



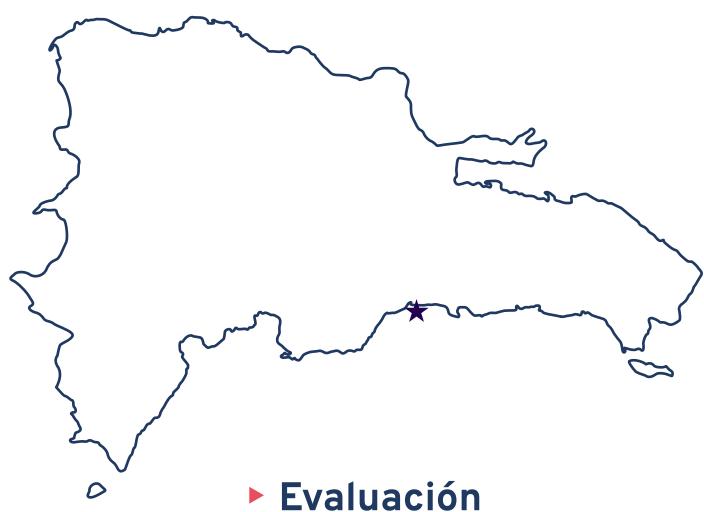


Evaluación Situacional Rápida

sobre el potencial para la transición justa y empleos verdes en República Dominicana







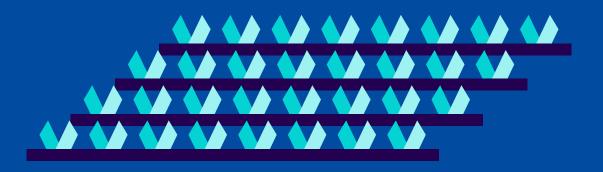
Evaluación Situacional Rápida

sobre el potencial para la transición justa y empleos verdes en República Dominicana

Contenido

Resumen ejecutivo	4
1. Introducción	9
2. Economía y Trabajo Decente	11
3. El nexo entre trabajo decente, economía, medio ambiente y cambio climático	22
3.1 Impactos ambientales y del cambio climático en las actividades económicas y el empleo	23
3.2 Impactos de las actividades económicas y el empleo en el medio ambiente y el cambio climático	27
4. Análisis sectorial	32
5. Revisión del marco nacional de políticas públicas con relación a la agenda de transición justa	49
6. Recomendaciones de los puntos de entrada de potencial alto para avanzar acciones y políticas para la transición justa	58
6.1 Puntos de entrada en sectores específicos	59
6.2 Diálogo social y participación de los actores del mundo del trabajo	71
Bibliografía	73
Anexos	80
Tabla A. Indicadores económicos, de empleo y trabajo decente	81
Tabla B. Tabla resumen, enfoque de marco normativo y políticas desde el mundo del trabajo	82
Figuras	
Figura 1. Ocupados enero-marzo 2019-2022	14
Figura 2. Nuevos ocupados y tasa de desocupación abierta	15
Figura 3. Composición de la población en el mercado laboral en porcentaje (%). octubre-diciembre 2021 — enero-marzo 2022	16
Figura 4. Proporción de ocupados y aportación al Producto Interno Bruto por clase de actividad económica	19
Figura 5. Valor porcentual de las emisiones de GEI por sectores (kt CO ₂ eq)	27
Figura 6. Distribución en % de emisiones de GEI de diferentes sectores	28
Tablas	
Tabla 1. Políticas públicas relevantes para la transición justa	50

RESUMEN EJECUTIVO



Es prioridad del Estado la formulación y ejecución, mediante ley, de un plan de ordenamiento territorial que asegure el uso eficiente y sostenible de los recursos de la Nación, acorde con la necesidad de adaptación al cambio climático.

Constitución Política de la República Dominicana, artículo 194

La República Dominicana es un Estado insular con altos niveles de vulnerabilidad a los efectos del cambio climático. Se prevé aumento de temperatura y olas de calor, se estima que el nivel del mar subirá; habrá más eventos climáticos extremos como huracanes y sequías prolongadas; y todo ello afectará la productividad agrícola, la infraestructura y la competitividad del país. Resulta indispensable adaptar los mercados laborales y la economía dominicana a esta nueva realidad, así como reducir el impacto ambiental y las emisiones de gases de efecto invernadero de las actividades económicas del país.

Por ello, el gobierno de República Dominicana impulsa su Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 con un mandato claro hacia la sostenibilidad del uso de los recursos nacionales y avanza con metas concretas y compromisos ambientales. La Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) 2020, en línea con el Acuerdo de París, ha puesto estos compromisos internacionales como ejes rectores para la acción, y en ellos, menciona explícitamente la mirada de transición justa como un pilar transversal de planificación nacional para la acción climática. La visión y el plan de acción de la NDC 2020 del Gobierno de la República Dominicana es un punto de partida para avanzar la agenda de transición justa y empleos verdes en el país.

La acción climática que está impulsando el país viene acompañada de oportunidades para crear más y mejor empleo, específicamente, empleos verdes, que a la vez propicien condiciones de trabajo decente y respondan a los retos ambientales del siglo XXI. Este Informe es una ventana para identificar dichas oportunidades. Así pues, la agenda de transición justa que impulsa la OIT pone la mirada en la intersección entre economía, mundo del trabajo y medio ambiente, para que los procesos nacionales de transformación económica vayan de la mano con los esfuerzos de acción climática y viceversa, que la acción climática propicie procesos para crear más y mejores empleos.

El país se está recuperando de la crisis ocasionada por la COVID-19, y la última década se ha caracterizado por una alta tasa de crecimiento económico, pero la economía muestra indicios



de una creciente informalidad, que afecta desproporcionadamente a mujeres, jóvenes y a sectores como la agricultura, transporte, turismo y gestión de residuos. Si bien los jóvenes se están incorporando a los mercados laborales durante esta recuperación económica, aún el país muestra una alta tasa de desocupación entre jóvenes. El país presenta retos en sus mercados laborales.

Asimismo, existe una elevada dependencia de las importaciones, en particular de fuentes primarias de energía; esto conlleva a déficit de balanza de pagos, deuda exterior y vulnerabilidad económica. Se suma a esto, los cada vez más visibles efectos del cambio climático, que ponen al país en una situación de vulnerabilidad. Para enfrentar dicha situación, el gobierno dominicano está impulsando acciones y medidas para impulsar una acción climática positiva para la economía. El Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático 2015-2030 o el Plan de Acción NDC-RD 2022-25 son ejemplo de instrumentos accionables de planificación nacional para construir un mejor futuro social, ambiental y económico para República Dominicana.

Hay avances sectoriales específicos en el país, que identifican prioridades y rutas para la acción desde el punto de vista ambiental, hacia la transición ambiental de la economía dominicana, por ejemplo, la "Hoja de ruta para un sector hotelero bajo en carbono y con uso eficiente de los recursos en República Dominicana", la "Hoja de ruta como Acelerador de la Agenda 2030 para la República Dominicana", el documento "Transición energética de la República Dominicana", o bien, el análisis de "Curvas de costo marginal de abatimiento en los subsectores generación eléctrica, eficiencia energética y transporte carretero". Es ahora momento de integrar esta agenda ambiental que propone acciones concretas, con la agenda de trabajo decente, es decir, integrar las dos agendas y proponer acciones para gestionar los riesgos y oportunidades de la transición económica, social y ambiental que requiere el país. En otras palabras, aquí se proponen ideas y lineamientos para gestionar la transición para que sea justa y para que responda a los mercados laborales del siglo XXI.

Este Informe presenta un análisis sectorial de los retos y oportunidades de la acción climática con relación al mundo del trabajo, específicamente en políticas relacionadas a la creación de empleo, la protección social, seguridad y salud del trabajo, competencias profesionales, entre otras políticas. Se busca generar ideas para responder las siguientes preguntas: ¿Cómo la protección del medio ambiente puede también mejorar el mundo del trabajo? ¿Y, cómo, transformar la economía del país puede simultáneamente proteger el medio ambiente?

