98 que dispone la enseñanza obligatoria de la asignatura Medio Ambiente y Recursos Naturales en todas las escuelas y colegios del país, y existe también el Proyecto Ley de Comunicación Ambiental que tiene como objetivo fomentar y normar la Educación Ambiental y actualmente está en Vistas Públicas en la comisión permanente de medioambiente de la cámara de diputados. Sugerimos se trabaje para la correcta implementación la Ley 300-98 y para la aprobación del Proyecto de Ley mencionado. Para que esto sea efectivo debe también asegurarse la inclusión en el presupuesto nacional de los recursos necesarios para el buen funcionamiento de la asignatura, como lo establece la ley mencionada, así como el desarrollo e implementación de un programa de capacitación para los docentes.

⁶¹ (CNCCMDL, 2012).

⁶² (UNPHU, s.f).

⁶³ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, s.f.a).

⁶⁴ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018).

Igualmente se sugiere desarrollar campañas educativas dirigidas a la población general que sensibilicen y eduquen sobre prácticas de consumo sostenibles, y la creación de ONG 's y organizaciones privadas que promulguen el tema. Así mismo se debe trabajar para dar a conocer e implementar la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles que será analizada más adelante en este documento.

Fortalecer capacidades y redes de conocimiento: se refiere al fomento de la investigación y generación de conocimiento y tecnología verde en el sector académico y mecanismos para su transferencia al sector productivo.

El Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) trabaja en este foco de acción con la capacitación de periodistas con el programa de Educación sobre el Cambio Climático para el Desarrollo Sostenible de la UNESCO. Igualmente trabajan con INTEC en la formación de estudiantes graduados en inventarios que sepan manejar los sistemas de medición BUR y MUD antes mencionados.

La Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) a través de su Dirección Medio Ambiente y de Recursos Naturales trabajan sobre este foco de acción ofreciendo maestrías y diplomados en responsabilidad social corporativa (RSC) y gestión ambiental. Así mismo están trabajando para incluir en aspectos de RSC y sostenibilidad en otras carreras, comenzarán por incluirlo en la Maestría de Negocios. Igualmente operan como red de conocimiento al conformar el Centro MIPYMES más grande del país, para brindar capacitaciones y apoyo en temas de sostenibilidad como economía circular y compras sostenibles.

Igualmente operan como red de conocimiento al conformar el Centro MIPYMES más grande del país, para brindar capacitaciones y apoyo en temas de sostenibilidad como economía circular y compras sostenibles.

Consumo responsable: se refiere a hábitos de consumo ajustados a las necesidades reales y optando por opciones que favorezcan la conservación del medio ambiente y la igualdad social.

Sugerimos que se le de especial importancia a este foco de acción ya que los hábitos de consumo estimulan la producción. Si logramos cambiar la mentalidad del consumidor y que solicite productos sostenibles, pues estaremos creando el mercado para que se produzcan. Por ello, para lograr un consumo sostenible se requiere un trabajo de educación sobre el impacto de distintos productos al medio ambiente.

Actualmente existen dos leyes para hacer eficiente el consumo sostenible, la Ley 18-05 establece como un derecho el que se mantenga el medio ambiente sano para generaciones futuras; y la Ley 166 artículo 109 crea a Proconsumidor como ente de vigilancia del mercado nacional. Proconsumidor funciona como órgano de supervisión para proteger a los consumidores y usuarios de bienes y servicios, mediante la aplicación de las normas jurídicas establecidas.

⁶⁵ (Programa Pequeños Subsidios de FMAM, 2017).

El Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor (Pro Consumidor) sugiere impulsar un consumo sostenible en el país, a través de un marco de oferta que permita tener la oportunidad de comparar productos de manera transparente, con información suficiente y veraz. Por desgracia, actualmente existe falta de transparencia, y el comprador, de manera consciente, muchas veces escoge productos que dicen ser verdes, paga un sobrecosto, y realmente el producto no cumple con los parámetros que promociona⁶⁶. En este sentido, desde Proconsumidor se trabaja para verificar la veracidad de la información proporcionada, implementar sanciones para estos casos y fortalecer la capacidad de vigilancia del mercado. Se sugiere impulsar iniciativas para lograr el eco-etiquetado y que el consumidor pueda identificar cuáles productos cumplen con diferentes estándares de sostenibilidad, considerando todo el ciclo de vida del producto. El etiquetado también es importante en temas de eficiencia energética, como por ejemplo el sello Energy Star, que identifica equipos de mayor eficiencia que su contraparte. Se sugiere también impulsar las normativas para eficiencia de equipos electrónicos. Actualmente Proconsumidor está trabajando con la Agencia Europea para evaluar la eficiencia energética de computadores.

Proconsumidor realiza actualmente campañas educativas para diferentes audiencias sobre valoración ambiental, realiza también educación a proveedores de todos los sectores, pero requieren de más participación social. También ven como una de las barreras que el espacio publicitario en el canal oficial sobre sostenibilidad ambiental es corto e insuficiente. Han trabajado en campañas de vedas y de reducción del plástico, pero al ser el espacio insuficiente no han llegado al número de personas que se requiere para lograr un cambio.

En este foco de acción es fundamental trabajar en alianzas público-privadas para aunar esfuerzos y lograr un mayor alcance. Proconsumidor, por ejemplo, tiene campañas de consumo responsable con BHD León, Banco Santa Cruz, Banco del Progreso, Orange y Farmacia Carol. En este sentido, Proconsumidor valora la importancia estratégica de estas alianzas para lograr cambios integrales y de verdadero impacto⁶⁷.

Fortalecer la cultura de pago por servicios básicos: se refiere a acciones para aumentar el pago por parte del consumidor de servicios básicos como agua, electricidad y gas para evitar desperdicios y uso ineficiente.

En el caso del manejo de residuos sólidos, por ejemplo, los ingresos por este concepto son muy bajos con relación a los costos en los que incurren los municipios para prestar el servicio. Este déficit constituye una variable importante que repercute en que la calidad de la prestación de servicios básicos no mejore.

Ocurre algo parecido en el Sector de Agua Potable y Saneamiento ya que ha seguido el modelo del Estado paternalista en el que no se toma en cuenta la sostenibilidad financiera de las instituciones y los proyectos. El pago por servicio de agua aplica tarifas extremadamente reducidas que no permiten un retorno de la inversión para reemplazar la infraestructura. La Dirección de Operaciones de la CAASD, señaló que la institución produce 18 metros cúbicos por segundo en la actualidad y que el precio del agua potable servida al Gran Santo Domingo es el más económico de la región, RD\$6.00 el metro cúbico, y que a la CAASD le cuesta producirlo RD\$ 30.00 cada metro cúbico.⁶⁸

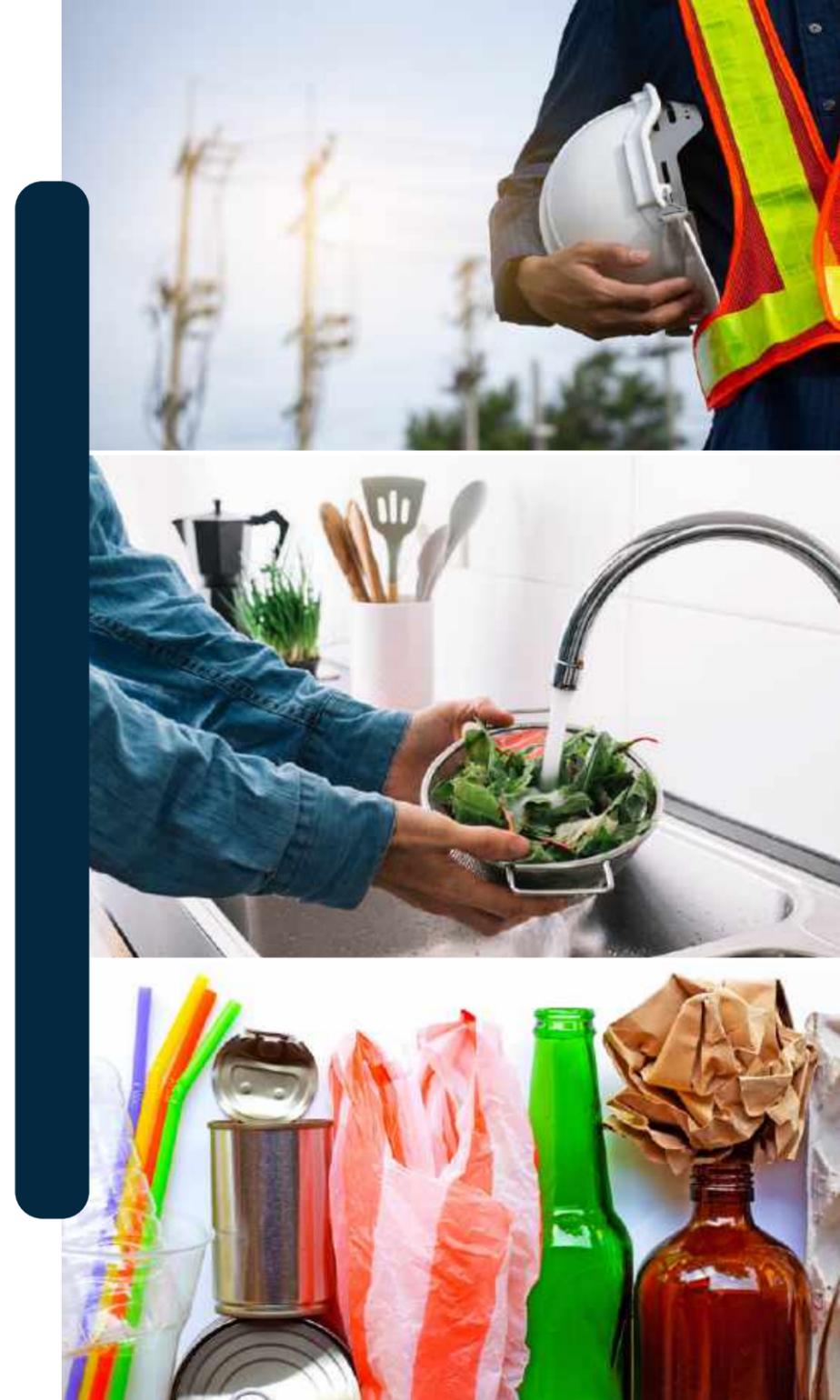
Con el tema eléctrico también se incurren en pérdidas y precios que no cubren el costo del servicio, específicamente los niveles de pérdidas de las empresas de distribución se mantienen cercano al 30% producto de consumidores sin contador, que están conectados directamente a la red de distribución, o por sistemas de fraude para que el contador no refleje el verdadero consumo.⁶⁹

⁶⁶ (A. del Castillo, Directora Ejecutiva de Pronconsumidor, comunicación personal, 23 de enero de 2019).

⁶⁷ Ibid.

⁶⁸ (CDN, 16 de abril de 2018).

⁶⁹ (Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica, 2018).



2.1.4 LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS.

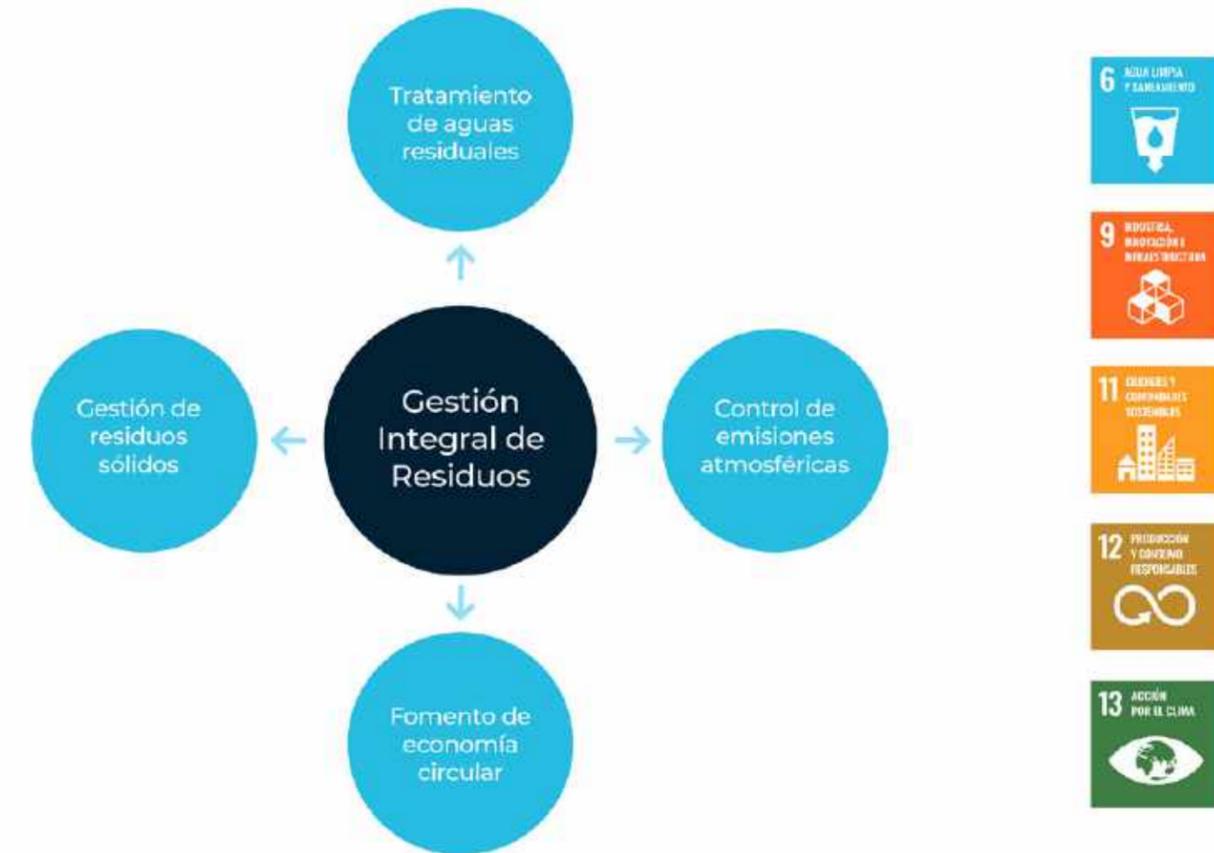


Figura 9. Lineamiento 4: Gestión Integral de Residuos sus líneas de acción y ODS que impacta de manera directa.

La inadecuada gestión de los residuos sólidos municipales y la contaminación ambiental que generan supone un enorme reto para el país ya que se estima una generación de más de 11,000 toneladas diarias de las cuales se recupera solo alrededor de un 7-8%. La gran parte de estos residuos son dispuestos finalmente en vertederos a cielo abierto existentes en el territorio nacional,⁷⁰ que en su mayoría no toman medidas mínimas ni cuentan con sistemas de control para la prevención de la contaminación.

Por otro lado, la infraestructura de alcantarillado es insuficiente para lidiar con el volumen de las aguas residuales que se producen. Sólo en el Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo, el 81% de la población no dispone de redes de alcantarillado sanitario y, de las que existen, muchas se encuentran en mal estado, por lo que apenas se trata cerca del 4% de la producción diaria de aguas residuales. El 96% restante se descarga sin tratamiento a ríos, cañadas, al subsuelo y al mar⁷¹.

Otros problemas importantes lo suponen la gestión no diferenciada e ineficiente de residuos peligrosos, la emisión de contaminantes a la atmósfera, los altos niveles de ruido y la descarga de efluentes industriales no tratados a cuerpos de agua.

Tratamiento de aguas residuales: se refiere al tratamiento eficiente de aguas residuales tanto a nivel industrial como a nivel doméstico para aumentar el porcentaje de las aguas tratadas.

El tratamiento inadecuado de aguas residuales supone un problema prioritario para el país y en especial en la zona metropolitana, pues no existe una infraestructura de alcantarillado adecuada para el volumen producido. Además, existe poco control en la descarga de efluentes industriales no tratados contaminando el subsuelo y los cuerpos de agua en los que se vierten.

Las agencias prestadoras de servicios de agua potable se enfrentan a numerosos retos en la planificación y operación de los servicios, tales como el incremento de la población urbana, el envejecimiento de la infraestructura, la creciente competencia por los recursos hídricos y la contaminación de fuentes de agua, entre otros. La siguiente figura (#10) enumera y da puntuación a los retos del Sector Agua Potable y Saneamiento (APS) según las agencias prestadoras de servicios de agua potable, realizada en el Taller de Vulnerabilidad del APS.

⁷⁰ ((Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, JICA; 2017).

⁷¹ (Observatorio Político Dominicano, 2014).

RETOS DE LAS INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (RESULTADOS DEL TALLER)

Retos comúnmente enfrentados por las instituciones prestadoras de servicio	Muy Alto (5)	Alto (4)	Medio (3)	Bajo (2)	Muy Bajo (1)
Sequías severas que collevan a racionamiento del abastecimiento	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pocas fuentes de agua superficiales estables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bajos Niveles de los pozos en épocas del año	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mucha competencias entre usos de agua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inundaciones por fuertes lluvias que sobrepasan la capacidad del sistema pluvial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inundaciones de la cuenca o desbordamiento de ríos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inundaciones costeras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Intrusión salina (Tipo específico de contaminación acuíferos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Contaminación de las fuentes de aguas superficiales (Ríos)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contaminación de las fuentes de aguas subterráneas (Acuíferos)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presiones demográficas y de crecimiento en zonas urbanas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infraestructura muy antigua u obsoleta	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bajo porcentaje de facturación y cobro de los servicios de agua potable	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poca inversión en sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poca inversión en sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deficiencia de las plantas de tratamiento de las aguas residuales	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 10. Retos de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento.⁷²

Como se puede observar se establecieron como mayores riesgos las sequías severas, las presiones demográficas y de crecimiento de zonas urbanas, la infraestructura antigua y obsoleta para las necesidades actuales, el bajo porcentaje de facturación y cobro de servicios de agua potable, poca inversión en sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento, y la deficiencia de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Respecto a las presiones demográficas es de especial preocupación las proyecciones de los porcentajes de la población urbana y rural según datos de la Oficina Nacional de Estadística (ONE, 2014), que indican que la población rural disminuirá del 21.3 % al 13.7 % en el período 2015 al 2030, mientras que la población urbana aumentará de 78.7 % a 86.3 % en este mismo período. La ausencia de un plan de ordenamiento territorial efectivo impide una planificación del crecimiento del área urbana y de los servicios de agua potable que estas zonas requieren. Igualmente afecta en la contaminación que generan a las fuentes de agua, por ejemplo, el crecimiento no planificado de la población urbana genera un problema con los pozos sépticos que se utilizan en muchas viviendas, porque no cumplen con la Norma ambiental sobre calidad de aguas residuales y descargas al subsuelo. Esto genera descontrol sobre la cantidad, la profundidad y la ubicación de los pozos para la extracción y descarga de agua, ocasionando contaminación cruzada y contaminación directa de las aguas subterráneas y por consecuencia, de las aguas marinas.



Respecto a la infraestructura de alcantarillado en el Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo, el 81% de la población no dispone de redes de alcantarillado sanitario y, de las que existen, muchas se encuentran en mal estado, por lo que apenas se trata cerca del 4% de la producción diaria de aguas residuales. El 96% restante se descarga sin tratamiento a los distintos cuerpos de agua, incluido el subsuelo⁷³.

Respecto a las plantas de tratamiento, según los datos de la ONE (2012) se cuenta con 58 plantas de tratamiento de aguas residuales en todo el territorio nacional. Sin embargo, informaciones recogidas de la CAASD, CORAASAN e INAPA, indican que una proporción considerable de las plantas se encuentra fuera de operación⁷⁴.

Sobre este tema, en entrevistas con TECCA (empresa de ingeniería dedicada al tratamiento y purificación del agua prestando servicios de ingeniería, diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas de tratamiento industrial y residual, para cumplir con las normas medio ambientales de vertimiento), expresó especial preocupación por la falta de conocimiento de qué significa realmente tratar el agua. También explicó cómo, los instaladores al igual que los fiscalizadores que hacen auditorías de operación, en su mayoría llenan el requisito de plantas de tratamiento sin que la planta sea realmente adecuada, sin que esté operando y sin que tenga un adecuado mantenimiento, por lo que al final no se está tratando el agua residual como exige la ley⁷⁵.

Por tanto, se necesita trabajar con la educación de las personas que fiscalizan y dan los permisos de operación sobre la correcta operación de las plantas de tratamiento, para que sepan cuáles plantas de tratamiento son adecuadas y cuándo se les está dando el mantenimiento que requieren.

Respecto al cobro de servicios de agua potable, actualmente el agua tiene un muy bajo costo por su uso, por ello no se motiva la reutilización. Esto desmotiva a instalar plantas de tratamiento adecuadas ya que pueden ser muy costosas.

⁷³ (Observatorio Político Dominicano, 2014).

⁷⁴ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018).

⁷⁵ (G. González, Directora de Operaciones de TECCA, comunicación personal, 30 de febrero de 2019).

En el mencionado taller de Vulnerabilidad del Sector APS, se realizó una priorización de acciones a tomar en el sector agua. Se presenta a continuación y queda como evidencia que la fijación de tarifa es un primer camino a seguir ya que es de bajo costo de implementar y genera un alto impacto:

Figura 11. Priorización de medidas de adaptación según costo e impacto.⁷⁶

PRIORIZACIÓN DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN SEGÚN SU COSTO E IMPACTO

Costo	Impacto	Prioridad	Plazo	Medidas de Adaptación
Bajo	Alto	Muy Alta	Corto	Fijación de tarifas
Medio	Alto	Alta	Mediano	Capacitación Descentralización Monitoreo
Bajo	Medio			Marco legal Campaña de sensibilización a la población Cosecha aguas lluvia de techos
Bajo	Bajo	Media	Mediano	Instalaciones sanitarias eficientes Tomas en ríos Programa calidad ambiental y climática Auditoría de agua Protección de pozos Camiones de agua Estudios fuentes superficiales Estudios fuentes agua subterráneas Estudios fuentes superficiales
Medio	Medio			
Alto	Alto			
Medio	Bajo	Bajo	Largo	
Alto	Medio			Planta de desalinización
Alto	Bajo	Muy Baja	Nunca	

⁷⁶ (Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018).

En el ámbito legal sobre este foco de acción, existe un Proyecto de Ley General de Agua Potable y Saneamiento, que propone un nuevo modelo de organización sectorial y la formulación de políticas, planes y estrategias para la prestación de los servicios públicos de agua. La misma delimita los roles y las responsabilidades de las agencias gubernamentales a escala nacional y local y crea mecanismos para el manejo de recursos hídricos como registro de derechos de agua, precios apropiados que tomen en cuenta el costo, otorgamiento de licencias y permisos, mecanismos de incentivos, planeación y programas de desarrollo, resolución de conflictos, manejo de desastres y monitoreo.

El proyecto perimió en el Congreso en el año 2003 y en 2013 fue considerado nueva vez, pero se registró una considerable oposición desde sectores de la sociedad civil que entendían que la ley tendería a privatizar el agua. Se sugiere trabajar para su aprobación ya que el marco institucional actual no hay una definición clara de roles, no hay independencia ni autonomía entre el ente rector y el regulador, y se requiere la creación de mecanismos legales para regulación y control de los prestadores del servicio del sector.

Con relación a la normativa existente sobre las plantas de tratamiento de aguas industriales, instituciones que trabajan en tratamiento de aguas residuales nos indican que los requisitos exigidos para las plantas de tratamiento son excesivos, por lo que suponen costos muy altos para las empresas, especialmente las pequeñas y medianas.

Por ello se sugiere adaptar la Ley para hacerla más progresiva y realista a las necesidades locales. Así mismo, se requiere mayor fiscalización pues varias empresas evaden el reglamento sin ser penalizadas y en ocasiones, prefieren pagar las multas que invertir en las plantas de tratamiento. Por otro lado, las normas internacionales, más exigentes que las nacionales, han obligado a las empresas exportadoras a cumplir con los requisitos de tratamiento de aguas industriales residuales.

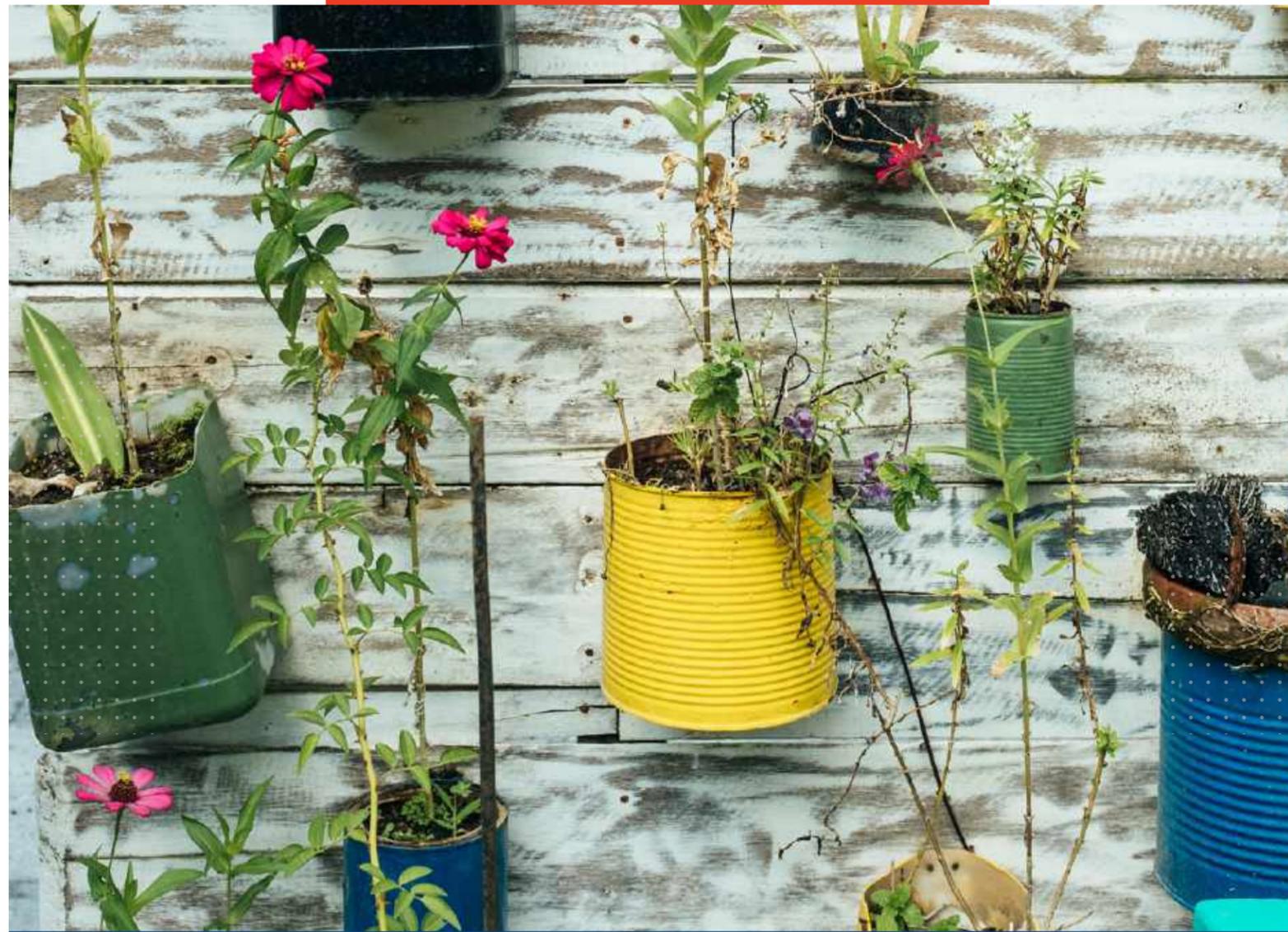
Actualmente la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (CAASD) está construyendo la Estación Depuradora de Aguas Residuales del río Ozama, Mirador Norte/ La Zurza, para rescatar los ríos Ozama e Isabela, altamente contaminados por el accionar humano. La planta sacará 1.2 metros cúbicos por segundo y la devolverá totalmente limpia al río Ozama, y será totalmente autogestionada en términos de combustible, dada la alta producción de metano que generará.⁷⁷ Es importante destacar que, al instalar plantas de tratamiento en ríos de alto caudal y trayectoria como el Ozama, hay que pensar en el tema de forma integral porque el trabajo de tratar al agua debe venir acompañado de un trabajo de reducción de contaminantes al agua.

⁷⁷ (CDN, 16 de abril de 2018).

Control de emisiones atmosféricas: se refiere a las normas y reglamentos destinados a controlar las emisiones de contaminantes atmosféricos que emanan de los residuos o son producto de la actividad humana.

Este foco de acción contempla fundamentalmente las emisiones atmosféricas producto del manejo de residuos. Los sectores del cemento y de residuos en conjunto contribuyen aproximadamente en un 15% total de las emisiones de GEI nacionales. Por ejemplo, en los vertederos los residuos generan altas cantidades de emisiones de metano, un gas de efecto invernadero que provoca un calentamiento de la atmósfera 25 veces mayor que el dióxido de carbono (CO₂).

En la industria cementera se han tomado acciones en este respecto. Por ello se lanzó el proyecto denominado “Apoyo para la Implementación del Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático – Plan DECCC – de la República Dominicana en los sectores de Cemento y Residuos Sólidos” (conocido como ZACK), lanzado en 2013, financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB), dentro de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI). Cuenta con un presupuesto total de 4,5 millones de euros y es creado con el apoyo de la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ, por sus siglas en alemán), por mandato del BMUB, quien apoya al Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) en la implementación. Cuentan también con la colaboración de: del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Comisión Nacional de Energía (CNE), La Liga Municipal, RAUDO, ECORED, Ministerio de Industria y Comercio y Mipymes (MICM), la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), La Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU) y las municipalidades individuales. Entre los objetivos del programa está el desarrollo de un marco jurídico y de los procedimientos administrativos para la utilización de residuos como fuente de energía (coprocesamiento), vinculando al sector público con el privado.⁷⁸



El programa es de especial importancia ya que el uso de residuos con suficiente valor calorífico puede contribuir a una sustitución de combustibles fósiles de hasta un 60% y más en la producción de clinker, el mayor componente de cemento.⁷⁹ A esto se le debe sumar la reducción de la contaminación que no se generará ya que los residuos en vez de ir a los vertederos y emitir metano, serán utilizados en el coprocesamiento.

Gestión de residuos sólidos: se refiere al manejo de los residuos sólidos de forma sostenible, comenzando con su recogida, transporte hasta las instalaciones preparadas y su tratamiento intermedio o final. Este tratamiento puede ser el aprovechamiento del residuo a través de la reutilización, reciclaje, coprocesamiento o su disposición en rellenos sanitarios adecuados.

La generación de residuos sólidos del país es de 11,400 toneladas por día, esto significa una producción de residuos per cápita de 0.60 a 1.26kg por habitante por día, y en el turismo se estima que se generan 3.1kg de residuos por habitación por día.⁸⁰ De estos sólo se recupera entre 7-8%.⁸¹ Estas cifras son aún más alarmantes si hacemos proyecciones, según la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), para el 2020 este número subirá a 12,200, para el 2030 a 14,517, y para el 2040 a 16,863 de toneladas de residuos sólidos municipales por día en República Dominicana.

⁷⁸ (Wolf, 2018).

⁷⁹ Ibid.

⁸⁰ Cifras presentadas por la Lic. Olga Rosario en el 1er Encuentro de Compras Públicas Sostenibles (DGCP, 2019).

⁸¹ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, JICA; 2017)

Esto evidencia que la generación y gestión de residuos sólidos es algo urgente de atender, ya que con la situación actual de residuos la basura es excesiva con incendios en vertederos, contaminación de ríos y aguas subterráneas, y residuos que han llegado al mar y ensuciado nuestras playas. Si no lo atendemos con urgencia, serán inmanejables los problemas que tendremos con los aumentos de generación de residuos proyectados. Por tanto, la importancia del tema y la necesidad urgente de una intervención.

Otro tema preocupante respecto a los residuos es su proceso de disposición final. Actualmente hay más de 325 vertederos a cielo abierto en el país. De los residuos que llegan a los vertederos, sólo hasta un 20% es realmente desecho, ya que alrededor del 60% son desechos orgánicos que se podrían manejar como un recurso, y aproximadamente un 20% es material reciclable.⁸² Estos vertederos contaminan de forma permanente el suelo, el aire y el agua con gases y líquidos tóxicos (lixiviados) que infiltran los ríos y acuíferos.⁸³ Además que funcionan como focos de múltiples enfermedades e incendios que contribuyen al calentamiento global y, en consecuencia, al cambio climático.

Producto de esta preocupación, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales dispuso el cierre técnico de siete vertederos, para garantizar una disposición final de los residuos adecuada y segura a largo plazo y lograr la protección de los recursos naturales y la calidad ambiental. El “cierre técnico” significa que en un plazo no mayor a cinco años se debe buscar las alternativas para estos botaderos y fomentar el reciclaje para disponer adecuadamente de estos residuos. Esta intervención se llevará a cabo a través del Plan Dominicana Limpia, lanzado por el presidente Danilo Medina en junio del 2017, que tiene como objetivo responder a los retos planteados en la Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales, entre los cuales se encuentran la intervención de los sitios de disposición final para adecuarlos a los estándares nacionales e internacionales, a fin de evitar y/o minimizar los impactos al ambiente y a la salud pública.⁸⁴

Dominicana Limpia, además del proyecto de los vertederos, es un programa de influencia nacional que aspira a realizar mejoras estructurales en la gestión de residuos sólidos, desde la educación ciudadana para el adecuado manejo de desechos hasta la disposición final bajo estándares ambientalmente sostenibles.⁸⁵ Se espera que la iniciativa se extienda a todo el país para el 2020. Dicho programa será una importante contribución para erradicar este problema tan grave de la gestión no diferenciada de residuos peligrosos y de la disposición final inadecuada de los residuos sólidos en vertederos a cielo abierto con tratamiento mínimo y sin sistema de control para prevenir la contaminación, por lo que se sugiere enfocar esfuerzos en consolidar esta iniciativa con el involucramiento por parte del sector privado, la sociedad civil y el gobierno.

Como parte de Dominicana Limpia, INTEC está realizando estudios de caracterización de los residuos sólidos en 50 municipios del país que forman parte del Plan Dominicana Limpia y que cuentan con la supervisión y acompañamiento de la Cervecería Nacional Dominicana. Los jóvenes realizan estudios especializados para determinar la cantidad de residuos que genera cada municipio por habitante y su composición o contenido específico de papel, cartón, plásticos, vidrios y otros desechos. Con esta información la gestión de residuos podrá realizar una planificación que llevará a una mayor eficiencia.⁸⁶

Sobre el tema de residuos son de especial relevancia los residuos peligrosos. Este tipo de residuos son una categoría en sí mismos y su tratamiento varía según el tipo, por lo que el sistema de gestión se concibe aparte para que no estén en contacto con los residuos municipales, tal y como dispone la normativa vigente. Desde balas o explosivos viejos, medicamentos vencidos, reactivos químicos, envases que contenían agroquímicos o pesticidas vencidos, hasta lámparas fluorescentes. Cada uno de estos desechos tiene una forma de tratarse para asegurar que no causen daños y gestionar el riesgo asociado a los mismos.



En el país existe el Reglamento 126-09 sobre Desechos y Residuos Generados por los Centros de Salud y Afines, del Ministerio de Salud Pública, la Norma para la Gestión Integral de Desechos Infecciosos y la Norma para la Gestión Ambiental de Desechos Radioactivos, ambas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que actualmente está trabajando la normativa sobre los desechos electrónicos.

El punto de residuos peligrosos es también complejo en las zonas agrícolas, ya que varios de los sembradíos usan grandes sábanas de plásticos como cubierta de suelo y agroquímicos que en su mayoría terminan en la presa de Pinalito, fuente de agua para decenas de comunidades.

El Consejo Ambiental de Constanza, preocupado por esta situación ha solicitado vigilar que las actividades agropecuarias no se efectúen cerca de las fuentes hidrográficas. Igualmente ha desarrollado un centro de acopio para recolectar los plásticos y envases de productos químicos.

Por tanto, el manejo de estos residuos peligrosos debe normarse y sancionarse cuando no se cumpla la normativa, y crear la infraestructura que incluya los costos que implican el manejo de cada operación.

Otro tema importante en la gestión de residuos es el proyecto de Ley de Residuos Sólidos que promueve una gestión de los residuos desde la generación hasta su reaprovechamiento o disposición final. Se sugiere que se impulse la aprobación de esta Ley, pendiente desde hace varios años, y garantizar que incluya regulación de descarga de afluentes industriales, reducción y recuperación de residuos, gestión de residuos peligrosos, sanciones e incentivos económicos para el manejo de residuos, educación, medidas en los vertederos para control de contaminación y fomento de la responsabilidad compartida de todas las partes.

La operación integral de manejo de residuos, desde el barrido, recolección, transporte, valorización y depósito final, no está financiada a lo largo de la cadena, por lo que se debe crear un sistema de impuestos para su financiamiento. Adicionalmente es importante crear sanciones al que violente lo que establece la ley y los reglamentos. Al igual que crear tasas para los productos que está demostrado son perjudiciales para el medio ambiente como el foam. Es por ello que estos componentes deben estar contemplados en el proyecto de Ley mencionado, que, aunque ha recibido resistencia de ciertos sectores por los nuevos impuestos que propone y porque establece la responsabilidad extendida de las empresas sobre los productos que fabrican, es una ley necesaria y que se sugiere se continúe trabajando para su aprobación.

Se sugiere también trabajar en crear la infraestructura para la acción ciudadana en el manejo de residuos. Para ello se deben promover alianzas público-privadas y un mayor compromiso de las industrias con la producción y manejo de sus residuos. El Proyecto de Ley, de ser aprobado, aportaría en esta dirección ya que puede trazar el contexto básico para que no sea voluntario y también valorar los residuos para que surjan empresas interesadas en procesar los residuos y dedicarse a esta actividad económica.

⁸² (Cifras presentadas por la Lic. Olga Rosario (DGCP, 2019).

⁸³ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2014).

⁸⁴ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018b).

⁸⁵ (Presidencia de la República Dominicana, 2017).

⁸⁶ (INTEC, 2017).

⁸⁷ (De la Cruz, 2018).

Otras iniciativas respecto a este foco de acción que son importantes mencionar y que sirven de ejemplo para impulsar y replicar son:

- Proyecto de CEDAF “Vecino verde”.
- Proyecto de reciclaje inclusivo (ECORED y Coca Cola).
- Proyecto de Green Love, “Dominicana recicla”.
- EcoCiclo: El mayor programa de recolección de materiales reciclables de Santo Domingo.
- Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en La República Dominicana, del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).
- Proyecto Basura Cero, en la alcaldía del municipio de San José de las Matas (Sajoma) con el apoyo de la Agencia Alemana de Cooperación (GIZ) y de la Unión Europea.

Fomento de economía circular: se refiere al reconocimiento de la responsabilidad de productores y consumidores frente a los desperdicios generados en la vida útil de los productos, logrando un cambio de paradigma de “la cuna a la tumba” a uno de “la cuna a la cuna” mientras se generan oportunidades de negocio y se evitan costos futuros.

Con relación a este punto es importante establecer un marco regulatorio que incluya la valorización y el aprovechamiento de los residuos sólidos en el país, ya que actualmente no se cuenta con reglas específicas y unificadas que permitan crear suministros en la cadena de valor de materiales para ser reaprovechados en su origen y cambiar el modelo de producción nacional lineal a un modelo de economía circular.

El modelo de economía circular implica un cambio de paradigma y alto compromiso político-social con el tema de los residuos; consiste en producir bienes y servicios al mismo tiempo que se

reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía, con lo que se propicia el aprovechamiento racional de los recursos naturales y se garantiza el patrimonio natural, siendo una vía para lograr la ecoeficiencia.

Un ejemplo es el programa realizado por el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL), en el marco del Proyecto ZACK, con el apoyo de la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ). Es una iniciativa piloto de compostaje escolar utilizando los residuos del desayuno escolar, que ha sido implementada en veinte (20) escuelas y liceos de la provincia San Cristóbal. El objetivo del programa es que la comunidad educativa de cada centro aprenda a preparar abono con residuos orgánicos, con la finalidad de evitar la generación del gas metano que desprende la materia orgánica en vertederos cuando es mezclada con residuos inorgánicos y no es compostada de forma correcta. Al involucrar a la población estudiantil genera en ella conocimiento, conciencia y compromiso sobre la protección del clima para las presentes y las futuras generaciones. También se está involucrando a técnicos de Medio Ambiente de los ayuntamientos de la provincia San Cristóbal con el propósito de que se logre una práctica de compostaje a nivel municipal, en la que las alcaldías instalen composteras próximo a los vertederos para aprovechar los residuos orgánicos municipales, incluyendo podas, y que se involucre al liderazgo de las juntas vecinales y a la comunidad. El Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF) es responsable de coordinar la iniciativa de Compostaje Escolar en San Cristóbal. ⁸⁷

Otra iniciativa relacionada este foco de acción es la liderada por el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM). Actualmente están trabajando un proyecto con carpinteros, para que los residuos del aserrín que resultan de sus procesos de trabajo, sean utilizados con plástico para hacer ladrillos de composite. INTEC ha demostrado interés por el proyecto y desea hacer una inversión para impulsarlo.



Por otro lado, desde el MICM se está preparando un proyecto para incluir a un experto en economía circular en cada Centro MIPYME del país que funja de asesor para los emprendedores y que así puedan involucrar acciones de reaprovechamiento de residuos en sus procesos de producción. Este programa se estará implementado en el 2020, comenzará con 50 MIPYMES y será financiado por la Unión Europea. Actualmente está en el proceso de investigación de buenas prácticas y se está realizando una licitación para contratar a una empresa que lleve la implementación.

Sobre este mismo tema está trabajando la Universidad Pedro Henríquez Ureña, UNPHU, a través de la Dirección de Medio Ambiente y de Recursos Natural ofrecen un programa para estudiantes y docentes de voluntariado para la concientización sobre la economía circular.

La Asociación de Industrias de la República Dominicana está ejecutando un proyecto de Economía Circular para los sectores de plásticos y residuos de construcción, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo. Su objetivo es modelar un proyecto piloto trabajando en los procesos de transformación de materias primas de empresas de consumo masivo con el objetivo de generar un cambio de conducta en un grupo de empresas locales de manera que su modelo productivo sea sostenible y con bajo impacto al medio ambiente.

Estas iniciativas sirven de ejemplo para impulsar a nivel nacional proyectos de concientización de la importancia de la economía circular y de mecanismos para implementarla en distintas industrias.

2.1.5 INNOVACIÓN Y NEGOCIOS SOSTENIBLES.

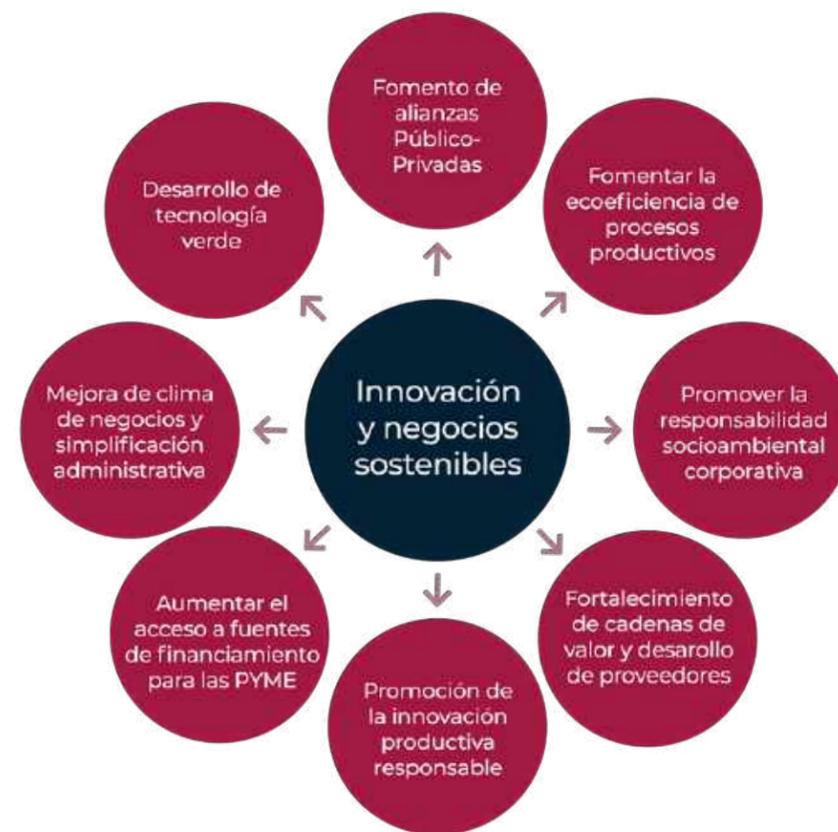


Figura 12. Lineamiento 5: Innovación y negocios sostenibles sus líneas de acción y ODS que impacta de manera directa.

En el país, la innovación y los negocios sostenibles son aún incipientes. El tercer eje de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 de la República Dominicana promueve una economía innovadora y ambientalmente sostenible y, como bien indica el informe MAPS el gobierno ha avanzado en este sentido promoviendo alianzas multisectoriales, fortaleciendo capacidades, implementando pilotos, instituyendo el Premio a la Producción más Limpia y la Red Nacional de Producción más Limpia, entre otras acciones.

Por otro lado, las Propuestas Estratégicas para el Desarrollo de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del Consejo Nacional de La Empresa Privada (CONEP), marcan un hito en el compromiso del sector privado de sumar esfuerzos para avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible al asumir la sostenibilidad como eje transversal de la agenda operativa del empresariado dominicano⁸⁸. No obstante, los avances aún son modestos en comparación con la economía del país y con la oportunidad de negocio que este enfoque representa.⁸⁹

Con miras a avanzar en este lineamiento, se establecieron ocho (8) focos de acción que se presentan a continuación.

Fomento alianzas público-privadas: Según la definición adoptada por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, las Alianzas Público-Privadas para el Desarrollo Sostenible (APPDS) son relaciones voluntarias, colaborativas y formales, entre instituciones públicas y una o varias entidades del sector privado, la sociedad civil, la academia o la cooperación internacional. A través de estas alianzas

se aúnan voluntades, recursos y capacidades de los actores que las conforman para, con una visión de esfuerzo común, contribuir al desarrollo sostenible de la República Dominicana y así alcanzar mayor impacto y eficiencia en su consecución⁹⁰.

Estas alianzas son fundamentales para lograr un desarrollo sostenible en el país, ya que dan agilidad a los procesos tendiendo puentes entre todas las partes, involucrando diversos puntos de vista y conocimientos y fuentes de financiamiento. Así mismo facilita la labor del Estado al incorporar prácticas empresariales en beneficio de la colectividad, a la vez que permite el involucramiento ciudadano en la elaboración de políticas públicas, dando sostenibilidad a los cambios que se impulsan. El principal objetivo de estas alianzas es contribuir al bienestar de la sociedad al generar relaciones ganar-ganar donde el principal beneficiado es el país.

Una de las principales organizaciones en el país que sirve de plataforma para la creación de alianzas público-privadas es ECORED. Esta Red es una asociación empresarial cuyo objetivo es facilitar la incorporación de una cultura de responsabilidad social y desarrollo sostenible en la empresa, gestionando alianzas público-privadas para lograr un correcto balance en el desarrollo ambiental, social y económico de cara a la sostenibilidad del país⁹¹.

ECORED trabaja para que los empresarios aporten sus conocimientos y know-how en equipo con el Estado, en la creación de políticas públicas innovadoras y el establecimiento de acuerdos interinstitucionales, que fomenten las inversiones y procuren el desarrollo sostenible del país. La visión es que

la degradación ambiental y los desafíos sociales son un problema de todos los ciudadanos e instituciones del país, por lo que todos debemos entender nuestro impacto y ser parte de las soluciones. Al trabajar en conjunto, aportando las habilidades de cada sector, se logran cambios más efectivos con impactos positivos a largo plazo.

Cabe mencionar igualmente a un espacio de alianza público-privada, generado por el gobierno, denominado Dominicana Competitiva, con la participación de los ministros de la Presidencia; Hacienda; Administrativo de la Presidencia; Economía, Planificación y Desarrollo; Turismo; Agricultura; e Industria, Comercio y Mipymes; y los directores del CEI-RD y del Consejo Nacional de Competitividad, que cuenta con un Consejo Consultivo integrado por el sector privado y cuya agenda incluye la innovación. Dominicana Competitiva tiene como objetivo dinamizar los sectores productivos para impulsar el desempeño de la economía dominicana en los índices mundiales que valoran los niveles de competitividad, a través de los pilares facilitación comercial y formalización, más exportaciones y productividad, innovación y más y mejores empleos.⁹²

Los Acuerdos Voluntarios de Producción Sostenible, impulsados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales presentan otro ejemplo de alianzas público-privadas que contribuyen al desarrollo sostenible. Estos Acuerdos forman parte de una estrategia diseñada para facilitar y promover la cooperación entre los sectores público y privado, desarrollando acciones conjuntas que permitan que las empresas y/o productores logren un mejor desempeño ambiental y una mayor competitividad.

El Ministerio de Medio Ambiente y recursos Naturales ha firmado seis (6) acuerdos de producción sostenible: Uno de ellos firmado con la Asociación de Bananos Ecológicos de la Línea Noroeste (Banelino); otro, con la Asociación de Industriales de Haina y Región Sur (AEIHaina). Además, uno firmado con la Asociación Dominicana de Granjas (Adogranja), otro con la Confederación Nacional de Productores Agropecuarios (Confenagro); un quinto con la Junta Agroempresarial Dominicana (JAD) y un sexto, con la Asociación de Empresas Industriales de Herrera y Provincia Santo Domingo (AEIH). Además del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las instituciones públicas involucradas en estos acuerdos son, los Ministerios de Industria, Comercio y Mipymes, de Trabajo, de Agricultura y el Consejo Nacional de Competitividad⁹³.

Promover la responsabilidad socioambiental corporativa: se refiere a incentivar a las empresas a tomar en cuenta el impacto que la totalidad de sus actividades generan sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general, y tomen acciones para mejorarlo.

IndicaRSE, es una herramienta online homologada a las expectativas de la ISO 26000:2010, los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas y las directrices de Global Reporting Initiative (GRI), que permite a las empresas realizar un análisis exhaustivo de sus prácticas de RSE en las áreas de gobernanza, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores y participación activa y desarrollo de la comunidad.⁹⁴

ECORED, como representante de IntegraRSE para República Dominicana, funge como facilitador para aquellas empresas que se preocupan por desarrollar mejoras en sus prácticas de sostenibilidad, ofreciendo esta herramienta como un mecanismo de autoevaluación que les permite un diagnóstico de su desempeño en RSE.

En el 2018, se evaluaron alrededor de 150 empresas a nivel regional y 8 en el país para un total de 210 empresas en los 4 años que han ofrecido la herramienta. IndicaRSE le genera a cada empresa un reporte por materia en las distintas áreas antes mencionadas, junto a un plan de trabajo que identifica oportunidades de mejora específicas a la realidad de cada institución. A la vez, le brinda a la empresa resultados cuantificables de su status en comparación con los promedios anuales de las empresas que se han autoevaluado en la región y en el país, por sector y tamaño, incentivando así la adopción de prácticas más sostenibles. Con esta información las empresas adquieren la capacidad de fortalecer su estrategia de sostenibilidad.

Cada vez son más las empresas que entienden su impacto y sus responsabilidades y asumen el reto de incorporar la sostenibilidad dentro de sus estrategias de negocio adoptando prácticas que mejoren la calidad de los empleos que generan, mitigando sus impactos ambientales y contribuyendo al crecimiento económico sostenible del país. Al visualizar su impacto y entender su capacidad para generar cambios positivos, las empresas logran enlazar sus inversiones sociales a sus modelos de negocio y abrir nuevos mercados alineados a una filosofía sostenible. Sin embargo, muchas empresas aún no incorporan esta cultura y para ellas presenta

un reto realizar inversiones con retornos a largo plazo. Por otra parte, también ha aumentado el número de asociaciones empresariales que establecen comités de sostenibilidad para crear espacios de intercambio de conocimiento, alinear metas y trabajar en conjunto para promover la responsabilidad socioambiental corporativa. Entre estas se destacan los comités del Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP), la Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD), y la Cámara Americana de Comercio de la República Dominicana (AMCHAMDR).

Fortalecimiento de cadenas de valor y desarrollo de proveedores: se refiere a la transformación de la cadena de valor a través de la superación de las limitaciones que enfrenta, incorporando nuevos y mejores productos, mayor rendimiento y aplicaciones de conocimientos.

Una de las cadenas de valor con potencial para mejorar la producción sostenible son las de café, cacao y de otras materias primas. Para esto el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL), a través del proyecto ZACK antes mencionado, está trabajando para desarrollar una NAMA del café. Es una iniciativa innovadora para la reducción de emisiones de GEI, que generará co-beneficios en la adaptación sostenible de la producción cafetalera dominicana hacia la implementación de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC). Actualmente se encuentran en procesos de hacer levantamiento de información para utilizar como línea base, de realizar un diagnóstico e inventarios de huellas de carbono, de analizar las brechas y barreras del sector cafetalero para lograr una producción orgánica, y de diseñar los indicadores para la producción sostenible de este sector. La

NAMA de Café deberá incluir un marco jurídico que lo impulse, un MRV para medir las emisiones y el efecto de distintos programas, también se adaptará la producción utilizando los residuos y llevando un correcto manejo de aguas residuales, transfiriendo tecnología y creando centros de excelencia y certificación.⁹⁵

El Ministerio de Industria, Comercio, y Mipymes también está trabajando en esta dirección, a través del Proyecto de “Apoyo al fortalecimiento de la cadena de valor de la Moda y Belleza”, que ha ofrecido un diagnóstico para la mejora de las capacidades asociativas de las empresas de la cadena de valor del sector moda, su relación con las instituciones que prestan servicios empresariales y la consolidación de esquemas público-privados, con el objetivo de mejorar su competitividad.

Igualmente, en coordinación con el Departamento de Articulación Productiva, han impulsado el proyecto “Escalamiento Económico y Social de las Cadenas de Valor Rurales a través de Políticas Innovadoras de Inclusión Financiera para Aprovechar el Uso de las Remesas y la Inversión de la Diáspora en América Latina y El Caribe”. Este proyecto tiene como objetivo contribuir en la formulación de políticas públicas que diversifiquen el rango de actividades económicas accesibles a los hogares rurales pobres y jóvenes desempleados y promueve el emprendimiento y el empleo.⁹⁶

El MICM también está trabajando para introducir el tema de cadenas de valor en los Centros MIPYMES ofreciendo entrenamientos, material de trabajo, autodiagnóstico para la empresa y acciones concretas que ellos pueden realizar.

En cuanto al desarrollo de proveedores, se sugiere que se consolide, como parte de las estrategias de las instituciones estatales, la aplicación de criterios para las compras verdes, lo que promoverá la innovación y negocios sostenibles. La Dirección General de Compras y Contrataciones Públicas, ha informado que actualmente se encuentran trabajando para desarrollar las guías para compras sostenibles, a la vez que están simplificando los procesos administrativos para así aumentar la participación de proveedores e impulsar el desarrollo de MIPYMES.

Al abrirle la oportunidad a nuevos productores en compras tan considerables que realiza el Estado, se está impulsando el crecimiento económico del país, a la vez que se trabajan los objetivos de la DGCP en empoderamiento de la mujer, inclusión de personas con condiciones especiales y la protección del medio ambiente. Al incorporar la sostenibilidad ambiental en las compras de bienes, servicios, obras y concesiones del Estado se está influyendo de forma considerable en la Producción y Consumo Sostenibles del país.

El MICM trabaja también para desarrollar proveedores sostenibles. Un programa a mencionar es el Desarrollo Productivo de la Asociación de Pescadores de Pedernales. Han trabajado con 70 pescadores a través del fortalecimiento de sus capacidades en implementación de técnicas de pesca sostenible y manejo adecuado de alimentos. Actualmente han realizado la donación de tres (3) embarcaciones y utensilios para equipamiento de pesca de la Asociación Agustín Muñoz y han ofrecido asistencia técnica para el fortalecimiento de la Asociación de Pescadores.

Promoción de la innovación productiva responsable: se refiere a la investigación científica e innovación en la academia, el sector industrial y otros sectores económicos sobre mecanismos de producción sostenible.

El Programa Nacional de Producción Más Limpia (P+L), hoy Dirección de Producción y Consumo Sostenibles, es una de las acciones más destacables del país sobre este foco de acción. Tiene como objetivo mejorar la eficiencia, productividad, competitividad y el desempeño ambiental de las empresas. En el año 2010, junto a USAID, formaron al primer grupo de consultores nacionales en producción más limpia, y en el año 2013, se creó la Red Nacional de P+L y Uso Eficiente de Recursos. Esta Red ha realizado 40 diagnósticos de P+L en uso eficiente de recursos, dando resultados de ahorros de 689,482 m³/agua, 596,594 kW-h/año, no disposición de 22.23 toneladas/año de residuos sólidos, reducción de 1,456.6 toneladas/año de CO₂⁹⁷.

Esta Dirección impulsa la innovación productiva responsable a través de su Premio Nacional Producción Más Limpia, que reconoce a empresas e instituciones que implementan acciones para eficientizar el uso de los recursos naturales, reduciendo al mismo tiempo los impactos negativos al medio ambiente y logrando con esto aumentar su competitividad. En las cinco ediciones del Premio hasta el 2019, se han reconocido 141 proyectos con los cuales la República Dominicana ha logrado ahorrar 615,000 metros cúbicos de agua por año; unos 25,800 Mega Watt hora por año de energía eléctrica; además evitar que 81.9 toneladas de residuos ocupen espacio en los vertederos y generen contaminación. Con estos proyectos también se han reducido los aportes de Dióxido de carbono al ambiente en 183,000 Toneladas por año, y se han generado 37,777 Mega Watt hora de energía utilizando combustibles no fósiles, como el sol, la biomasa, el agua y el viento.⁹⁸

Se sugiere se continúe trabajando en esta iniciativa, pero que también se tomen acciones que fomenten la investigación científica y la innovación en la academia y que existan los mecanismos para su transferencia al sector productivo.

Fomentar la ecoeficiencia de procesos productivos: se refiere a procesos productivos orientados a asegurar un uso sostenible, eficiente y optimizado de los recursos utilizados, y a minimizar los residuos y emisiones generados en el proceso de producción de un determinado producto o la prestación de un servicio.

La ecoeficiencia apunta a satisfacer las necesidades humanas al tiempo que reduce progresivamente el impacto ambiental y la intensidad de utilización de recursos a lo largo del ciclo de vida, por lo que aplicarla a los procesos productivos de mayor impacto en la economía del país supondría un acelerador hacia la PCS. Debido al alto impacto ambiental que suponen los procesos productivos en la actualidad, se sugiere que se incluya como una nueva intervención.

Desarrollo de tecnología verde: se refiere al desarrollo de alternativas a las tecnologías que han demostrado dañar la salud y el medio ambiente, minimizando los impactos negativos de los procesos productivos en los que se apliquen, con el fin de reducir o eliminar el uso y la generación de sustancias que puedan resultar nocivas para el ser humano y el planeta. También es considerada tecnología verde aquella que minimiza el uso de recursos, utiliza o genera energía renovable y persigue la economía circular.

Una organización que trabaja sobre este foco es la Red Nacional de Producción más Limpia y Uso Eficiente y Sostenible de los Recursos de la República Dominicana. Esta organización tiene como objetivo mejorar la eficiencia, productividad, competitividad y el desempeño ambiental de las empresas,

sobre todo las MIPYMEs, en República Dominicana, mediante la aplicación de métodos, prácticas y tecnologías RECP. Para lograr este objetivo, la Red realiza capacitaciones y socialización de nuevas prácticas de protección ambiental. Así mismo realizan diagnósticos a empresas como una forma de darles a conocer métodos de trabajos en los que puedan optar por la reconversión de alternativas que permitan el ahorro de agua, energía y sustitución de productos dañinos al ecosistema, entre otros.⁹⁹

Sin embargo, siguen existiendo desafíos pendientes por enfrentar para facilitar la transferencia tecnológica y el desarrollo de tecnologías verdes. Algunos de estos desafíos son: precios elevados de estas tecnologías, barreras ligadas a los derechos de propiedad intelectual y falta de adecuación de las mismas a la realidad de los países económicamente desventajados, la transferencia de tecnología obsoleta en algunos casos y la falta de investigación local, entre otros.¹⁰⁰ Se sugiere trabajar para superar estas barreras y establecer mecanismos de desarrollo y transferencia adecuada de tecnologías verdes que impulsen la Producción y el Consumo Sostenibles.

Mejora de clima de negocios y simplificación administrativa: se refiere al clima propicio para la creación y operación de negocios sostenibles, con regulaciones y normativas que no obstaculicen sus procesos.

Dentro del marco de Dominicana Competitiva se ha lanzado el Plan Nacional de Mejora Regulatoria de la República Dominicana¹⁰¹, que tiene por objetivo disponer la cuantificación y el análisis de los diversos costos asociados a las regulaciones vigentes en la República Dominicana y el impacto de éstos en la actividad productiva y la economía nacional. Este plan verificará los procedimientos administrativos en los

sectores económicos de medioambiente, educación, energía, agricultura, turismo, entre otros, y será implementado por el Consejo Nacional de Competitividad.

Bajo ese escenario se busca agilizar las operaciones económicas en el país eliminando trabas burocráticas en los procesos administrativos y contribuir con la meta del Gobierno de mejorar el clima de negocios en la República Dominicana.

Se sugiere impulsar esta iniciativa ya que incide directamente en la mejora del clima de negocios y en la simplificación administrativa, y en consecuencia impactaría en el acelerador de Producción y Consumo Sostenibles al generar las condiciones propicias para el fomento de negocios sostenibles en el país.

⁸⁸ (CONEP, 2019)

⁸⁹ Misión MAPS, República Dominicana (2018)

⁹⁰ (MEPyD, 2017)

⁹¹ (ECORED, s.f.a)

⁹² (El Dinero, 2017)

⁹³ Dirección de Producción y Consumo Sostenibles del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

⁹⁴ (ECORED, s.f.b)

⁹⁵ (ECORED, s.f.b)

⁹⁶ (ECORED, s.f.b)

⁹⁷ Cifras presentadas por la Lic. Olga Rosario (DGCP, 2019)

⁹⁸ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017)

⁹⁹ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, s.f.b)

¹⁰⁰ (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD; 2018).

¹⁰¹ Decreto No. 258-18.

Aumentar el acceso a fuentes de financiamiento para las PYMES: se refiere a la adjudicación de préstamos verdes para financiar PYMES que lo requieren para su crecimiento.

Las MIPYMES representan el 98% de las empresas del país y un 57% de las fuentes de empleo. Debido a esto, es imprescindible apoyar la educación y el desarrollo de las mismas en temas de PCS y a su vez facilitar el acceso al financiamiento, especialmente para empresas con modelos de negocios que consideren la sostenibilidad.

El Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES, ha creado hasta la fecha trece (13) centros de apoyo a las MIPYMES alrededor del país, que están divididos por territorios y sectores específicos. La estrategia en las que se brinda asesoría varía por sector y hasta ahora se han enfocado en: turismo, cacao, lácteos, frutas y artesanías. Dan asesoría en TIC, finanzas, asociatividad, formalización, etc. Varios de estos Centros MIPYMES operan en convenio con universidades alrededor del país, quienes aportan el conocimiento y la infraestructura. La asesoría de vinculación y capacitación es gratis y algunos de los centros ofrecen asesorías empresariales especializadas por un costo. Hay asesores financieros incluidos en seis (6) de los trece (13) Centro Mipymes que operan a nivel nacional, lo cual ha permitido ampliar la cartera de servicios ofertados por los Centros, con el apoyo de la Presidencia de la República. En la figura 13, se presentan los datos de cumplimiento de metas de estos Centros MIPYMES en el 2018.

CUMPLIMIENTO DE METAS	
Cientes atendidos	1204
Asesorías empresariales	1349
Asesorías financieras	0
Eventos de capacitaciones	203
Personas capacitadas	3096
Vinculaciones interinstitucionales	399
Asistencia técnica	3
Empleos generados	1100
Empresas formalizadas	117
Aumento en ventas	RD\$ 131,000,686.89

Figura 13. Metas cumplidas de los Centros MIPYMES en el 2018.¹⁰²

Así mismo cabe mencionar el programa de “Fortalecimiento de la calidad para el desarrollo de las MIPYMES” que cuenta con el apoyo de la Unión Europea (proyecto Value Chain for Development), el Viceministerio de Desarrollo Industrial, CODOCA, el Consejo Dominicano de Calidad y la fundación Rural Economic Development Dominicana (REDDOM). El programa está enfocado en fomentar la economía circular y mejorar la calidad de los procesos y productos. Este cuenta con subvenciones de un (1) millón de euros, y se ha ido trabajando con cosméticos y frutas principalmente con el apoyo de INFOTEP para desarrollar capacitaciones dirigidas a las MIPYMES. También está en agenda el desarrollo de un proyecto con carpinteros para que vendan su aserrín para mezclarlo con plástico y utilizarlo en la elaboración de nuevos productos- Con INTEC, quien aportaría \$10,000 USD. También se va a eficientizar el servicio de los Centro Mipymes con la reestructuración de sus manuales de gestión. Ya han iniciado este proceso con la implementación de sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y género, a doscientos cincuenta (250) MIPYMES a nivel nacional.

El principal reto que se identificó en conversaciones con líderes del sector, es lograr que los emprendedores decidan tomar la iniciativa de incorporar procesos sostenibles. Se considera que para lograrlo se necesitan mayores incentivos fiscales y económicos, y ejemplos de casos de éxito que sirvan como modelo.

También se identificó la necesidad de orientación sobre como introducir la economía circular específicamente para las MIPYMES, ya que existe un problema de poca comprensión y accesibilidad de la idea de la producción sostenible. Se sugiere apoyar generando un checklist para informar a las MIPYMES sobre cómo conformarse como empresa sostenible y ofrecer opciones de economía circular. Así mismo se está evaluando la posibilidad de usar la herramienta de INDICARSE para las MYPIMES a través de un programa piloto llevado a cabo por la DGCP y ECORED.

En esta dirección, existe en agenda del Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES, un proyecto piloto con la participación de INTEC para capacitar técnicos de 50 empresas de distintos sectores en materia de economía circular. Los resultados se esperan para el 2020.

Otro programa que desarrolla la Dirección de Emprendimiento del MICM son los “start-up weekends” donde establecen grupos de trabajo alrededor de una iniciativa de emprendimiento y trabajan para desarrollarla con apoyo técnico y educativo por el fin de semana. Al final del programa se otorga un premio a la mejor iniciativa. Muchas de las iniciativas desarrolladas se han enfocado en temas ambientales y se está discutiendo la posibilidad de establecer la economía circular como tema focal para los próximos.

¹⁰² (MICM, 2018).

En esta misma línea el MICM implementó el programa Fortalecimiento de Capacidades de Pequeños y Medianos Hoteles y Restaurantes de la Provincia de Pedernales. Que consiste en el fortalecimiento de la estructura asociativa del Clúster Turístico de Pedernales mediante capacitaciones en diversos temas relacionados a turismo sostenible. Hasta la fecha se han trabajado con veintinueve (29) hoteles y once (11) restaurantes, ofreciendo capacitaciones en conjunto con la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) y asesoría en Producción más Limpia y Negocios sostenibles. Les ayudaron con el posicionamiento de la marca, diseñando las líneas gráficas, estableciendo correos y desarrollando la geolocalización. También cuentan con un fondo para los que completen la capacitación de RD\$300,000 para la readecuación de sus hoteles para reducir el consumo de energía. Se desarrolló además una página web del Clúster Turístico con información básica de atractivos turísticos de la provincia, y los servicios turísticos de los empresarios que lo conforman.

Otra actividad por destacar es la Semana MIPYMES, evento empresarial en materia de micro, pequeñas, medianas empresas y emprendedores más importante de la República Dominicana, organizado por el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), a través del Viceministerio de Fomento a las MIPYMES. En la Semana Mipymes también se ofrecen de manera gratuita servicios de diseño y construcción de páginas webs, diseño de tarjeta de presentación, asesoría

en marketing digital, geolocalización de negocios, diseño de empaque y etiquetas de productos, formalización de empresas y financiamiento, entre otros servicios. El objetivo es presentar en un solo lugar oportunidades y soluciones con la finalidad de promover el desarrollo integral de la micro, pequeñas y medianas empresas y de emprendedores a través de la vinculación con posibles aliados o clientes estratégicos, facilitando el fortalecimiento de alianzas comerciales.¹⁰³

Como se mencionó anteriormente, existen Centros que operan en convenio con universidades alrededor del país. Uno de los de mayor tamaño es el de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), en el cual se han atendido alrededor de 350 empresas, constituyendo aproximadamente el 30% de las empresas que han utilizado los Centros MIPYMES del país. Este centro ofrece asesoría empresarial para las MIPYMES, impulsan el emprendimiento en la comunidad UNPHU y da apoyo en el desarrollo de innovación, obtención de patentes y transferencia de tecnología. En el 2018, ofreció alrededor de 3,000 horas de mentoría en 304 proyectos y más de DOP\$60 millones en capital semilla. También realiza un Concurso llamado “Innovar”, que a la fecha lleva seis (6) ediciones con noventa y dos (92) finalistas, en los que se han tratado temáticas de: generación de empleo y prácticas laborales, salud, gestión de residuos, operación sostenible, entre otros.

¹⁰³ (Observatorio MIPYMES, 2017).

Respecto al financiamiento de las MIPYMES, el Viceministro de Fomento a las MIPYMES, Sr. Ignacio Méndez, ha explicado que se han canalizado alrededor de RD\$60 mil millones para las Mipymes durante el gobierno del presidente Danilo Medina, pero aún queda un segmento que no ha podido acceder al financiamiento por garantías y barreras de ingreso prohibitivas. Específicamente se les exige a las MIPYMES que buscan financiamiento garantías sobre bienes inmuebles que no tienen y les piden un garante solidario del que también carecen. Además, deben presentar informes financieros por al menos tres años, lo que genera un costo que las empresas más pequeñas muchas veces no pueden soportar. También expresó que están trabajando para resolver las barreras del Programa de Simplificación Tributaria y el de la Seguridad Social, que no permite que muchas de las MIPYMES se formalicen, creando un reglamento del Consejo Nacional de la Seguridad Social (CNSS) para permitir el ingreso de las microempresas al sistema de la seguridad social.¹⁰⁴

El sector dominicano de las microfinanzas está conformado por instituciones tanto reguladas como no reguladas, incluyendo ONG's y cooperativas. Adicional a estas instituciones especializadas en las microfinanzas, existen otras entidades de intermediación financiera que tienen dentro de su cartera de crédito programas dirigidos a las MIPYMES y son de las principales fuentes de financiamiento. Entre estas se encuentran el Banco de Reservas, Banco BHD León, Banco Popular, Banco Ademi, Soluciones Scotiabank, Adopem, la



Asociación Popular de Ahorro y Prestamos, Banca Solidaria, Banco Agrícola, entre otras. A nivel de gobierno, se ha ejecutado un paquete de programas y políticas tendentes a reforzar la oferta e incentivar la demanda de créditos

por parte de las MIPYMES. A través de la reestructuración del Banco de Reservas (Banreservas) y su inserción en el segmento MIPYMES, se generó un comportamiento en masa que detonó en el resto del sistema bancario local, permitiendo así ampliar el volumen de recursos disponibles para la actividad empresarial. Asimismo, se fortaleció la oferta al sector por entidades como Fundación Reservas del País enfocada en el financiamiento de la banca de segundo piso, el Banco Agrícola y el Fondo Especial para el Desarrollo Agropecuario (FEDA), con apoyo financiero a las MIPYMES de este sector¹⁰⁵.