Este análisis, desde el mundo del trabajo, está alineado a las políticas públicas relevantes del país, en concreto, está inspirado en las prioridades establecidas por la NDC actualizada y por el Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2021-2024 y la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END).



La conclusión de este Informe es clara: proteger el medio ambiente y adaptarse al cambio climático puede ser positivo para el empleo. República Dominicana tiene oportunidades específicas en ciertos sectores –agricultura, energía y transporte, turismo y gestión integral de residuos– para crear más y mejor empleo al tiempo que proteger al medio ambiente y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales.

Una agricultura dirigida a regenerar los ecosistemas, que produce más biomasa y alimentos, regida por principios de sostenibilidad y resiliencia, puede crear más y mejores empleos, con seguridad y salud en el trabajo.

Por su parte, el sector de la energía debe ser transformado hacia fuentes renovables, y el sector transporte puede transitar hacia sistemas masivos tipo BRT y Metro, así como con el uso de la bicicleta, y de ese modo reducir las emisiones y garantizar la capacidad productiva del país. Esta transformación del sector también viene acompañada de oportunidades de crecimiento económico, de más empleo y con oportunidades para promover el trabajo decente.

El turismo sostenible también presenta oportunidades de crecimiento económico, resiliencia y trabajo decente, así como oportunidades para reducir la tasa de informalidad de las mujeres trabajadoras en el sector. Además, el país se encuentra ante la urgencia de adaptar la infraestructura turística a los desafíos climáticos, y esto puede crear empleos adicionales.

Finalmente, la gestión integral de residuos ofrece oportunidades para formalizar a recicladoras y recicladores, crear nuevos empleos verdes hacia una economía circular y avanzar la acción climática y la agenda de trabajo decente, por ejemplo, con capacitación para el trabajo para valorizar los residuos.

Estos cuatro sectores no son los únicos, pero son sectores con oportunidades y retos desde el mundo del trabajo y con avances y urgencia desde la acción climática, que proponemos aquí como puntos de entrada para impulsar enérgicamente los esfuerzos de transición justa en el país. Y más sectores como la manufactura, la construcción, entre otros, tendrán que sumarse durante el proceso para avanzar la agenda de trabajo decente junto con la agenda ambiental.

Específicamente, este Informe hace recomendaciones para impulsar la acción climática desde el mundo del trabajo; se propone:



Impulsar un programa de enverdecimiento de empresas agrícolas y turísticas (un programa de desarrollo empresarial sostenible).



Asegurar medidas de protección social a los nuevos trabajadores y trabajadoras de las cadenas de valor de la agricultura, las energías renovables, el turismo sostenible y la gestión integral de residuos.



- Impulsar un programa de inversión intensiva en empleo en torno a la adaptación de la infraestructura para el turismo.
- Operacionalizar la agenda de empleos verdes en el Plan Nacional de Empleo.
- Identificar las necesidades y brechas de habilidades en el sector de la energía renovable. Se deberían revisar y abordar estas brechas y los currículos de capacitación profesional con un enfoque de género. En general, se recomienda la identificación de brechas de habilidades para una transición justa en los cuatro sectores identificados en este Informe, a decir, en agricultura, energía y transporte, turismo y gestión integral de residuos.
- Garantizar la coherencia de las políticas sectoriales, por ejemplo, la coherencia de la política de turismo con la de gestión de recursos y con la política energética, para fomentar un turismo con menos residuos y, también, para potenciar el uso de aparatos más eficientes en los hoteles, por ejemplo, aires acondicionados. Esta coherencia de políticas puede crear nuevos empleos verdes y, a la vez, impulsar la descarbonización de la matriz energética y la circularidad de los insumos para el turismo.
- Potenciar el diálogo social entre el sector público, organizaciones de empleadores y de trabajadores, así como diversos actores sociales para garantizar el apoyo a las políticas ambientales y laborales.

Así pues, políticas sectoriales con un lente en la integración y coherencia de políticas, junto con el diálogo social, permitirán un apoyo amplio en el país para impulsar medidas de transición justa y así crear empleos verdes para todas y todos los dominicanos.



INTRODUCCIÓN



Una "transición justa" hacia economías sostenibles consiste en lograr un trabajo decente para todas y todos y, al mismo tiempo, erradicar la pobreza a través de un crecimiento económico inclusivo, que pueda satisfacer las necesidades de la población mundial y, simultáneamente, proteger el medio ambiente y los recursos naturales de los que depende la vida en la Tierra. En el marco de la acción climática, la transición justa ocupa un lugar destacado en el Acuerdo de París, que establece "el imperativo de una transición justa de la fuerza laboral y la creación de trabajo decente y empleos de calidad de acuerdo con las prioridades de desarrollo definidas a nivel nacional".

La agenda de transición justa implica un proceso –que reconoce que el mundo del trabajo está transformándose por el cambio climático y la crisis ambiental, en un momento de desigualdades persistentes– donde se busca un futuro del trabajo centrado en las personas y que orienta los esfuerzos para la transición económica, social y ambiental con justicia social (OIT, 2019). Dentro de esta agenda, los empleos verdes son la estrategia desde el mundo del trabajo para proteger el medio ambiente con trabajo decente.

Específicamente, las "Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos", publicadas por la OIT –y que fueron adoptadas en 2015 por el Consejo de Administración de la organización– establecieron una referencia de partida para la agenda de transición justa. Estas Directrices adoptadas tripartitamente por gobiernos, organizaciones de trabajadores y de empleadores, proporcionan orientación práctica sobre cómo formular, aplicar y supervisar un marco normativo de transición justa de conformidad con las circunstancias y prioridades nacionales. Las Directrices son una referencia internacional clave que describe los principios y los posibles puntos de entrada de políticas para promover economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos (OIT, 2015).

Este Informe está guiado por dichas Directrices. Inspirada en ellas, la OIT desarrolló una metodología, la Evaluación Situacional Rápida (RSA por sus siglas en inglés), para identificar puntos de entrada de alto potencial para promover políticas e intervenciones de transición justa a nivel nacional, en línea con las necesidades, prioridades y procesos de política específicos a nivel de los países. Este Informe presenta la Evaluación Situacional Rápida de República Dominicana, y de ese modo, se identifican puntos de entrada para promover los empleos verdes, y así avanzar la acción climática, el trabajo decente y la agenda de transición justa en el país.

La estructura del Informe es la siguiente. Después de esta introducción, el Informe ofrece una visión general a nivel nacional de la situación del país en relación con las diferentes dimensiones: económico, laboral y ambiental. Posteriormente, se describe el nexo entre sectores económicos y cambio climático, y entonces se amplía información sectorial para entender las oportunidades, en diferentes sectores de la economía dominicana donde se pueden impulsar los empleos verdes. Luego se describen las políticas nacionales pertinentes que pueden servir como punto de partida para avanzar la agenda de transición justa. Entonces, se identifican puntos de entrada potenciales desde el mundo del trabajo, en la intersección entre las oportunidades sectoriales y el marco nacional de políticas públicas. Finalmente, se plantean recomendaciones para impulsar la transición justa y los empleos verdes en República Dominicana.

ECONOMÍA Y TRABAJO DECENTE



7

La Republicana Dominicana se encuentra en el Archipiélago de las Antillas Mayores y en la parte oriental de la isla La Española, que comparte con Haití (occidente). El territorio del país tiene un área superficial de 48,511.4 km², es el segundo país más grande y diverso del Caribe después de Cuba, y está rodeado por el Océano Atlántico hacia el Norte y el Mar Caribe hacia el Sur (Portal Oficial del Estado Dominicano, 2022). El país se divide administrativamente en tres macrorregiones y 10 regiones: Norte (I. Cibao Norte, II. Cibao Sur, III. Cibao Nordeste, IV. Cibao Noroeste); Suroeste (V. Valdesia, VI. Enriquillo, VII. El Valle); y Sureste (VIII. Yuma, IX. Higuamo, X. Ozama o Metropolitana). El territorio en cada región se divide a su vez en provincias, en total son 31 provincias y un Distrito Nacional (ONE, 2022).

También es el segundo país del Caribe en términos de población. Su población total es 10,621,938 personas, de las cuales 5,301,077 son hombres, y 5,320,861 mujeres (ONE, 2022). La población dominicana se considera una población joven (edad media en 2021 fue 28.2 años) con tendencia a envejecimiento hasta 2030 debido a una reducción de la fecundidad, disminución de la mortalidad y un aumento en la esperanza de vida al nacer. La esperanza de vida al momento de nacer en el país es de 74.7 años; si se desagrega por sexo es de 77.4 años para mujeres y 72 años para hombres. En comparación con el año 2000, se han ganado más de cinco años en relación con el valor actual, y para 2030 se estima aproximadamente otros casi dos años de vida más (ONE, 2022).

La población rural se ha reducido casi a la mitad desde el inicio de este siglo. Mientras en 2000 todavía 38.3 % de la población era rural, en 2022 es de 16.6 % (1,767,996); y la tendencia para 2030 indica que este número bajará aún más (ONE, 2022). La mayoría (8,853,942) de la población se concentra en zonas urbanas, de la cual el 38.4 % vive en la región Metropolitana que se divide en las dos provincias: Distrito Nacional (donde vive 9.9 % de la población) y Santo Domingo (donde vive 28.5 % de la población total del país) (ONE, 2022).

Respecto a la economía, la República Dominicana fue entre 2017 y 2020 la segunda economía con mayor crecimiento de América Latina y Caribe, después de Guyana. De enero a diciembre del año 2021, la República Dominicana registró un Producto Interno Bruto de RD \$5,392,714.1 millones. Con una tasa de crecimiento de 12.3 % en 2021, ha tenido una recuperación notable después de haber tenido un decrecimiento de -6.7 % en 2020 por las consecuencias de la pandemia por la COVID-19 (Banco Central República Dominicana, 2022).

De acuerdo con el Banco Mundial, el éxito económico de República Dominicana se deriva de las políticas fiscales y monetarias que sostuvieron la economía dominicana, así como una efectiva campaña de vacunación. Asimismo, "la consolidación del sector turismo, el aumento de las remesas, el importante rol de la inversión extranjera directa, así como de las zonas de libre comercio para fomentar las exportaciones", han ayudado a convertir al país en la segunda economía de mayor crecimiento del continente durante la última década (Banco Mundial, 2022).

El principal motor de la economía nacional es el sector de Servicios (54.9 % de aportación al PIB en el primer trimestre de 2022), seguido por el sector Industrial (33.3 %) y el sector Agropecuario (4.8 %) (ONE, 2022). Las principales actividades económicas en el sector de Servicios son el Comercio (10.2 %), el Transporte y Almacenamiento (8.9 %), Actividades Inmobiliarias y de

Alquiler (6.8 %), seguido por el sector Hoteles, Bares y Restaurantes (5.6 %), que ha sufrido un decrecimiento en los últimos dos años durante la pandemia; pasando de 7.4 % en 2019 a 4.1 % en 2020, pero recuperándose lentamente en 2021 con un crecimiento de 5.6 % en el primer trimestre de 2022 (Banco Central República Dominicana, 2022).

Respecto al sector Industrial, la actividad económica con mayor ponderación es el sector de la Construcción (17 %), seguido por la Manufactura Local (compuesto por Industrias de Alimentos, Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco, Fabricación de Productos de la Refinación de Petróleo y Químicos Otras Manufacturas) con una ponderación de 11.3 % del PIB. El sector Agropecuario está compuesto por el subsector Agrícola que aporta 3.1 % y la Ganadería, Silvicultura y Pesca que representa el 1.7 % al PIB (Banco Central República Dominicana, 2022).

Según la Encuesta Nacional de Actividad Económica 2021, la mayoría de los sectores de la economía dominicana han sufrido una contracción en el Valor Bruto de Producción (VBP) como consecuencia de la pandemia. En el Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2021-2024 se hace hincapié que "el efecto del confinamiento sobre la economía del país fue inmediato. Se cayó la demanda agregada inmediatamente, aumentó el desempleo, el turismo cayó, y prácticamente se paralizaron las actividades económicas, con excepción de las vinculadas al tema de salud y algunos renglones de exportación", por lo que "la pandemia exigía un rediseño de las políticas públicas por los problemas que causaba el confinamiento en la economía real, la caída de los ingresos tributarios y el aumento de gastos públicos para subsidiar a la población más pobre y a quienes perdían sus empleos" (PNPSP, 2021).

Es así que las empresas formales, entre los años 2019 y 2020, sufrieron una variación porcentual de la siguiente manera (ENAE, 2022): Explotación de minas y canteras (9.7 %); Industrias manufactureras (1.7 %); Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (-18.8 %); Suministro de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos (-19.2 %); Construcción (-4.9 %); Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas (-7.1 %); Transporte y almacenamiento (-17.5 %); Actividades de alojamiento y servicios de comida (-44.4 %); Información y comunicaciones (5 %). Es notorio, con estas cifras, que actividades relacionadas con el turismo, con el suministro de electricidad, la construcción, el suministro de agua y el transporte se han movido hacia la informalidad.

El VBP total se redujo de RD \$2,120,201.37 millones en 2019 a RD \$1,981,071.92 millones en 2020. Anteriormente, entre 2017 y 2020, las actividades con mayor dinamismo en cuanto al crecimiento PIB real fueron según el Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2021-2024: el sector de la salud (6.8 % de crecimiento promedio), servicios financieros (6.8 %), agropecuaria (4.6 %), actividades inmobiliarias (4.1 %), energía y agua (4.3 %), industrias de alimentos (4.1 %) y construcción (4.1 %) (PNPSP, 2021).

El país es considerado de ingresos medio-alto. Tiene un PIB corriente per cápita en 2021 de RD \$511,859.5 (8,971.9 US\$), número que se incrementó en más del doble en los últimos 10 años, en 2011 el PIB corriente per cápita era de RD \$230,707.9 (6,062 US\$) (Banco Central República Dominicana, 2021). Según el nuevo Informe de Desarrollo Humano publicado en diciembre de 2020, la República Dominicana aparece con un valor de 0.756 en el puesto 88 del ranking global en la categoría de Desarrollo humano 'alto' (PNUD, 2020).

Respecto a los mercados laborales, según la Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), el número de ocupados en el primer trimestre de 2022 era de 4,640,113 trabajadoras y trabajadores, número que ha aumentado desde el mismo periodo en 2021 a niveles previos a la pandemia, en 2019 hubo 4,648,638 ocupados. El 72.3 % (165,950) del total de los 226,730 nuevos puestos de trabajo generados en este periodo (enero-marzo 2021-2022) fueren del sexo femenino; asimismo 68,848 (30.4 %) corresponde a personas con edades comprendidas entre 15-24 años y 146,605 (64.7 %) a nuevos ocupados netos dentro del rango de edad de 25-39 años. En cuanto a la participación de los jóvenes en el mercado laboral resaltan "un comportamiento creciente del grado de inserción de las personas mayores de 15 años en el mercado laboral, medida mediante la tasa global de participación (TGP)¹, la cual se ubicó en 63.5 % para el primer trimestre de 2022, 1.8 p.p. superior que la obtenida en igual período de 2021 (Banco Central República Dominicana, 2022)". Estos datos son positivos, ya que la recuperación del empleo no ha dejado atrás a mujeres y jóvenes.

En 2022, de la población total el 73.14 % (7,769,179) se considera como población en edad de trabajar, no obstante, la población económicamente activa es solo 49.1 % (5,215,702). Esto refleja una brecha de 24 % (2,553,477) de la población económicamente no activa en edad de trabajar (ONE, 2022), de las cuáles la mayoría (1,689,315) son mujeres y 864,162 son hombres. Estas cifras se diferencian aún más en zonas urbanas/rurales, donde las estadísticas muestran que el 58.3 % de las mujeres en zonas urbanas y 49.3 % en zonas rurales son económicamente activas.