Un programa a destacar por su impulso al financiamiento de las MIPYMES son las Ferias de Vinculación Mipymes del Centro MIPYMES UCATEI. Hasta la fecha han logrado la vinculación de más de 50 Mipymes y emprendedores con entidades financieras para que accedan a productos y servicios financieros.¹⁰⁶ Igualmente el Centro MIPYMES- UNPHU ha realizado seis (6) Ferias de Negocios y doce (12) programas junto al banco BHD León. El Centro MIPYME UNPHU identifica posibles MIPYMES asociadas al centro y las ayudan a fortalecer sus procesos para cumplir con los parámetros de sostenibilidad

Otro proyecto que trabaja en financiamiento a pequeñas empresas es el Programa del PNUD de Pequeños Subsidios (PPS), que proporciona asistencia técnica y apoyo financiero a las comunidades para abordar problemas ambientales globales desde una perspectiva local, bajo el lema “actuar localmente pensando globalmente”. Específicamente ofrecen pequeños subsidios y asistencia en comunidades para impulsar el desarrollo de proyectos de recursos naturales, energía, turismo sostenible y desechos sólidos entre otros. A través del PPS, en Latinoamérica y el Caribe se han financiado más de 5 mil 750 proyectos comunitarios sobre conservación de la diversidad biológica, aprovechamiento de energías renovables, agricultura sostenible, manejo de cuencas hidrográficas, protección de áreas de conservación, manejo sostenible de recursos naturales, rescate de especies amenazadas o en peligro de extinción y restauración de ecosistemas. El PPS dispone de 134 millones de dólares para proyectos ambientales de carácter comunitario.¹⁰⁷

¹⁰⁴ (Caraballo, J., 2018).

¹⁰⁵ (Observatorio MIPYMES, 2017).

¹⁰⁶ (MICM, 2018).

¹⁰⁷ (PNUD, 2015a).

2.1.6 MARCO REGULATORIO.



Figura 14. Lineamiento 6: Marco Regulatorio sus líneas de acción y ODS que impacta de manera directa.

Es necesario actualizar y ampliar el marco legal de la República Dominicana, el cual está incompleto y cuya aplicación y fiscalización es débil a pesar de que el país cuenta con una Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (No. 64-00) que establece un marco institucional, así como directrices e instrumentos para la administración del medioambiente. Así mismo, el país es signatario de los principales Acuerdos Multilaterales Ambientales, y de una Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible.¹⁰⁸

Una serie de leyes sectoriales, normas, reglamentos y resoluciones relativas al medioambiente y recursos naturales han sido promulgados a partir de la publicación de la Ley 64-00, sin embargo, aún persisten vacíos que hacen necesarias las siguientes líneas de acción:

Actualizar y ampliar el marco regulatorio con las siguientes iniciativas legislativas:

- Proyecto de Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo
- Proyecto de Ley de Residuos Sólidos
- Proyecto de Ley General de Agua Potable y Saneamiento
- Ley de Pago Servicios Ambientales, con el fin de avalar los recursos para implementar iniciativas orientadas a la protección de los bosques, tierra y agua.
- Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales, con el propósito de mantener el marco de incentivos para la producción de la energía renovable.

Se necesita un Sistema de Autorizaciones Ambientales que contenga todas las consideraciones necesarias para garantizar que las MIPYMES que lo ameriten gestionen su permisología ambiental sin que esto suponga una barrera que limite su crecimiento. En el país se está avanzando en este aspecto ya que en el marco de “Dominicana Competitiva” el gobierno ha lanzado “El Plan Nacional de Mejora Regulatoria de la República Dominicana”, a ser implementado por el Consejo Nacional de Competitividad, con el objetivo de mejorar el clima de negocios en la República Dominicana agilizando la ejecución de proyectos. En el capítulo 3 se detallará al respecto.

Se deben revisar instrumentos tales como la Estrategia Nacional de Desarrollo, la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible y el marco regulatorio de las Alianzas Público-Privadas para incluir metas e indicadores alineados con las acciones recomendadas en el capítulo 4.

Fomentar alianzas público-privadas, para promover soluciones conjuntas e identificar factores críticos para la implementación del acelerador del ODS 12, a través de políticas públicas.

La vinculación del sector privado productivo es clave para la implementación de las políticas públicas para Producción y Consumo Sostenibles, ya que es el principal proveedor de productos y servicios, y a su vez generador de compras, por lo que deberá trabajar en alianzas para implementación de las leyes, políticas y reglamentos que apoyen la ejecución del acelerador del ODS 12, en los siguientes temas:

- Transición de la industria hacia la producción sostenible procesos de producción en ciclo cerrado y ecoinnovación.
- Manejo y reutilización de residuos post-consumo en el marco de la responsabilidad compartida del productor para una gestión adecuada de los productos tras su vida útil.
- Conservación de las cuencas de ríos para aportar a la sostenibilidad del recurso hídrico mediante los Pagos por Servicios Ambientales y el desincentivo a actividades que afecten el desarrollo natural de la vegetación.
- Fomento de la economía circular asumiendo una responsabilidad compartida entre todos los sectores, considerando como un principio rector la conservación de la naturaleza, evitando consumir recursos finitos sustituyéndolos por materiales secundarios e impulsar el mercado de materias primas secundarias.
- Integrar un equipo de trabajo técnico multisectorial para impulsar y/o dar seguimiento a las iniciativas regulatorias pendientes de aprobación y las futuras normas a establecer, para garantizar la inclusión de aspectos recomendados en este análisis que procuren la interacción entre el sector público y el sector privado.

Establecer y mejorar los incentivos fiscales y racionalización de subsidios:

eliminar subsidios nocivos y desarrollar incentivos fiscales que promuevan la Producción y Consumo Sostenibles y mejorar la aplicación de los ya existentes.

Mejorar la aplicación de incentivos económicos existentes para propiciar la transición a una economía verde¹⁰⁹, esta mejora

debe verse desde el marco regulatorio, en el sentido de que se hace necesario crear los reglamentos para aplicación de incentivos existentes, tales como:

- Reglamento de la Ley 64-00 Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA).
- Los que sean generados por los nuevos instrumentos económicos.

- Mantener el marco de incentivos para la producción de la energía renovable y racionalizar los subsidios, haciendo énfasis en darlos a conocer y regularlos como línea de acción dentro de la intervención. Pudiera pensarse en la modificación de la ley para ampliar la tasa impositiva o la extensión del tiempo.

- Promover los instrumentos económicos que incentivan el uso sostenible de los recursos naturales que representan una alternativa para generar proyectos que fomenten la producción y el consumo sostenibles, como son:

• **Fondo Nacional para el Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Fondo MARENA):**¹¹⁰ finalidad de desarrollar y financiar programas y proyectos de protección, conservación, investigación, educación, restauración y uso sostenible del medio ambiente y los recursos naturales¹¹¹.

¹⁰⁸ Decreto 153-15.

¹⁰⁹ Misión MAPS, República Dominicana (2018)

¹¹⁰ Misión MAPS, República Dominicana (2018)

¹¹¹ Art. 71 y Siguiente de Ley 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- **Impuestos, cargos y tarifas:** entre los cuales tenemos el impuesto sobre emisiones de CO2 para vehículos de motor, las tarifas por pago de servicios ambientales y los cargos municipales por recogida de basura. Los fondos por tarifas, cargos e impuestos verdes entregados por su aplicación deberán ser utilizados correctamente y destinados para el uso por el cual fueron creados.
- **Esquemas voluntarios:** donde los involucrados puedan compartir sus gastos para trabajar temas que van más allá de lo establecido por la ley, un ejemplo local de este tipo de proyecto es “Dominicana Limpia”.

En general, se deben eliminar subsidios nocivos y desarrollar incentivos fiscales que promuevan la Producción y Consumo Sostenibles, mejorar la aplicación de los ya existentes para propiciar la transición a una economía verde. Se sugiere que esto sea un eje de diálogo particular en las discusiones sobre el pacto fiscal.

Fortalecimiento de entes reguladores y fiscalizadores para la aplicación efectiva de los sistemas de autorizaciones ambientales y administrativos. Coordinación interinstitucional de las autoridades con competencia en cada ámbito. Se sugiere impulsar y fortalecer la iniciativa “Línea Verde”, desarrollada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como mecanismo de denuncia de delitos ambientales al alcance de toda la población.

Para asegurar que el Sistema de Autorizaciones Ambientales no suponga barreras que limiten los procesos de producción para las grandes, pequeñas y medianas empresas se precisa de procesos ágiles para la ejecución de los proyectos.¹¹²

En el marco de Dominicana Competitiva, el Gobierno ha lanzado el Plan Nacional de Mejora Regulatoria de la República Dominicana, implementado por el Consejo Nacional de Competitividad, una iniciativa que representa una oportunidad para el país, ya que verificará los procedimientos administrativos en los sectores económicos de medioambiente, educación, energía, agricultura, turismo, entre otros, para agilizar las operaciones económicas en el país con la eliminación de trabas burocráticas en esos procesos y contribuir en no demorar la ejecución de proyectos y cumplir con la meta del Gobierno de mejorar el clima de negocios en la República Dominicana.

Hay en la actualidad, mecanismos en sinergia con los objetivos de Producción y Consumo Sostenibles planteados. La plataforma tecnológica para el manejo de los proyectos de reporte de automonitoreo y seguimiento que garantice el manejo en línea de los planes de manejo y adecuación ambiental (PMAA) y los informes de cumplimiento ambiental (ICA), agiliza procesos y aumenta su transparencia. Por otro lado, la plataforma de denuncias Línea Verde, utilizada como mecanismo de denuncia de delitos ambientales al alcance de toda la población, permite al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales canalizar las quejas e implementar acciones correctivas.

Estos canales garantizan procesos más transparentes y la aplicabilidad de los regímenes de sanción para el marco normativo y también deben ser tomadas en consideración para nuevas leyes que se emitan, específicamente de cara al acelerador de Producción y Consumo Sostenibles, las relativas al manejo de residuos, ordenamiento territorial, agua y pagos por servicios ambientales, entre otras.

En el siguiente capítulo de este informe se realizará un análisis del marco normativo vigente con mayores detalles donde se puntualizarán los aspectos necesarios para impulsar el acelerador de Producción y Consumo Sostenibles.

2.2 DESAFÍOS, BRECHAS Y OPORTUNIDADES

2.2.1 Desafíos existentes

Entre los desafíos identificados en MAPS están los siguientes:

- Identificar fuentes tradicionales y no tradicionales de financiamiento para atender demandas crecientes sobre los desafíos de desarrollo. El desempeño económico del país necesita la oportunidad de financiar los ODS.
- Orientar esfuerzos hacia la generación de metodologías de trabajo que integren subcomisiones que trasciendan las barreras institucionales, basadas en productos colaborativos resultantes de la intersección de los temas, de conformidad con la visión integrada de la Agenda 2030.

- Otro gran desafío a enfrentar es el uso insostenible de los recursos naturales, como consecuencia de la falta de un marco de ordenamiento territorial adecuado y las deficiencias en la aplicación de medidas de ordenamiento territorial, lo cual ha incidido en la competencia por recursos naturales escasos entre sectores productivos.
- Otro reto lo supone la matriz energética actual, la cual es altamente dependiente de combustibles fósiles y gran emisora de CO2; para encararlo es necesario incrementar la proporción de fuentes renovables en la matriz energética, mejorar la eficiencia energética y asegurar el acceso a fuentes de energía sostenibles a toda la población.
- El bajo conocimiento, actitudes y prácticas favorables con respecto a la Producción y Consumo Sostenibles, constituyen otros desafíos importantes, a pesar de los avances que ha experimentado el país en este sentido en los últimos años.
- Debido a la inadecuada gestión de desechos y la contaminación, sólo se trata cerca del 4 % de la producción diaria de aguas residuales domésticas; el 96% restante se descarga sin tratamiento a ríos, cañadas, al subsuelo y al mar. Otro problema importante lo supone la gestión no diferenciada e ineficiente de residuos peligrosos, la emisión de contaminantes a la atmósfera, altos niveles de ruido y la descarga a cuerpos de agua de efluentes industriales no tratados.
- La innovación y negocios sostenibles son aún incipientes.

- Falta de sensibilización en la población con respecto al consumo responsable, lo que debe superarse a fin de que los consumidores generen presiones en los sectores productivos para que estos hagan sus procesos más sostenibles y eviten con ello que se debilite su posicionamiento en el mercado.
- Tener aprobadas las leyes sectoriales de agua y residuos.
- La falta de vinculación de la academia con el sector productivo, para los procesos de investigación e innovación.
- Hacer la transición hacia una economía circular, que conlleve a ahorro de recursos naturales y adecuada gestión de residuos.
- **Ministerio de Industria, Comercio. Programa de “fortalecimiento de la calidad para el desarrollo de las MIPYME”):** Centro de Apoyo a las MIPYMES: Dentro de los principales retos identifican la complejidad y tiempos de los procesos administrativos del sector público, especialmente al recibir fondos de cooperación internacional. Se debe tramitar un código SNIP y en este caso tardó alrededor de dos años.
- **Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL).** Fomentar la Responsabilidad Extendida del Productor (REP; Economía circular) con el sector privado. **Desafíos:** falta de disposición. Es necesario desarrollar casos de éxito concretos como incentivo.

- **Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). Centro MIPYMES-UNPHU:** Entre las dificultades identificadas está la débil regulación de parámetros de seguridad para las MIPYMES. No se les exigen estándares adecuados en materia de salud y seguridad ocupacional por lo que son más vulnerables a riesgos de desastres. Esto se vincula a la internalización de costos ambientales pues identificarlos contribuye a la mitigación y adaptación ante dichos riesgos. Se identificó como prioritario ofrecer capacitaciones y talleres en torno la internalización de costos ambientales.

Al igual que en la reunión realizada con el viceministerio de MIPYMES se conversó sobre la necesidad de exponer casos de éxito para lograr un efecto dominó de impacto significativo.

GEI por sectores - Dificultades: recaudación de data- faltante; debilidad institucional. Poco involucramiento por parte del sector privado, sólo la industria cementera reporta actualmente.

¹¹² Según estudio realizado por ECORED con empresas del sector privado en apoyo al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, existen barreras en el Sistema de Autorizaciones Ambientales que limitan los procesos de producción de las empresas (ECORED, 2016).



2.2.2. Brechas por reducir

Entre las brechas identificadas en el informe MAPS están:

- Problema en la implementación de los estándares y recomendaciones internacionales para la Agenda 2030.
- Necesidad de construir las capacidades estadísticas para la medición de la Agenda 2030, que requiere un cambio en la cultura organizacional estableciendo marcos plurianuales de generación de estadísticas.
- Exploración de inversiones de impacto para estimular la innovación y el crecimiento de las empresas en etapa inicial.
- **La dimensión ambiental:** el vínculo de la planificación nacional hacia el planeta se observa en la provisión de servicios (agua y saneamiento), pero no así en una integración de una visión de crecimiento y consumo sostenible. Incluso aquellos aspectos que, si están alineados, como las metas de cambio climático, tienen la limitación de que su aspecto operativo, el plan nacional de cambio climático, no ha sido adoptado.
- **Coherencia institucional:** la coherencia vertical necesaria para la implementación de los planes nacionales, sectoriales y subnacionales, así como la coherencia horizontal para romper con los silos institucionales necesitan trabajarse. Existen ejemplos de colaboración ad-hoc, pero no existe una institucionalización del análisis de las sinergias y compensaciones (trade-offs) de un desarrollo sostenible.
- **Vacíos normativos:** la carencia de una ley de gestión de residuos sólidos y de una ley de agua son brechas importantes.



Otras

- Falta de coordinación interinstitucional y de organismos de cooperación para desarrollar acciones puntuales, lo que causa duplicación de esfuerzos y recursos.
- **BANESCO:** Se necesitan procesos y condiciones administrativas más atractivas. Las empresas deben reportar estados financieros tres años consecutivos después de ser constituidas por condiciones del marco regulatorio vigente - esto genera una gran barrera de ingreso; ven mucha burocracia y largos tiempos de procesamiento. La primera fuente de financiación normalmente no es la banca, los negocios pueden durar largos plazos antes de ser constituidos y muchos operan en el sector informal. No existe suficiente data cuantitativa para quienes han decidido aún no reportar estados financieros por costos. Si no hay data, el banco debe asumir que los fondos son negativos y no puede otorgar préstamos. Se requiere de conocimiento simplificado y disponible capacitar al emprendedor en formación financiera. Se necesita primero de asesoramiento interno a colaboradores del banco sobre como capacitar a las PYME. Está en proceso un convenio con UNIBE para ofrecer capacitaciones acreditadas y diplomados.
- Bonos verdes globales, ICMA, los bancos no tienen un requisito de adjudicación de bono verdes, ni tampoco tienen productos ni préstamos sostenibles que ofrecer a los usuarios.

2.2.3 Oportunidades

Identificada en el informe MAPS

- Existen ejemplos de elaboración de hojas de ruta en el ODS2, el ODS1 en proceso y la consulta del ODS14.

Otras

- La existencia de la Ley No. 115-15, que modifica el artículo 5 de la ley No. 57-07 de incentivo al desarrollo de las energías renovables y sus regímenes especiales.
- Las experiencias de desarrollo de energías renovables existentes en el país (eólica, solar, biodigestores).
- El proceso de actualización del sistema de autorizaciones ambientales y la agilización de procesos.
- El fortalecimiento del portal para los Informes de Cumplimiento Ambiental.
- La implementación de un proyecto de Economía Circular.
- La experiencia de la implementación del Plan Dominicana Limpia.
- **Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). Centro MIPYMES- UNPHU:** Una iniciativa que les sería de mucha utilidad sería desarrollar una batería de talleres en diversos temas de sostenibilidad para ofrecer de manera continua a quienes vayan mostrando interés. Se ha contemplado la opción de desarrollar sellos para las MIPYMES como beneficio adicional de llevar a cabo estos talleres.
- GEI por sectores- Oportunidad: Se abre un mercado nuevo para inventariar GEI- se han realizado capacitaciones en INTEC, la Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO) y el CNCCMDL en el uso de inventarios y desarrollo de tecnologías pertinentes.
- Green Climate Fund, fondos disponibles para inversiones sostenibles. Organizaciones que se podrían acreditar ante estos organismos para funcionar como canal entre esos fondos de inversión y un actor privado.



3. ANÁLISIS DEL MARCO NORMATIVO VIGENTE Y SUS BRECHAS PARA LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES

Uno de los factores esenciales para el desarrollo es que la producción de bienes y servicios sea más sostenible, limpia y eficiente. El reto de la Producción y Consumo Sostenibles requiere desde la perspectiva de la oferta que se fije la atención en que exista:¹¹³

1. El suministro sostenido de recursos naturales fundamentales para la supervivencia humana como; agua, alimentos, energía y tierras productivas/habitables;
2. El suministro sostenido de factores de producción para el desarrollo económico, lo cual implica medir y gestionar de forma sostenible los principales recursos renovables y no renovables (tales como madera, fibra, metales y minerales); y,
3. La reducción de la contaminación asociada a la actividad humana y económica, tales como las emisiones de gases de efecto invernadero, sustancias químicas tóxicas, contaminación por gestión inadecuada de residuos, partículas suspendidas y liberación del exceso de nutrientes, que pueden dañar la salud humana o degradar los ecosistemas.

Lo anterior implica que tanto las políticas gubernamentales como la operación de los sectores público y privado, deberían poner mayor énfasis en la eficiencia y gestión adecuada de los recursos, con el fin de ofrecer una mayor producción por unidad de insumo, que además reduzca los daños ambientales relacionados.

Generar las condiciones necesarias para crear modelos de producción sostenible requerirá en algunos casos de políticas adicionales que podrían incluir, por ejemplo, aquellas necesarias para incentivos, subsidios, organización territorial, y la administración del consumo de los recursos y del aprovechamiento de los residuos.



3.1 MARCO NORMATIVO VIGENTE

La República Dominicana ha dado pasos importantes en materia regulatoria a nivel internacional con la ratificación de los siguientes acuerdos ambientales:

NORMATIVA	ALCANCE
Protocolo de Montreal	Medida de control sobre la producción y el consumo de sustancias asociadas con la degradación de la capa de ozono, que además facilita la transferencia de tecnología, fortalecimiento de las capacidades internas del país, así como la debida asistencia técnica y financiera a sectores de uso y producción de estas sustancias y tecnologías asociadas.
Convenio de Basilea	Control de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su disposición. Es el instrumento que califica, según listados predeterminados, qué sustancias o desechos generados después del uso de un producto se convierten en desechos peligrosos. También obliga a que Estados y personas naturales o jurídicas responsables de los desechos, cumplan las regulaciones para su tratamiento adecuado mediante eliminación o reciclaje.
Convenio de Estocolmo	Sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), identifica, con base en los listados de desechos peligrosos del Convenio de Basilea, cuáles de esas sustancias que se han comercializado en el país son perjudiciales al medioambiente y la salud. Para ello, identifica fondos destinados a que países realicen el levantamiento de sus inventarios y los procesos de preparación necesarios para llevar estas sustancias hasta la fase de eliminación.
Acuerdo de París	Su principal compromiso es reducir en un 25%, para el año 2030, las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores energía, procesos industriales, agricultura y residuos.
Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, Estados Unidos y República Dominicana (DR-CAFTA)	Establece las condiciones en las que debe darse el libre comercio entre los países firmantes. En el capítulo 17 del DR-CAFTA, se indican las disposiciones relativas a las garantías ambientales.

Figura 15. Matriz del marco normativo internacional vigente.



Desde el año 2000, el país ha avanzado con la promulgación de leyes y la formulación de políticas que fortalecen los procesos de producción y buscan reducir su impacto en el medioambiente. Un ejemplo significativo de este avance es la puesta en vigencia de la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (No. 64-00) que establece un marco institucional con directrices e instrumentos para la administración del medio ambiente.

A modo de edificación el siguiente cuadro contiene una relación de los instrumentos normativos que a la fecha inciden en temas ambientales, de desarrollo social, uso de recursos naturales y su alcance:

INSTRUMENTO	ALCANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Constitución de la República Dominicana. - Ley No.1-12, que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. - Ley No. 64-00, sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales. - Ley No. 496-06, que crea la Secretaría de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo. - Ley No. 79-03, que agrega dos párrafos al Artículo 19 de la Ley No. 146-71, de Minería de la República Dominicana. - Decreto No. 278-13, que establece la Política Nacional de Cambio Climático. - Ley No. 305-68, que regula el Uso de una Zona de 60 metros de ancho en Costas, Playas, Ríos, Lagos y Lagunas. 	<p>Leyes nacionales que inciden en los temas generales del país sobre medio ambiente, desarrollo social, uso de los recursos naturales y cambio climático.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Ley No. 120-99, que prohíbe a toda persona física o moral arrojar residuos sólidos y de cualquier naturaleza, en calles, aceras, parques, carreteras, contenes, caminos, balnearios, mares y ríos. 	<p>Leyes ambientales que regulan aspectos de uso eficiente y sostenible de los recursos naturales.</p>

INSTRUMENTO	ALCANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Decreto No. 337-13, que crea la Red Nacional de Producción Más Limpia y Uso Eficiente y Sostenible de los Recursos. - Decreto No. 346-14, que establece el Reglamento Operativo de la Red Nacional de Producción Más Limpia y Uso Eficiente y Sostenible de los Recursos. - Decreto No. 217-9, que prohíbe la importación, elaboración, formulación, comercialización y uso de varios productos agroquímicos, por haberse comprobado su alta peligrosidad a la salud humana y al medio ambiente. - Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No Peligrosos. - Norma para la Gestión Integral de Desechos Infecciosos. - Resolución No. 11-2003, que aprueba y emite la Norma para la Gestión de Desechos Radioactivos. - Resolución No.12-2003, que aprueba y emite la Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos Municipales. - Resolución No. 18-2007, que aprueba el Reglamento para el Control, Vigilancia e Inspección Ambiental y la Aplicación de Sanciones Administrativas, listado de Ilícitos Administrativos y Manual de Vigilancia e Inspección. 	<p style="text-align: center;">Leyes nacionales que inciden en los temas generales del país sobre medio ambiente, desarrollo social, uso de los recursos naturales y cambio climático.</p>

INSTRUMENTO	ALCANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Ley 176 del Distrito Nacional y los municipios. - Resolución No. 001-201, que establece el Procedimiento para la Recuperación de Multilaterales Reciclables con Valor Comercial. - Ley No. 219-15, sobre Seguridad de la Biotecnología. - Ley No. 95-77, que prohíbe la exportación de las Conchas de Carey en su Estado Bruto o Natural. - Decreto No. 441-12, que crea el Comité Nacional de Biodiversidad, para el impulso e implementación de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y su Plan de Acción. - Ley No. 123-71, que prohíbe la extracción de los Componentes de la Corteza Terrestre llamados Arena, Grava, Gravilla y Piedras. - Decreto No. 296-99, que prohíbe la Extracción de Materiales Granulares en los Ríos Haina, Isabela, Higüero y Ozama. - Decreto No. 260-14, que declara de Alta Prioridad Nacional la Rehabilitación, Saneamiento, Preservación y Uso Sostenible de la Cuenca Alta, Media y Baja de los Ríos Ozama e Isabela y crea e integra una comisión para tales propósitos. 	<p style="text-align: center;">Leyes nacionales que inciden en los temas generales del país sobre medio ambiente, desarrollo social, uso de los recursos naturales y cambio climático.</p>

INSTRUMENTO	ALCANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Decreto No. 408-14, que modifica el Párrafo I de los Artículos 3 y 6 del Decreto No. 260-14, que crea la Comisión Presidencial para la Rehabilitación, Saneamiento, Preservación y Uso Sostenible de la Cuenca de los Ríos Ozama e Isabela. - Decreto No. 87-15, que prohíbe Desarrollar Actividades Agropecuarias Intensivas en los Suelos cuya Pendiente o Inclinación sobrepase, el 60% en la Cuenca Alta del Río Ozama. 	<p>Leyes nacionales que inciden en los temas generales del país sobre medio ambiente, desarrollo social, uso de los recursos naturales y cambio climático.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Ley No. 57-07, de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales. - Reglamento para la Aplicación de la Ley de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales. - Ley No.253-12 sobre el Fortalecimiento de la Capacidad Recaudatoria del Estado para la Sostenibilidad Fiscal y el Desarrollo Sostenible que reduce a 40% de la Ley No.57-07, de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales. 	<p>Leyes relativas a energías renovables</p>

INSTRUMENTO	ALCANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Ley 688-16 De Emprendimiento, que fomenta el pensamiento emprendedor en los ciudadanos para estimular la creación de empresas éticas y sostenibles que contribuyan al crecimiento y desarrollo de la República Dominicana. - Ley 488-08 que establece un régimen regulatorio para el desarrollo y competitividad de las micro, pequeñas, y medianas empresas (MIPYME). - Ley No. 103-13 de Incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional. Incentiva el uso de tecnologías limpias enfocadas hacia el transporte con vehículos que no contaminen el medio ambiente. 	<p>Leyes que incentivan la Innovación y negocios sostenibles</p>
POLÍTICAS TRANSVERSALES	
INSTRUMENTO	ALCANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Política Nacional de consumo y producción sostenible. - Decreto No. 789-04, que crea el Programa Nacional de Producción Más Limpia. - Decreto No. 53-15, que crea el Programa de Producción y Consumo Sostenibles 	<p>Producción y Consumo sostenibles</p>

INSTRUMENTO	ALCANCE
- Política Nacional de Residuos Sólidos Municipales	Residuos Sólidos
- Plan Económico Compatible con el Cambio Climático (Plan DECCC). - Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)	Cambio Climático, Desarrollo Económico y Disminución de gases de efecto invernadero.

Figura 16. Matriz Del Marco Normativo Nacional Vigente.

A pesar de los instrumentos legales existentes, aún persisten vacíos normativos sobre los cuales hay que legislar respecto a la distribución del territorio nacional, el uso eficiente del agua y la valorización de los residuos sólidos.

Igualmente, en la siguiente tabla se presenta una relación de las iniciativas que actualmente se encuentran en proceso de formulación:

NORMATIVAS EN PROCESO FORMULACIÓN		
INSTRUMENTO	ALCANCE	ESTATUS
Proyecto de Ley de Residuos Sólidos y Coprocesamiento	Gestión y valorización de los residuos sólidos	Pendiente de aprobación por el Senado.
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo.	Uso y ocupación de los terrenos en aspectos social, ambiental y económico	Pendiente de aprobación por el Senado.
Ley General de Agua Potable y Saneamiento	Gestión de los recursos hídricos del país	Pendiente de aprobación por el Senado.
Anteproyecto de Ley General de Cambio Climático	Adaptación y mitigación del cambio climático en la República Dominicana	En la Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo.
Proyecto Ley de Comunicación Ambiental	Educación Ambiental	Vistas Públicas en la comisión permanente de medioambiente de la cámara de diputados.
Anteproyecto de Ley General de Minería	Uso eficiente y sostenible de los recursos naturales.	Anteproyecto en proceso de socialización por el Ministerio de Energías y Minas.
Anteproyecto de Ley de Eficiencia Energética	Reducción de Energía.	En vista pública en el Ministerio de Energía y Minas.

Figura 17. Matriz De Normativas En Proceso De Formulación.

3.2 REVISIÓN DEL MARCO NORMATIVO

Un entorno institucional robusto amplía las posibilidades de éxito de una política y en ese sentido impulsar las siguientes leyes representan una oportunidad para que los principales sectores económicos del país como son la agricultura, turismo y minería hagan **uso sostenible de los recursos naturales de los cuales se sustentan directamente:**

- A. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo.
- B. Ley de Residuos Sólidos.
- C. Ley General de Agua Potable y Saneamiento.
- D. Ley de Pago por Servicios Ambientales.
- E. Modificación a la Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales, para mantener o mejorar el marco de incentivos.

A. LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y USO DE SUELO.

Necesidad de una ley de ordenamiento territorial para regir el uso y ocupación de los suelos y trazar las pautas para actuar en el aspecto ambiental, social y económico del territorio nacional.

En el contexto del ordenamiento territorial, el uso del suelo se define como el derecho que se le otorga a una persona de utilizar el recurso suelo, en atención a las características y potencialidades de cada territorio, tomando en cuenta las capacidades, expectativas y aspiraciones de la población, no sólo con una función socioeconómica, sino también en el marco de una política de conservación y uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.

La Estrategia Nacional de Desarrollo (END)¹¹⁴ plantea el fortalecimiento de la planificación del ordenamiento territorial y la formulación e implementación de un plan de ordenamiento territorial que ayude en la regulación del uso del suelo y la gestión de las políticas públicas relativas al tema, que permitan al país alcanzar los objetivos propuestos sobre cohesión territorial.

¹¹⁴ Ley 1-12 Estrategia Nacional de Desarrollo, Objetivo general 2.4 y Objetivos específicos 2.4.1 y 2.4.2. (MEPYD, 2012).



Tomando como base lo antes expuesto, la administración del recurso suelo, en la República Dominicana, se encuentra regulado a nivel nacional y municipal, sin embargo, necesita ser unificado.

La ley de ordenamiento territorial y uso de suelo actualmente pendiente de aprobación por el Senado de la República Dominicana plantea que el Estado tiene la función de llevar a cabo el ordenamiento territorial, poniendo por encima los intereses de la generalidad.

Esto se lograría garantizando el derecho que tiene toda persona para utilizar este recurso en un marco sostenible de uso del medio ambiente.

Además de exponer el marco conceptual en que se desenvuelve este tema, la ley dispone los objetivos del ordenamiento territorial.

Entre los fines que deben perseguir todos los planes, sistemas y procesos que se encaminen al ordenamiento territorial dominicano está el establecer todos los lineamientos y modalidades del uso de los recursos naturales tomando en cuenta su uso eficiente y sostenible, adecuándose a las características del espacio; también, servir como guía para las acciones públicas y las políticas que se formulen en la búsqueda de la disminución de los desequilibrios territoriales y del fomento del desarrollo sostenible.

Dentro del marco de la ruta a trazar para Producción y Consumo Sostenibles, el proyecto de ley debe considerar los siguientes aspectos:

- Que objetivamente se establezcan los lineamientos de organización sostenible del territorio, se definan las modalidades de uso eficiente y sostenible de los recursos naturales y se formulen políticas territoriales de gestión integral de riesgos naturales.
- Que cuente con principios de planificación y gestión donde se establezca la participación de los ciudadanos como parte activa en las decisiones que inciden en la organización territorial.
- Que el ordenamiento territorial concilie el crecimiento económico, la sostenibilidad fiscal, la equidad social y la sostenibilidad ambiental, para garantizar adecuadas condiciones de vida de la población.

Lo anterior implica la aplicación de los siguientes criterios: conservación de la capacidad de carga y productividad, desarrollo de las potencialidades del territorio, adaptación al cambio climático, protección de la biodiversidad, eficiencia hídrica, la igualdad de oportunidades, mitigación de la vulnerabilidad y cohesión territorial.

Con la aplicación de los criterios antes mencionados se lograría la participación íntegra de los diversos actores que interactúan en el ordenamiento y uso del suelo¹¹⁵, garantizando la existencia de una responsabilidad compartida entre los actores gubernamentales.

El conocimiento de las limitaciones y posibilidades que ofrece el ambiente es fundamental para el proceso de guiar la ocupación del territorio y su ordenamiento. Conocer las amenazas y las vulnerabilidades es básico para planificar el territorio, tarea que se hace más compleja si se quiere conocer cómo el cambio climático está afectando y afectará cada localidad.

Por esto, la planificación debe hacerse bajo los principios de gobernabilidad que, para estos fines, se fundamenta en la fiabilidad entre los actores que intervienen en este proceso y el principio de descentralización, que implica la transferencia de recursos y responsabilidades desde el Gobierno central al local, y del local a las entidades municipales.

B. LEY DE RESIDUOS SÓLIDOS. Necesidad de valorizar los residuos, una acción de impacto transversal que involucra tanto al productor como al consumidor.

República Dominicana cuenta con varias regulaciones que abordan la gestión de los residuos ya sean estos peligrosos o no peligrosos, siendo el marco general de regulación la Ley 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que faculta al Ministerio de Medio Ambiente a emitir las normas relativas a la disposición de sustancias, productos y residuos, entre las cuales existen:¹¹⁶

- Norma de Gestión Integral de Desechos Infecciosos.

- Norma para la Gestión Integral de Residuos No Peligrosos.
- Reglamento para la Gestión de Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos.
- Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales.
- Política Nacional de Consumo y Producción Sostenibles de la República Dominicana.

Estas normas reconocen la gestión de los residuos basada en la recolección, almacenamiento, valorización y disposición final; sin embargo, los residuos generados con potencial para aprovechamiento mediante reciclaje o valorización están siendo depositados en vertederos incorrectamente manejados y controlados, generando contaminación de suelo, agua y aire, lo que implica un punto crítico en la actual gestión de los residuos del país.¹¹⁷

¹¹⁵ Esto así lo plantea el art. 11 del Anteproyecto de ley de Ordenamiento Territorial, donde se exponen los principios de planificación y gestión del ordenamiento territorial (MEPYD, 2015).

¹¹⁶ Art. 90-108 de la Ley 64-00 General Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2000)

¹¹⁷ Se estima que el país genera más de 11,000 toneladas/día de residuos sólidos de las cuales se recupera entre 7-8% (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, JICA; 2017).

Por otro lado, legalmente los ayuntamientos son responsables de la gestión de los residuos municipales; sin embargo, no existe un sistema diferenciado para la recogida, transporte y almacenamiento de los desechos orgánicos y los reciclables. La falta de sistemas eficientes impide la existencia de una cultura ciudadana orientada a colaborar eficazmente en el proceso; en consecuencia, el ciudadano no siente un compromiso de disponer de los desechos que genera. En adición a esto, la no sostenibilidad financiera de los ayuntamientos, que se traduce en una mínima o nula cobranza de tarifas, y el desconocimiento técnico para el tratamiento de los desechos hacen que los ayuntamientos carezcan de una verdadera estructura para la valorización y disposición de los residuos.

Esto hace que una inadecuada gestión de residuos y la contaminación supongan un enorme reto y brecha para lograr cumplir con el acelerador sobre Producción y Consumo Sostenibles.

Con el objetivo de establecer reglas orientadas a la minimización, reaprovechamiento y prevención de los riesgos ambientales y sanitarios, surge el Proyecto de Ley General de Residuos Sólidos que promueve una gestión de los residuos desde la generación hasta su reaprovechamiento o disposición final.

Este proyecto mantiene el modelo de gestión ambiental que comprende la recolección, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación de los residuos, con la diferencia de que la disposición final de los residuos se limita a aquellos desechos cuya valorización o tratamiento no sea económicamente viable, tecnológicamente factible o ambientalmente adecuada.



A continuación, la estructura del proyecto de ley:



Figura 18. Estructura del proyecto de Ley de Residuos Sólidos.