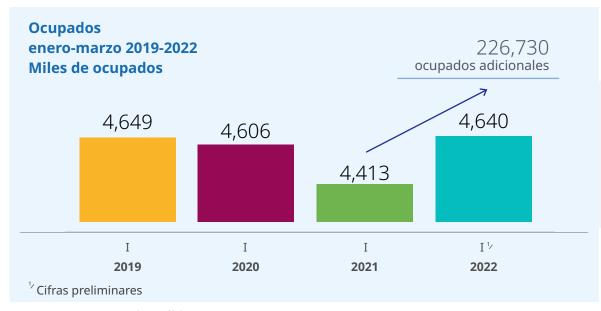


Figura 1. Ocupados enero-marzo 2019-2022

Fuente: (Banco Central República Dominicana, 2022).

¹ Definida como el cociente entre la fuerza laboral o la población económicamente activa y las personas en edad de trabajar.

En este sentido, el Boletín trimestral del mercado laboral enero-marzo 2022 señala que "se observa un comportamiento creciente del grado de inserción de las personas mayores de 15 años en el mercado laboral", medida mediante la tasa global de participación (TGP), la cual se ubicó en 63.5 % para el primer trimestre de 2022, 1.8 puntos porcentuales superior que la obtenida en igual periodo de 2021. Igualmente, la tasa de ocupación se colocó en 59.4 % en enero-marzo 2022, para un aumento interanual de 2.6 puntos porcentuales. Esto significa que la tasa de desocupados (que están buscando activamente trabajo) se redujo de 8 % en el primer trimestre de 2021 a 6.4 % en el mismo periodo de 2022. No obstante, el mismo boletín señala que "la población fuera de la fuerza de trabajo o inactivos representó en los últimos cuatro trimestres un promedio del 36.6 % de la población en edad de trabajar" (Banco Central República Dominicana, 2022).

Nuevos ocupados (Proporción % de la variación interanual de la ocupación) Masculino 15-24 años 25-39 años **Femenino** 26.8 30.4 73.2 64.7 4.9 +40 años Tasa de desocupación abierta (%) 2012-2022 8.0 7.6 7.1 6.8 6.4 Ι ΙΙ III ΙV T1 2021 2022 ¹/Cifras preliminares

Figura 2. Nuevos ocupados y tasa de desocupación abierta

Fuente: (Banco Central República Dominicana, 2022).

En el primer trimestre de 2022, fue 2,864,425 la población fuera de la Fuerza de Trabajo (inactivos); de estas personas, aproximadamente 70 % (1,998,494) son del sexo femenino y 30 % del sexo masculino (856,375). En cuanto a la tasa de inactividad según las macro regiones se distribuye con poca variación: Región Metropolitana (36.8 %), Región Norte o Cibao (40.5 %), Región Sur (39.3 %) y Región Este (34.2 %) (Banco Central República Dominicana, 2022).

Población Satisfechos con ocupada su jornada 93.0 % 96.1 % Fuerza de trabajo (PEA) Población en 63.4 % edad de trabajar (PET) **Desocupados abiertos** Subocupados 74.1 % 6.99 % 3.9 % Fuerza de trabajo Subutilización de la Fuera de la Población potencial fuerza de trabajo fuerza de trabajo total (inactivos) 11.5 % 13.2 % 10,557,021 36.6 % Población fuera de la edad de Fuera de la trabaja fuerza de trabaio (inactivos) 25.9%

Figura 3. Composición de la población en el mercado laboral en porcentaje (%). octubre-diciembre 2021 — enero-marzo 2022

Fuente: (Banco Central República Dominicana, 2022).

* Cifras preliminares

De los 4,640,113 ocupados (15 años y más) en el primer trimestre de 2022, el 58.9 % (2,732,518) son del sexo masculino, y solo 41.1 % (1,907,595) del sexo femenino. El 24.8 % de la población ocupada tiene un nivel educativo universitario, 41.2 % secundario, 29.9 % primario y 4 % ninguno. Destaca que hay más mujeres (35.6 %) que hombres (17.3 %) con estudios universitarios. Del total de trabajadores, el 46 % trabajaban en el Sector Formal, el 49.3 % en el Sector Informal y 4.7 % en Servicio Doméstico.

36.6 %

Por su parte, el Sector Informal ha tenido un crecimiento de empleos netos de 6.1 % (131,045) entre el mismo periodo de 2021 y 2022, seguido por el Sector Formal con 5.2 % (105,913) y en Servicios Domésticos se observó una reducción de 10,228 empleos (-4.5 %). Por lo tanto, en la

Informalidad Total², se encuentran 2,694,679 personas en el primer trimestre de 2022, 5.9 % más que en el trimestre anterior (Banco Central República Dominicana, 2022).

Una mirada a la informalidad desagregada por sexo muestra que, en el primer trimestre de 2022, el 48.2 % de las mujeres trabajan en empleos formales, 29.7 % en empleos informales, y el restante trabaja en servicios domésticos. La mayoría de ellas trabajan en actividades de Servicios como son el Comercio y Hoteles, Bares y Restaurantes. Los hombres trabajan mayormente en explotación de Minas y canteras, Construcción y Transporte y almacenamiento. Llama la atención que, del total de 215,772 personas ocupados en Servicios Domésticos, 91.7 % son mujeres, de las cuales solo 11,894 tienen un empleo formal (con seguridad social) y 185,992 tienen un empleo informal (sin seguridad social) (Banco Central República Dominicana, 2022).

De acuerdo con datos del Programa EmpléateYA de INFOTEP (OIT-CINTERFOR, 2021), "hay evidencia de segregación ocupacional por género entre los buscadores de empleo: las áreas de preferencia para laborar son totalmente diferentes entre mujeres y hombres. Por ejemplo, las áreas administrativas, farmacia y salud tienen un porcentaje de mujeres inscritas de 72.2 %, 80.4 % y 82.3 % respectivamente. Esto, a contrastar con las áreas de energía, sector automotriz y construcción, donde el 95.1 %, el 94.1 % y el 77.8 % de los inscritos son hombres." Asimismo, es notorio que "la deserción es comparativamente más femenina (69 %) que masculina (31 %) y el 87.8 % de los egresados que expresan que requieren formación adicional son mujeres."

Profundizando en la perspectiva de género, por su parte, el Informe "Empleos Verdes en el Marco de REDD+" estima que los empleos verdes equivalen al 1.7 % del total del mercado laboral en República Dominicana. "Analizando la distribución por sexo de los empleos verdes, se puede evidenciar que el 72.2 % de estos, estaban desempeñados por hombres, y un 27.8 % por mujeres, lo que implica una diferencia significativa en términos proporcionales (Banco Mundial & MMARN, 2021)."

Sibienelmercado laboral dominicano avanza hacia la recuperación económica, aproximadamente la mitad de la población ocupada trabaja en el Sector Informal, de los cuáles el 28.3 % trabaja en Comercio, 15.7 % en Otros servicios, 15.1 % en Construcción; 13.8 % en Agricultura y ganadería, 10.3 % en Transporte y comunicación y 8.4 % en Hoteles, bares y restaurantes (ONE, 2022). Esto significa que una gran parte de la población ocupada se encuentra en situación de vulnerabilidad en términos de protección social y sin los beneficios de la seguridad social.

La situación de exclusión social se encuentra especialmente en trabajos informales relacionados al turismo (como son comercio, hoteles, bares y restaurantes, transportes, entre otras) y que fueron mayormente afectados por la pandemia, pero también trabajos en la construcción, agricultura y transporte que son de mayor riesgo en términos de salud ocupacional. Algunos de estos trabajos además son muchas veces ocasionales y estacionales, considerando también los trabajos informales en el sector doméstico. En el primer trimestre de 2022, el 15.4 % de los trabajadores informales son jóvenes entre 18 y 24 años, y 14.8 % son personas de 60 años y

² Proporción de ocupados que no tiene acceso a los beneficios de la seguridad social vía su ocupación.

más (ONE, 2022).

Por otro lado, la población ocupada en el Sector Formal trabaja en Comercio (15.7 %): Industrias (14.4 %); Otros servicios (14.3 %); Administración Pública y Defensa (12.5 %); Enseñanza (11.6 %); Salud y Asistencia Social (8.7 %); Hoteles, Bares y Restaurantes (7.2 %); Transporte y Comunicaciones (4.3 %); Intermediación Financiera y Seguros (3.9 %); Electricidad y Agua (3.2 %); y Agricultura y Ganadería (2.4 %) y Construcción (1.8 %) (ONE, 2022).