Este proyecto de ley, aprobado por la Cámara de Diputados de la República Dominicana y pendiente de aprobación por el Senado, debe considerar los siguientes aspectos con miras a lograr una eficiente gestión de los residuos sólidos en el país:

- Inclusión de componentes de **educación** con el objetivo de que los ciudadanos cuenten con mayor y suficiente información sobre el manejo de residuos.
- **Establecer sanciones** como resultado de una adecuada tipificación de las infracciones y que sean sanciones específicas para el manejo de los residuos.
- Promover y priorizar el otorgamiento de **incentivos económicos** para el manejo de los residuos, incluyendo disposiciones especiales para quienes realicen inversiones en la instalación de plantas de aprovechamiento, reciclaje e infraestructura de disposición final.
- **Promover la Responsabilidad Compartida** donde se establezcan responsabilidades y obligaciones para la sociedad, gobierno, municipalidad, industria y el comercio, tales como:

- a) La sociedad:** de separar adecuadamente los residuos.
- b) El Gobierno:** de control y fiscalización del cumplimiento de la ley.
- c) Los municipios:** para que promuevan la recolección selectiva, segregar los reciclables para aprovechamiento y disposición final de los no reciclables.
- d) Los comercios:** para recuperar materiales y participar con sus productos y marcas en el manejo de residuos posconsumo.
- e) Las industrias:** para valorizar los residuos, aprovechar, reciclar y reincorporar nuevos productos, sensibilizar y educar al consumidor y apoyar al Gobierno y los municipios.

Recomendaciones:

1. Enfocar las políticas públicas en la reducción de los residuos más que en la prevención. Una acción puntual para la producción sería que la industria voluntariamente incremente anualmente el porcentaje de utilización de material reciclado en sus procesos de producción, para aprovechar los recursos contenidos en ellos e impulsar su reintroducción en la actividad económica del país como materia prima secundaria.
2. Respecto al consumidor, Dominicana Limpia deber ser la iniciativa sobre la cual se concentren los esfuerzos para una adecuada gestión de residuos sólidos, ya que es un programa de influencia nacional que aspira a realizar mejoras estructurales en la gestión de los residuos sólidos, desde la educación ciudadana para el adecuado manejo de desechos hasta la disposición final bajo estándares ambientalmente sostenibles, con planes de intervenir todos los municipios y distritos municipales hasta el año 2020. De ser implementado como se prevé, este programa contribuirá significativamente a erradicar uno de los problemas más graves de contaminación del país, por lo que puede darse mayor carácter si se incluye como parte del Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos dentro del marco de una Ley de Residuos Sólidos.
3. Esfuerzos adicionales deben realizarse para el fomento de una economía circular que aumente la eficiencia del uso de los recursos, que permita asignar la responsabilidad de productores y consumidores frente a los desperdicios generados en la vida útil de los productos y logre un cambio de paradigma, para que no sea “de la cuna a la tumba” y más bien que sea “de la cuna a la cuna”¹¹⁸ al mismo tiempo que se generan oportunidades de negocio y se evitan costos futuros.

¹¹⁸ (Stone, 2017).

C. PROYECTO DE LEY GENERAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.

La carencia de una Ley de Agua es una brecha importante cuando hablamos de Producción y Consumo Sostenibles.

El consumo humano del agua es reconocido constitucionalmente como una prioridad sobre cualquier otro uso en la República Dominicana siendo el Estado el responsable de la elaboración e implementación de políticas que efectivamente protejan este recurso y que a través de leyes complementen las condiciones, formas y servidumbres en que los particulares accederán al disfrute o gestión de este.¹¹⁹ Otras disposiciones legales que norman la gestión del agua son:

- La Ley General sobre el Medio Ambiente y los Recursos Naturales, No. 64-00;
- Ley No.5852, del 29 de marzo de 1962, sobre Dominio de Aguas Terrestres y Distribución de Aguas Públicas, y las leyes que la modifican y complementan;
- Ley 487 de 1965, sobre control, explotación y conservación de las aguas subterráneas;
- Ley 5994 de 1962 que crea el Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado.

A pesar de las leyes antes mencionadas, es necesario un nuevo marco legal que rija la gestión de los recursos hídricos del país, no en la ausencia de normas legales sobre las aguas, sino en la necesidad de su actualización a la luz de las nuevas directrices establecidas sobre este recurso, al que podríamos llamar la “Constitución Ecológica” del 10 de enero del 2010, así como en la Ley 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, cuyas disposiciones son las que deben ser desarrolladas en ese nuevo marco legal.



Resulta clara la urgencia de reformar las instituciones que componen el sector de agua en el país. La literatura consultada para este diagnóstico es reiterativa en que se debe cambiar el modelo institucional de la prestación del servicio por uno que involucre a actores comunitarios y privados, al mismo tiempo puntualiza la necesidad de crear un ente regulador y de planeación.

En este sentido, desde hace tiempo existe en el país el Proyecto de Ley General de Agua Potable y Saneamiento que delimita los roles y las responsabilidades de las agencias gubernamentales a escala nacional y local y crea mecanismos para el manejo de recursos hídricos, como el registro de derechos de agua, precios apropiados que tomen en cuenta el costo, otorgamiento de licencias y permisos, mecanismos de incentivos, planeación y programas de desarrollo, resolución de conflictos, manejo de desastres y monitoreo.

El proyecto perimió en el Congreso en el año 2003 y en 2013 fue considerado nueva vez, pero se registró una considerable oposición desde sectores de la sociedad civil que entendían que la ley tendería a privatizar el agua.

Actualmente, la Comisión de Medio Ambiente del Senado de la República ha propiciado el conocimiento y discusión del proyecto de ley de agua, con respecto al cual ha considerado imperativo:

- Garantizar y crear las sinergias necesarias que permitan un instrumento regulatorio efectivo; a estos fines, se han ido construyendo y mejorando los aspectos esenciales que debe contener el referido proyecto. En este proceso de mejoramiento de ese instrumento jurídico, se le ha dado prioridad a la gestión

sostenible e integral del recurso agua y de los territorios que lo producen, cualquiera sea su ubicación o su escorrentía natural dentro del territorio. Estos cambios en el instrumento regulatorio van de la mano, de manera coherente, con los objetivos de desarrollo sostenible del país, como lo es la consideración de la cuenca hidrográfica como la unidad básica para la planificación hidrológica.

- Los instrumentos para la aplicación de las normas de calidad ambiental;
- El desarrollo de instrumentos económicos, apoyados en los principios de usuario-pagador y quien contamina paga;
- El cambio climático y los fenómenos hidrológicos con él asociados, como la gestión de riesgo;
- El Plan Hidrológico Nacional, entre otros; a estos fines, se han identificado las instituciones responsables de los distintos niveles para la gestión del agua en el país, y se han ponderado varias propuestas de reordenamiento institucional, tomando en consideración el mandato constitucional relativo al recurso agua, así como las disposiciones de la Ley 247-12 en cuanto tiene que ver con la organización del Estado, a fin de que la nueva institucionalidad para la gestión del agua se armonice con los instrumentos de la planificación nacional.

Todo lo antes enunciado bajo el paradigma de la separación de

los roles de rectoría, regulación y prestación de servicios de agua, con el propósito de que la estructura organizacional que se apruebe responda a la necesidad de cumplir con dichas funciones esenciales.

La República Dominicana es parte de una isla, cuyos recursos naturales y ambientales deben ser bien administrados y, entre ellos está el agua, que con el paso de los años será un recurso cada vez más limitado y valioso que requerirá de fuertes medidas de seguridad para su conservación.

Es por esa razón que la Ley de Aguas necesita ser aprobada cuanto antes ya que la misma establece un régimen excelente de aprovechamiento de este recurso e incluye en nuestra legislación medioambiental nuevos términos a la altura de otros países del área.

Entre las figuras que establece el proyecto, se encuentra la Autoridad Nacional del Agua, que sustituirá al Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDHRI). En su artículo 38, la pieza legal dice que “el aprovechamiento de las aguas de dominio público sólo podrá realizarse en virtud de concesión o permiso otorgado por la Autoridad Nacional del Agua (ANAGUA). Toda concesión será otorgada sin perjuicio de terceros y en beneficio del interés general”. Con este párrafo se elimina el aspecto puramente comercial del aprovechamiento de las aguas, pues el interés general debe primar en todas las concesiones relacionadas con el aprovechamiento de las aguas.

Recomendaciones.

Se requiere de un marco regulador actualizado y coherente, que unifique y coordine acciones de las instituciones del sector de agua, integre a las comunidades y garantice el acceso equitativo, sostenible y eficiente al agua, que considere los siguientes aspectos:

1. Medidas integrales que ataquen los problemas de oferta y demanda, pero también los fallos institucionales como es la duplicidad de funciones.
2. La gestión y el cobro del servicio ofrecido deben mejorarse para así crear fondos destinados al mantenimiento de la infraestructura necesaria, pues la baja capacidad de cobro dificulta la mejora de estos. Para ello, es importante garantizar en el proyecto de ley el desarrollo de instrumentos económicos, apoyados en los principios de usuario-pagador y quien contamina paga;
3. Educar para reducir la demanda de agua, tanto en el riego como en los hogares. Esto implica la creación de una conciencia ciudadana sobre el valor del agua y su uso racional, lograr cambiar la cultura del “No Pago” que permea el sector agua y otros servicios públicos.
4. Conservación del recurso por medio de la eficiencia y el control de la demanda. La aplicación de mediciones al agua servida, la eliminación de los subsidios de la tarifa para que refleje los

costos del servicio y se eliminen los incentivos, al mismo tiempo que se creen programas de incentivos para el riego eficiente en la finca y la producción agrícola, para racionalizar la cría de ganado; programas que involucren a la sociedad directamente en la reforestación, manejo y preservación de cuencas y manejo de los acuíferos costales. Esto último a ser incluido en el Plan Hidrológico Nacional que contempla el proyecto de Ley.

D. LEY DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES.

Avalar los recursos para implementar iniciativas para la protección de los bosques, suelo y agua.

Los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) forman parte de las herramientas de apoyo al desarrollo sostenible. Basándose en la teoría económica de asignar valor a los servicios ambientales que benefician a la sociedad, la idea es incentivar las buenas prácticas en la gestión de los recursos naturales para la conservación del medioambiente. A falta de dichos incentivos, la mala gestión ambiental muy a menudo ocasiona daños a los ecosistemas.

Por lo tanto, se cree que los recursos de los ecosistemas pueden estar mejor protegidos si los propietarios de terrenos reciben una compensación financiera para que adopten acciones a favor del medioambiente en sus propiedades. En consecuencia, los esquemas de PSA representan un cierto valor para los

servicios ambientales y establecen precios adecuados, además de sistemas institucionales y de redistribución que conducen a prácticas de uso de la tierra que sean sostenibles y socialmente óptimas.

Nuestra existencia y bienestar depende principalmente de los servicios ecosistémicos, que son los beneficios que nos brinda la naturaleza. Se perciben como utilidades que, aunque influyen en el mantenimiento de la vida, por lo general, no tienen valor de mercado o no se les suele dar una estimación monetaria.

Las empresas y los consumidores deberían incluir los costos ambientales dentro de su contabilidad para mantener la viabilidad, no sólo del sistema económico sino también de la vida humana. La forma de abordar este desafío es la fiscalidad ambiental, pagos que pueden ser utilizados para promover el desarrollo, adoptar nuevas tecnologías o desestimular el consumo de un determinado producto a través de impuestos que lo encarezcan.¹²⁰

La Ley 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales no define literalmente los servicios ambientales; sin embargo, los reconoce en varios de sus artículos¹²¹ mediante los cuales faculta al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para coordinar con el Ministerio de Hacienda la metodología y procedimientos para el pago de tasas por usos, emisiones de vertidos y contaminantes en cuerpos receptores, una acción actualmente pendiente de realizar.

Considerando que la Ley 1-12 sobre Estrategia Nacional de Desarrollo¹²² ordena establecer la normativa correspondiente,

recientemente el Congreso Nacional aprobó la Ley de Pago de Servicios Ambientales, con la intención de establecer el mecanismo financiero y administrativo, a fin de reconocer algunos de ellos y viabilizar su pago o compensación.

Esta ley define los pagos por servicios ambientales como aquellos beneficios que recibe la sociedad por la utilización de diferentes elementos de la naturaleza que pueden estar comprendidos en ecosistemas silvestres y cuyos efectos en la calidad de vida son tangibles e intangibles; por ejemplo, el oxígeno, el agua, y demás servicios que ofrecen los ecosistemas en beneficio y para utilidad del hombre.

Esta iniciativa tiene por objeto la conservación, preservación y restauración y el uso sostenible de los ecosistemas a fin de garantizar los servicios ecosistémicos que ofrece el medioambiente, a través de un mecanismo de compensación y pago de estos servicios.

¹¹⁹ Art. 15, Constitución de la República Dominicana.

¹²⁰ (García, 2012).

¹²¹ (Art. 63 y siguientes, Ley 64-00 (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2000).

¹²² Ley 1-12 art. 4.1.1.8 Restaurar y preservar los servicios prestados por los ecosistemas, con énfasis en las cuencas de los ríos, y diseñar e instrumentar mecanismos para el pago de servicios ambientales a las comunidades y unidades productivas que los protejan (MEPYD, 2012)

Afecta a toda persona física o jurídica, pública o privada, a nivel nacional y a los principales servicios ambientales como se muestra en la siguiente figura:



Figura 19. Alcance de la Ley de Pago de Servicios Ambientales.

- Por otro lado, el Fondo MARENA en su función de financiador de programas y proyectos de protección, conservación, investigación, educación, restauración y uso sostenible del medio ambiente y los recursos naturales,¹²³ será el administrador de los fondos mediante una cuenta especializada para manejar los recursos captados por el sistema de pago y compensación por servicios ambientales y serán distribuidos acorde a los parámetros de la ley de Pagos de Servicios Ambientales. A continuación, un esquema de Pagos de servicios ambientales:¹²⁴



Figura 20. Esquema de pago por servicios ambientales.

Los beneficiarios de los pagos de los servicios ambientales serán los propietarios y usufructuarios legales o legítimos, públicos o privados, de los terrenos donde se generen los servicios ambientales. El reto está en esclarecer las tarifas a ser pagadas, las cuales deben ser establecidas mediante reglamento, así como garantizar el uso adecuado de los fondos.

Recomendaciones.

En vista de que La ley de Pago por Servicios Ambientales es un instrumento legal de reciente aprobación, las siguientes recomendaciones van en torno a su aplicabilidad y, en ese sentido, el reglamento para su aplicación deberá ser consensuado, tanto por los sectores impactados como por las autoridades ambientales y económicas, a fin de no penalizar la producción nacional y de facilitar nuevas adecuaciones en caso de que se requiera.

- Regular las tarifas vía reglamento de aplicación deja un vacío legislativo que debe ser completado por el reglamento general, por lo que, será necesario establecer límites de aplicación y organizar las instituciones del Estado que se encarguen de la recuperación de estos fondos.
- Que los beneficiarios de este instrumento conozcan de la existencia del mismo y sus procedimientos de aplicación; esto sobre la base de que es un nuevo mecanismo que debe agotar la fase de implementación.
- Que el Gobierno genere las condiciones para su aplicabilidad, no solamente con la redacción del reglamento de aplicación, sino también mediante los arreglos institucionales que esto implica.

- Que los fondos por tarifas y cargos entregados por su aplicación sean utilizados correctamente y destinados para el uso por el cual fueron creados.
- Que, para la aplicabilidad de los Pagos por Servicios Ambientales, inicialmente se limiten a cuencas y bosques, es decir, que se apliquen a personas físicas o jurídicas, tanto públicas como privadas, que promueven y ejecutan la conservación ecosistémica y aquellas entidades dedicadas al desarrollo hidroeléctrico que utilizan y se benefician de los servicios que brindan los bosques y fuentes de agua naturales y/o de las cuencas hidrográficas.

¹²³ Art. 71 y Siguiente de la Ley 64-00 (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2000).

¹²⁴ (FUNGLODE, sf).



E.) LEY NO. 57-07 DE INCENTIVO A LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y REGIMENES ESPECIALES. Mantener o mejorar el marco de incentivos para la producción de la energía renovable para garantizar una matriz energética sostenible.

El acceso universal a la energía es fundamental para la mayoría de los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actual ya sea para el empleo, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o para aumentar los ingresos, por esto es necesario mayor inversión pública y privada en energía.

En la República Dominicana este sector es el principal generador de emisiones de gases de efecto invernadero con un 62% de las emisiones totales del país. Esto representa un reto, ya que la actual matriz energética es altamente dependiente de combustibles fósiles, lo que ayuda a generar esos altos niveles de emisiones de CO₂, por lo que el país considera en la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) reducirlas en un 25% al 2030, en relación con la línea de base 2010; esto implica que se necesita aumentar el uso de energía renovable en los diversos sectores productivos del país y que se deberán ser tomar acciones puntuales para lograr los compromisos acordados.¹²⁵

Otro importante desafío del país es generar energía sostenible con opciones de incrementar la proporción de fuentes renovables en la matriz energética, mejorar la eficiencia energética y asegurar el acceso a fuentes de energía sostenibles a toda la población, con el fin de mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

En este sentido, es crucial concretar acciones como la firma del Pacto Eléctrico, que busca crear un sistema eléctrico confiable, eficiente, transparente y sostenible. Esto posibilitaría la coordinación de todas las empresas e instituciones relevantes para mejorar la gobernanza del sector eléctrico y las condiciones de acceso, calidad y costo de la energía.

La Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales de la República Dominicana, contemplaba una serie de ventajas de naturaleza tanto crediticia como fiscal, aplicables a todos los proyectos, de naturaleza pública o privada, personal o comercial, que produjeran energía con fuentes renovables o combustibles de carácter renovable, entre las que se incluyen los parques eólicos, las celdas solares, la explotación de energía de las mareas, etc.; esta Ley fue modificada y los beneficios que permanecen vigentes son los siguientes:

- **Exención de todo tipo de impuestos** de importación de los equipos y accesorios necesarios para la producción de energía de fuentes renovables¹²⁶.
- **Reducción de impuestos por financiamiento** pagado al exterior, el cual originalmente ascendía a un 10% del monto total de intereses, y que ha sido reducido a un 5% cuando los créditos hayan sido contratados para financiar proyectos desarrollados en el marco de la Ley 57-07.¹²⁷
- **Incentivo fiscal para auto productores de energía.** Toda persona, independientemente de su actividad, que sustituya su consumo energético, adoptando fuentes renovables que hayan sido aprobadas por la autoridad competente, podrá descontarse del Impuesto Sobre la Renta el 40% de la inversión en equipos de generación de energía renovable, en un período de tres años.

El primer incentivo establecido por la Ley y el Reglamento es la exención total de todo tipo de impuestos de importación a los equipos, maquinarias y accesorios importados para la producción de energía de fuentes renovables. Este incentivo incluye también la importación de los equipos de transformación, transmisión e interconexión de la energía eléctrica producida por estas fuentes renovables al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).

En segundo lugar, se consigna que los equipos y materiales empleados para la producción de energía renovable quedan también exentos del pago del Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS) y de todos los impuestos a la venta final.

También se establece, como tercer incentivo, la exención del pago del Impuesto Sobre la Renta (ISR) respecto a los ingresos derivados de la generación y venta de electricidad, así como otras actividades relacionadas.

Sin embargo, la Ley establece que dicha exención solo será concedida por 10 años a partir del inicio de las operaciones del productor, y la vigencia máxima de la exención es hasta el año 2020, por lo que a este incentivo le quedan sólo unos meses.

Lo anterior presenta una serie de oportunidades para combinar la movilidad eléctrica con el suministro de electricidad renovable por lo que mucho beneficiaría tener los procedimientos y políticas claras y mantener los incentivos fiscales existentes. Recomendaciones:

Recomendaciones:

1. Mantener el marco de incentivos para la producción de la energía renovable y racionalizar los subsidios haciendo énfasis en darlos a conocer y regularlos como una línea de acción dentro de la intervención en la Hoja de Ruta.
2. Establecer planes de compensación por emisiones de carbón (offsetting) para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la matriz energética nacional y fomentar sistemas de transporte sostenible.

¹²⁵ (IRENA, Comisión de Energía; 2017).

¹²⁶ (Art. 9 Ley 57-07 (Comisión Nacional de Energía, 2007).

¹²⁷ (Art. 11 Ley 57-07 (Comisión Nacional de Energía, 2007).



3.2.1 EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES.

Análisis de las acciones, debilidades y mecanismos de mejora para alinear a la Hoja de Ruta de cara al cumplimiento de los ODS.

La Política Nacional de Consumo y Producción Sostenibles de la República Dominicana fue promulgada en diciembre del 2010 mediante la resolución No. 027-2010 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el objetivo de promover los cambios en los patrones de consumo y producción del país, para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y evitar al máximo los riesgos que las actividades de consumo-producción pueden generar, y al mismo tiempo garantizar el bienestar humano y la competitividad, con el mandato de ser revisada y actualizada cada cinco años.

Los actores involucrados en la implementación de una política de consumo y producción deben entender y sentirse atraídos por las líneas de acción de las mismas para generar los cambios necesarios en el comportamiento de los diferentes actores; de ahí la relevancia de que se integre un comité interinstitucional y se generen alianzas público privada.

Cada cual desde su rol puede influir en la dinámica de los mercados para implementar los lineamientos de la PNCPS, para las empresas, este cambio implica incorporar conceptos y tecnologías que impulsen prácticas en el uso de materiales, procesos y sistemas de producción, que confluyan en productos y servicios más limpios y sostenibles y la industria dominicana está haciendo los esfuerzos para generar ese cambio como se aprecia en las postulaciones de los proyectos presentados al Premio Nacional de Producción Más Limpia.¹²⁸

De la otra parte, y gracias a su capacidad de gestión y posibilidad de legitimar procesos a través de sus dependencias, las instituciones públicas juegan un papel muy importante en la implementación de las acciones necesarias para la integración de actores y el diseño y desarrollo de las políticas de Producción y Consumo Sostenibles.

Tanto el gobierno como el sector privado se complementan y en su conjunto, pueden impulsar la innovación y difusión de Producción y Consumo Sostenibles, con procesos de educación y participación que contribuyan a la formación de ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes ambientales, promoviendo usos y consumo sostenibles, para lo cual también pueden apoyarse de las universidades, centros técnicos y educativos.

Las autoridades pueden influir en las condiciones del mercado a través de instrumentos regulatorios, económicos y de información y, de esta manera, incidir en la adaptación de prácticas de Producción y Consumo Sostenibles en las empresas y consecuentemente en su competitividad. Es por esto que se entiende necesario que esta Hoja de Ruta considere dentro del lineamiento del marco regulatorio la actualización de la PNCPS.

En febrero del año 2016, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el apoyo de la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés) se realizó una evaluación de la política mediante un proceso de consulta con 42 participantes de los sectores público, privado, académico y agencias de cooperación internacional. Entre los resultados de esa evaluación fue identificada la necesidad de mejorar la estrategia de aplicación de la política específicamente en lo referente a la difusión y promoción.¹²⁹

¹²⁸ Ver Anexo 6.2. Inventario de iniciativas en curso y programadas en República Dominicana.

¹²⁹ Pimentel, 2019).

Igualmente, llama la atención que, durante el taller realizado con unos 70 actores de distintos sectores para el levantamiento de datos para esta Hoja de Ruta, ninguna de las mesas de trabajo mencionó la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenibles de la República Dominicana (PNCPS), en evidencia de que existe un desconocimiento de la misma y de la necesidad de mejorar la estrategia de aplicación de la política.

Del análisis anterior y considerando material bibliográfico que recoge los resultados de evaluaciones realizadas a la PNCPS se identifican como principales debilidades de la PNCPS los siguientes aspectos:



Figura 21. Principales debilidades de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles.

Dentro del marco del Proyecto “Establecimiento de la Red Nacional de Uso eficiente de los recursos y producción más Limpia en la República Dominicana” fue elaborada la “Consultoría para el Análisis de la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible”¹³⁰, la cual recoge los resultados del análisis surgido de consultas y entrevistas con diferentes especialistas de entidades públicas y privadas y aportes de talleres de socialización tanto del documento actual PNCPS como de las propuestas de modificaciones. Además de las recomendaciones de mejora, se elaboró un plan de trabajo con acciones puntuales para mejorar la implementación de la PNCPS. **La siguiente figura presenta la propuesta del plan de acción:**¹³¹

NO.	ÁMBITO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SEMESTRE NO.										SEGUIMIENTO
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ACTIVIDADES A CORTO PLAZO (2 AÑOS)														
1	Actualización de la PNPS	Conformación de un grupo de trabajo para la actualización PNPS	Ministerio de Medio Ambiente (Coordinador del proceso)	●										Quincenal
2		Evento de lanzamiento de la nueva PNPS		●										
3	Fortalecimiento del Comité Técnico Institucional (CTI)	Elaboración de Lineamientos a cumplir por el Comité	CTI	●										Trimestral
		Determinación de indicadores de Desempeño del Comité		●									Trimestral	
4	Acuerdos Interinstitucionales	Formalización de acuerdos Interinstitucionales	Programa de producción más Limpia	●										Trimestral
		Implementar acuerdos con la Dirección de Compras y Contrataciones		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Semestral
5	Fortalecimiento de los AV	Revisión y seguimiento de los AV	Programa P+L			●								Semestral
		Elaboración de los mecanismos estandarizados para el seguimiento				●							Trimestral	
		Ampliar la difusión de los AV			●	●	●	●	●	●	●	●	Semestral	

NO.	ÁMBITO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SEMESTRE NO.										SEGUIMIENTO
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ACTIVIDADES A CORTO PLAZO (2 AÑOS)														
6	Creación y fortalecimiento de capacidades	Crear programa de capacitación sobre producción sostenible dirigido a asociaciones empresariales	Red Nacional			●	●							Semestral
		Capacitación en consumo responsable	Programa de Producción más Limpia / Dirección de Compra y Contrataciones / Proconsumidor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Semestral
7	Fortalecimiento del premio P+L	Creación de base datos de proyectos realizados	Programa P+L	●										Mensual
		Extender la difusión de los proyectos ganadores (Creación de material audiovisual)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	Red P+L	Definición de Plan de trabajo de la Red	Red P+L	●										Trimestral
9	Seguimiento	Elaboración e implementación de plan de trabajo integrado	Programa P+L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Mensual
ACTIVIDADES A MEDIANO PLAZO (3 A 5 AÑOS)														
10	Incentivos	Elaborar el reglamento para el cumplimiento de los artículos 65, 67 y 68 de la Ley 64-00; seguimiento e implementación	Ministerio Ambiente / Ministerio Hacienda / DGII / MICM				●	●	●	●	●	●	●	Trimestral
11	Alianza Público/Privada	Levantamiento de la línea base de los sectores productivos priorizados	Programa P+L				●	●	●					Semestral

Figura 22. Plan de acción para la implementación de la PNCPS.

¹³⁰ Ibid.

¹³¹ NOTA: Estas acciones son específicas al plan de trabajo para la implementación de la PNCPS y no representan las acciones presentadas en el 4to capítulo de esta Hoja de Ruta.

Acorde a los términos de esta consultoría las actividades presentadas en la tabla anterior han sido vinculadas con las acciones a implementar en la Hoja de Ruta.¹³² A continuación una relación de las actividades del plan para la mejora de la política de Consumo y Producción Sostenibles con los lineamientos de la Hoja de Ruta para la implementación del ODS 12:

ACTIVIDAD SUGERIDA EN EL PLAN	LINEAMIENTO VINCULANTE	FOCO DE ACCIÓN
Actualización de la PNPCS	Marco Regulatorio	Actualización y ampliación del marco regulatorio
Fortalecimiento del Comité Técnico Institucional (CTI)	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la Innovación Productiva Responsable
Acuerdos interinstitucionales	Innovación y negocios sostenibles	Promover la responsabilidad social empresarial
Creación y fortalecimiento de capacidades	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Consumo Responsable
Fortalecimiento del Premio P+L	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la Innovación Productiva Responsable
Red P+L	Uso eficiente y sostenible de los recursos naturales.	Promoción de la Innovación Productiva Responsable
Incentivos	Marco Regulatorio	Actualización y ampliación del marco regulatorio

Figura 23. Vinculación de las actividades del plan de acción de la PNPCS con la Hoja de Ruta para el cumplimiento de ODS 12.

Mecanismos de Mejora propuestos.

Revisando experiencias internacionales en Producción y Consumo Sostenibles, se identificó que República Dominicana se encuentra alineada a las principales políticas de Producción y Consumo Sostenibles de América Latina como las de Colombia y Costa Rica, en el entendido de que poseen un enfoque vinculante entre el Productor y el Consumidor. Sin embargo, **dentro del marco de la hoja ruta a trazar debe considerarse que la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenibles del país incluya los aspectos siguientes para** mejorar tanto su nivel de implementación como la percepción de los principales grupos de interés involucrados en su aplicación.

Las siguientes acciones se sugieren ser implementadas considerando las debilidades identificadas y de cara a la Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles para el cumplimiento de las metas e indicadores del ODS 12 a saber (ver anexo 6.5).

1. Integrar un comité interinstitucional para la modificación de la PNPCS liderado por Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en coordinación con el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), la Oficina Nacional de Estadística (ONE), el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes, el Ministerio de Agricultura, ProConsumidor, el Consejo Nacional de Cambio Climático (CNCCMDL) y la Comisión Nacional de Energía (CNE). Es esencial involucrar al sector privado a través de instituciones como ECORED y a la Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD) en la revisión de la política.

2. Desarrollar programas de cadenas de suministro sostenible, en los cuales grandes empresas trabajen en conjunto con sus proveedores hacia la producción y el consumo sostenibles, considerar trabajar con el aprovechamiento de los residuos con las empresas de mayor producción del país y que involucren a sus proveedores MIPYMES en el fomento de producción más limpia y valorización de residuos (post consumo-postindustrial).

Por ejemplo, con la valorización de los residuos el gobierno puede incidir en la reducción de los volúmenes de empaques y embalajes, e impulsar el cierre de ciclos de materiales, mediante instrumentos como tasas, aranceles e incentivos (en envases, luminarias, etcétera) o privilegiar la reutilización sobre el uso de nuevos materiales (bolsas de polietileno vs. bolsas reusables de polipropileno o tela en los supermercados; etc.).

Puede, incluso, considerarse incorporar esquemas regulados de responsabilidad extendida o compartida para algunos de los bienes que se ofrecen en los mercados nacionales o prohibir abierta y gradualmente el ingreso al mercado de tecnologías atrasadas, como las bombillas incandescentes, las unidades sanitarias que utilizan más de seis litros de agua o el uso de materiales tóxicos, tal como se sucede en Colombia, que a pesar de no tener una Ley General para la Gestión de Residuos, su Política de Producción y Consumo Sostenibles ha sido el mecanismo para implementar economía circular.¹³³

Es importante resaltar que debe prevalecer en la política el objetivo de encadenamiento de actores hacia la Producción y Consumo Sostenibles para optimizar el uso de recursos e insumos, el aprovechamiento de residuos, la difusión de buenas prácticas, tecnologías más limpias y, la comercialización de productos sostenibles.

3. Promover emprendimiento de negocios verdes: Las micro, pequeñas y medianas empresas constituyen la mayor fuente de creación de empleos en República Dominicana¹³⁴, por lo que es necesario incentivar la formación de estas con un enfoque de negocios verdes.

Como se comentó anteriormente la industria dominicana está haciendo esfuerzos para generar un cambio en el modelo de producción por lo que se sugiere que en lo adelante se extiendan esas buenas prácticas a sus cadenas y las MIPYMES pueden ser un vehículo más para lograr ese objetivo.

4. Integrar los diferentes actores involucrados en programas y proyectos de Producción y Consumo Sostenibles para asegurar la difusión, aplicación, seguimiento, evaluación y ajuste de los objetivos y acciones de la política que incluyan el desarrollo de agendas conjuntas de trabajo y revisión y/o ajuste de los convenios sectoriales de producción más limpia firmados como espacios de concertación.

Se sugiere involucrar de manera activa al Consejo Nacional de Competitividad ya que puede influir en generar desde el gobierno, condiciones favorables de mercado a través de instrumentos regulatorios, económicos y de información para incidir en la adaptación de prácticas de Producción y Consumo Sostenibles en las empresas y consecuentemente mejorar en su competitividad.

Por último, se sugiere que los indicadores de la PNCPS deban ser más específicos y no sobre una proporción ya que deben ser medibles y verificables. La política es susceptible de mejoramiento en el tiempo de acuerdo a la realidad productiva, institucional y del consumidor por lo que, los objetivos, metas e indicadores deben ser perdurables en el tiempo y de ser necesarios modificarlos, en ese sentido se reafirma la necesidad de que sea evaluada y ajustada acorde a los resultados de las evaluaciones que se realicen.

¹²⁹ (Pimentel, 2019).

¹³⁰ Ibid.

¹³¹ NOTA: Estas acciones son específicas al plan de trabajo para la implementación de la PNCPS y no representan las acciones presentadas en el 4to capítulo de esta Hoja de Ruta.

¹³³ (GIZ, 2018).

¹³⁴ (Fernández, 2015).



4. LINEAS DE ACCIÓN PRIORIZADAS Y ACCIONES RECOMENDADAS

A través de un proceso participativo y consensuado con actores clave de todos los sectores y alimentado por la situación país, los desafíos y oportunidades identificados y la evaluación del marco normativo vigente, se plantean las siguientes acciones concretas que, de ser realizadas, llevarían a la República Dominicana a una situación de producción y consumo altamente sostenible. Este proceso también tuvo como objetivo priorizar áreas de intervención de manera concertada y participativa para así crear sinergias entre todos los socios y actores clave y dar cumplimiento a estas acciones.

Se presentan aquí un total de 53 acciones distribuidas según los seis lineamientos mencionados y las líneas de acción que fueron priorizadas.

Para un cuadro completo de las acciones propuestas por esta Hoja de Ruta con indicadores, metas principales actores y marco de referencia, ver el Anexo 6.5.

4.1 Gestión Sostenible de Recursos Naturales

Planificación territorial

1. Asegurar la alineación de los planes de ordenamiento y desarrollo territorial (regionales, provinciales y municipales) con el enfoque ambiental, social y económico contemplado en el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial.

Desarrollo Agroforestal

2. Incluir las zonas altas y medias de las cuencas hidrográficas priorizadas (Yaque del Norte, Yaque del Sur, Yuna, Nizao, Camú, Ozama e Isabela) en los programas de reforestación.

Gestión Integral de Recursos Hídricos

3. Promover la restauración, conservación y mantenimiento de las cuencas hidrográficas priorizadas (Yaque del Norte, Yaque del Sur, Yuna, Nizao, Camú, Ozama, e Isabela).

4. Elaborar y ejecutar planes de acción de gestión integrada de recursos hídricos para la protección de los ecosistemas costero-marinos.

5. Aumentar la cobertura del tratamiento de aguas residuales y dar mantenimiento adecuado al alcantarillado y las plantas de tratamiento.

Autorizaciones Ambientales

6. Fortalecer el sistema de autorizaciones ambientales, consolidando un reglamento de incentivos por cumplimiento y de penalizaciones a empresas que no cuenten con las autorizaciones de lugar.

Internalización de Costos Ambientales

7. Establecer el reglamento de aplicación de la Ley de Pago por Servicios Ambientales (44-18) para la conservación, restauración y el uso sostenible de los ecosistemas.

4.1 GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES

Planificación territorial

1. Asegurar la alineación de los planes de ordenamiento y desarrollo territorial (regionales, provinciales y municipales) con el enfoque ambiental, social y económico contemplado en el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial.

Desarrollo Agroforestal

2. Incluir las zonas altas y medias de las cuencas hidrográficas priorizadas (Yaqué del Norte, Yaqué del Sur, Yuna, Nizao, Camú, Ozama e Isabela) en los programas de reforestación.

Gestión Integral de Recursos Hídricos

3. Promover la restauración, conservación y mantenimiento de las cuencas hidrográficas priorizadas (Yaqué del Norte, Yaqué del Sur, Yuna, Nizao, Camú, Ozama, e Isabela).

4. Elaborar y ejecutar planes de acción de gestión integrada de recursos hídricos para la protección de los ecosistemas costero-marinos.