Según el Panorama laboral del Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS) y estadísticas del recaudo de la Tesorería de Seguridad Social (TSS) se encontraron registrados en enero 2022 2,292,286 empleos, con un salario promedio de RD \$28,527.7. Respecto a enero del año 2021, se observa un crecimiento de 11.3 % de los empleos registrados en el SUIR y de 9.7 % en el salario promedio. El 53.6 % de los empleos registrados eran masculinos y el 46.4 % femeninos. El sector privado representa 69.8 % y el sector público 30.2 % de los empleos formales registrados (TSS, 2022).

En la siguiente gráfica se muestra que el sector de Comercio es con 21.2 % el mayor empleador, seguido por Otros servicios, pero contribuyen en menor medida (Comercio 10.2 % y Otros servicios 6.6 %) al PIB. Mientras que las Industrias hacen con 33.1 % la mayor aportación del PIB, aportan menos de 10 % al empleo. La rama económica de construcción es con 17 % el segundo más grande contribuidor al PIB, pero sólo emplea 8.3 % de personas.



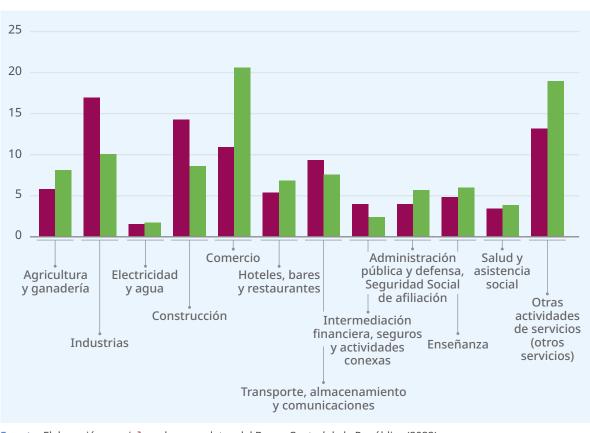


Figura 4. Proporción de ocupados y aportación al Producto Interno Bruto por clase de actividad económica

Fuente: Elaboración propia³ con base en datos del Banco Central de la República (2022).

Ciertamente el país ha mostrado progreso económico en las últimas décadas y está logrando recuperarse a los niveles económicos pre-pandemia. Sin embargo, a causa de la pandemia, los niveles de pobreza aumentaron. Según el Informe de Resultados 2020 del Sistema de las Naciones Unidas en República Dominicana, el país ha tenido un crecimiento económico significativo y ha logrado una importante reducción de la pobreza de 39.7 % a 20.9 % y también de la pobreza extrema de 9.9 % a 2.7 % entre 2012 y 2019, pero, en 2020 a causa de la crisis de la pandemia se aumentó la pobreza a 23.4 % y la pobreza extrema a 3.6 %, impactando sobre todo a las mujeres. Según el Banco Mundial (2022) "la tasa de pobreza mantuvo su tendencia creciente durante 2021, alcanzando 23.9 %, lo que significa que más de 300 mil personas

³ <u>Nota metodológica</u>: La nomenclatura de las categorías o ramas de las actividades económicas pueden variar en las estadísticas económicas en cuánto al Producto Interno Bruto (PIB) y la Población Ocupada por Rama de Actividad Económica, 15 años y más. Ambas categorizaciones son manejadas por el Departamento de Cuentas Nacionales y Estadísticas Económicas del Banco Central de la República Dominicana, por lo que se conjuntó/separó algunas ramas (por ejemplo, Transporte y Almacenamiento con Comunicaciones; Construcción se separó de Industrias; y en Otras actividades de servicio se incluyó Otras actividades de servicios de mercado y Actividades Inmobiliarias y de Alquiler). Estas categorías económicas, en su conjunto, componen el Valor Agregado que en conjunto con los Impuestos a la producción netos de subsidios (7 %) (no considerado en la gráfica) componen el total del PIB.

cayeron en la pobreza desde que comenzó la crisis de la pandemia." Esto se puede explicar por "la informalización del mercado laboral, que se correlaciona con una menor productividad y salarios; mayor inflación que ha erosionado el ingreso real de los hogares; y la reducción de escala de la asistencia social de emergencia que se puso en marcha durante el pico de la crisis".

El Índice de Gini (que indica mayor desigualdad cuanto más se acerca a 1) se redujo de 0.431 en 2019 a 0.405 en 2020. No obstante, el Informe de Resultados 2020 también señala que "en junio 2020, el 10 % más rico (decil 10) recibía ingresos aproximadamente 18 veces mayores que los ingresos del 10 % más pobre (decil 1). De hecho, la COVID-19 ha afectado de forma desigual a la sociedad, habiendo sido la pérdida de ingresos entre septiembre 2019 y septiembre 2020 en los hogares del decil más pobre de 40.5 %, frente a un 7 % del decil más rico" (Naciones Unidas República Dominicana, 2020).

Asimismo, de acuerdo con el Índice de Desigualdad de Género, la República Dominicana se sitúa con 0.455 puntos en el puesto 112 de 189 países que significa que, en cuestiones de género y empoderamiento de la mujer, existen todavía muchas dificultades para las mujeres y niñas en cuestiones de salud, economía, seguridad y protección social en la República Dominicana (PNUD, 2020). Además, en la ficha de acción del Programa de Cohesión Social financiado por la Unión Europea, se señala que "como consecuencia de la pandemia, en el sector formal se perdieron más de 91,500 empleos y en el informal casi 235,000 empleos, con especial impacto en las trabajadoras del hogar y de los sectores del comercio y el turismo" (Eurosocial, 2021).

En cuanto al comercio exterior, el país tiene dos tipos de regímenes: régimen nacional y zonas francas⁴. En 2021, la República Dominicana intercambió mercancías con el mundo por un valor de 36,605.2 millones de US\$, de las cuáles el 34 % correspondió a exportaciones y 66 % a importaciones. Por lo tanto, el déficit en el saldo comercial en 2021 ha sido -11,681.2 millones de US\$. Es notable que las importaciones entre 2020 (17,105.0 millones de US\$) y 2021 (24,143.2 millones de US\$) han aumentado en un 41.2 %, mientras las exportaciones sólo aumentaron en 21 % de 2020 (10,301.9 millones de US\$) a 2021 (12,462 millones de US\$). Es decir que el déficit comercial ha aumentado en 41.7 % (-4,878.1 millones de US\$) entre 2020 y 2021. Este grave saldo comercial (-11,681.2 millones de US\$) en 2021 en la balanza de bienes no se compensó suficientemente con la balanza de servicios (3,648.9 millones de US\$), y se deriva parcialmente por los efectos de la pandemia del COVID-19 que afectó la dinámica económica nacional e internacional.

Según la Oficina Nacional de Estadística (ONE, 2022), en 2021 el 57.6 % de las exportaciones correspondió a empresas de las zonas francas, y el 42.4 % a empresas nacionales. Las principales exportaciones son oro, instrumentos médicos, cigarros, disyuntores electrónicos, artículos de joyería, camisetas, cacao en grano, minería y calzado. Los principales países de exportación son Estados Unidos, Haití, Canadá, Suiza, India (ONE, 2021). Según la Revista de Comercio de

⁴ Según el artículo 2 de la ley 8 de 1990, "se define una zona franca como un área geográfica del país, sometida a los controles aduaneros y fiscales especiales establecidos en esta ley, en la cual se permite la instalación de empresas que destinen su producción o servicios hacia el mercado externo, mediante el otorgamiento de los incentivos necesarios para fomentar su desarrollo" (Gobierno de la República Dominicana, 1990).

la República dominicana (enero-diciembre 2021) emitida por la Dirección General de Aduanas (DGA), el 40.2 % de las exportaciones pertenecen a bienes de consumo, el 39.9 % a materias primas, mientras que el 19.9 % restante a bienes de capital. Las exportaciones mineras (oro, ferroníquel, cobre, plata, bauxita, piedra caliza, zinc y otros minerales respecto) reflejan un 17.3 % de las exportaciones totales, mientras que las exportaciones agropecuarias 7.9 % respecto a las exportaciones totales (ONE, 2022).

En cuanto a las importaciones, en 2021 el 80.9 % correspondió a importaciones nacionales y 19.1 % a zonas francas (ONE, 2022). Las principales importaciones son aceites de petróleo, hidrocarburos, automóviles de turismo y demás vehículos, gas de petróleo, medicamentos, manufacturas de plásticos y teléfonos y otras redes inalámbricas, aparatos para emisión, transmisión y recepción de voz. En cuanto a productos agropecuarios, los principales productos de importación son maíz, trigo, harina de soya, aceites de soya y palma. Los principales países de importación son Estados Unidos, China, México, España y Brasil (ONE, 2021). Según la DGA (2022) las importaciones no petroleras aumentaron en 35 % entre 2020 y 2021 y "del total de las importaciones, el 46.6 % corresponde a bienes de consumo, el 39.1 % a materias primas, mientras que el restante 14.3 % a bienes de capital. Los bienes de consumo presentaron un crecimiento de 38.9 %, mientras que las materias primas y los bienes de capital crecieron un 58.3 %, y 16.7 % respectivamente" (DGA, 2022).





3

La economía y el medio ambiente están estrechamente ligadas. Por un lado, la degradación ambiental y el cambio climático afectan negativamente a las actividades económicas y al empleo. Por otro lado, las actividades económicas tienen impactos en el medio ambiente; pueden ayudar a proteger la Naturaleza y regenerar el medio ambiente o, al contrario, pueden ocasionar degradación ambiental y contribuir negativamente al cambio climático.

En República Dominicana esta relación tiene manifestaciones muy concretas que se describen en esta sección. Atender el nexo entre trabajo decente, economía, medio ambiente y cambio climático es un imperativo para el país, para reducir los impactos del cambio climático en los mercados laborales y para potenciar las oportunidades de la acción climática en la creación de trabajo decente.

De acuerdo con el Gobierno de República Dominicana, en los últimos años se han observado cambios importantes en el clima del país y se esperan cambios mayores. Todo ello con implicaciones en las actividades económicas actuales, así como para la planificación económica de los siguientes años. En esta sección veremos la interrelación entre medio ambiente y clima con sectores de la economía como la agricultura, energía, transporte, turismo, residuos, recursos hídricos, entre otros.

De acuerdo con la Tercera Comunicación Nacional, en su condición de pequeño Estado insular, el país presenta niveles altos de vulnerabilidad; "algunos de los impactos adversos que se están presentando y que se esperan, incluyen: el aumento de eventos hidrometeorológicos extremos, riesgo de inundaciones, deslizamientos y la erosión; presión sobre los sistemas de drenaje, pérdida de hábitat, olas de calor", entre otros (MMARN/CNCCMDL, 2017). Es por lo que resulta importante entender, ¿cómo afecta todo ello a la economía y a los mercados laborales?

3.1 Impactos ambientales y del cambio climático en las actividades económicas y el empleo

Los impactos ambientales tienen consecuencias en sectores concretos de la economía. Por ejemplo, los cambios en los ciclos hidrológicos impactan actividades en el sector agropecuario, el turismo o el sector de recursos hídricos. Específicamente, hoy día "hay mayor ocurrencia de eventos extremos de lluvia intensa en un 20 % y 30 % a los presentados en las últimas dos décadas entre los meses de mayo a octubre (MMARN/CNCCMDL, 2017)." Esto tiene implicaciones en los ciclos agrícolas, por ejemplo. Asimismo, de acuerdo con la Tercera Comunicación Nacional (MMARN/CNCCMDL, 2017), la temporada de sequía (diciembre-abril), podrá intensificarse aún más hacia el 2050 y 2070." Todo ello afectará la temporada de turismo, la productividad de los cultivos y la potabilización del agua. Y para ello, los mercados laborales deberán adaptarse, y por lo que se requiere planificación sectorial.

De acuerdo con la Contribución Nacionalmente Determinada del país (NDC, 2020), se prevé una "disminución en la lluvia total de hasta 50 % respecto a los valores históricos en las provincias de Independencia, Puerto Plata, San Juan y Santiago, así como disminuciones de entre 10 y 30 % en provincias como Samaná, Distrito Nacional, La Altagracia, Barahona y Hato Mayor."

Esto es un ejemplo de los impactos diferenciados del cambio climático en los territorios. Un mensaje fundamental de este Informe es que la agenda de transición justa y de empleos verdes debe gestionarse a nivel territorial. Los mercados laborales que serán afectados por el cambiante patrón de lluvias, por poner un ejemplo, tendrán efectos específicos en diferentes provincias. Asimismo, el alza del nivel del mar y las olas de calor que afectarán al turismo tendrán efectos distintos en diferentes territorios del país.

En el sector agrícola, se espera una "reducción de la calidad y el rendimiento de algunos cultivos debido a las altas temperaturas", así como un aumento de "eventos de sequía, enfermedades y plagas agrícolas (MMARN/CNCCMDL, 2017)."

Por otro lado, el sector turismo se verá altamente afectado por el cambio climático. "El área del Caribe es uno de los destinos turísticos mundiales cuyas zonas señaladas de máxima vulnerabilidad se ven afectadas por: veranos más cálidos, mayor número de fenómenos extremos, escasez de agua, pérdida de diversidad biológica marina, aumento del nivel del mar, mayor número de brotes de enfermedades ocasionadas por vectores, desestabilización política y aumento del precio de los viajes como consecuencia de la política migratoria, entre otras. Entre los impactos sobre los sistemas costero-marinos se encuentran: la inundación costera por elevación del nivel del mar, erosión de las playas, blanqueamiento de corales, destrucción de los manglares, entre otras (MMARN/CNCCMDL, 2017)."

Es importante recalcar que la industria turística depende de los recursos naturales. En palabras del propio Gobierno, "el turismo costero no existiría" sin las playas anchas, arena blanca, aguas limpias y paisajes naturales atractivos como los arrecifes coralinos. A su vez, los destinos turísticos "han perdido vigencia debido a la degradación ambiental de sus recursos". Las actividades relacionadas al turismo "han puesto en peligro" ecosistemas vulnerables como manglares y corales como consecuencia de la descarga de residuos sólidos y líquidos a las costas, sobrepesca y daños a la foresta. (MMARN/CNCCMDL, 2017). Por un lado, el turismo ejerce presión sobre los ecosistemas; y, por otro lado, el cambio climático afecta las actividades turísticas. Esta doble relación es un eje fundamental que debe ser entendida y atendida desde la agenda de transición justa.

Un análisis realizado por el Banco Mundial (año 2008) citado en la Tercera Comunicación Nacional (MMARN/CNCCMDL, 2017) indica que el turismo y el recurso agua son sectores particularmente vulnerables al cambio climático en República Dominicana; de acuerdo al documento, la escasez del agua es la resultante de una gestión inadecuada por parte de los sectores con mayor demanda, incluyendo el sector turismo. Esto nos da pauta para resaltar otro elemento clave de la agenda de transición justa: la coordinación y planificación intersectorial. La intersección entre sectores económicos es un elemento central en la agenda de transición justa. El análisis de las intersecciones (por ejemplo, agua y turismo o agua y agricultura) nos da pauta para encontrar puntos de entrada y promover empleos verdes que a la vez atiendan la agenda climática y la de trabajo decente.

Huracanes, sequías, olas de calor y contaminación afectan a sectores económicos clave de la economía como la agricultura y el turismo; y asimismo tienen impactos negativos

en la calidad del empleo. En un artículo publicado recientemente basado en el Reporte de sostenibilidad 2021 del Banco Interamericano de Desarrollo se estima que "para 2030, si el país no implementa medidas ambiciosas, el costo económico del cambio climático podría ser del 4.8 % del PIB (promedio anual) (Lefevre, Falkner-Olmedo, Watkins, & Gallego, 2022). Además, se pone en riesgo, por ejemplo, la seguridad y salud en el trabajo de las y los trabajadores con actividades a la intemperie a causa de las olas de calor. Asimismo, las pérdidas de productividad a causa del cambio climático pueden poner en riesgo los ingresos nacionales y las redes de protección social. Justicia social y los impactos diferenciados a diferentes grupos (vulnerables) de la población es otro elemento fundamental de la agenda de transición justa. ¿Cómo afecta de manera diferenciada, las olas de calor, por ejemplo, a ciertos grupos de trabajadoras y trabajadores?