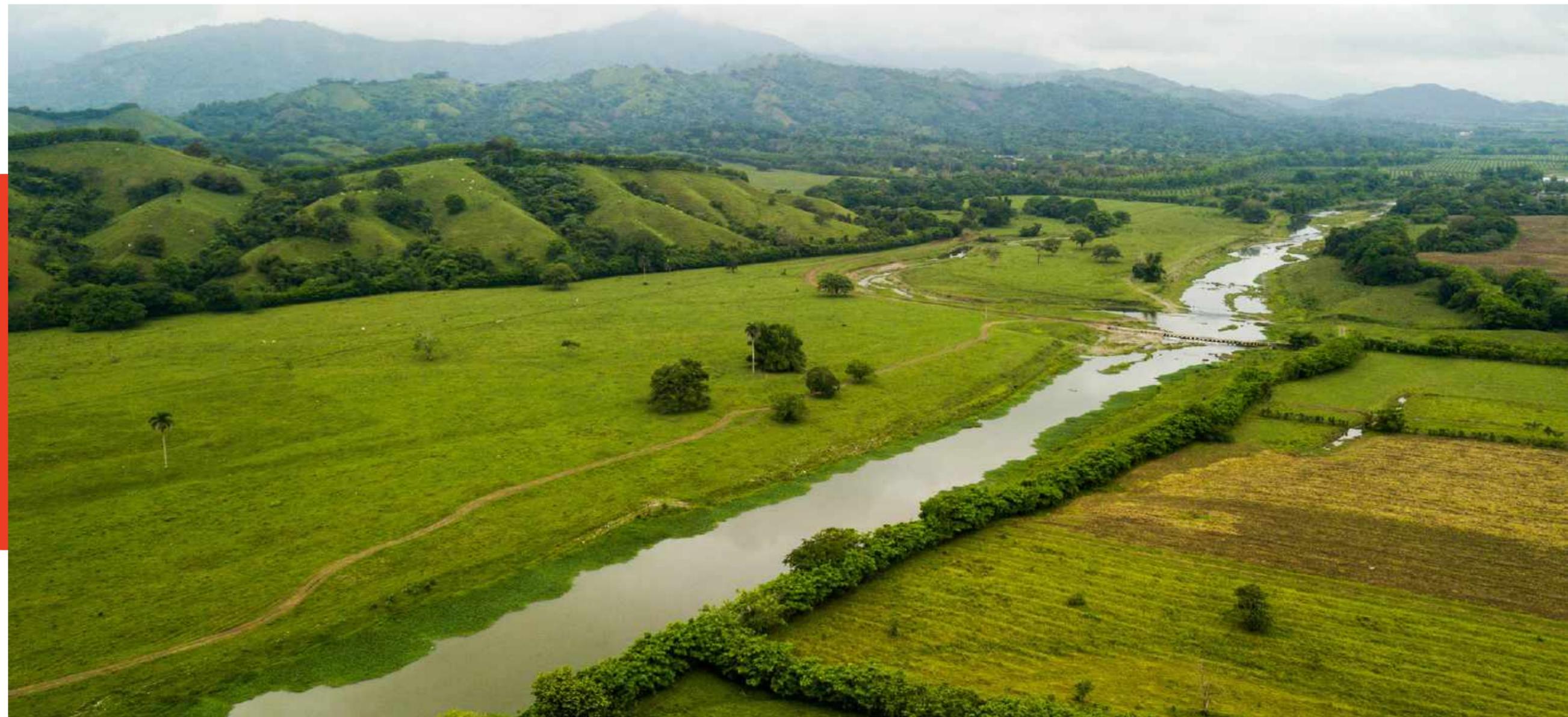
5. Aumentar la cobertura del tratamiento de aguas residuales y dar mantenimiento adecuado al alcantarillado y las plantas de tratamiento.

Autorizaciones Ambientales

6. Fortalecer el sistema de autorizaciones ambientales, consolidando un reglamento de incentivos por cumplimiento y de penalizaciones a empresas que no cuenten con las autorizaciones de lugar.

Internalización de Costos Ambientales

7. Establecer el reglamento de aplicación de la Ley de Pago por Servicios Ambientales (44-18) para la conservación, restauración y el uso sostenible de los ecosistemas.



4.2 Energía Sostenible

Fomento de Renovables en Matriz Energética

8. Verificar que los incentivos y las regulaciones al desarrollo de energías renovables, presentes en la Ley de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales (57-07), sean suficientes y aplicables y se alineen con las metas de la Agenda 2030 y de la Estrategia Nacional de Desarrollo.

9. Estandarizar el proceso de concesiones y permisología para proyectos de energía renovable, y establecer una Ventanilla Única de Inversión en Energía Renovable.

10. Establecer una alianza interinstitucional entre los entes rectores de estadística y las instituciones de energía, para realizar encuestas y mediciones sobre consumo energético y fuentes de energía.

cuyas disposiciones son las que deben ser desarrolladas en ese nuevo marco legal.

Compensación por Emisiones de Carbono

11. **Primera fase:** Diseñar un sistema nacional de monitoreo, reporte y verificación (MRV) y mejorar el acceso de información a terceros para el control de emisiones de gases de efecto invernadero a través de un decreto. **Segunda fase:** Fortalecimiento institucional para implementación del decreto.

12. Implementar las recomendaciones de la Hoja de Ruta para un Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) y de Certificación Verde para Industria.



Fomento de Eficiencia Energética

13. Diseñar un plan estratégico de largo plazo para el consumo y eficiencia energética.

14. Desarrollar un programa de sensibilización y educación sobre uso racional de energía y fuentes de energía renovable (Campañas de radio, televisión, y redes sociales).

15. Evaluar y actualizar el Plan Energético Nacional.

Electrificación con energías renovables

16. Crear la infraestructura adecuada para la recarga de vehículos eléctricos con energía renovable y su utilización masiva sustituyendo los vehículos convencionales.

4.3 Actitudes y Prácticas Sostenibles

Compras Sostenibles

17. Establecer compras públicas sostenibles como una estrategia del Estado Dominicano que promueva la protección ambiental y el gasto público de forma coherente a la producción y el consumo sostenible.

18. Incluir en la reforma de la Ley de Compras y Contrataciones Públicas aspectos de compras sostenibles en base al Plan de Compras y Contrataciones Públicas Sostenibles.

4.4 Gestión Integral de Residuos

Gestión de Residuos Sólidos

25. Desarrollar infraestructura necesaria para la recolección y el reciclaje de los residuos sólidos aprovechables.

26. Realizar programas permanentes de sensibilización y concienciación a nivel de instituciones públicas mediante campañas que promuevan el buen manejo de los residuos, para una gestión integral de residuos sólidos.

27. Realizar programas de gestión integral de residuos en centros educativos priorizados del país, promoviendo la educación de toda la comunidad educativa, la colocación de puntos limpios, la separación en la fuente y la reutilización de residuos.

28. Elaborar el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

29. Regularizar el tarifario de tasas por el servicio de gestión integral de residuos asegurando el cobro por municipios en todo el territorio nacional.

30. Fortalecer la implementación de los cierres técnicos de vertederos a cielo abierto alineado con la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales (RSM).

Fomento de Economía Circular

31. Crear una base de datos de los residuos con potencial de valorización para desarrollar la cadena de valor.

32. Impulsar proyectos que promuevan la valorización de residuos mediante la reutilización, reciclaje, compostaje, biometanización, coprocesamiento, pirolisis y valorización energética, con el apoyo del sector privado y la cooperación internacional.

33. Elaborar estrategia para promoción de la economía circular.



4.5 Innovación y Negocios Sostenibles

Promoción de La Responsabilidad Social Empresarial

34. Crear programas de capacitación sobre producción y consumo responsable para el sector empresarial.

35. Promover el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de buenas prácticas en sostenibilidad (ambiental, social y económica):

- Incentivar las buenas prácticas en las MIPYMES mediante las acciones de organismos competentes.
- Promover la publicación de reportes de sostenibilidad especialmente en las grandes empresas.
- Promover las certificaciones ISO u otros sistemas internacionalmente aceptados de desempeño social y ambiental especialmente en las grandes y medianas empresas.

36. Impulsar la ecoeficiencia empresarial a nivel nacional:

- Implementar programas de acompañamiento y sensibilizar sobre los beneficios de la ecoeficiencia en la rentabilidad del negocio.
- Promover la adopción de estándares de selección de proveedores para impulsar la sostenibilidad a lo largo de las cadenas de valor.

Fomento de Alianzas Público- Privadas

37. Establecer alianzas entre el empresariado y organismos técnicos que fortalezcan la gestión medioambiental y social de las empresas.

Fortalecimiento de Cadenas de Valor y Desarrollo de Proveedores

38. Promover opciones de financiamiento disponibles condicionadas a procesos productivos eficientes, sostenibles y competitivos, según criterios definidos para cada sector.

39. Aumentar el alcance geográfico y la oferta de servicios públicos en los Centros MIPYME para fortalecer su sostenibilidad.

40. Difundir y adaptar las guías existentes para la transición a la sostenibilidad orientadas a los procesos de las MIPYME.

41. Fortalecer a productores/as con asistencia técnica y extensión continua, así como facilitar el acceso a recursos tecnológicos para la producción diversificada y sostenible de productos agropecuarios, tomando en cuenta las brechas territoriales y sociales.

Promoción de la Innovación Productiva Responsable

42. Incluir contenido de Producción y Consumo Sostenibles en las propuestas curriculares de las carreras de Ciencia, Ingeniería y Negocios.

43. Incentivar la I+D+I científica en las academias para desarrollar métodos innovadores en la producción responsable en el país:

- Promover investigaciones básicas en las academias conectadas a las necesidades del sector privado.
- Facilitar transferencias tecnológicas acorde a las necesidades del sector privado en materia de PCS, en conjunto con la academia.

44. Incorporar en premios existentes, categorías específicas para proyectos de innovación productiva responsable:

- Fortalecer el Premio Nacional de Producción Más Limpia y la RED P+L.
- Incentivar la participación de un mayor número de empresas en los diferentes premios con componentes de producción sostenible.

4.6 Marco Regulatorio

Fortalecimiento de Entes Reguladores y Fiscalizadores

45. Evaluar las necesidades de las instituciones reguladoras en cuanto a su capacidad institucional para responder a la implementación de la Hoja de Ruta, y dotarlas de los recursos técnicos, humanos, y de equipamiento necesarios para cumplir su rol de manera efectiva.

46. Monitorear los programas y proyectos de las instituciones regulatorias identificadas que aportan a la implementación de la Hoja de Ruta para coadyuvar al alcance de los objetivos establecidos.



47. Capacitar de manera continua al personal de entes reguladores con énfasis en los profesionales y técnicos que aplican el marco regulatorio y sus impuestos, en materia de Producción y Consumo Sostenibles y los instrumentos legales relevantes.

Actualización y Ampliación del Marco Regulatorio

48. Formular indicadores y metas de Producción y Consumo Sostenibles en la Estrategia Nacional de Desarrollo, fundamentadas en la Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles, los indicadores verdes de CEPAL y COP21 sobre el cambio climático.

49. Promover la aprobación de los proyectos de ley pendientes relacionados a este tema, como lo son la Ley de Agua, la Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo, la Ley de Residuos Sólidos y la Ley de Educación Ambiental.

50. Revisar marco regulatorio de las Alianzas Público-Privadas incluyendo aspectos Alianza Público-Privada para el Desarrollo (APPD) con miras al desarrollo sostenible.

51. Revisar y Actualizar la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenibles.

Mejora de Incentivos Fiscales y Racionalización de Subsidios

52. Priorizar los programas de incentivos a proyectos de innovación y desarrollo orientados a la producción sostenible.

53. Elaborar el reglamento para la aplicación de los incentivos establecidos en los Arts. 65, 67 y 68 de la ley 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA) y la Comisión de Energía de la Rep. Dom. (2017). Perspectivas de las Energías Renovables en La República Dominicana, Hoja de Ruta.
- Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica (2018). Indicadores del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado – Informe enero-abril 2018. Recuperado de: <https://adie.org.do/wp-content/uploads/2018/09/Informe-Cuatrimestral-ene-abr-2018.pdf>
- Bioelectricidad Industrial. Proyecto Bioelectricidad (s.f). Recuperado de: <http://bioelectricidad.org/contenido/proyecto-bioelectricidad>
- Blog de la Dirección General de Contrataciones Públicas (2019). Compras Públicas Sostenibles RD. Recuperado de: <https://comprassostenibles.weebly.com/>
- Caraballo, J. (2018) Autoridades dominicanas con el reto de formalizar más de 600 mil Mipymes. Recuperado de: <https://www.diariolibre.com/economia/rd-con-reto-de-formalizar-mas-de-600-mil-mipymes-GD10465663>
- Caraballo, Joaquín (1 de agosto de 2018). Autoridades dominicanas con el reto de formar a más de 600 mil Mipymes. Santo Domingo: Diario Libre. Recuperado de: <https://www.diariolibre.com/economia/rd-con-reto-de-formalizar-mas-de-600-mil-mipymes-GD10465663>

- CCNCCMDL y Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ) (2018). NAMA residuos y NAMA Café. Recuperado de: <https://procagicard.com/download/52/taller-sobre-calculo-de-la-huella-de-carbono-en-cafe/1292/nama-residuos-y-cafe-avances-octubre-1-aso.pdf>
- CDN (16 de abril de 2018) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales que construye la CAASD vendrá en rescate de ríos Ozama e Isabela. Recuperado de: <https://www.cdn.com.do/2018/04/16/planta-tratamiento-aguas-residuales-construye-la-caasd-vendra-rescate-rios-ozama-e-isabela/>
- CDN (26 septiembre de 2017). Presidente Medina recibe informe Programa de Desarrollo Agroforestal Cuencas Región Sur. Recuperado de: <https://www.cdn.com.do/2017/09/26/presidente-medina-recibe-informe-programa-desarrollo-agroforestal-cuencas-region-sur/>
- Comisión Nacional de Energía (2007). Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales de la República Dominicana. Recuperado de: <https://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/05/REGLAMENTO-LEY-57-07.pdf>
- Comisión Nacional de Energía (CNE) (2020). Concesiones. Recuperado de: <https://www.cne.gob.do/concesiones-cne/>
- Congreso Nacional de República Dominicana (1998). Ley No. 300-98 que dispone la enseñanza obligatoria en todas las escuelas y colegios del país, de la asignatura “Medio Ambiente y Recursos Naturales”. Recuperado de: <http://idard.org.do/wp-content/uploads/2018/11/Ley-300-98-Ensenanza-obligatoria-Asignatura-Medio-Ambiente.pdf>
- Congreso Nacional de República Dominicana (2012). Ley no. 1-12 que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. Recuperado de: <https://www.mt.gob.do/images/docs/leyn012.pdf>
- Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL), Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD), NDC Partnership (2019). Plan de Acción de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de República Dominicana. Santo Domingo: CNCCMDL.
- Consejo Nacional de la Empresa Privada (2019). Propuestas Estratégicas para el Desarrollo de la República Dominicana, IX Convención Empresarial. Santo Domingo: CONEP.
- Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) (2012). Estrategia Nacional para Fortalecer los Recursos Humanos y las Habilidades para Avanzar hacia un Desarrollo Verde, con Bajas Emisiones y Resiliencia Climática. Recuperado de: https://www.unclearn.org/sites/default/files/estrategia_nacional_para_fortalecer_los_recursos_humanos_republica_dominicana_08_2012.pdf
- Constitución de la República Dominicana.
- Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ) (2018). Estudio Regional sobre la figura REP en Latinoamérica en comparación con Alemania y España bajo el Marco Legal de la Unión Europea.
- De la Cruz, S. (2018) Una experiencia escolar para mitigar el cambio climático. Santo Domingo: Listín Diario. Recuperado de: <https://listindiario.com/plan-lea/2018/10/23/538609/una-experiencia-escolar-para-mitigar-el-cambio-climatico>
- Del Castillo, Anina (2019). Entrevista con la Dra. Anina del Castillo, Directora Ejecutiva de Proconsumidoro, en el marco de la Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles. [Personal]. Oficinas de Proconsumidor. Santo Domingo, República Dominicana.

- Diario Libre (14 de agosto, 2018). Gobierno dispuso financiamiento para Mipymes por más de RD\$50,000 MM. Recuperado de: <https://www.diariolibre.com/economia/gobierno-dispuso-financiamiento-para-mipymes-por-mas-de-rd-50-000-mm-EC10564077>
- Diario Libre (20 octubre, 2018). Afirman ley de eficiencia energética resulta urgente en el país. Recuperado de: <https://www.diariolibre.com/actualidad/afirman-ley-de-eficiencia-energetica-resulta-urgente-en-el-pais-BG11065037>
- Diario Libre (23 agosto, 2017). Realizan en el país conversión de vehículos convencionales a eléctricos. Recuperado de: <https://www.diariolibre.com/actualidad/realizan-en-el-pais-conversion-de-vehiculos-convencionales-a-electricos-NN7719816>
- Dirección General de Contrataciones Públicas (2018a). Guía de Compras Públicas Sostenibles: Compra y Ahorro del Papel. Recuperado de: https://issuu.com/pabreudgcp/docs/201800821_compra_y_ahorro_del_papel
- Dirección General de Contrataciones Públicas (2018b). Guía de Compras Públicas Sostenibles: Contratación y Gestión de Eventos. Recuperado de: https://issuu.com/pabreudgcp/docs/20180904_contratacion_y_gestion_de
- Dirección General de Desarrollo Económico y Social (DIGEDES), MEPyD (2018). Plan Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria Nacional 2019-2022.
- Eco Mensajería. Recuperado de: <http://www.ecomensajeria.com.do/>
- ECORED (2016). “Propuestas de Mejora a los Procesos Asociados Al Sistema de Autorizaciones Ambientales Del Ministerio De Medio Ambiente Y Recursos Naturales.”
- ECORED (s.f.a). Recuperado de: <http://www.ecored.org.do/>
- ECORED (s.f.b). Conoce la herramienta IndicaRSE. Recuperado de: <http://www.ecored.org.do/conoce-la-herramienta-indicarse/>
- El Dinero (2017). Presidente Medina lanza la estrategia Dominicana Competitiva. Recuperado de: <https://www.eldinero.com.do/51525/presidente-medina-lanza-estrategia-dominicana-competitiva/>
- El Dinero (2018). Barrick Pueblo Viejo y AES Andrés firman acuerdo para suministro de gas natural. Recuperado de: <https://www.eldinero.com.do/59771/barrick-pueblo-viejo-aes-andres-firman-acuerdo-suministro-gas-natural/>
- Fernández, J. (2015) La Ley de Emprendimiento. Recuperado de: <https://www.eldinero.com.do/18000/la-ley-de-emprendimiento/>
- Fondo Agua Santo Domingo (2018). ¿Quiénes somos? Recuperado de: <https://fondodeaguasd.do/>
- Fondo Marena: Fondo Nacional para el Medio Ambiente y los Recursos Naturales (s.f.). Recuperado de: <http://www.fondomarena.gob.do/index.php/sobre-nosotros/quienes-somos>

- Forest Carbon Partnership Facility (2018). Recuperado de: <https://www.forestcarbonpartnership.org/country/dominican-republic>
- Fundación Grupo Punta Cana (2016). Coral Gardens. Recuperado de: <http://www.puntacana.org/environment/coral-gardens>
- Fundación Sur Futuro (2019). Sur Futuro Presentó Plan de Manejo Integral de la Microcuenca Río los Baos. Recuperado de: <http://surfuturo.org/noticias/sur-futuro-presento-plan-de-manejo-integral-microcuenca-rio-los-baos/>
- FUNGLODE (s.f). Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. Esquema de PSA (hídrico). Recuperado de: <https://diccionariomedioambiente.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicionVer.asp?id=620>
- García, C. (2012) Perspectiva ambiental de la reforma fiscal. La esquina del buen ambiente. Recuperado de: <https://buen-ambiente.blogspot.com/2012/08/perspectiva-ambiental-de-la-reforma.html>
- González, Gloria (2019). Entrevista con Gloria González, Directora de Proyectos de TECCA, compañía operadora del agua, en el marco de la Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles. [Personal]. Oficinas de ECORED. Santo Domingo, República Dominicana.
- Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo (GNUM), Misión Conjunta Interagencial (2018). Transversalización, Aceleración y Asesoría en Políticas (MAPS), República Dominicana.
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo (2017). INTEC se une al Plan Dominicana Limpia. Santo Domingo: INTEC. Recuperado de: <https://www.intec.edu.do/prensa/notas-de-prensa/item/intec-se-une-al-plan-dominicana-limpia>
- Listín Diario (2018). Lanzan en R. Dominicana “Diseñando Islas Resilientes” para reducir riesgos cambio climático. Santo Domingo: Listín Diario. Recuperado de: <https://listindiario.com/la-republica/2018/04/20/511525/lanzan-en-r-dominicana-disenando-islas-resilientes-para-reducir-riesgos-cambio-climatico>
- López, M. (2018) Afirman ley de eficiencia energética resulta urgente en el país. Recuperado de: <https://www.diariolibre.com/actualidad/afirman-ley-de-eficiencia-energetica-resulta-urgente-en-el-pais-BG11065037>
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD) (2012). Ley 1-12 que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. Santo Domingo: MEPYD.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD) (2015). Anteproyecto de Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo. Santo Domingo: MEPYD.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) (2017). Las Alianzas Público-Privadas para el Desarrollo Sostenible: Una Apuesta de Impulso al Desarrollo de la República Dominicana. Santo Domingo: MEPYD.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD) (2018). Comisión para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <http://mepyd.gob.do/viceministerios/planificacion/Comision-para-el-Desarrollo-Sostenible>

- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD), Ministerio de Relaciones Exteriores (MIREX) (2017). Informe de Evaluación de Factibilidad de Medición de Indicadores de los ODS.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2015). Documento de Consulta Plan Nacional de Ordenamiento Territorial 2030. República Dominicana.
- Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES (MICM) (2018). Informe de Gestión MIPYMES 2017-2018. República Dominicana: MICM. Recuperado de: <https://www.micm.gob.do/transparencia-2/proyectos-y-programas-en-ejecucion/inclusion-financiera>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2000). Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales no. 64-00. Recuperado de: <https://ambiente.gob.do/wp-content/uploads/2016/09/Ley-No-64-00.pdf>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2014). Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales (RSM). Recuperado de: <http://ambiente.gob.do/wp-content/uploads/2016/12/Politica-Residuos-Solidos-Municipales.pdf>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2017). Medio Ambiente realiza 4ta Versión del Premio Nacional Producción Más Limpia. Recuperado de: <http://ambiente.gob.do/medio-ambiente-realiza-4ta-version-del-premio-nacional-produccion-mas-limpia/>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2018a). Avances Redd+ en República Dominicana. Recuperado de: <https://ambiente.gob.do/avances-redd-republica-dominicana/>

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2018b). Medio Ambiente ordena cierre técnico de siete vertederos. Recuperado de: <https://ambiente.gob.do/medio-ambiente-ordena-cierre-tecnico-de-siete-vertederos/>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (s.f.a). Escuelas Verdes. Recuperado de: <https://ambiente.gob.do/escuelas-verdes/>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (s.f.b). Producción Más Limpia. Recuperado de: <https://ambiente.gob.do/produccion-mas-limpia/>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (s.f.c). Proyectos Costeros y Marinos. Recuperado de: <https://ambiente.gob.do/proyectos-costeros-y-marinos/>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CNCCMDL, PNUD (2018). Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Santo Domingo: PNUD.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2015). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero año base 2010. Santo Domingo: PNUD.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Contrataciones Públicas y Ministerio de Hacienda (29 de enero, 2019). 1er Encuentro de Compras Públicas Sostenibles. Santo Domingo: DGCP.

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, JICA (2017). Informe final proyecto de fortalecimiento de la capacidad institucional en el manejo integral de residuos sólidos a nivel nacional en la Rep. Dom.
- Molina, T. (2017) Realizan en el país conversión de vehículos convencionales a eléctricos. Recuperado de: <https://www.diariolibre.com/actualidad/realizan-en-el-pais-conversion-de-vehiculos-convencionales-a-electricos-NN7719816>
- Observatorio MIPYMES (2017). Acceso al Crédito y Financiamiento en las MIPYMES. MiPymes Crédito y financiamiento, República Dominicana. Recuperado de: https://www.micm.gob.do/images/pdf/publicaciones/libros/boletin/Observatorio_Mipymes_Boletin_10.pdf
- Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado de la República Dominicana (2016). Informe de Operación Real.
- Oronoz, B., Probst, M., Ruíz, R., Cuello, N., & Piquero, E. (2018). Collaborative Instruments for Ambitious Climate Action (CI-ACA) República Dominicana. México: MEXICO².
- Pimentel, R. Consultoría para el Análisis de la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible elaborada para la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Rep. Dom., Mazo 2019.
- Presidencia de la República (2015). Decreto 153-15. Recuperado de: <http://ambiente.gob.do/transparencia/download/15/decretos/300/decreto-no-153-15-crea-el-programa-nacional-de-produccion-mas-limpia.pdf>
- Presidencia de la República (2017). Decreto 23-16, luego modificado por el Decreto 26-17. Recuperado de: <http://www.consultoria.gov.do/Documents/GetDocument?reference=d8226fae-6916-4d5c-8f64-f0e3870b3675>
- Presidencia de la República (2018). Decreto No. 258-18, 11 Julio 2018, de Mejora Regulatoria. Recuperado de: <https://www.ceird.gob.do/wp/wp-content/themes/ceird/ceirdpdf/Decreto%20258-18.pdf>
- Presidencia de la República Dominicana (2017). Presidente Medina lanza plan “Dominicana Limpia” para dignificar las calles del país. Recuperado de: <https://presidencia.gob.do/noticias/presidente-medina-lanza-plan-dominicana-limpia-para-dignificar-las-calles-del-pais>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2016). Evaluación Rápida Integrada para República Dominicana. Santo Domingo: PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2015a). El Programa de Pequeños Subsidios PNUD del Fondo para el Medio Ambiente Mundial invertirá más de 134 millones de dólares en AL y el Caribe en los próximos cuatro años. Recuperado de: <http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/presscenter/pressreleases/2015/03/10/el-programa-de-peque-os-subsidios-pnud-del-fondo-para-el-medio-ambiente-mundial-invertir-m-s-de-134-millones-de-d-lares-en-al-y-el-caribe-en-los-pr-ximos-cuatro-a-os.html>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2015b). Conservando la Biodiversidad en las Áreas Costeras Amenazadas por el Rápido Desarrollo del Turismo y la Infraestructura Física, República Dominicana.

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (s.f.a). Nota 2 del PNUMA sobre la agenda de desarrollo post 2015: Consumo y producción sostenibles y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (s.f.b). One Planet Network. Recuperado de: <https://www.oneplanetnetwork.org/>.
- Programa Pequeños Subsidios del FMAM (2017). Proyectos. Recuperado de: <http://ppsd.org/category/proyectos/>.
- Red Arrecifal Dominicana (2018). Red Arrecifal Dominicana. Recuperado de: <http://www.redarrecifaldominicana.org/>.
- REDDCCAD/GIZ en Centroamérica y República Dominicana (2011). Identificación de las causas de la Deforestación y la Degradación de los Bosques en la República Dominicana, Informe Final. Recuperado de: <https://www.forestcarbonpartnership.org/system/files/documents/Informe%20final%20Causas%20Deforestacion%20Rep.%20Dominicana%2005.09.11.pdf>
- Stone, S. (2017) Closing the loop: how a circular economy helps us #BeatPollution. United Nations conference on Trade and Development. United Nations Environment Programme (UNEP). Recuperado de: <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/closing-loop-how-circular-economy-helps-us-beatpollution>
- United Nations Environment Programme (UNEP) DTU Partnership (2019). New project responds to need for adaptation transparency. Recuperado de: <http://www.unepdtu.org/newsbase/2016/04/initiative-for-climate-action-transparency-launched-today?id=dd7e2a62-f493-4e50-a8a2-41b52e3f768d>

- Vargas, F. (28 de agosto de 2014) ¿Qué pasa con el agua? Santo Domingo: Observatorio Político Dominicano. Recuperado de: <http://www.opd.org.do/index.php/analisis-politicas-publicas/infraestructura-y-habitat-humano-analisis-politicas-publicas/1688-ique-pasa-con-el-agua>
- Wolf, Judith (2018). Situación Actual de Gestión de Residuos en República Dominicana: un análisis en base A datos levantados en el marco del Proyecto ZACK cómo apoyo para la implementación del Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático de la República Dominicana en los sectores de cemento y residuos sólidos. Santo Domingo: GIZ.





6 ANEXOS

6.1. Instituciones consultadas para la elaboración de la Hoja de Ruta

Sector Público

- Ministerio de la Presidencia
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
- Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Ministerio de Energía y Minas
- Ministerio de Agricultura
- Subcomisión Prosperidad
- Subcomisión Planeta
- Subcomisión Institucional
- Oficina Nacional de Estadística
- Dirección General de Contrataciones Públicas
- Consejo Nacional de Competitividad
- Comisión Nacional de Energía
- Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio
- Proconsumidor
- Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria, IIBI

Sector Privado

- Asociación de Industrias de la República Dominicana, AIRD
- Cámara Americana de Comercio, AMCHAM
- ECORED
- Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica, ADIE
- Asociación Dominicana de la Industria del Plástico, ADIPLAST
- Asociación Dominicana de Productores de Cemento, ADOCEM
- Asociación Nacional de Empresas e Industrial de Herrera, ANEIH
- Asociación de Bananos Ecológicos de la Línea Noroeste, BANELINO
- Asociación Dominicana de Granjas, ADOGRANJA
- Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios, ANJE
- Asociación Nacional de Hoteles y Restaurantes, ASONAHORES
- Organización Nacional de Empresas Comerciales, ONEC
- Cámara Minero-Petrolera, CAMIPE
- Banco Popular Dominicano
- BHD León
- Grupo SID
- Grupo Ramos
- Barrick Gold
- Emprendimiento Sostenible
- Banesco
- Care Recycling

- Compañía Operadora del Agua TECCA
- Inicia
- Fundación Popular
- Fundación Propagas
- Fundación Reservas del País
- Fundación Tropigas

Academia

- Universidad Autónoma de Santo Domingo, UASD
- Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM
- Red Ambiental de Universidades Dominicana, RAUDO

Organizaciones No Gubernamentales

- Alianza ONG
- Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, CEDAF

Cooperación Internacional

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD
- Agencia de Cooperación Alemana, GIZ