De acuerdo con el Índice de Adaptación desarrollado por la Universidad de Notre Dame⁵, que analiza la 'vulnerabilidad' de los países junto con su grado de 'preparación para la respuesta y recuperación', República Dominicana ocupa el lugar 104 (año 2019), con un puntaje de 46,4; es decir, es un país vulnerable al cambio climático y aún con poca preparación para la respuesta. Asimismo, en 2013, un análisis (USAID/TNC/IDDI/PLENITUD) citado en la Tercera Comunicación Nacional (MMARN/CNCCMDL, 2017) sobre los puntos críticos de vulnerabilidad del país al cambio climático mostró que 13 provincias presentan niveles de vulnerabilidad de alta a muy alta. Un ejemplo específico de los riesgos asociados al clima son los incendios forestales. De acuerdo con datos oficiales de la Oficina Nacional de Estadística (ONE), entre 2010 y 2020, ocurrieron 2.469 incendios, donde 53.2056 hectáreas fueron afectadas por incendios forestales (ONE, 20227).

Asimismo, la República Dominicana presenta vulnerabilidades relacionadas a los recursos hídricos y en particular al agua para consumo humano. Diferentes factores convergen en esta vulnerabilidad. "Entre los factores más importantes se destacan los altos porcentajes de población que no cuentan con acceso al suministro de agua potable dentro de la vivienda y las debilidades del sistema de acueductos, que no garantizan adecuados estándares de calidad. Todo esto agudizado por la sequía que es cada vez más persistente y los problemas de estrés hídrico que ya se están evidenciando. La creciente pérdida de calidad de los cuerpos de agua dominicanos y la degradación de suelos, asociada con las prácticas agrícolas insostenibles, contribuyen a la reducción de la vida útil de los embalses y atentan contra la seguridad alimentaria (MMARN/CNCCMDL, 2017)."

Respecto al acceso al agua, "el servicio de agua potable registra una cobertura del 95 % de la población, aunque sólo el 44 % posee conexiones dentro de la vivienda." Asimismo, alrededor del 80 % tiene conexión al sistema de alcantarillado y con relación a la disposición de los residuos sanitarios, el 70 % de los hogares usa sanitarios, el 24 % letrinas, y el 6 % restante,

⁵ El ranking de países, así como la metodología puede ser consultada en: <u>https://gain.nd.edu/our-work/country-index/</u>

⁶ Cálculo propio con información de ONE, consultada en julio 2022 en www.one.gob.do

⁷ Datos consultados en julio de 2022 en https://www.one.gob.do/datos-y-estadisticas/temas/estadisticas-ambientales/eventos-extremos-y-desastres/

no posee ninguno (MMARN/CNCCMDL, 2017). En cuanto al Índice de potabilidad de agua, reportado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE), en 2016 el puntaje de este índice fue de 87.9 y bajó en 2018 a 76,8.8 Estos datos parecen estar en sintonía con el Índice de desempeño ambiental (EPI, por sus siglas en inglés)9, elaborado por la Universidad de Yale10 que coloca a República Dominicana en la posición 97 en términos de 'saneamiento y agua potable' y que bajó 16 posiciones en el ranking (año 2019). Este indicador del EPI mide qué tanto un país protege la salud humana por los riesgos de beber agua no potable y por falta de drenaje; bajo esta métrica, República Dominicana ha tenido un progreso por debajo del promedio del resto de los países del mundo.

Además, el cambio climático está impactando la diversidad biológica en el país. De acuerdo con el EPI, específicamente, el subíndice de 'especies protegidas' indica un puntaje para República Dominicana de 51,2 que coloca al país en el lugar 83 del mundo. Y con respecto al subíndice de 'representatividad de áreas protegidas', el país ocupa el lugar 49 del mundo con un puntaje de 49,6. Este último subíndice ha mostrado una mejoría de 16,1 puntos respecto a los datos reportados anteriormente, y hace evidente que el país está por encima del promedio mundial y que ha mejorado más rápidamente que el promedio de los países para proteger sus ecosistemas y la biodiversidad.

Se puede prever que el país sufrirá pérdida del hábitat costero por el aumento del nivel del mar y el incremento de eventos meteorológicos extremos; muerte de corales por el aumento de la temperatura superficial del mar; disminución de las poblaciones de peces arrecifales como resultado de la degradación del hábitat. Lo anterior tiene implicaciones en sectores económicos como el turismo y la pesca. Específicamente para el turismo, tendrá implicaciones en el sector de la construcción y en la infraestructura turística, por ejemplo, en las estructuras sobre la playa. Es, pues, de preverse que algunos asentamientos humanos tendrán que ser relocalizados conforme suba el nivel del mar.

Asimismo, como ya se mencionó, el aumento de la temperatura trae consigo mayor frecuencia e intensidad de las olas de calor. El estrés térmico para las trabajadoras y trabajadores de actividades a la intemperie, como la construcción, la agricultura o el manejo de residuos sólidos, provocará ajustes en los lugares de trabajo e implicará nuevas regulaciones de seguridad y salud en el trabajo. Estos son algunos ejemplos de los impactos del medio ambiente en los mercados laborales y las actividades económicas.

⁸ Datos consultados en junio de 2022 en la página web: www.one.gob.do

⁹ EPI (Environmental Performance Index) fue desarrollado por Yale University y Columbia University. Puede ser consultado en la siguiente página web: https://global-reports.23degrees.eu/epi2022/species-protection-index-e871438d367223

¹⁰ Datos consultados en julio de 2022 en la página: <u>https://epi.yale.edu/epi-results/2022/country/dom</u>

3.2 Impactos de las actividades económicas y el empleo en el medio ambiente y el cambio climático

Las actividades económicas de República Dominicana producen emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y, por tanto, contribuyen al cambio climático. Puntualmente, el sector 'Energía', es el principal emisor, con 61.9 % de las emisiones. La agricultura es el siguiente sector con más emisiones, pero dado que la silvicultura y cambios de uso de suelo han sido un sumidero de carbono en los últimos años, entonces el sector 'AFOLU' ('Agricultura, Silvicultura y otros usos de la tierra', por sus siglas en inglés) aparece por debajo del sector 'Residuos', según la clasificación de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático.

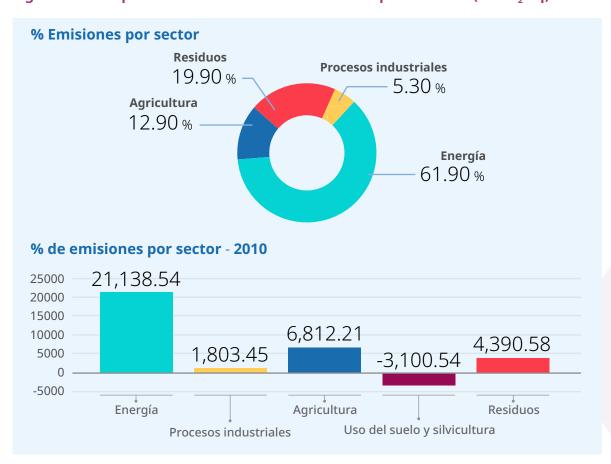


Figura 5. Valor porcentual de las emisiones de GEI por sectores (kt CO₂ eq)

Fuente: Tercera Comunicación Nacional (MMARN/CNCCMDL, 2017).

De acuerdo con el documento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), la República Dominicana ha tomado como año de referencia el 2010 y tiene la ambición de reducir un 27 % de la intensidad de emisiones del año base referido (Gobierno Nacional, 2020).