Anexo 6.2 Catálogo de iniciativas locales en curso

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
Gestión Sostenible de Recursos Naturales				
1	Reducción de las emisiones producto de la deforestación y la degradación ambiental	Crear en los países miembros de la CCAD las bases adecuadas para llevar a cabo las acciones que se requieren para desarrollar mecanismos de compensación sostenibles para reducir la emisión de gases CO2, causada por la deforestación y la degradación forestal.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	http://ambiente.gob.do/reduccion-de-las-emisiones-producto-de-la-deforestacion-y-la-degradacion-ambiental/J9
2	Proyecto Reforestemos Quisqueya	Busca recuperar los terrenos depredados e incentivar el cultivo nacional.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura	https://presidencia.gob.do/noticias/vs-186-danilo-supervisa-proyecto-agroforestal-mayor-inversion-de-todos-los-tiempos-en
3	Proyectos de Consumo Sostenible de Agua.	Implementar equipos y procesos que reduzcan el consumo de agua y permitan su reutilización.	Grupo SID, Grupo Punta Cana, Coca Cola, Artículos de piel Los Favoritos, Casa Luciano Plásticos SRL.	Premio Producción más limpia
4	Programas para el manejo, control y seguimiento de Aguas Residuales.	Asegurar el saneamiento de las aguas residuales de los procesos industriales.	Grupo SID, Grupo Punta Cana, Hanes Brands Dos Ríos.	Premio Producción más limpia
5	Producción Forestal Sostenible	La Industria Forestal Dominicana tiene la capacidad y potencial de operar sosteniblemente manteniendo y aumentando la cobertura boscosa nacional, generar empleos en zonas de precarios recursos económicos, abastecer la necesidad nacional de consumo de productos forestales y exportar excedentes de producción en lugar de importar los mismos.	Plan Sierra, Cluster Forestal Modelo Colinas Bajas, ASODEFOREST y la Cámara Forestal de la República Dominicana	http://www.endadom.org.do/2015/07/la-empresa-forestal-dominicana-y-el-manejo-forestal-sostenible/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
6	Beneficiario del Café Orgánico y Convencional para la Exportación al Mercado de Cafés Especiales	se aplican todas las estrategias de Producción Limpia (Aprovechamiento Sostenible y Protección de los Recursos Naturales, Producción Orgánica y Beneficiario o Procesamiento Ecológico del Café), aumentando la ecoeficiencia y reduciendo los riesgos para los seres humanos y el ambiente.	Federación de Caficultores y Agricultores para el Desarrollo de San Juan, Inc. (FECADESJ)	https://lascalientesdelsur.com/locales/32764/federacion-de-caficultores-y-agricultores-para-el-desarrollo-de-san-juan-es-reconocida-por-instituciones-y-empresa.html
7	Ribera Verde	Es un programa para fomentar y contribuir con el saneamiento ambiental y mejora de calidad de vida de los sectores que se encuentran en las riberas de los ríos Ozama e Isabela, impulsando el desarrollo local sostenible de sus comunidades.	Fundación Tropigas	https://www.riberaverde.com.do/
8	Programa Forestal Punta Catalina	Programa de manejo y mitigación ambiental para la central termoeléctrica de Punta Catalina	CDEE	https://puntacatalina.cdeee.gob.do/?wpfb_dl=259
9	Fondo Agua Santo Domingo	Es un mecanismo innovador creado para garantizar recursos de inversión orientados a la restauración y conservación de ecosistemas en las cuencas hidrográficas que abastecen de agua a la ciudad de Santo Domingo.	Fondo de Agua Santo Domingo	https://fondodeaguasd.do/
10	Fondo Agua Yaque del Norte	Es un mecanismo innovador creado para garantizar recursos de inversión orientados a la restauración y conservación de ecosistemas en las cuencas hidrográficas de la región Yaque del Norte.	Fondo Agua Yaque del Norte	http://fondoaguayaque.org/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
11	Creación de Microsantuarios en Boca Chica	Cultivar microsantuarios plantando manglares junto a pasto marino y restaurar diferentes especies de corales en la playa de Boca Chica	Fundación Verde Profundo	https://www.diariolibre.com/actualidad/medioambiente/una-segunda-oportunidad-para-la-biodiversidad-de-boca-chica-HC12762665
12	Proyecto Misión Rescate Lista Roja	Contribuir a la conservación de especies de la Flora Dominicana en peligro de extinción a través de una alianza público-privada donde se unen las capacidades técnicas del Jardín Botánico Nacional, el financiamiento de distintas empresas y el apoyo y alcance de ECORED.	Jardín Botánico Nacional, ECORED, 16 empresas participantes.	http://lista-roja.ecored.org.do/
13	Programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+)	Planificar las opciones estratégicas adecuadas para reducir las emisiones provenientes de la deforestación y degradación de los bosques, como contribución del país a los esfuerzos mundiales para la mitigación del cambio climático.	REDD+	https://ambiente.gob.do/avances-redd-republica-dominicana/
14	Programa Cultivando Agua Buena	Se centra en la interacción de energías renovables como vía de inclusión social, en la cantidad y calidad del agua, en la protección, restauración y conservación de los suelos y la biodiversidad, en la mejora de los caudales ecológicos, en los sistemas de producción limpios y diversificados, en la educación ambiental y la mejora de calidad de vida, especialmente de los segmentos socio-ambientalmente vulnerables.	Ministerio de Energía y Minas	https://mem.gob.do/cultivando-agua-buena/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
15	Programa de Resiliencia a la Sequía en las Provincias Montecristi y San Juan de la Maguana (Yaqué del Norte).	Mejorar la respuesta humanitaria y la reducción del riesgo de desastres en la República Dominicana, fortalecimiento de la gobernanza, coordinación, monitoreo y alerta temprana para la seguridad alimentaria y la resiliencia a la sequía.	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)	https://sequia.do/
16	Proyecto Gran Ecosistema Marino del Caribe: Manejo y conservación de las pesquerías y biodiversidad arrecifal.	Reunir a los Estados costeros con las agencias internacionales, las organizaciones regionales y otros actores clave para abordar las problemáticas relacionadas con el medio ambiente marino en el Caribe.	Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos.	https://ambiente.gob.do/proyectos-costeros-y-marinos/
17	Nodo Local RedEAmerica	Desarrollar proyectos y actividades para la conservación y uso adecuado de los recursos naturales bajo el enfoque de "Comunidades Sostenibles" de RedEAmerica en las comunidades la Cuaba y el Limón en el Municipio de Santo Domingo Norte.	RedEAmerica, Fundación Popular, Fundación Propagas, BHD León, APAP, Cemex, Fundación NTD Ingredientes.	http://www.redeamerica.org/Noticia-detalle/PID/2470/ev/0/TagID/364/TagName/Nodo-Dominicano
18	Red Arrecifal Dominicana	Conservar y gestionar los arrecifes de coral y sus especies asociadas a escala nacional y local	Fundación Propagas, The Nature Conservancy, Reef Check República Dominicana, Fundación Grupo Punta Cana, FUNDEMAR.	http://www.redarrecifaldominicana.org/
19	Comisión Presidencial para el Ordenamiento y Manejo de la cuenca del río Yaqué del Norte	Apoyar la aplicación de políticas públicas integrales en toda la red hídrica de la cuenca para maximizar el bienestar social y económico de sus usuarios, protegiendo sus ecosistemas y garantizando la disponibilidad del recurso hídrico en calidad y cantidad.	Ministerio de la Presidencia, Plan Sierra, Ministerio de Medio Ambiente, MICM, CORAASAN, APEDI, INDHRI, EGEHID, INAPA	https://www.plansierra.org.do/la-comision-presidencial-para-el-ordenamiento-y-manejo-de-la-cuenca-del-rio-yaque-del-norte-cryn-realiza-jornada-de-reforestacion-en-la-cuenca-media-del-yaque/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
20	Acuerdo del Co-manejo del Santuario Marino Arrecifes del Sur Este	Garantizar un manejo eficaz y el financiamiento sostenible de del Santuario Marino Arrecifes del Sur Este, la segunda área protegida más grande del país.	Ministerio de Medio Ambiente, Alianza Arrecifes del Este, Asociación de Proveedores de Servicios Acuáticos de la Provincia La Altagracia, Consorcio Arrecifes del Sur, Central Romana Corporation Ltd, la Asociación de Hoteles de Romana Bayahibe, el Clúster Turístico de La Romana Bayahibe, y la Asociación Internacional Blue Finance.	https://www.fundemardr.org/copy-of-conservacion-de-arrecifes
21	Alianza para la construcción de Micro Hidroeléctricas Comunitarias	Acceso a la energía y manejo sostenible del territorio.	Programa de Pequeños Subsidios del Fondo para el Medio Ambiente Mundial	http://ppsdom.org/category/micro-hidroelectricas/page/4/
Energía Limpia				
22	Competitividad industrial a través de la generación de electricidad conectada a la red a partir de biomasa	Promover la implementación de la producción descentralizada de energía a partir de biomasa en las zonas francas industriales en la República Dominicana para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de las plantas de energía a base de combustibles fósiles, y a su vez fomentar la competitividad del subsector económico contrarrestando los altos precios de la energía.	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)	http://bioelectricidad.org/contenido/proyecto-bioelectricidad
23	Proyectos en Energía Renovables Definitivos y Provisionales	Extender las fuentes de energía renovable para así reducir el consumo de energía fósil.	Comisión Nacional de Energía	https://www.cne.gob.do/concesiones-cne/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
24	Aprovechamiento del vapor para la reducción el uso de combustible	Aprovechamiento del vapor generado en los procesos industriales o con el uso de biogás con fines energeticos, reduciendo el consumo de combustible.	Grupo SID, Grupo Punta Cana, Philip Morris Dominicana, Brugal & Cia.	Premio Producción más limpia https://www.pmi.com/sustainability
25	Proyectos para el Consumo Sostenible de Energía Eléctrica y la reducción del consumo de energía.	Incorporar teconologías y procesos que eficienten el consumo de energía eléctrica en los procesos productivos.	Grupo SID, Grupo Punta Cana, Nestle Dominicana, EGE Haina, CEPM, CESPM, Gas Natural Fenosa, DOMICEM, Banco Popular, Hanes Brands Dos Ríos, Gerdau Metaldom, San Miguel del Caribe.	Premio Producción más limpia http://www.ecored.org.do/nos-sentimos-orgullosos-de-nuestros-miembros-galardonados-en-el-premio-nacional-produccion-mas-limpia/
26	Microcentral hidroeléctrica comunitaria de Fondo Grande	Aprovechamiento de las aguas del río fondo grande para la generación de energía.	Consejo del Desarrollo de Fondo Grande, Inc.	Premio Producción más limpia
27	Proyecto de incremento de eficiencia energética mediante reducción del consumo de potencia eléctrica en circuitos de iluminación y equipos de climatización	Significó una reducción del consumo energético de 87 mil 437 kilovatios/hora, equivalentes a 699 mil 494 pesos anuales.	Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)	https://www.diariolibre.com/infotep-recibe-premio-produccion-mas-limpia-en-la-categoria-energia-HE2024180
28	Instalación de sistema fotovoltaico para el 60% de la energía consumida (Energía Renovable)	El 60% de la energía que consumimos en nuestra planta de San Pedro de Macoris es producida por nosotros por medio de sistemas fotovoltaico	Barceló Export Import, SRL (BEICA)	http://www.ronbarcelo.com/
29	Proyecto Fotovoltaico Azua	Proyecto de energía solar en Azua que tendrá capacidad para generar 40 MW	Comisión Nacional de Energía, Levital Group Inversor	https://www.cne.gob.do/noticia/firman-concesion-proyecto-fotovoltaico-us45-millones/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
30	Carreras de formación técnica en energía renovable	Formar profesionales en materia de energías renovables.	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, INFOTEP, Asociación de Empresas de Eficiencia Energética y Energías Renovables (ASEEFEER)	http://infotep.gob.do/index.php/noticias/item/848-infotep-capacitara-tecnicos-en-energias-renovables
31	Proyecto de Transición Energética	Fomentar una transición energética hacia las energías renovables contemplando la descarbonización necesaria para una economía sostenible	Ministerios Energía y Minas, Ministerio de Medio Ambiente, Agencia de Cooperación Alemana (GIZ), empresas distribuidoras y generadoras de energía, entes reguladores.	https://www.giz.de/en/worldwide/72083.html
32	Alianza para la educación ODS #7 "Energía asequible y no contaminante"	Educación en torno a las energías renovables en comunidades remotas, escuelas, sector privado y gubernamental	ONU, empresas alineadas con energías renovables, sector privado, usuarios	Asociación para el Fomento de Energías Renovables (ASOFER)
33	Proyecto Nature Village	Llevar a comunidades sin acceso a electricidad, energía limpia de paneles solares que a su vez permita acceso a agua limpia y saneamiento. Educar en materia de emprendimiento sostenible para la generación de ingresos en la comunidad impactada.	Nature Power Foundation	https://naturepowerdr.org/
34	Proyecto Economizador de Combustible	El recuperador de calor reduce el consumo de combustible que se utiliza en las maquinarias, lo que se traduce en la reducción de la huella de carbono que expulsa la planta productora	Cesar Iglesias, C X A	https://www.eldinero.com.do/61036/cesar-iglesias-instala-sistema-de-recuperacion-de-calor-en-su-planta-industrial-de-detergentes/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
Actitudes y Prácticas Sostenibles				
35	Compras Verdes	Promover y maximizar la cooperación mutua entre ambas instituciones para lograr una mayor sensibilización en los temas de Compras Públicas Sostenibles Inclusivas y la Innovación en el uso de los recursos naturales, a través del intercambio de conocimientos, asistencia técnica, capacitaciones y cualquier acción tendiente a fortalecer las contrataciones y compras públicas gubernamentales.	Dirección General de Contracciones Públicas/ECORED	ECORED/Dirección General de Contracción Públicas
36	UNIBE: campus sostenible	Transicionar a la Universidad Iberoamericana a ser un campus sostenible en cuanto al manejo de residuos, uso eficiente de los recursos naturales, mejora en infraestructura y programas y materias sobre la sostenibilidad.	UNIBE, Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO)	https://docentes.unibe.edu.do/sostenibilidad-ambiental-en-los-campus-universitarios/
37	Fortalecimiento de capacidades de la Autoridad Nacional Designada ante el Green Climate Fund	Fortalecer las capacidades del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para el manejo y acceso al Green Climate Fund en la República Dominicana.	Fundación Reservas del País	https://www.greenclimate.fund/documents/20182/466992/Readiness_proposals_-
38	Mesas de Articulación Empresarial para la Acción Climática	Establecer líneas de acción concretas que desde cada sector apoyan la acción climática de República Dominicana.	Establecer líneas de acción concretas que desde cada sector apoyan la acción climática de República Dominicana.	http://www.ecored.org.do/mesas-de-trabajo-para-articulacion-empresarial-por-la-accion-climatica/
39	Cátedra de Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad Alejandro E. Grullón E.	Impulsar la aplicación de políticas y estrategias dentro de la gestión de las empresas.	Fundación Popular, PUCMM.	https://www.catedrarses.com.do/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
40	Iniciativa para la Transparencia de Industrias Extractivas en la República Dominicana (EITI-RD).	Transparentar los pagos de la industria extractiva; establezca un grupo de multiparticipes para supervisar la implementación del EITI.	MEM, Ministerio de Hacienda, MEPyD, Ministerio de la Presidencia, Camara Minero Petrolera, Industrias mineras del país.	https://eitird.mem.gob.do/nosotros/
41	Programas para Control y Seguimiento de Emisiones Atmosféricas	Monitorear y reportar las emisiones atmosféricas de distintos procesos productivos con el fin último de reducirlas.	Conesejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, Grupo SID, ARS Universal	Premio Producción más limpia
Gestión Integral de Residuos				
42	Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos	Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel de gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y JICA	http://ambiente.gob.do/fortalecimiento-de-la-capacidad-institucional-en-el-manejo-integral-de-los-residuos-solidos/
43	Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos: Dominicana Limpia	Contar con un instrumento de planeación nacional en materia de gestión integral de residuos sólidos urbanos, creando cultura ciudadana de empoderamiento social, que desarrolle procesos que permitan crear las bases para pasar del caos de la "basura" a la industria local de los residuos.	Dirección General de Programas Especiales de la Presidencia (DIGEPEP)	http://www.lmd.gob.do/index.php/noticias/item/305-dominicana-limpia-presenta-plan-de-accion-ano-2018
44	Sistema de Innovación y Remanufactura de los sectores del plástico y la construcción	Proyecto para capacitación e implementación de economía circular en empresas de los sectores de plástico y construcción.	AIRD/BID/ECORED	http://www.ecored.org.do/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
45	Instalación de un sistema de recuperación y valorización del plástico en la República Dominicana	Recuperación de envases de plásticos para su posterior reciclado, cambiando la forma actual de disposición de los residuos y estableciendo ciclos circulares.	Coca Cola-Bepensa/ECORED	http://www.ecored.org.do/
46	Diseño y Formulación de una Acción Nacional Apropiada de Mitigación (NAMA) para el sector Residuos Sólidos	La construcción de un entendimiento común sobre los desafíos que enfrenta la Gestión Integral de Residuos Sólidos que servirá de punto de partida para identificar las diferentes opciones que estratégicamente asistirá el cambio transformacional que requiere el sector.	CCNMDL y GIZ	https://cambioclimatico.gob.do/
47	Proyectos para el Manejo y la reducción Residuos peligrosos y No Peligrosos.	Gestionar los residuos peligrosos y no peligrosos de una manera adecuada, a la vez que se implementan procesos para la reducción minimización de residuos, optimización de procesos productivos (materiales) y mejoras a los procesos primarios.	Grupo SID, Grupo Punta Cana, ARS Universal, Industrias Nacionales, S.A., Seguros Universal, ARGOS, Hotel Royalton Punta Cana Resort, Philip Morris Dominicana.	Premio Producción más limpia https://www.argos.co/repdominicana/repdominicana/noticias?page=1 https://www.pmi.com/sustainability http://hoy.com.do/medio-ambiente-entrega-premio-produccion-mas-limpia-a-hoteles/
48	Programa para Aprovechamiento de Cartón y Papel.	Aprovechar los residuos de cartón y papel para su reutilización.	Grupo SID, Grupo Universal	Premio Producción más limpia
49	Programa de clasificación y reciclaje de residuos, fomentando las 3R: reducción, reutilización y reciclaje.	Promover la gestión adecuada de los residuos sólidos en las empresas brindando espacios para la separación de los residuos en la fuente y acompañando esta iniciativa con charlas de concientización que promueven la cultura 3R.	ITABO, SEABOARD, Grupo Rica	Premio Producción más limpia

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
50	Verde Ecoreciclaje Industrial	Con esta iniciativa Industrias Meteoro no solo estará contribuyendo con el medio ambiente, sino que comenzará a producir su propia materia prima, logran con ello un importante ahorro económico, ya que el cien por ciento del producto final del reciclaje servirá para producir nuevas baterías, así como para otros usos	Industria Meteoro	http://www.meteoroverde.com.do/
51	Reutilización de lodo residual para la producción de pinturas anticorrosivas.	Reutilización del lodo residual de la planta de tratamiento de aguas residuales en la producción de pinturas anticorrosivas.	Pinturas Popular S.A	http://www.ecored.org.do/nos-sentimos-orgullosos-de-nuestros-miembros-galardonados-en-el-premio-nacional-produccion-mas-limpia/
52	Recuperación y Aprovechamiento del Polvillo de Caliz	Confiere valor de producto en un 100% a lo que antes era un desecho a través de un moderno sistema de colectores, para ser comercializarlo como materia prima para otras industrias, como las fábricas de mortero para pegar cerámicas, productos de limpieza y pinturas, entre otras.	Cemex Bainsa	http://www.lainformacion.com.do/modulos/print.php?sec=1&op=1&idReg=15417
53	EcoCiclo	El mayor programa de recolección de materiales reciclables de Santo Domingo. Con este programa, pretendemos conseguir la sensibilización y educación sobre el medio ambiente, lograr que diversos grupos de la población comprendan la urgencia de reducir sus residuos y clasificar adecuadamente aquellos que pueden ser reciclados.	Instituto Dominicano de Desarrollo Integral (IDDI)	http://iddi.org/es/ecociclo/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
54	Proyecto de Economía Circular para los sectores de plástico y construcción	Establecer canales de dialogo y generar el compromiso de los sectores plástico y construcción para el desarrollo de la infraestructura necesaria, el diseño de productos y la educación requerida para alcanzar una economía circular.	AIRD, Ecored, BID-FOMIN	http://www.ecored.org.do/18-empresas-industriales-y-4-asociaciones-acuerdan-promover-economia-circular-para-reducir-envases-de-pet/
55	Alianza para la Construcción de Acueductos Comunitarios	Ampliación y rehabilitación de acueductos comunitarios para el desarrollo de Azua, San Juan y Elías Piña	Programa de Pequeños Subsidios del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, Gobierno de Japón, Fundación Popular, INDHRI.	https://www.plansierra.org.do/
Innovación y Negocios Sostenibles				
56	Red Nacional de Producción más Limpia y Eficiencia en el Uso de los Recursos Naturales	Mejorar la eficiencia, productividad, competitividad y el desempeño ambiental de las empresas, sobre todo las PYME's, en República Dominicana y los países del CARIFORUM, mediante la aplicación de métodos, prácticas y tecnologías RECP.	Ministerio Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Industria y Comercio	http://ambiente.gob.do/produccion-mas-limpia/
57	Implementación de Centros de Servicios de Apoyo Integral a las PYMES en República Dominicana	Mejorar la productividad del sector Emprendedor y Mipymes en República Dominicana mediante la Implementación de Centros de Servicios de Apoyo Integral a la PYMES, lugares estratégicos, en toda la geografía nacional, donde se ofrecen servicios de gestión empresarial.	Ministerio de Industria y Comercio	https://micm.gob.do/viceministerios/fomento-a-las-pymes/implementacion-de-centros-de-servicios-de-apoyo-integral-a-las-pymes-en-republica-dominicana
58	Proyecto de fortalecimiento de capacidades de las Micro, pequeña y medianas empresas.	Mejorar las capacidades productivas de las Mipymes mediante implementación de políticas públicas que fortalezcan las capacidades del sector.	Ministerio de Industria y Comercio	https://micm.gob.do/viceministerios/fomento-a-las-pymes/proyecto-de-fortalecimiento-de-capacidades-de-las-micro-pequena-y-medianas-empresas

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
59	Impúlsate Popular	Programa de apoyo al emprendimiento sostenible del Banco Popular Dominicano, que busca lograr historias de éxito que inspiren a los jóvenes a desarrollar oportunidades de negocio innovadoras y sostenibles, que generen empleos y que favorezcan el desarrollo nacional	Banco Popular	https://www.impulsate.com.do/sobre-impulsate-popular
60	Sistemas de Gestión Ambiental sobresalientes	Reconocer empresas que han demostrado un esfuerzo en la mejora continua de sus sistemas de gestión ambiental.	Cutler Hammer Industries LTD, Cervecería Nacional Dominicana Filial Hato Nuevo,	Premio Producción más limpia
61	Producción con Menor Concentración de CO2	Implementación de procesos para la reducción de emisiones de CO2, cómo con la utilización de puzolanas artificiales y la reducción del consumo de combustibles a través de la eficientización de las operaciones.	Cemex Dominicana, S.A.; Consejo del Desarrollo de Fondo Grande, Inc., DOMICEM, AES-ANDRES, Ocean Adventures Punta Cana (OAPC).	Premio Producción más limpia https://www.arecoa.com/sabor-latino/2015/12/01/ocean-adventures-recibe-premio-nacional-de-produccion-mas-limpia/
62	Ecomensajería	Emprendimiento sostenible que utiliza principalmente motos eléctricas que pueden ser cargadas con energía solar, eliminando emisiones de CO2, smog y ruido en las ciudades evitando contaminar agua y suelos al no usar lubricantes. Adicionalmente contamos con carros híbridos, motos de baja emisión, mensajeros a pie y en bicicleta. Empezamos para combatir las dos principales causas del cambio climático, energía y transporte.	Ecomensajería	http://www.ecomensajería.com.do/

NO.	NOMBRE DE LA INICIATIVA	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
63	Cambio de Tecnología, Control y Combustible Área de Galvanizado	Implementar procesos que logren eficientizar el uso de materiales, energía y la reducción de emisiones.	METALDOM	http://www.ecored.org.do/nos-sentimos-orgullosos-de-nuestros-miembros-galardonados-en-el-premio-nacional-produccion-mas-limpia/
64	Sistema de Ventilación Natural	Reducir el consumo de energía y las emisiones atmosféricas con procesos más eficientes de ventilación.	MOLDOSA	Premio Producción más limpia



Anexo 6.3 catálogo de iniciativas regionales y globales sobre Producción y Consumo Sostenibles					
NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
Iniciativas Globales que promueven PCS					
1	Marco Decenal de Consumo y producción Sostenibles (10YFP)	Global	<p>Promover la sostenibilidad y la eficiencia en el uso de recursos en 6 áreas que incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compras y contrataciones públicas sostenibles 2. Información al consumidor 3. Sistemas alimentarios sostenibles 4. Estilos de vida sostenibles y educación 5. Construcción y edificaciones sostenibles 6. Turismo sostenible, incluyendo ecoturismo 	PNUMA, Consejo Regional de Expertos de Gobierno en CPS, Gobiernos firmantes.	http://web.unep.org/es/rolac/marco-decenal-de-consumo-y-produccion-sostenibles-10yfp-por-sus-siglas-en-ingl%C3%A9s
2	Business Call to Action (BCTA)	Global	<p>Acelerar el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible desafiando a las empresas a desarrollar modelos de negocio inclusivos que involucren a personas en la base de la pirámide económica. Mejorar los medios de subsistencia de millones en países en vía de desarrollo mejorando el acceso a mercados, servicios de financiamiento, sistemas de cuidado de la salud asequibles, agua y saneamiento, educación, y otros servicios esenciales.</p>	ONU, Ministerio Holandés de Asuntos Exteriores (SIDA), Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, Departamento del Reino Unido para el Desarrollo Internacional (DFID), USAID, PNUD.	https://www.businesscalltoaction.org/business-call-action

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
3	Pacto Mundial de las Naciones Unidas	Global	Movilizar el movimiento global de compañías sostenibles apoyándolas para alinear sus estrategias y operaciones con los Principios Universales de Derechos Humanos, trabajo decente, medio ambiente y anti-corrupción y a tomar acción para avanzar hacia objetivos sociales y tomar acción hacia los ODS.	PNUMA, Consejo Regional de Expertos de Gobierno en CPS, Gobiernos firmantes.	https://www.pactomundial.org/
4	Estrategia de Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible de (ISID)	Global; por regiones.	Alcanzar el potencial del desarrollo industrial para el alcance del desarrollo sostenible en el marco de la Agenda 2030.	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONU DI)	https://www.unido.org/sites/default/files/2015-07/UNIDO_in_LAC_Region_0.pdf
5	Programa de Centros Nacionales para la Producción Más Limpia (CNP+L)	Más de 100 CNP+L operando a nivel mundial.	Lograr la adopción y el desarrollo del concepto de la Producción Más Limpia a nivel nacional y facilitar la implementación de acuerdos ambientales multilaterales.	ONUMA; ONU DI.	http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0898xPA-EnvAgreementsES.pdf
6	Iniciativa de Eficiencia de Recursos de ONU Medio Ambiente	Global	Acelerar la transición hacia economías sostenibles y eficientes en el uso de los recursos a través del desarrollo de políticas innovadoras, la redirección de inversiones, tecnologías concientes con el medio ambiente, cooperación internacional, y el desarrollo de capacidades para apoyar a países en su transición a economías inclusivas verdes.	PNUMA	https://www.unenvironment.org/es/node/1392

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
7	Iniciativa de Economía Verde (Green Economy Initiative- GEI) de ONU Medio Ambiente	Global	Investigación global y asistencia a nivel país diseñados para motivar a responsables políticos a apoyar inversiones ambientales. Dentro de esta iniciativa, los proyectos incluyen: Plataforma Conocimiento para el Crecimiento Verde, servicios de asesoramiento, y el Centro de Comercio y Medio Ambiente entre otros.	PNUMA	https://www.unenvironment.org/explore-topics/green-economy/about-green-economy Centro de Comercio y Medio Ambiente: https://www.unenvironment.org/explore-topics/green-economy/what-we-do/environment-and-trade-hub
8	Asociación para la Acción en la Economía Verde (PAGE)	Global	Posicionar la sostenibilidad en el corazón de políticas y prácticas económicas que fomenten el crecimiento económico, creen ingresos y empleos, reduzcan la pobreza y la desigualdad para avanzar la agenda 2030 hacia el desarrollo sostenible.	PNUD, PNUMA, OIT, UNIDO, UNITAR	http://www.un-page.org/
9	Plataforma técnica sobre la medición y la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos	Global	Ampliar la capacidad para medir con precisión la pérdida y el desperdicio de alimentos en países con distintos niveles de desarrollo. Aportar nueva experiencia y conocimientos para mejorar las mediciones. Responder a la necesidad de los países de este conocimiento y de buenas prácticas.	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Rockefeller Foundation.	http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/es/

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
10	Programa Mundial de Alimentos (World Food Programme, WFP)	Global	Movilizar el movimiento global de compañías sostenibles apoyándolas para alinear sus estrategias y operaciones con los Principios Universales de Derechos Humanos, trabajo decente, medio ambiente y anti-corrupción y a tomar acción para avanzar hacia objetivos sociales y tomar acción hacia los ODS.	Junta Directiva de la WFP (36 estados miembro), ONU, FAO.	http://es1.wfp.org/autoridades-y-liderazgo
11	Save Food: Iniciativa mundial sobre la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos	Global	Pilotar la implementación de buenas prácticas de manejo post-cosecha, asegurando seguridad alimentaria y reduciendo la pérdida en cadenas de valor priorizadas. Apoyar a la Unión Africana en el desarrollo de políticas y estrategias específicas por país para la reducción de pérdidas de alimentos. Liderar la campaña de concientización Save Food a través de la región Asia-Pacífico.	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)	http://www.fao.org/save-food/projects/es/
12	Estrategia One Plan for One Planet (2018- 2022) de One Planet Network	Más de 100 CNP+L operando a nivel mundial.	Consolidar iniciativas y conocimiento respecto a la producción y el consumo sostenible. Proveer un espacio para conectar y coordinar acciones por parte de la comunidad global con el fin de implementar el compromiso con el Marco Decenal (10YFP).	One Planet Network, Gobiernos nacionales	http://www.oneplanetnetwork.org/resource/one-plan-one-planet

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
13	Base de datos COMTRADE ONU	Global	Dar acceso universal los datos detallados del comercio mundial. Es un repositorio de las estadísticas oficiales del comercio internacional con estadísticas y tablas analíticas relevantes.	ONU, Estadísticas Comerciales de la ONU	https://comtrade.un.org/
14	Asociación Internacional de Desechos Sólidos	Global	Promover y desarrollar la gestión sostenible y profesional de desechos sólidos en todo el mundo promoviendo la eficiencia de recursos a través de la PCS, apoyar economías emergentes y en desarrollo, avanzar la gestión de desechos sólidos a través de la capacitación y la educación entre otros.	Asociación Internacional de Desechos Sólidos (ISWA)	https://www.iswa.org/iswa/organisation/about-iswa/
15	Creación del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA)	Global	Formular y aprobar recomendaciones en materia de políticas y orientación sobre una amplia gama de temas relativos a la seguridad alimentaria y la nutrición.	FAO, ONU, Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC)	http://www.fao.org/cfs/cfs-home/es/
16	Programa de Sistemas de Alimentación Sostenible	Global	Asociación de actores múltiples enfocada en catalizar patrones de producción y consumo de alimentos más sostenibles. Promover un enfoque holístico que considere interconexiones y compensaciones entre todos los elementos y actores en los sistemas de alimentación.	One Planet Network, Gobiernos nacionales	https://www.sfsprogramme.org/

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
17	Impact Lab	Global	Identificar, medir y administrar el impacto social y ambiental de una organización con el fin de desarrollar planes de acción que minimicen o mitiguen dichos impactos.	Business Call to Action	https://impactlab.businesscalltoaction.org/
18	Foro para El Futuro	Global	Fundación sin ánimo de lucro especializada en abordar desafíos globales críticos catalizando el cambio en sistemas clave desde comida y vestimenta, hasta energía y transporte.	Forum for the Future	https://www.forumforthefuture.org/reinventing-the-way-the-world-works
19	Plataforma Sostenibilidad para Todos	Global	Informar y fomentar la sostenibilidad en los ámbitos de: desarrollo sostenible, cambio climático, energías renovables, medio ambiente, agua, construcción y urbanismo y "vida sostenible," publicando y compartiendo noticias, columnas, resultados de investigaciones etc.	Acciona- empresa global de energía renovable e infraestructura	https://www.sostenibilidad.com/
20	Unión Internacional de Telecomunicaciones	Global	Promover políticas efectivas para asegurar que los impactos negativos de la tecnología de información y comunicación (ICT), como los desperdicios electrónicos sean mitigados. Promover la dematerialización y las aplicaciones de ICT innovadoras que impulsen la PCS.	Unión Internacional de Telecomunicaciones	https://www.itu.int/en/sustainable-world/Pages/goal12.aspx

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
21	Monitoreo global de desechos electrónicos	Global	Medir y proyectar la cantidad de desechos electrónicos producidos a nivel global y la proporción de estos que está siendo reciclado/ recuperado. Determinar cifras por regiones y diferentes filtros demográficos con predicciones hasta el 2021.	Unión Internacional de Telecomunicaciones	https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Pages/Global-E-waste-Monitor-2017.aspx
Alianzas y planes de acción regionales					
22	Proyecto Transformando las Cadenas de Valor del Turismo	Islas Estado: República Dominicana, Islas Mauricio, Filipinas y Santa Lucía	Transformar las cadenas de valor del turismo en 4 países, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorando la eficiencia de los recursos a través de un enfoque basado en la ciencia, políticas claras, herramientas de monitoreo y presentación de informes, y el intercambio de conocimientos y experiencias.	ONU Medio Ambiente, Autoridades Nacionales.	https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/hoja_de_ruta_republica_dominicana_1.pdf
23	Alianza del Pacífico: Situación general de la producción y el consumo Sostenibles en Chile, Colombia, México y Perú	Chile, Colombia, México y Perú	Contribuir a la integración de la región a través de la cooperación internacional para el desarrollo, Compartir conocimientos, experiencias y buenas prácticas relacionadas con PCS, realizar estudios regionales que identifiquen el nivel en el que se encuentra cada país respecto a PCS.	Alianza del Pacífico, Fondo de Cooperación Chile- México, GIZ, Cooperación Alemana	https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/2016/12/ProduccionConsumoSostenibles.pdf Descripción del proyecto en: https://www.gob.mx/amexcid/articulos/alianza-del-pacifico-produccion-y-consumo-sustentable?idiom=es

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
24	Planes de Acción Nacional para la Producción y el Consumo Sostenible	América Latina y el Caribe, África, Asia y el Medio Oriente; Europa; Canadá.	Avanzar en los planes de la estrategia One Plan for One Planet, apoyar en el avance hacia la implementación del ODS12 y específicamente apoyar la implementación de políticas nacionales de PCS en la región.	One Planet Network, Gobiernos nacionales.	http://www.oneplanetnetwork.org
25	Plan de Acción sobre Consumo y Producción sostenible y una política Industrial sostenible	Unión Europea	<p>Impulsar la adopción de modelos de consumo y producción más sostenible y promover una política industrial sostenible estableciendo requisitos mínimos para productos con impacto ambiental significativo, hacer uso de la eficiencia energética y criterios medioambientales para contrataciones públicas y desarrollo de incentivos, y se aplican medidas con los minoristas y productores para mejorar el nivel ecológico de sus actividades y cadenas de abastecimiento y concienciar a los consumidores en general al complementar las siguientes políticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Política Industrial y de mercado interior 2. Protección del medio ambiente, del consumidor y de la salud. 	Comisión Europea-Medio Ambiente	<p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52008DC0397</p> <p>https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/brochure_scp/kg006508ES_2.pdf</p>

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
26	Estrategia Europa 2020	Unión Europea	<p>Apuntar la agenda de crecimiento y empleo de la Unión Europea hacia un crecimiento inteligente, sostenible e integrador como manera de superar las deficiencias estructurales de la economía europea, mejorar su competitividad y productividad y sustentar una economía social de mercado sostenible que busca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una inversión del 3% del PIB de la UE en investigación y desarrollo. 2. Reducir en un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a los niveles de 1920. 3. Que el 20% de la matriz energética provenga de energías renovables. 4. El incremento del 20% de la eficiencia energética. 	Comisión Europea	https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_es
27	Programa "Economías Verdes en Europa Oriental"	Europa Oriental y el Cáucaso: Armenia, Azerbaiján, Belarus, Georgia, La República de Moldova y Ucrania	Integrar políticas de Producción y Consumo Sostenibles en los planes nacionales de desarrollo de la región apoyándolos en la transición hacia una Economía Verde desacoplando el crecimiento económico de la degradación ambiental y el agotamiento de recursos.	ONUMA, Instrumento Europeo de Vecindad (ENI) del Este.	http://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/sustainable_consumption_and_production_policies_and_initiatives_in_eastern_europe_and_the_caucasus.pdf

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
28	Econormas Mercosur: Programa de Apoyo a la Profundización del Proceso de Integración Económica y Desarrollo Sostenible del MERCOSUR.	Estados partes de Mercosur: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay	Fortalecer la capacidad del MERCOSUR de conciliar el crecimiento de la actividad económica y comercial con la gestión sostenible de los recursos y el fortalecimiento de la protección ambiental y mejorar la calidad y seguridad de productos. Además, contempla una línea de acción de Producción y Consumo Sostenibles (PCS), que tiene como una de sus directrices, producir utilizando menos recursos naturales, minimizando los residuos y promoviendo el consumo de forma responsable y saludable.	Bloque de Mercado Común del Sur (MERCOSUR)	http://econormas-mercotur.net/es/home/prensa/360-econormas-mercotur-dara-cierre-al-proyecto-con-presentacion-de-resultados
29	Sistema de Información Ambiental del Mercosur (SIAM),	Estados partes de Mercosur: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay	Centralizar información sobre las acciones, productos y resultados de las actividades del Subgrupo de Trabajo 6 para garantizar la protección e integridad del medio ambiente en los Estados Partes, Medio Ambiente, y la reunión de Ministros de Medio Ambiente contribuyendo a la transparencia de las negociaciones y a su divulgación.	Bloque de Mercado Común del Sur (MERCOSUR)	https://ambiente.mercotur.int/
30	Política de Promoción y Cooperación en Producción y Consumo Sostenibles en el MERCOSUR	Estados partes de Mercosur: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay	Contar con una política regional orientada a mejorar la eficiencia del proceso productivo, reduciendo los riesgos para la salud humana y para el medio. Facilitar la creación de empleo, la inclusión social, y la reducción de la pobreza en los Estados Parte.	Bloque de Mercado Común del Sur (MERCOSUR)	https://ambiente.mercotur.int/p_62/PRODUCCION_Y_CONSUMO_SUSTENTABLE.html

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
Iniciativas relevantes por país					
31	Centro de Datos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Producción y Consumo Responsable, Canadá	Canadá	Garantizar patrones de consumo y producción sostenibles a través de indicadores y datos comparativos que permitan el monitoreo y análisis del desempeño en cuanto a las metas propuestas.	Gobierno Canadá	https://www144.statcan.gc.ca/sdg-odd/goal-objectif12-eng.htm
32	Consultoría: Hoja de Ruta para el Consumo Sostenible	Estados Unidos (sector privado)	Establecer un marco práctico para migrar hacia modelos de negocio y consumo sostenible. Definir pasos prácticos para que negocios de diferentes sectores puedan incorporar a profundidad estrategias de sostenibilidad en sus modelos.	Producido por Deloitte bajo liderazgo de un grupo de Directores Generales participantes de la iniciativa del Foro Económico Mundial para el Consumo Sostenible (2010)	https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/a-roadmap-for-sustainable-consumption/US_deloittereview_A_Roadmap_For_Sustainable_Consumption_Jul101.pdf
33	Plan Estratégico del EarthShare Network (2017-2020)	Estados Unidos	Red de individuos y organizaciones trabajando juntos por un medio ambiente saludable y sostenible. Facilitar colaboraciones entre los miembros para potenciar proyectos e iniciativas.	Earthshare	https://www.earthshare.org/wp-content/uploads/EarthShare-National-Strategic-Plan-2017-2020.pdf
Iniciativas de empresas destacables a nivel mundial					
34	Serie de productos SATO de Lixil	Global	Desarrollar productos y tecnologías innovadoras específicos por contexto y región que ayuden a enfrentar la crisis mundial de saneamiento y aporten a lograr el objetivo de eliminar mundialmente la defecación al aire libre.	Lixil Corporation	http://www.sato.lixil.com/

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
35	Serie de productos SATO de Lixil	Estados partes de Mercosur: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay	Desarrolla productos y soluciones basados en la ciencia con beneficios sociales y ambientales específicos mejores respecto a sus contrapartes comerciales. Dichos productos consideran las diferentes etapas del ciclo de vida del producto.	DSM (compañía)	https://www.dsm.com/corporate/sustainability/brighter-living-solutions.html
36	Ulula (nueva empresa)	Global (por su potencial impacto)	Desarrollar tecnología de Inteligencia Artificial para detectar abusos a los derechos humanos a lo largo de las cadenas de suministro de las empresas que lo empleen.	Ulula	http://ulula.com/
37	Programa de Clima y Energía de Kimberly Clark	Global	Reducir en hasta un 30% las emisiones GEI de todas las operaciones y medir el impacto directo e indirecto hasta el tercer grado, buscando soluciones a dichos impactos. Fortalecer asociaciones con entidades como WWF, CDP y WRI.	Kimberly-Clark Corporation	https://www.sustainability2022.com/en/five-priorities/energy-and-climate
38	Unilever y los Derechos Humanos	Global	Trabajar en los distintos frentes de impacto a los derechos humanos como derechos sobre la tierra, esclavitud moderna y condiciones de producción. Impulsar el dialogo basado en asociaciones y aumentar la participación política tanto corporativa como individual. Ser un referente mundial para corporaciones globales en temas de Derechos Humanos y negocios responsables.	Unilever	https://www.unilever.com/sustainable-living/values-and-values/

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
Fondos y premios relevantes					
39	Carbonfund.org	Global	Contribuir a la reducción y a la compensación por emisiones de Gases de Efecto Invernadero de empresas e individuos apoyando proyectos en tres diferentes áreas: Eficiencia energética, Agroforestería y energía renovable.	Carbonfund.org	https://carbonfund.org/projects/
40	Fondo de acción climática (Green Climate Fund)	Global	Establecer una plataforma que responda al cambio climático al invertir en desarrollo resiliente al mismo y de bajas emisiones. GCF fue establecido con el fin de limitar y reducir emisiones de GEI en países en desarrollo y para ayudar a sociedades vulnerables en la adaptación a los impactos del cambio climático.	Green Climate Fund	https://www.greenclimate.fund/home
41	Fondo de desarrollo de capital de las Naciones Unidas (UNCDF)	Global, 47 países menos desarrollados (LDCs)	Realizar el trabajo financiero para el sector público y privado de los 47 países menos desarrollados. A través de donaciones, prestamos y garantías de capital, UNCDF aplica sus modelos financieros y de negocio en áreas temáticas como infraestructura y servicios, empoderamiento económico de mujeres y jóvenes, seguridad alimentaria y nutrición, cambio climático, e innovación y finanza digital.	ONU, UNCDF	https://business.un.org/entities/168

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
42	Premios Empresas Responsables (Responsible Business Awards)	Global	Resaltar y premiar esfuerzos, estrategias y modelos de negocio con impactos positivos significativos sociales y ambientales con el fin de incentivar este tipo de iniciativas a nivel mundial.	Ethical Corporation	http://www.ethicalcorp.com/unilever-astrazeneca-kimberly-clark-and-dsm-among-2018-responsible-business-
Certificaciones y estándares que coadyuvan PCS					
43	Estándares ISO de Obtención Sostenible (20400), Medio Ambiente (14000), Responsabilidad Social (26000) y Gestión de Calidad (9000), entre otras.	Global	Reunir expertos para compartir conocimientos y desarrollar Estándares Internacionales voluntarios, consensuados, y relevantes al mercado con el fin de apoyar la innovación y proporcionar soluciones a desafíos globales.	Organización Internacional para la Estandarización (ISO)	https://www.iso.org/publication-list.html?t=environment
44	Iniciativa de Informe Global (GRI)	Global	Ayudar a que empresas y gobiernos de todo el mundo entiendan y comuniquen su impacto en cuestiones críticas de sostenibilidad como cambio climático, derechos humanos, gobernanza y bienestar social.	GRI	https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx
45	Certificación B Corporation	Global, Estados Unidos	Fomentar modelos de negocios sostenibles y avalar compañías que cumplan con altos estándares en desempeño social y ambiental. Evaluar como las operaciones de una compañía impactan a los trabajadores, la comunidad, el medio ambiente y los clientes.	Certified B Corporation	https://bcorporation.net/certification

NO.	INICIATIVA	ZONA DE IMPACTO	OBJETIVO	ENTIDAD IMPLEMENTADORA	FUENTE
46	Certificación Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED)	Global	Proporcionar un marco para construir edificaciones verdes que sean saludables, altamente eficientes, y económicamente viables a través de un sistema de calificación de construcción verde.	US Green Building Council (USGBC).org	https://new.usgbc.org/leed
47	GreenSpec	Reino Unido, Global	Identificar y avalar sistemas, productos y servicios de construcción verde a través del Sistema de Evaluación de Producto (PASS). Diseminar información de materiales y técnicas de construcción verde.	GreenSpec, gobierno del Reino Unido	http://www.greenspec.co.uk/
48	Certificación "Energy Star"	Global, Estados Unidos	Implementar un sello de eficiencia energética apoyado por el gobierno federal que le permita al consumidor identificar electrodomésticos de menor consumo de energía e impacto ambiental.	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA)	https://www.energystar.gov/recursos_en_espanol

Anexo 6.4 Sistematización del ciclo de charlas sobre la Agenda 2030

Un componente central para lograr un modelo de Producción y Consumo Sostenibles es fortalecer capacidades y redes de conocimiento que impulsen actitudes y prácticas responsables. De igual manera, es necesario promover la responsabilidad socioambiental en las empresas, pues el sector privado tiene un rol protagónico en la consecución de las metas planteadas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Como parte del ciclo de charlas para la sensibilización sobre la Agenda 2030 a representantes de industrias y empresas, se han llevado a cabo dos charlas bajo el nombre **Empresas por la Agenda 2030**, con expertos nacionales e internacionales del Sistema de las Naciones Unidas e instituciones de referencia para plantear de forma concreta maneras de incorporar la agenda dentro de los modelos de negocio y lograr un enfoque integral entre el crecimiento económico, el bienestar social y el medioambiental.

Estas charlas tienen como objetivo dar a conocer las oportunidades que ofrece la Agenda 2030 para el sector privado, al igual que su rol como corresponsable del bienestar social y ambiental del país, a través de la concienciación, promoción de conocimiento y ponencias de experiencias y prácticas exitosas, que han logrado contribuir directamente al acelerador de Producción y Consumo Sostenibles en sus múltiples dimensiones.

Con este fin, se establece una alianza entre el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental (ECORED), entidad que convoca a su red de empresas a este ciclo de charlas.

La primera charla, llevada a cabo la mañana del 21 de septiembre del 2018, en las oficinas de Claro Corporativo, contó con la presencia de Marcos Neto, Director del Centro Global del PNUD para empresas en el Desarrollo, quien expuso sobre el sector privado y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluyendo la importancia de la participación del sector, los beneficios de incorporar la Agenda y las oportunidades que traen los nichos globales vinculados a los ODS que están en rápida expansión. Expuso también María Eugenia Morales, Oficial de Programas de Sostenibilidad y Resiliencia del PNUD en la República Dominicana, sobre el uso de los recursos naturales como base de la producción y la importancia de gestionarlos de manera sostenible. Todo esto seguido por un ejercicio práctico de vacíos, retos y oportunidades identificados por los participantes, representantes de distintos sectores productivos.

La segunda charla tuvo lugar la mañana del 8 de noviembre del mismo año en el salón empresarial de la AIRD y se enfocó en la importancia de la economía circular para lograr producción y consumo responsable. La especialista en el tema de la Universidad de Harvard, Carrie Snyder, habló de la reducción de desperdicios y eficiencia de recursos como una oportunidad de innovación y negocios. Esta ponencia fue seguida por dos casos de éxito nacionales: Eduardo Lora, Fundador de LATAM Bioenergy, quien expuso como creó un encadenamiento de valor para sus clientes a través de la gasificación de residuos agroindustriales y forestales para obtener energía renovable. Por otra parte, Jesús Moreno, presidente de Macadamia La Loma habló sobre sus esfuerzos por impulsar a pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios a que adopten alternativas de producción a largo plazo que sean altamente rentables y a la vez ambientalmente sostenibles, como lo es la macadamia. Esta charla concluyó con una sesión de preguntas y discusión entre los panelistas y los participantes.

Anexo 6.5 Matriz de acciones propuestas por la Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
1	Gestión Sostenible de Recursos Naturales	Planificación Territorial	Asegurar la alineación de los planes de ordenamiento y desarrollo territorial (regionales, provinciales y municipales) con el enfoque ambiental, social y económico contemplado en el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial.	DGODT; Presidencia de la República Dominicana; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; MEPyD; MESCyT; Ministerio de Agricultura; Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU); Ayuntamientos; Unidades de Gestión Ambiental (UGAN) por municipios; Servicio Geológico Nacional (SGN); Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI); Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO); Academia; Organismos de cooperación y financiamiento.	Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) 2030; Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Nacional (POT Capital 2030); Planes de ordenamiento por localidad compilados òr FEDOMU; Planes Municipales de Ordenamiento Territorial con adaptacion al cambio climatico en 4 municipios del país: Distrito Nacional, Santiago, San Pedro de Macoris y Las Terrenas, en el marco del proyecto ICMA-USAID; Formulación del Plan Regional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de la region Suroeste, en el marco del proyecto de cooperación triangular Chile, España y Republica Dominicana. Academia por la Agenda 2030 (UAFAM con apoyo del PNUD).	Número de planes de desarrollo territorial municipales, provinciales regionales y que consideran los tres ejes estratégicos planteados en el PNOT.	Todos los planes de ordenamiento territorial desarrollados a partir del 2020 consideran los tres ejes estratégicos del PNOT.
2	Gestión Sostenible de Recursos Naturales	Desarrollo Agroforestal	Incluir las zonas altas y medias de las cuencas hidrográficas priorizadas (Yaque del Norte, Yaque del Sur, Yuna, Nizao, Camú, Ozama e Isabela) en los programas de reforestación.	Presidencia de la República Dominicana; Oficina Nacional de Estadística (ONE)*; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; MEPyD; Ministerio de Agricultura; Unidad técnica ejecutora de Proyectos de Desarrollo; Fondo Agua Santo Domingo; Fondo Agua Yaque del Norte; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); Jardín Botánico Nacional Doctor Rafael María Moscoso. *encargado de medición del indicador.	Programa Quisqueya Verde; Programa de Desarrollo Agroforestal Cuencas Hidrográficas de la Región Sur; Planes de Reforestación de empresas; Programa Misión Rescate Lista Roja del Jardín Botánico y ECORED; Programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+); Coordinación de acciones del Plan de Ordenamiento de las Cuencas Ozama-Isabela y Yaque del Norte a cargo de la Presidencia; Incremento de la cobertura boscosa con acciones de reforestación en las cuencas alta, media y baja de Ozama e Isabela como producto esperado del PEI 2018-2020 de la Presidencia.	Número de hectáreas reforestadas alrededor de las cuencas hidrográficas altas y medias priorizadas, a partir del 2020* *A ser medido por el indicador de la superficie reforestada con el Sistema Nacional de Indicadores Integrados para el Desarrollo (SINID) de la ONE.	Para el 2023, contar con programas de reforestación en las zonas altas y medias de las cinco cuencas hidrográficas priorizadas.
3	Gestión Sostenible de Recursos Naturales	Gestión Integral de Recursos Hídricos	Elaborar y ejecutar planes de acción de gestión integrada de recursos hídricos para la protección de los ecosistemas costero-marinos.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ministerio de Agricultura; Corredor Biológico Marino del Caribe (CBM); CNCCMDL; ONE; Red Arrecifal Dominicana; Fundaciones relevantes; The Nature Conservancy; Cruz Roja Dominicana; Ayuntamientos de las 17 provincias costeras, principalmente las más vulnerables cómo La Romana, Santo Domingo, Puerto Plata y Punta Cana- Bávaro, Autoridad Portuaria.	Proyecto Gran Ecosistema Marino del Caribe: Manejo y conservación de las pesquerías y biodiversidad arrecifal impulsado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos; NAMA de Carbono Azul para Conservar y Restaurar los Manglares en la República Dominicana; Programa de Monitoreo de Salud Arrecifal para el Levantamiento de Información de Data Actualizada de la Red Arrecifal Dominicana; Programa Diseñando Islas Resilientes de la Cruz Roja y TNC; Programa Bandera Azul; Programa Jardines de Corales de la Fundación PC.	Número de ecosistemas costero-marinos del país que cuentan planes de acción para su conservación.	Para el 2027 los ecosistemas costero-marinos que se encuentran dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas cuentan con un plan de acción para su conservación en ejecución.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
4	Gestión Sostenible de Recursos Naturales	Gestión Integral de Recursos Hídricos	Promover la restauración, conservación y mantenimiento de las cuencas hidrográficas prioritizadas (Yaque del Norte, Yaque del Sur, Yuna, Nizao, Camú, Ozama, e Isabela).	DGODT; Presidencia de la República Dominicana; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; MEPyD; MESCyT; Ministerio de Agricultura; Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU); Ayuntamientos; Unidades de Gestión Ambiental (UGAN) por municipios; Servicio Geológico Nacional (SGN); Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI); Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO); Academia; Organismos de cooperación y financiamiento.	Recursos y financiamiento establecidos en el Plan Nacional Plurianual del Sector Público; Capacitaciones del Viceministerio de Suelos y Aguas a través de las direcciones provinciales Plan de Ordenamiento de los Recursos Hídricos; Charlas sobre el uso adecuado del agua y los suelos en Mao, con apoyo del CEDAF y el Centro Naturaleza; Programas de Restauración Ecológica de Cuencas y Educación Ambiental de los Fondos Agua, Programa Cultivando Agua Buena del MEM; Programa de Ahorro de Agua de la CAASD; Estudio sobre el impacto de la Sequía en la Región de Yaque del Norte del IDN; Programa de Resiliencia a la Sequía en las Provincias Montecristi y San Juan de la Maguana (Yaque del Norte) de la FAO; Plan Maestro para el Manejo Sostenible y la Gestión Integral del Recurso Hídrico en la Microcuenca Río los Baos.	Hectáreas bajo producción sostenible, según criterios establecidos para las distintas zonas, alrededor de las cuencas hidrográficas prioritizadas. Número de cuencas hidrográficas prioritizadas intervenidas por instituciones competentes. Volumen de agua tratada con parámetros de calidad normados. Cantidad de desguazaderos eliminados en las cuencas prioritizadas.	Para el 2025, haber extendido el alcance de la producción agrícola sostenible en un 20%. Contar con la intervención de instituciones competentes en todas las cuencas hidrográficas prioritizadas para el 2027. Al 2025, el 25% de las aguas vertidas son tratadas con parámetros de calidad normados. Al 2030, haber eliminado los desguazaderos en su totalidad.
5	Gestión Sostenible de Recursos Naturales	Desarrollo Agroforestal	Aumentar la cobertura del tratamiento de aguas residuales y dar mantenimiento adecuado al alcantarillado y las plantas de tratamiento.	CAASD, CORAASAN, CORAABO, CORAAROM, CORAAMOCA, CORAAPLATA, INDHRI; INAPA, Operadora del Agua TECCA.	Planta de tratamiento en La Surza de Aguas Residuales del Río Ozama (replicar); Planta nueva en construcción.	Número de plantas de tratamiento en funcionamiento, nuevas y reparadas. Volumen de agua tratada Porcentaje del agua tratada respecto al agua vertida sin tratamiento.	En un plazo de dos años, se conoce la información exacta de las plantas de tratamiento de aguas residuales que existen en el país y el volumen que maneja cada una. En el 2030, se habrá reducido a la mitad el porcentaje de aguas sin tratar. En un plazo de siete años, los principales asentamientos circundantes a las cuencas prioritizadas cuentan con plantas de tratamiento en correcto funcionamiento. En un plazo de cinco años, se tiene un plan definido de monitoreo de calidad de las aguas residuales vertidas en las cuencas hidrográficas prioritizadas.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
6	Gestión Sostenible de Recursos Naturales	Autorizaciones Ambientales	Fortalecer el sistema de autorizaciones ambientales, consolidando un reglamento de incentivos por cumplimiento y de penalizaciones a empresas que no cuenten con las autorizaciones de lugar.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ministerio de Hacienda; DGII.	Fondo para el Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Fondo- MARENA); Considerar la ley 64-00 de medioambiente y Ley 44-18 de Pago por Servicios Ambientales.	Reglamento de incentivos y sistema de penalizaciones para el sistema de autorizaciones ambientales vigente y aplicándose.	En un plazo de tres años, se han establecido los reglamento de incentivos y de penalizaciones, y se ha instaurado un mecanismo de implementación y seguimiento.
7	Gestión Sostenible de Recursos Naturales	Internalización de costos ambientales	Establecer el reglamento de aplicación de la Ley de Pago por Servicios Ambientales (44-18) para la conservación, restauración y el uso sostenible de los ecosistemas.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ministerio de Hacienda; DGII.	Programa de pago por Servicios Ambientales; Ley de pago por Servicios Ambientales (44-18); Proyecto Piloto de Pago por Servicio Ambiental Hídrico de la Cuenca del Río Yaque del Norte.	Área bajo conservación en PSA.	El sistema de pago por servicios ambientales es implementado en las áreas protegidas privadas o de conservación voluntaria en un plazo de siete años.
8	Energía Sostenible	Fomento de Renovables en Matriz Energética	Verificar que los incentivos y las regulaciones al desarrollo de energías renovables, presentes en la Ley de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales (57-07), sean suficientes y aplicables y se alineen con las metas de la Agenda 2030 y de la Estrategia Nacional de Desarrollo.	Comisión Nacional de Energía (CNE), Congreso Nacional, MEM, Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica (ADIE), Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA), Asociación para el Fomento de Energías Renovables (ASOFER), Comité Técnico Nacional de Eficiencia Energética	Ley 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales; Estrategia Nacional de Desarrollo; Agenda 2030 de las Naciones Unidas.	Evaluación anual de la aplicabilidad de los incentivos de la Ley 57-07 y su alineación con la END.	Para el 2021, el Ministerio de Energía y Minas asume como parte de sus funciones la evaluación anual de la aplicabilidad de los incentivos contenidos en la Ley 57-07 tomando en cuenta la Estrategia Nacional de Desarrollo.
9	Energía Sostenible	Fomento de Renovables en Matriz Energética	Estandarizar el proceso de concesiones y permisología para proyectos de energía renovable, y establecer una Ventanilla Única de Inversión en Energía Renovable.	Ministerio de Energía y Minas, CNE, Superintendencia de Electricidad, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ASOFER, Consejo Nacional de Competitividad (CNC), Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD), Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DGEIG), CDEEE.	Plan Energético Nacional 2010-2025; RD+ Simple; Portal Único de Acceso a la Información Pública; Proyecto de Transición Energética financiado por la GIZ, liderado por el Viceministerio de Energía del MEM.	Proceso de concesiones y permisología para proyectos de energía renovable estandarizado y en funcionamiento.	Ventanilla única para concesiones y permisología para proyectos de energía renovables en funcionamiento, en un plazo de 2 años.
10	Energía Sostenible	Fomento de Renovables en Matriz Energética	Establecer una alianza interinstitucional entre los entes rectores de estadística y las instituciones de energía, para realizar encuestas y mediciones sobre consumo energético y fuentes de energía.	CNE, ONE, Ministerio de Hacienda, Ministerio de la Presidencia, MEM, Superintendencia de Electricidad.	Proyecto para la Encuesta Nacional a Sectores de Consumo Final de Energía, financiado por el BID y liderado por la Dirección de Planificación y Desarrollo del MEM; ENHOGAR; ENIGH produce datos referentes a los gastos en pago de electricidad en los hogares; Módulo de Indicadores Verdes para Empresas (IVE) en ENAE 2016.	Encuesta Nacional para Sectores de Consumo Final de Energía realizándose periódicamente.	Para el primer semestre del 2020, contar con una Encuesta Nacional para Sectores de Consumo Final de Energía.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
11	Energía Sostenible	Compensación por emisiones de carbono	Primera fase: Diseñar un sistema nacional de monitoreo, reporte y verificación (MRV) y mejorar el acceso de información a terceros para el control de emisiones de gases de efecto invernadero a través de un decreto. Segunda fase: Fortalecimiento institucional para implementación del decreto.	CNCCMDL, ONE, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MEM, CNE, Organismos de cooperación, Academia.	Proyecto Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (ICAT) del CNCCMDL; Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación; Comunicaciones Nacionales a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC); Base de datos sobre emisiones atmosféricas de la ONE para el CNCCMDL; Taller liderado por VM de Ahorro Energético Gubernamental con la cooperación de OLADE sobre sistemas MRV; Inventario de Operaciones Estadísticas (IOE).	Fase 1: Borrador de decreto con sistema nacional de MRV Fase 2: arreglos insitucionales establecidos	Para mediados del 2020, contar con un sistema MRV en uso. Al 2021, Los actores relevantes identificados por el Sistema MRV reportan sobre sus emisiones atmosféricas bajo acuerdos institucionales establecidos.
12	Energía Sostenible	Compensación por emisiones de carbono	Implementar las recomendaciones de la Hoja de Ruta para un Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) y de Certificación Verde para Industria.	Sistema de Comercio de Emisiones del Ministerio de Medio Ambiente y el MEM, Instrumentos Colaborativos para la Acción Climática Ambiciosa de la República Dominicana del CNCCMDL; 1er Foro Internacional de Finanzas Verdes.	Sistema de Comercio de Emisiones del Ministerio de Medio Ambiente y el MEM, Instrumentos Colaborativos para la Acción Climática Ambiciosa de la República Dominicana del CNCCMDL; 1er Foro Internacional de Finanzas Verdes.	Sistema de Comercio de Emisiones Nacional en uso.	Para el 2023, contar con un Sistema de Comercio de Emisiones Nacional (SCE) y de Certificación Verde para Industria.
13	Energía Sostenible	Fomento de Eficiencia Energética	Diseñar un plan estratégico de largo plazo para el consumo y eficiencia energética.	CNE, CNCCMDL, MEPyD, MEM, CDEEE, Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Interconectado (OC-SENI), ONE, Superintendencia de Electricidad.	Plan de Acción de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la República Dominicana.	Plan estratégico de largo plazo para el consumo y eficiencia energética diseñado.	Para el 2021, contar con un plan estratégico de largo plazo para el consumo y eficiencia energética.
14	Energía Sostenible	Fomento de Eficiencia Energética	Desarrollar un programa de sensibilización y educación sobre uso racional de energía y fuentes de energía renovable (Campañas de radio, televisión, y redes sociales).	MEM, CNE, CDEEE, ADIE, Energuía, Emprendimiento Sostenible, ASOFER.	Programa de Charlas nacionales e internacionales del MEM sobre la experiencia nacional con energías renovables (desde el 2016); Programa de Concientización en Ahorro y Uso Racional de Energía de la CNE dirigido a personal de instituciones públicas (desde el 2011- arrastre plurianual).	Número de programas de educación/sensibilización sobre el uso racional de energía y fuentes de energía renovable implementados. Número de personas alcanzadas a través de los programas de educación y sensibilización.	En los próximos 3 años, se habrán lanzado al menos 10 campañas de sensibilización y educación sobre uso racional de energía y fuentes de energía renovable, impactando con ellas a al menos 10,000 personas a nivel nacional, por territorios.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
15	Energía Sostenible	Fomento de Eficiencia Energética	Evaluar y actualizar el Plan Energético Nacional.	CNE, ONE*, CNCCMDL, MEM, CDEEE, Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Interconectado (OC-SENI), Superintendencia de Electricidad. *encargado de medición del indicador.	Ley General de Electricidad 125-01; Definición de lineamientos de política energética para la actualización del Plan Energético por el MEM; NAMA para Eficiencia Energética en el Sector Público; Diagnóstico Energético realizado en el 2015 pendiente de actualización desde el 2018; Fortalecimiento de las capacidades de planificación energética de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE); Financiamiento de Asistencia Oficial para el Desarrollo al CNCCMDL; Matriz única de Indicadores Nacionales de la ONE; Inventario de Operaciones Estadísticas (IOE).	Plan Energético Nacional evaluado cada dos años hasta el 2030.	El Plan Energetico Nacional se evalua y actualiza recurrentemente cada 2 años.
16	Energía Sostenible	Electrificación con energías renovables	Crear la infraestructura adecuada para la recarga de vehículos eléctricos con energía renovable y su utilización masiva sustituyendo los vehículos convencionales.	CDEEE, MEM, CNE, Consorcio Energético Punta Cana-Macao (CEPM), Superintendencia de Electricidad, Zero Emisión RD.	Aspecto a ser incluido en el Plan Estratégico Institucional para el 2021-2024 del Ministerio de Energía y Minas considerando una cooperación del BID, INTRANT y otras instituciones vinculadas; Contrato firmado con la empresa Coreana KEPCO para la construcción de 160 estaciones para carga de vehículos eléctricos en tres ciudades del país.	Número de puntos de carga de energía alternativa instalados y en funcionamiento. Número de vehículos de energía no convencional en circulación.	Para el año 2025 contar con los puntos de carga necesarios haciendo uso de fuentes de energía renovable para cubrir la demanda basada en el número de vehículos eléctricos en circulación.
17	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Compras Sostenibles	Establecer compras públicas sostenibles como una estrategia del Estado Dominicano que promueva la protección ambiental y el gasto público de forma coherente a la producción y el consumo sostenible.	DGCP, Ministerio de la Presidencia, Ministerio de Administración Pública, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Hacienda, Comisión ODS, Dirección General de Presupuestos, MICM, MEPyD, CNE, ONE.	Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles; Portal de licitaciones públicas; Reforma a la Política Nacional de Compras y Contrataciones Públicas para incluir aspectos de compras sostenibles; Plan de Compras Públicas Sostenibles (2019-2021) de la DGCP, Guías de Compras Publicas Sostenibles de la DGCP.	Porcentaje de insituciones públicas incorporando criterios de las Guías de Compras Públicas Sostenibles como base para sus procesos de compra.	Al 2030, el 100% de las instituciones públicas incorporando criterios de compra sostenible de manera formal.
18	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Compras Sostenibles	Incluir en la reforma de la Ley de Compras y Contrataciones Públicas aspectos de compras sostenibles en base al Plan de Compras y Contrataciones Públicas Sostenibles.	DGCP, MEPyD, Ministerio de Medio Ambiente, Sistema Gubernamental (SIGOB), Red Interamericana de Compras Gubernamentales, ONE, Proconsumidor, INDOCAL, Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria, CNE.	Plan Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria (2019-2022); Plan Nacional de Compras y Contrataciones Públicas Sostenibles; Ley Nacional de Compras y Contrataciones Públicas (340-06); Primer Encuentro de Compras Públicas Sostenibles; Catálogo de Bienes y Servicios Ambientales.	Politica Nacional de Compras y Contrataciones Publicas con las reformas incorporadas, se encuentra vigente y aplicándose	En el tercer trimestre de 2022 contar con la Política Nacional de Compras y Contrataciones Publicas con las reformas incorporadas.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
19	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Compras Sostenibles	Promover, desde el sector privado, planes y procedimientos de compras y contrataciones sostenibles a lo largo de sus cadenas de valor.	Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales.	Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles; Plan Nacional de Compras y Contrataciones Públicas Sostenibles; Programa de Encadenamiento Productivo Digital; Primer Encuentro de Compras Públicas Sostenibles de la DGCP; Catálogo de Bienes y Servicios Ambientales con proveedores que buscan tener el menor impacto ambiental posible; ISO 20400 de Compras Sostenibles; ISO26000 de Responsabilidad Social Empresarial, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.	Incremento en el número de empresas que incorporan criterios de sostenibilidad en sus procesos de compras o cuentan con una política de compras sostenibles.	Al 2022 Incremento de al menos un 10% en el número de empresas que incorporan criterios de sostenibilidad en sus procesos de compras o cuentan con una política de compras sostenibles.* *línea base a definirse por las cámaras empresariales.
20	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Compras Sostenibles	Establecer redes de intercambio de buenas prácticas para gobiernos locales, academia, gobierno central y sector privado, con el apoyo de agencias de cooperación.	MICM; PNUD; Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; MEPyD; DGCP; Proconsumidor; Consejo Nacional de Cambio Climático (CNCCMDL); Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO); Red Interamericana de Compras Gubernamentales; UN CC: Learn; Observatorio Nacional para la Protección del Consumidor (ONPECO); ECORED; FEDOMU; Agencias de cooperación.	Red Nacional de Producción Más Limpia y Eficiencia en el Uso de los Recursos; Red Interamericana de Compras Gubernamentales (RICG); Estrategia Nacional para Fortalecer los Recursos Humanos y las Habilidades para Avanzar hacia un Desarrollo Verde con Bajas Emisiones y Resiliencia Climática del CNCCMDL, Comités de sostenibilidad de las distintas cámaras empresariales; Proyecto del Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR).	Cantidad de redes creadas de prácticas sostenibles de producción y consumo operando en diferentes sectores.	Al 2022, al menos 4 redes de prácticas sostenibles de producción y consumo entre todos los sectores.
21	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Fortalecer Capacidades y Redes de Conocimiento	Desarrollar campañas en centros educativos sobre sostenibilidad a mediano plazo con temas, objetivos, áreas y niveles de alcance definidos, en base a normas internacionales.	Ministerio de Educación; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; MICM; MESCyT; Instituciones de Educación Superior; Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; RAUDO.	Ley de Enseñanza Obligatoria de Asignatura Medio Ambiente (300-98), Proyecto de Ley de Comunicación Ambiental (actualmente en cámara de diputados); Programa de Educación Ambiental para la Promoción de Escuelas Verdes; Programa de Pequeños Subsidios (PPS-SGP) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM); Normas ISO pertinentes.	Número de campañas educativas sobre sostenibilidad desglosado por temáticas, grupos de interés, territorios e institución responsable.	Al menos cuatro campañas al año sobre actitudes y prácticas sostenibles dirigidos a distintos niveles de la población y en distintas localidades.
22	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Fortalecer Capacidades y Redes de Conocimiento	Fortalecer las capacidades de los docentes y de nivel gerencial educativo orientadas a las metas y objetivos a lograr en la educación ambiental dentro del currículo.	MESCyT, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Educación, CNCCMDL, RAUDO, INFOTEP, Academia.	Curso para docentes de secundaria en educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible del Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (UNITAR); Investigación, Ciencia y Tecnología como instrumento de aplicación formulado en la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles.	Número de docentes y gerentes educativos capacitados en educación ambiental según las metas establecidas por el currículo.	En los próximos 5 años capacitar al menos 5,000 docentes de distintas instituciones educativas.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
23	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Consumo Responsable	Promover conciencia y criterios para que los consumidores puedan tomar decisiones de compra responsables y sostenibles.	Subcomisión Prosperidad; Subcomisión Planeta; MICM; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Proconsumidor; DGCP; ONPECO; Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales.	Campañas educativas sobre valorización ambiental, vedas y reducción del uso de plástico de un solo uso, por Proconsumidor en alianza con BHD León, Banco Santa Cruz, Banco del Progreso, Orange, Farmacia Carol.	Número de acciones de sensibilización realizadas y de número personas sensibilizadas.	En los próximos dos años, lanzar una campaña educativa sobre distintos productos y su impacto dirigida al consumidor.
24	Actitudes y Prácticas Sostenibles	Consumo Responsable	Promover la incorporación de información sobre estándares de sostenibilidad en las etiquetas de productos para facilitar la elección del consumidor, de manera gradual y autorregulada.	Proconsumidor; ONPECO; INDOCAL; Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; organismos de financiamiento para el desarrollo.	Proyecto de Economía Circular de la AIRD, Ecored y el BID-FOMIN; ISO 14021 de etiquetas y declaraciones ambientales.	Número de empresas realizando afirmaciones ambientales autodeclaradas utilizando metodologías de evaluación científicamente respaldadas y documentadas.	En los próximos cinco años, las grandes industrias del país realizan afirmaciones ambientales autodeclaradas con metodologías definidas.
25	Gestión Integral de Residuos	Gestión de Residuos Sólidos	Desarrollar infraestructura necesaria para la recolección y el reciclaje de los residuos sólidos aprovechables.	Liga Municipal Dominicana; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ayuntamientos; FEDOMU; MICM; Dominicana Limpia; Ministerio de Educación; MESCYT; Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales.	Proyecto de Economía Circular de la AIRD, ECORED y el BID-FOMIN; Programa Reciclo y Aprendo de ECORED; Ejes de trabajo 1 y 2 del Programa Dominicana Limpia, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.	Número de empresas e instituciones que cuentan con la infraestructura para la recuperación y valorización de materiales aprovechables.	Para el 2025, haber aumentado en un 15% el número de empresas e instituciones que cuentan con dicha infraestructura tomando de referencia la línea base del 2020.
26	Gestión Integral de Residuos	Gestión de Residuos Sólidos	Realizar programas permanentes de sensibilización y concienciación a nivel de instituciones públicas mediante campañas que promuevan el buen manejo de los residuos, para una gestión integral de residuos sólidos.	Gobierno Central a través de la Liga Municipal Dominicana; Dominicana Limpia; Ministerio de la Presidencia; MICM; Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ministerio de Educación; MESCYT; FEDOMU; Federación Dominicana de Distritos Municipales (FEDODIM); Gobiernos locales; INFOTEP.	Estudios realizados por INTEC sobre la caracterización de residuos sólidos en 50 municipios del país como parte del Plan Dominicana Limpia.	Número de instituciones públicas que han realizado programas educativos para una gestión integral de residuos.	Al 2023, 50 instituciones han realizado programas educativos para una gestión integral de sus residuos.
27	Gestión Integral de Residuos	Gestión de Residuos Sólidos	Realizar programas de gestión integral de residuos en centros educativos priorizados del país, promoviendo la educación de toda la comunidad educativa, la colocación de puntos limpios, la separación en la fuente y la reutilización de residuos.	Dominicana Limpia; Ministerio de Educación; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT); Instituciones de Educación Superior; Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; RAUDO; Instituto Nacional de Bienestar Infantil (INABIE); Fundación Atabey.	Proyecto de Ley de Educación Ambiental; Puntos limpios escolares siendo implementados en los municipios seleccionados por el Plan Dominicana Limpia; Programa Reciclo y Aprendo de ECORED; implementación de puntos limpios en centros educativos en La Cañita, Los Ríos, Villa Francisca, Gualey y otros del DN durante 2015-2016 por Fundación Atabey.	Número de centros educativos priorizados gestionando los residuos de manera integral con puntos limpios. Tasa de recuperación en los centros educativos intervenidos.	Al 2024, 10% de los centros educativos priorizados a nivel nacional (aproximadamente 1,000 centros) gestiona los residuos de manera integral incluyendo separación en la fuente con puntos limpios.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
28	Gestión Integral de Residuos	Gestión de Residuos Sólidos	Elaborar el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, la Liga Municipal Dominicana, la FEDOMU y los gobiernos locales de todo el país.	Disposición marcada con plazo de 1 año en el Proyecto de Ley de Residuos.	Plan Nacional de Gestión de Residuos	En un año a partir de la promulgación de la Ley de Residuos, se cuenta con un Plan Nacional de Gestión de Residuos.
29	Gestión Integral de Residuos	Gestión de Residuos Sólidos	Regularizar el tarifario de tasas por el servicio de gestión integral de residuos asegurando el cobro por municipios en todo el territorio nacional.	Gobiernos locales e instituciones que los agrupan (FEDOMU, FEDODIM); Dominicana Limpia.		<p>Formula definida para el cálculo de las tasas que tomen en cuenta los costos de aseo y de manejo de residuos.</p> <p>Porcentaje de la población que paga las debidas tasas por aseo y manejo de residuos.</p>	<p>En 5 años todos los ayuntamientos del país cuentan con un sistema tarifario para el cobro de las tasas municipales por concepto del servicio de aseo y manejo de residuos y cobran el servicio.</p> <p>En 8 años el 60% de la población paga las tasas por servicio de aseo y manejo de residuos.</p>
30	Gestión Integral de Residuos	Gestión de Residuos Sólidos	Fortalecer la implementación de los cierres técnicos de vertederos a cielo abierto alineado con la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales (RSM).	Gobierno Central	Dominicana Limpia	<p>Plan para el cierre técnico de vertederos a cielo abierto.</p> <p>Número de vertederos a cielo abierto cerrados.</p>	<p>En 3 años se cuenta con un Plan de cierre técnico de los vertederos a cielo abierto.</p> <p>En 3 años, hayan sido clausurados 15 vertederos a cielo abierto y sustituidos por vertederos controlados o rellenos sanitarios provinciales.</p>
31	Gestión Integral de Residuos	Fomento de Economía Circular	Crear una base de datos de los residuos con potencial de valorización para desarrollar la cadena de valor.	Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ONE, Liga Municipal, FEDOMU.	Proyecto de Economía Circular AIRD, ECORED y BID-FOMIN.	Base de datos de todos los residuos con potencial de valorización.	En 3 años existe una Base de datos con el inventario de los residuos generados en el país con potencial de valorización.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
32	Gestión Integral de Residuos	Fomento de Economía Circular	Impulsar proyectos que promuevan la valorización de residuos mediante la reutilización, reciclaje, compostaje, biometanización, coprocesamiento, pirolisis y valorización energética, con el apoyo del sector privado y la cooperación internacional.	Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; MICM; Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de Agricultura; Ministerio de Turismo; Confederación Dominicana de la Pequeña y Mediana Empresa (CODOPYMES); Consejo Económico y Social (CES).	Programa de reutilización de botellas de CND, Proyecto de coprocesamiento de Cemex, Proyecto de Economía Circular para los sectores de plástico y construcción de AIRD y Ecored; Sistema de Recuperación y Valorización del Plástico en la República Dominicana de la AIRD (con apoyo del BID) y ECORED, apoyados por Coca-Cola y BEPENSA Dominicana; Laboratorio de Aceleración del PNUD, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.	Cambio en el porcentaje de residuos con disposición final adecuada. Cambio en la tasa de reciclaje. Número de proyectos de valorización de residuos mediante la reutilización, reciclaje, compostaje, biometanización, coprocesamiento, pirolisis y valorización energética.	En 5 años posteriores a la aprobación del Proyecto de Ley de Residuos, 20% de los residuos reciclables generados son aprovechados con la implementación de proyectos de valorización de residuos
33	Gestión Integral de Residuos	Fomento de Economía Circular	Regularizar el tarifario de tasas por el servicio de gestión integral de residuos asegurando el cobro por municipios en todo el territorio nacional.	Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; MICM; Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de Agricultura; Ministerio de Turismo; Confederación Dominicana de la Pequeña y Mediana Empresa (CODOPYMES); Consejo Económico y Social (CES).	Proyecto de Economía Circular AIRD/BID-LAB y ECORED.	Estrategia Nacional de Economía Circular realizada y consensuada.	En 3 años, en país cuenta con una estrategia de economía circular.
34	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la responsabilidad social empresarial	Crear programas de capacitación sobre producción y consumo responsable para el sector empresarial.	Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; MICM; Subcomisión Prosperidad; Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de agricultura; Ministerio de Turismo; Red Nacional de Producción Más Limpia; DGCP; Proconsumidor.	Hoja de Ruta para un sector hotelero bajo en carbono y con un uso eficiente de los Recursos de República Dominicana; Piloto de Diagnóstico en Sostenibilidad para MIPYME proveedoras del estado; Plan de acción del sector privado ante la Subcomisión Prosperidad; Capacitaciones y diagnósticos de eficiencia de recursos y producción más limpia realizados a través de la Red Nacional de Producción más Limpia y uso eficiente y sostenible de los recursos, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.	Número de empresas, asociaciones empresariales e instituciones públicas realizando programas de capacitación sobre Producción y Consumo Sostenibles. Número de personas alcanzadas por los programas de capacitación sobre Producción y Consumo Sostenibles.	Al 2022, al menos 20 empresas habiendo capacitado a su personal en materia de Producción y Consumo Sostenible a través de iniciativas propias o de otras instituciones. Al 2022, al menos 500 personas han sido capacitadas en materia de Producción y Consumo Sostenibles a través de los programas establecidos.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS		MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
35	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la responsabilidad social empresarial	<p>Promover el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de buenas prácticas en sostenibilidad (ambiental, social y económica):</p> <ol style="list-style-type: none"> Incentivar las buenas prácticas en las MIPYMES mediante las acciones de organismos competentes. Promover la publicación de reportes de sostenibilidad especialmente en las grandes empresas. Promover las certificaciones ISO u otros sistemas internacionalmente aceptados de desempeño social y ambiental especialmente en las grandes y medianas empresas. 	<p>Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio Administrativo de la Presidencia (MAP); MICM; INDOCAL; Organismo Dominicano de Acreditación (ODAC).</p>		<p>Herramienta IndicaRSE sobre ISO 26000 de Responsabilidad Social Empresarial; Normas ISO de calidad (9001), medio ambiente (14001), compras sostenibles (20400) y de Anticorrupción y ética empresarial (37001); Estándares GRI; Principios del Pacto Global; Reportes de Sostenibilidad de las empresas; Certificaciones de cumplimiento ambiental emitidas por la Dirección de Calidad del Ministerio de Medio Ambiente; Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles; Premio Nacional a la Calidad del Ministerio Administrativo de la Presidencia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Número de iniciativas (talleres, guías de procesos, ruedas de negocios, etc.) creadas para la promoción de buenas prácticas de sostenibilidad en las MIPYMES. Cantidad de acciones de promoción de reportes de las empresas. Creación y actualización de un registro de empresas con certificaciones. Aumento en el número de empresas certificadas con ISO u otro sistema internacionalmente aceptado de desempeño social y/o ambiental. 	<ol style="list-style-type: none"> Para el 2021, haber realizado al menos 4 iniciativas por año para la promoción de buenas prácticas de sostenibilidad en las MIPYMES. Para el 2021, haber aplicado, al menos, 5 acciones de promoción de reportes de las empresas. Para el cuarto trimestre del 2020, contar con un registro de empresas con certificaciones. Para el 2025, aumentar en un 25% el número de empresas que cuentan con certificaciones internacionalmente reconocidas.
36	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la responsabilidad social empresarial	<p>Impulsar la ecoeficiencia empresarial a nivel nacional:</p> <ol style="list-style-type: none"> Implementar programas de acompañamiento y sensibilizar sobre los beneficios de la ecoeficiencia en la rentabilidad del negocio. Promover la adopción de estándares de selección de proveedores para impulsar la sostenibilidad a lo largo de las cadenas de valor. 	<p>Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; Ministerio de la Presidencia; Ministerio de Medio Ambiente; MICM; Ministerio de Agricultura; CNC; Comisión ODS; CNCCMDL, PNUD; RAUDO; Prolider; academia; Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG).</p>		<p>Comités de sostenibilidad; República Digital; Informes de Cumplimiento Ambiental (ICAs); Red Nacional de Producción Más Limpia y Eficiencia en el Uso de los Recursos Naturales; Programa de Encadenamiento Productivo; Centros MIPYMES; Proyecto RD+ Simple; Mesas de Articulación Empresarial para la Acción Climática; diálogos sostenibles de Prolider, Amcham y la Escuela de Graduados de Unibe; Cátedra de Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad Alejandro E. Grullón E.; Foro Empresas por la Agenda 2030 del PNUD, AIRD y CONEP; Foro de la Sostenibilidad Empresarial al Desarrollo Sostenible de Inicia, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Número de empresas impactadas por programas de acompañamiento para la mejora de su desempeño en sostenibilidad. Número de empresas que incorporan estándares de sostenibilidad en la selección de sus proveedores. 	<ol style="list-style-type: none"> Para el 2021, haber impactado al menos, 30 empresas. Al 2022, al menos 30 empresas incorporan aspectos de sostenibilidad en sus estándares de contratación de proveedores.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS		MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
35	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la responsabilidad social empresarial	<p>Promover el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de buenas prácticas en sostenibilidad (ambiental, social y económica):</p> <ol style="list-style-type: none"> Incentivar las buenas prácticas en las MIPYMES mediante las acciones de organismos competentes. Promover la publicación de reportes de sostenibilidad especialmente en las grandes empresas. Promover las certificaciones ISO u otros sistemas internacionalmente aceptados de desempeño social y ambiental especialmente en las grandes y medianas empresas. 	<p>Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio Administrativo de la Presidencia (MAP); MICM; INDOCAL; Organismo Dominicano de Acreditación (ODAC).</p>		<p>Herramienta IndicaRSE sobre ISO 26000 de Responsabilidad Social Empresarial; Normas ISO de calidad (9001), medio ambiente (14001), compras sostenibles (20400) y de Anticorrupción y ética empresarial (37001); Estándares GRI; Principios del Pacto Global; Reportes de Sostenibilidad de las empresas; Certificaciones de cumplimiento ambiental emitidas por la Dirección de Calidad del Ministerio de Medio Ambiente; Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles; Premio Nacional a la Calidad del Ministerio Administrativo de la Presidencia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Número de iniciativas (talleres, guías de procesos, ruedas de negocios, etc.) creadas para la promoción de buenas prácticas de sostenibilidad en las MIPYMES. Cantidad de acciones de promoción de reportes de las empresas. Creación y actualización de un registro de empresas con certificaciones. Aumento en el número de empresas certificadas con ISO u otro sistema internacionalmente aceptado de desempeño social y/o ambiental. 	<ol style="list-style-type: none"> Para el 2021, haber realizado al menos 4 iniciativas por año para la promoción de buenas prácticas de sostenibilidad en las MIPYMES. Para el 2021, haber aplicado, al menos, 5 acciones de promoción de reportes de las empresas. Para el cuarto trimestre del 2020, contar con un registro de empresas con certificaciones. Para el 2025, aumentar en un 25% el número de empresas que cuentan con certificaciones internacionalmente reconocidas.
36	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la responsabilidad social empresarial	<p>Impulsar la ecoeficiencia empresarial a nivel nacional:</p> <ol style="list-style-type: none"> Implementar programas de acompañamiento y sensibilizar sobre los beneficios de la ecoeficiencia en la rentabilidad del negocio. Promover la adopción de estándares de selección de proveedores para impulsar la sostenibilidad a lo largo de las cadenas de valor. 	<p>Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; Ministerio de la Presidencia; Ministerio de Medio Ambiente; MICM; Ministerio de Agricultura; CNC; Comisión ODS; CNCCMDL, PNUD; RAUDO; Prolider; academia; Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG).</p>		<p>Comités de sostenibilidad; República Digital; Informes de Cumplimiento Ambiental (ICAs); Red Nacional de Producción Más Limpia y Eficiencia en el Uso de los Recursos Naturales; Programa de Encadenamiento Productivo; Centros MIPYMES; Proyecto RD+ Simple; Mesas de Articulación Empresarial para la Acción Climática; diálogos sostenibles de Prolider, Amcham y la Escuela de Graduados de Unibe; Cátedra de Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad Alejandro E. Grullón E.; Foro Empresas por la Agenda 2030 del PNUD, AIRD y CONEP; Foro de la Sostenibilidad Empresarial al Desarrollo Sostenible de Inicia, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Número de empresas impactadas por programas de acompañamiento para la mejora de su desempeño en sostenibilidad. Número de empresas que incorporan estándares de sostenibilidad en la selección de sus proveedores. 	<ol style="list-style-type: none"> Para el 2021, haber impactado al menos, 30 empresas. Al 2022, al menos 30 empresas incorporan aspectos de sostenibilidad en sus estándares de contratación de proveedores.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
37	Innovación y negocios sostenibles	Fomento de Alianzas Público-Privadas	Establecer alianzas entre el empresariado y organismos técnicos que fortalezcan la gestión medioambiental y social de las empresas.	Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; MEPyD; Vicepresidencia de la República; Comisión ODS; MAP; MICM; Ministerio de Medio Ambiente; DGCP; CNC; CNCCMDL; Academia: RAUDO, UNIBE, UNPHU, PUCMM, INTEC, Barna Business School.	Proyecto de Ley APP-RD (en Congreso); Foro sobre asociaciones público-privadas (PPP-Américas) de BID-Invest; Convenio de cooperación para la integración de Mesas de Buenas Prácticas del MAP; Centros MIPYMES; Programa de Producción y Consumo Sostenibles para el sector Agropecuario del Ministerio de Medio Ambiente; Alianza interinstitucionales entre el Ministerio de Medio Ambiente y Playa Dorada para fortalecer la sostenibilidad en la cadena de valor del sector turístico; Acuerdo entre Ecored y la DGCP para capacitar MIPYMES proveedoras del estado en materia de sostenibilidad; Acuerdo entre el BHD León y la Universidad Pedro Henríquez Ureña para capacitar proveedores MIPYMES y que cumplan con los parámetros de sostenibilidad del banco.	Número de empresas aliadas a organismos técnicos en materia de gestión medioambiental y social.	Realizar al menos 3 acuerdos de gestión ambiental al año entre el sector privado y organismos técnicos relevantes.
38	Innovación y negocios sostenibles	Fortalecimiento de Cadenas de Valor y desarrollo de proveedores	Promover opciones de financiamiento disponibles condicionadas a procesos productivos eficientes, sostenibles y competitivos, según criterios definidos para cada sector.	Financiadores privados, públicos y cooperativas; Asociación de Bancos Comerciales de la República Dominicana (ABA); Banco Central; Superintendencia de Bancos; Superintendencia de Valores; Bolsa de Valores de la República Dominicana; MICM; Asociaciones sin fines de lucro trabajando en microfinanzas solidarias: IDDI, Sur Futuro, Fundación Banreservas; Centros MIPYMES; Banca Solidaria; Banco Agrícola; Fundación Reservas del País; PNUD.	Experiencia de las ASFL en microfinanzas solidarias; Ferias de Vinculación MIPYMES del Centro MIPYMES de la Universidad Católica del Cibao y Ferias de Negocio del Centro MIPYMES UNPHU y el Banco BHD León; Programa de Pequeños Subsidios (PPS) del PNUD; Fondo específico para microempresas con enfoque en sostenibilidad de la Banca Solidaria, Capital semilla para proyectos como un producto del PEI del MICM, Proyecto de fortalecimiento del proceso de gestión de la innovación en PYMES RD del MEPyD que incluye el apoyo financiero para la innovación en PYMES.	<p>Monto de financiamiento condicionado a procesos productivos eficientes, sostenibles y competitivos disponible, por tipo de fuente (mercado de valores, banca múltiple, bancos de Desarrollo, Financiamiento Estatal)</p> <p>Monto de financiamiento condicionado disponible, por tipo de fuente (mercado de valores, banca múltiple, bancos de Desarrollo, Financiamiento Estatal)</p> <p>Monto de financiamiento condicionado contratado, por tipo de fuente (mercado de valores, banca múltiple, bancos de Desarrollo, Financiamiento Estatal).</p>	Al 2025, incrementar el monto de financiamiento condicionado contratado en un 20%.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
39	Innovación y negocios sostenibles	Fortalecimiento de Cadenas de Valor y desarrollo de proveedores	Aumentar el alcance geográfico y la oferta de servicios públicos en los Centros MIPYME para fortalecer su sostenibilidad.	MICM; Centros MIPYMES; MAP; CNC; DGCP; Consejo Dominicano para la Calidad (CODOCA); Fundación Rural Economic Development Dominicana (REDDOM); INFOTEP; INTEC; AIRD; República Digital.	Programa de Encadenamiento Productivo Digital (PEPD); Programa de Apoyo al Fortalecimiento de la Cadena de Valor de la Moda y Belleza; Proyecto Escalamiento Económico y Social de las Cadenas de Valor Rurales; Desarrollo Productivo de la Asociación de Pescadores de Pedernales; Start-up weekend y semanas MIPYMES; programa de entrenamiento en cadenas de valor ofrecido por los centros MIPYMES; Plan Nacional de Mejora Regulatoria en la República Dominicana dentro del marco de Dominicana Competitiva; Programa de Fortalecimiento de la Calidad para el Desarrollo de la MIPYMES.	Cantidad de Centros MIPYME que ofrecen programas de Sostenibilidad a las empresas Número de programas orientados al fortalecimiento de la sostenibilidad en las MIPYMES desglosado por institución.	Para el 2027, todos los Centros MIPYME cuentan con programas de apoyo en sostenibilidad y al menos un técnico capacitado en la materia.
40	Innovación y negocios sostenibles	Fortalecimiento de Cadenas de Valor y desarrollo de proveedores	Difundir y adaptar las guías existentes para la transición a la sostenibilidad orientadas a los procesos de las MIPYME.	Empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; MICM; Ministerio de Medio Ambiente; DGCP; Intec, Centros MIPYMES; ONU Medio Ambiente;	Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles; Guía Práctica para integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible a su negocio de la Cámara Americana de Comercio; Requisitos de sostenibilidad de la DGCP para compras de bienes, servicios, obras y concesiones del estado; Proyecto piloto Indicarse PYME para MIPYME proveedoras del estado entre DGCP y ECORED; Proyecto piloto del MICM e Intec para capacitación en economía circular; Fortalecimiento de capacidades de pequeños y medianos hoteles y restaurantes de Pedernales en turismo sostenible; Hoja de Ruta para un sector hotelero bajo en carbono y un uso eficiente de los Recursos en la República Dominicana; Plan de Compras y Contrataciones Sostenibles (2019-2021).	Plan de comunicación de las guías de sostenibilidad. Número de empresas haciendo uso de la guía.	Al 2020, contar con un plan de comunicación para las guías de sostenibilidad en el que participen las distintas instituciones relevantes. Al 2025, la guía de sostenibilidad para las MIPYME habrá sido difundida en todos los Centros MIPYME del país y al menos 500 empresas habrán recibido la guía.
41	Innovación y negocios sostenibles	Fortalecimiento de Cadenas de Valor y desarrollo de proveedores	Fortalecer a productores/as con asistencia técnica y extensión continua, así como facilitar el acceso a recursos tecnológicos para la producción diversificada y sostenible de productos agropecuarios, tomando en cuenta las brechas territoriales y sociales.	Ministerio de Agricultura; Vicepresidencia de la República Dominicana; Ministerio de Medio Ambiente; Junta Agroempresarial Dominicana (JAD); Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF); Fundación Agricultura y Medio Ambiente; Mercado Orgánico de Santo Domingo; Organizaciones de productores rurales.	Hoja de Ruta del ODS 2: Hambre Cero; Feria Agroalimentaria; Fondoagro; Encuentro Nacional de Líderes en el Sector Agropecuario; Mercado Orgánico Benita García; Modelo de apoyo a la agricultura orgánica, agroecológica y familiar de Terra Verde.	Número de productores/as recibiendo asistencia técnica en producción sostenible y agroecológica, desglosado por género, tipo de producción, y localidad. Incremento en número de productores/as a nivel nacional aplicando la eco-innovación e incorporando tecnologías de producción sostenible.	Para el 2022, al menos 5 programas de asistencia técnica y extensión continua dirigida a productores agrícolas en distintos territorios del país. Al 2022, incremento de un 10% en la cantidad de productores/as a nivel nacional incorporado en sus procesos tecnologías verdes.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
42	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la Innovación Productiva Responsable	Incluir contenido de Producción y Consumo Sostenibles en las propuestas curriculares de las carreras de Ciencia, Ingeniería y Negocios.	MESCyT; RAUDO; Academia; Centro Inicia de Investigación en Sostenibilidad; EDUCA; INFOTEP; Inicia Educación.	Maestría en Responsabilidad Social como parte de la Cátedra de Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad, Alejandro E. Grullón E. de la PUCMM y la Fundación Popular.	Instituciones educativas (universidades, politécnicos, INFOTEP) con programas de capacitación permanentes en Producción y Consumo Sostenibles.	<p>Al 2025, todas las Universidades de la RAUDO, Politécnicos e INFOTEP contarán con contenido de Producción y Consumo Sostenibles en las propuestas curriculares de las carreras de ciencia, ingeniería y negocios.</p> <p>Para el 2030, todas las insituciones de educación superior del país habrán incluido conceptos de sostenibilidad en sus propuestas curriculares.</p>
43	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la Innovación Productiva Responsable	<p>Incentivar la I+D+I científica en las academias para desarrollar métodos innovadores en la producción responsable en el país:</p> <p>1. Promover investigaciones básicas en las academias conectadas a las necesidades del sector privado.</p> <p>2. Facilitar transferencias tecnológicas acorde a las necesidades del sector privado en materia de PCS, en conjunto con la academia.</p>	MESCyT; MEPyD; PNUD; Asociación Dominicana de Universidades; RAUDO; Universidad Agroforestal Fernando Arturo Meriño (UAFAM); Academia.	Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCYT); Programa Academia por la Agenda 2030, Foro de buenas prácticas de vinculación y transferencia tecnológica entre Insituciones de Educación Superior, centros de investigación y los sectores productores de bienes y servicios del MESCyT, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.	<p>1. Número de investigaciones desarrolladas sobre producción responsable y tecnología verde basadas en el contexto de la producción nacional en todos los sectores económicos.</p> <p>2. Cantidad de licencias tecnológicas otorgadas por el sector privado a insituciones educativas.</p>	<p>1. Al 2022, establecer una línea base de investigaciones de producción responsable y tecnología verde desarrollados por la academia conectadas a las necesidades del sector privado. Para el 2025, aumentar en un 15%</p> <p>2. Para el 2022, aumentar en un 10% la cantidad de licencias tecnológicas otorgadas a instituciones educativas superiores por el sector privado.</p>

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
44	Innovación y negocios sostenibles	Promoción de la Innovación Productiva Responsable	<p>Incorporar en premios existentes, categorías específicas para proyectos de innovación productiva responsable:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fortalecer el Premio Nacional de Producción Más Limpia y la RED P+L Incentivar la participación de un mayor número de empresas en los diferentes premios con componentes de producción sostenible 	<p>Red Nacional de Producción Más Limpia y Uso Eficiente de Recursos de la República Dominicana; MAP; MICM; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ministerio de Agricultura; Ministerio de Energía y Minas (MEM); CNC; cámaras empresariales y sector privado; Centro de Innovación Atabey; Universidad ISA; Universidad Agroforestal Fernando Arturo Meriño (UAFAM); BID.</p>	<p>Premio Nacional a la Calidad; Programa Nacional de Producción Más Limpia (P+L); Premio CEMEX-Tec; Premio Ambiental Atabey; Premios BID-FEMSA.</p>	<p>Número de premios con categorías específicas para proyectos de innovación productiva responsable.</p>	<p>Anualmente, aumentar la participación de empresas en el Premio Nacional de Producción más Limpia en un 5% hasta el 2030.</p>
45	Marco Regulatorio	Fortalecimiento de entes reguladores y fiscalizadores	<p>Evaluar las necesidades de las instituciones reguladoras en cuanto a su capacidad institucional para responder a la implementación de la Hoja de Ruta, y dotarlas de los recursos (financieros, técnicos, humanos, y de equipamiento) necesarios para cumplir su rol de manera efectiva.</p>	<p>Ministerio de Administración Pública; Ministerio de Hacienda; DIGEPRES; MEPyD.</p>		<p>Instituciones públicas cumpliendo con las acciones correspondientes presentadas en este reporte.</p>	<p>En un plazo de 3 años, todas las insituciones identificadas como principales responsables de acciones propuestas en este documento involucradas en el cumplimiento de sus acciones.</p>
46	Marco Regulatorio	Fortalecimiento de entes reguladores y fiscalizadores	<p>Monitorear los programas y proyectos de las instituciones regulatorias identificadas que aportan a la implementación de la Hoja de Ruta para coadyuvar al alcance de los objetivos establecidos.</p>	<p>Subcomisión Prosperidad; Subcomisión Planeta; Ministerio de la Presidencia; MEPyD; MIMARENA; Consejo Nacional de Competitividad; DGCP; DIGEPRES.</p>	<p>Proyecto de ley APP-RD (en el Congreso); Decreto sobre la Eficiencia de la Actividad Regulatoria del Estado Dominicano; Fichas informativas del ODS 12 para el Informe Nacional Voluntario; Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles; Informes de Cumplimiento Ambiental (ICAs); RD+ Simple; Política Nacional de Compras y Contrataciones Públicas Sostenibles; Plan de Compras Públicas Sostenibles (2019-2021).</p>	<p>Instituciones públicas cumpliendo con las acciones correspondientes presentadas en este reporte.</p>	<p>Al 2023, todas las acciones presentadas en esta Hoja de Ruta están siendo monitoreadas para su cumplimiento.</p>
47	Marco Regulatorio	Fortalecimiento de entes reguladores y fiscalizadores	<p>Capacitar de manera continua al personal de entes reguladores con énfasis en los profesionales y técnicos que aplican el marco regulador y sus impuestos, en materia de Producción y Consumo Sostenibles y los instrumentos legales relevantes.</p>	<p>Ministerio de Administración Pública; DIGEPRES; Ministerio de Hacienda; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; MICM; MEPyD; Ministerio Energía y Minas; DGII; DGA; DGCP.</p>	<p>Programa de Concientización en Ahorro y Uso Racional de Energía de la CNE dirigido a personal de instituciones públicas (desde el 2011- arrastre plurianual).</p>	<p>Personal de insituciones públicas capacitado en materia de Producción y Consumo Sostenibles.</p>	<p>Anualmente, al menos dos instituciones públicas son capacitadas en materia de Producción y Consumo Sostenibles.</p>

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
48	Marco Regulatorio	Actualización y Ampliación del Marco Regulatorio	Formular indicadores y metas de producción y consumo sostenibles en la Estrategia Nacional de Desarrollo, fundamentadas en la Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles, los indicadores verdes de CEPAL y COP21 sobre el cambio climático.	ONE; Ministerio de la Presidencia; Ministerio de Administración Pública; Ministerio de Hacienda; MEPyD; Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; MICM; Ministerio de Agricultura; DGII; DGA; CNE; CNCCMDL; CEPAL; Superintendencia de Electricidad (SIE); Organismo Coordinador del Sistema Interconectado Energético (OC-SENI).	Indicadores ODS Globales; Matriz Única de Indicadores Nacionales de la ONE; Indicadores de Producción Verde; Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles.	Indicadores y metas en la END vinculadas a la producción y el consumo sostenible.	Al 2025 lograr la inclusión de metas e indicadores de Producción y Consumo Sostenible en la Estrategia Nacional de Desarrollo.
49	Marco Regulatorio	Actualización y Ampliación del Marco Regulatorio	Promover la aprobación de los proyectos de ley pendientes relacionados a este tema, como lo son la Ley de Agua, la Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo, la Ley de Residuos Sólidos y la Ley de Educación Ambiental.	Congreso Nacional; DIGEPEP; Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales; Ministerio de Agricultura; Ministerio de Planificación; Ministerio de Energía y Minas; Subcomisión Institucional de la Comisión ODS; FEDOMU; empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales.	VM de Energía del MEM trabaja junto a otras instituciones vinculadas en el anteproyecto de Ley de Residuos Sólidos, como parte de la revisión del marco normativo complementario del sector energético.	Ley de Agua, Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo, Ley de Residuos Sólidos y Ley de Educación Ambiental vigentes.	Al 2024, contar con el menos dos de las cuatro leyes mencionadas vigentes, con la participación del sector público y privado.
50	Marco Regulatorio	Actualización y Ampliación del Marco Regulatorio	Revisar marco regulatorio de las Alianzas Público Privadas incluyendo aspectos Alianza Público Privada para el Desarrollo (APPD) con miras al desarrollo sostenible.	MICM; Vicepresidencia de la República; empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; MEPyD; Comisión ODS: Subcomisiones Planeta y Prosperidad; Organismos de cooperación.	Proyecto de ley APP-RD (en Congreso); Proyecto de Fortalecimiento de las Capacidades para la Construcción de Alianzas Público-Privadas de Desarrollo (APPD) en República Dominicana; acuerdos voluntarios de producción sostenible, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.	Marco regulatorio de Alianzas Público Privadas incluye aspectos de APPD con miras al desarrollo sostenible.	Al 2023 contar con una Ley APP que incluya aspectos de Alianzas multiactor para el desarrollo.
51	Marco Regulatorio	Actualización y Ampliación del Marco Regulatorio	Revisar y Actualizar la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible.	Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales; MICM; Ministerio de Agricultura; Ministerio de Planificación; Ministerio de Energía y Minas; CNCCMDL; CNC; CNE; Proconsumidor; Organización Nacional de Empresas Comerciales (ONEC), Red Nacional de Producción Más Limpia y Uso Eficiente de los Recursos, INDOCAL, asociaciones empresariales.	Consultoría para la revisión de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles.	Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles actualizada y que incluya las recomendaciones de la Hoja de Ruta de PCS.	Al 2020 contar con una Política de Producción y Consumo Sostenible actualizada con las recomendaciones presentadas en esta Hoja de Ruta.

NO.	LINEAMIENTO	FOCO DE ACCIÓN	ACCIÓN PROPUESTA	ACTORES INVOLUCRADOS	MARCO DE REFERENCIA	INDICADOR	META
52	Marco Regulatorio	Mejora de incentivos fiscales y racionalización de subsidios	Priorizar los programas de incentivos a proyectos de innovación y desarrollo orientados a la producción sostenible.	Ministerio de Hacienda; Ministerio de Medioambiente; MICM; Ministerio de Agricultura; MEPyD; MESCYT; MEM; Dirección General de Impuestos Internos (DGII); Dirección General de Aduanas (DGA); Comisión Nacional de Energía (CNE); CNC; INFOTEP; IDIAF; empresas, cámaras, asociaciones y gremios empresariales; academia.	Pacto Fiscal, Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible de la República Dominicana presentadas en la IX Convención Empresarial del CONEP.	Subsidios otorgados a proyectos de innovación y desarrollo con enfoque en sostenibilidad.	Al 2030 haber otorgado subsidios a al menos 10 programas de innovación orientados a la producción sostenible.
53	Marco Regulatorio	Mejora de incentivos fiscales y racionalización de subsidios	Elaborar el reglamento para la aplicación de los incentivos establecidos en los Arts. 65, 67 y 68 de la ley 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ministerio de Hacienda; MICM; MEPyD; DGII; DGA, asociaciones empresariales y sector privado.		Resolución que crea el reglamento	Al 2020 integrar comité interinstitucional para la redacción y sometimiento del reglamento .

GLOSARIO

10YPF	Marco Decenal de programas sobre consumo y producción sostenibles (siglas en inglés).
ADIE	Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica.
ADOGANJA	Asociación Dominicana de Granjas.
AEIH	Asociación de Empresas Industriales de Herrera y Provincia Santo Domingo.
AEIHaina	Asociación de Industriales de Haina y Región Sur.
AIRD	Asociación de Industrias de la República Dominicana.
ANAGUA	Autoridad Nacional del Agua.
APPDS	Alianzas Público-Privadas para el Desarrollo Sostenible.
APS	Agua Potable y Saneamiento.

BANELINO	Asociación de Bananos Ecológicos de la Línea Noroeste.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
BMUB	Ministerio Federal de Medio ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear de Alemania (siglas en alemán).
CAASD	Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo.
CARIFORUM	Foro de Estados de los países ACP (África, Caribe y Pacífico).
CDS	Comisión de Desarrollo Sostenible.
CEDAF	Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal.
CEI-RD	Consejo de Exportación e Importación de la República Dominicana.
CI-ACA	Instrumentos Colaborativos para Acción Climática Ambiciosa (siglas en inglés).
CLME	Gran Ecosistema Marino del Caribe (siglas en inglés).

CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
CNCCMDL	Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio.
CNE	Comisión Nacional de Energía.
CNSS	Consejo Nacional de la Seguridad Social.
CO2eq	Dióxido de Carbono Equivalente.
CODOCA	Consejo Dominicano de Calidad.
Comisión ODS	Comisión Interinstitucional de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible.
CONEP	Consejo Nacional de la Empresa Privada.
CONFENAGRO	Confederación Nacional de Productores Agropecuarios.
COP	Contaminantes Orgánicos Persistentes.

CORAASAN	Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santiago.
DGCP	Dirección General de Contrataciones Públicas.
DR-CAFTA	Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, Estados Unidos y República Dominicana.
ECORED	Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental.
END	Estrategia Nacional de Desarrollo.
FEDA	Fondo Especial para el Desarrollo Agropecuario.
FEDOMU	Federación Dominicana de Municipios.
FMAM	Fondo Nacional para el Medio Ambiente y los Recursos Naturales.
Fondo MARENA	Instrumentos Colaborativos para Acción Climática Ambiciosa (siglas en inglés).
FUNDEMAR	Fundación Dominicana de Estudios Marinos.

GEI	Gases de efecto invernadero.
GEM	Cooperación Alemana para el Desarrollo (siglas en alemán).
GRI	Organización para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (Global Reporting Initiative, en inglés).
I+D+I	Investigación, Desarrollo e Innovación.
IBA	Informe Bienal de Actualización (o fBUR, por sus siglas en inglés).
ICA	Informes de Cumplimiento Ambiental.
ICAT	Iniciativa para la Transparencia de Acción Climática.
IDAC	Instituto Dominicano de Aviación Civil.
IKI	Instituto Nacional de Agua Potable.
INDRHI	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

INFOTEP	Instituto Nacional de formación Técnico Profesional.
INGEI	Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero.
INTEC	Instituto Tecnológico de Santo Domingo.
ISR	Impuesto Sobre la Renta.
ITBIS	Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios.
JAD	Junta Agroempresarial Dominicana.
JICA	Agencia de Cooperación Internacional de Japón.
MAPS	Transversalización, Aceleración y Asesoría en Políticas (siglas en inglés).
MBE	Manejo Basado en Ecosistema.
MEM	Ministerio de Energía y Minas.

MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo.
MICM	Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES.
MIPYMES	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.
MIREX	Ministerio de Relaciones Exteriores.
NAMA	Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (siglas en inglés).
NDC	Contribución Determinada a Nivel Nacional (siglas en inglés).
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
ONE	Oficina Nacional de Estadística.
ONG	Organizaciones No Gubernamentales.
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.

PCS	Producción y Consumo Sostenibles.
Plan DECCC	Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático.
PNCC	Política Nacional de Cambio Climático.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente,
PPS	Programa de Pequeños Subsidios.
PROCONSUMIDOR	Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor.
Proyecto ZACK	Apoyo para la Implementación del Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático de la RD, en los sectores cemento y residuos sólidos (siglas en alemán).
PSA	Pago por Servicios Ambientales.
PUCMM	Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.

PYME	Pequeñas y Medianas Empresas.
RAUDO	Red Ambiental de Universidades Dominicanas.
RECP	Red Nacional de Producción Más Limpia y Eficiencia en Recursos (siglas en inglés).
REDD+	Programa de Reducción de Emisiones de Deforestación y Degradación de los Bosques (siglas en inglés)
REDDOM	Desarrollo Económico Rural República Dominicana (siglas en inglés).
RIA	Evaluación Rápida Integrada de brechas (siglas en inglés).
RSE	Responsabilidad Social Empresarial.
SCE	Sistema de Comercio de Emisiones.
SENI	Sistema Eléctrico Nacional Interconectado.
Sistema MRV	Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación.

tCO₂ e	Toneladas de Dióxido de Carbono Equivalentes.
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
TNC	The Nature Conservancy.
UNITAR	Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigación (siglas en inglés).
UNOPS	Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.
UNPHU	Programa de Pequeños Subsidios.

INSTITUCIONES CONSULTADAS PARA LA ELABORACIÓN DE LA HOJA DE RUTA

SECTOR PÚBLICO

Ministerio de la Presidencia | Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo MEPYD | Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales | Ministerio de Energía y Minas | Ministerio de Agricultura | Ministerio de Turismo | Subcomisión Prosperidad | Subcomisión Planeta | Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, CNCCMDL | Consejo Nacional de Competitividad, CNC | Comisión Nacional de Energía, CNE | Dirección General de Aduanas, DGA | Dirección General de Contrataciones Públicas, DGCP | Federación Dominicana de Municipios, FEDOMU | Fundación Reservas del País | Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria, IIBI | Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados, INAPA | Oficina Nacional de Estadística, ONE | Proconsumidor | Unidad Técnica Ejecutora de Proyectos de Desarrollo Agroforestal, UTEPDA

SECTOR PRIVADO

Consejo Nacional de la Empresa Privada, CONEP | Asociación de Industrias de la República Dominicana, AIRD | Cámara Americana de Comercio, AMCHAM | ECORED | Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica, ADIE | Asociación Dominicana de la Industria de Plástico, ADIPLAST | Asociación Dominicana de Productores de Cemento, ADOCEM | Asociación Dominicana de Granjas, ADOGRANJA | Asociación Nacional de Empresas e Industrial de Herrera, ANEIH | Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios, ANJE | Asociación de Hoteles y Turismo de la República Dominicana, ASONAHORES | Asociación de Bananos Ecológicos de la Línea Noroeste, BANELINO | Cámara Minero-Petrolera, CAMIPE | Organización Nacional de Empresas Comerciales, ONEC | EDUCA, Acción Empresarial por la Educación Empresas AERODOM | Banco Popular Dominicano | Banesco | Barrick Gold | BHD León Care Recycling | Compañía Operadora del Agua TECCA | Emprendimiento Sostenible | FDI Consulting | GreEnergy | Green Love | Grupo Ramos | Grupo SID | Grupo Universal | Inicia | Magnetar Global Partner | Revista RD Verde | Fundación Popular | Fundación Propagas | Fundación Tropigas

ACADEMIAS

Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC | Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU | Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM | Red Ambiental de Universidades Dominicana, RAUDO

ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

Alianza ONG | Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, CEDAF | Observatorio Nacional para la Protección del Consumidor, ONPECO | Fondo Agua Santo Domingo, FASD

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD | Programa de Pequeños Subsidios, PPS | Agencia de Cooperación Alemana, GIZ

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de sus respectivos autores y autoras, y no representan necesariamente las de las Naciones Unidas, incluyendo el PNUD, y las de los Estados Miembros de la ONU.

INSTITUCIONES COORDINADORAS