Estas ambiciones nacionales son un reto, dado el comportamiento creciente de emisiones de las últimas décadas. En 1990, el sector 'Energía' emitía 8,469 Gigagramos de CO_2 e y para 2010 subió a 21,138 Gg CO_2 e, un crecimiento de 250 %. Los demás sectores también han aumentado sus emisiones de manera significativa. Por ejemplo, el sector 'Agricultura' emitía 2,280 Gigagramos de CO_2 e y para 2010 subió a 6,812 Gg CO_2 e, un crecimiento de emisiones de casi 300 %; y para el sector 'Residuos', las emisiones de 1990 de 1,305 Gigagramos de CO_2 e subieron en 2010 a 4,390 Gigagramos de CO_2 e, un crecimiento de 336 %. Por otro lado, el sector 'Uso de suelo y silvicultura' en 1990 era un sumidero de 5,556 Gigagramos de CO_2 e y bajó su capacidad de absorber carbono en 2010 a un total de absorción de 3,100 Gigagramos de CO_2 e, es decir, en 2010 los bosques y ecosistemas absorbieron solo el 56 % de las emisiones que antes absorbían en 1990, es decir, hubo una pérdida en el volumen de absorción de los sumideros nacionales de carbono (MMARN/CNCCMDL, 2017).

Asimismo, cuando se hace un análisis desagregado de los sectores, se puede ver que el Transporte y la Industria cementera también contribuyen de manera importante al inventario de emisiones del país, y, por tanto, son actividades económicas relevantes para la acción climática. De acuerdo con la Tercera Comunicación (MMARN/CNCCMDL, 2017), las emisiones de GEI respecto a los procesos industriales, "se divide en cinco sub-categorías: la producción de cemento, la producción de cal, la producción de vidrio, procesos de uso de carbonatos y otros procesos de productos minerales. Estas emisiones totales, para el periodo de referencia 2010-2014, fueron equivalentes a 9,359.71 Gg CO₂eq."

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 MtCO₂e Otros 6 % Eléctrico **Desechos** 31 % 6 % **Forestal** 6 % **Transporte Agricultura** 22 % 20 % Análisis del Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Figura 6. Distribución en % de emisiones de GEI de diferentes sectores

Fuente: Tercera Comunicación Nacional (MMARN/CNCCMDL, 2017).

De acuerdo con datos del Reporte Global de Recursos forestales (FAO, 2020a) la extensión de los bosques del país aumentó de 1,595,000 Ha en el año 1990 a 2,144,000 Ha en el año 2000, esto representa un incremento de la extensión de los bosques de 34 % entre estas dos décadas, pero, en la siguiente década, para el año 2010, según datos de la Tercera Comunicación, como ya se mencionó, esta capacidad de sumidero de carbono bajó.

Con respecto a la reforestación, a diferencia de otros países, donde la mayor parte de la reforestación corresponde a plantaciones forestales, en República Dominicana solamente el 40 % del total de bosques reforestados corresponde a plantaciones, que es otra muestra del esfuerzo nacional para la conservación de ecosistemas nativos y su biodiversidad. No obstante, ciertamente la producción forestal ha crecido: en 1990 el porcentaje de plantaciones (del total de área reforestada) representaba el 25 % y ahora representa el 40 %. De acuerdo con la Tercera Comunicación, "el crecimiento observado en la biomasa de los bosques, unido a la poca extracción de madera comercial ocurrida en esos años, compensa las emisiones producidas por la agricultura de tala y quema (MMARN/CNCCMDL, 2017)."

Por otro lado, de acuerdo con datos oficiales, en 2018, la proporción protegida de las áreas terrestres fue 27.8 % y de las áreas marinas protegidas, fue 13.9 % (ONE, 2022¹¹). Asimismo, "se estima que el país tiene una cobertura forestal de 18,923.5 km², o sea 39 % del territorio nacional, pero con una tasa anual de deforestación cercana a 4,000 Ha/año. (MMARN/CNCCMDL, 2017)." Esta información contrasta con lo que muestra el índice EPI¹², específicamente el indicador de 'pérdida de cobertura de bosque', que coloca a República Dominicana en el lugar 121 mundial.

Con relación al sector 'Energía', de acuerdo con datos de la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés)¹³, en 2019 el país producía 45.2 TJ de energía que es un incremento de 14.5 % con respecto a 1990. Por su parte, de acuerdo con la Tercera Comunicación (MMARN/CNCCMDL, 2017), para el año 2020, la oferta de fuentes primarias de energía se distribuía del siguiente modo: crudo de petróleo (38.8 %), gas natural (20.2 %), carbón mineral (13.6 %), hidro (4.2 %), leña (15.5 %), bagazo (7.1 %) y otras primarias (0.6 %). "La forma de obtención de estas fuentes energéticas es en su mayoría (72 %) a través de la importación y el resto procede de la producción nacional (principalmente biomasa e hidro)."

En cuanto al consumo de energía, según datos de la IEA, el indicador 'intensidad de carbono del consumo de energía de la industria' pasó de 44.1 gCO₂/MJ en 1990 a 49.2 gCO₂/MJ en 2019. Esto quiere decir, en otras palabras, que la industria dominicana en las últimas décadas se ha vuelto más intensa en emisiones. Respecto a la 'productividad de los recursos', específicamente,

¹¹ Dato consultado en junio de 2022 en <u>www.one.gob.do</u>

¹² EPI (Environmental Perfomance Index) fue desarrollado por Yale University y Columbia University. Puede ser consultado en la siguiente página web: https://global-reports.23degrees.eu/epi2022/species-protection-index-e871438d367223

¹³ Datos consultados en junio de 2022 en la página: <u>https://www.iea.org/countries/dominican-republic</u>

las emisiones de CO₂eq por unidad de PIB, un indicador que monitorea el Banco Mundial¹⁴, la República Dominicana en el año 2018 producía 0.1 kg de CO₂ (kg por PPA¹⁵ del PIB). Este indicador muestra una tendencia decreciente en los últimos años, puesto que, en el año 2000, el valor fue de 0.3. En comparación a los 0.3 (kg CO₂/PPA) que se producen a nivel global (año 2018), República Dominicana produce menos emisiones por unidad del PIB que el promedio mundial; y también menos emisiones que el promedio en América Latina y el Caribe (0.2 kg por PPA del PIB en el año 2018), y menos emisiones relativas que los Estados pequeños del Caribe (0.3 kg por PPA del PIB en el año 2018).

Asimismo, "los sectores de consumo que exhiben un comportamiento importante del total de la energía útil consumida son el sector de Transporte con un 41 %, el sector Residencial con el 24 % y el sector Industrial con el 22 %. El restante se les atribuye a los demás sectores de consumo (MMARN/CNCCMDL, 2017)."

En cuanto al uso de energías renovables, de acuerdo con la IEA, en 2018 el 16.1 % del total de energía consumida provenía de fuentes renovables. Específicamente, la energía eólica creció de 14 GWh en 2011 a una producción de 552 GWh en 2019; y la energía solar creció de 1 GWh en 2012 a 256 GWh en 2019.

Por otro lado, las actividades económicas del país tienen repercusiones en la calidad del aire al que están expuestos los dominicanos y las dominicanas, que de acuerdo con datos del Banco Mundial¹6 y en referencia a la guía de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una calidad regular. La exposición anual promedio de PM2.5 fue de 14 µg/m³ (datos del año 2017). Si bien, esta exposición está por encima de la recomendación de la OMS (10 µg/m³), también es cierto que esta calidad del aire es considerablemente mejor que el promedio mundial de exposición anual a partículas PM_{2.5}, que fue de 45.5 µg/m³ (para el año 2017).

Los diferentes sectores tienen impactos distintos en el medio ambiente. Los sectores Transporte y la Manufactura tienen repercusiones en la calidad del aire, por mencionar unos. Por su parte, el sector agrícola tiene otro tipo de impactos visibles. La agricultura es el sector con mayor uso de agua. De acuerdo con datos del Banco Mundial, la extracción anual de agua dulce para uso agrícola (% del total de extracción de agua dulce) fue el 83 % (año 2017)¹⁷. Además de la cantidad de agua extraída, la agricultura tiene impactos en la calidad del agua.

En general, el mal uso de pesticidas y fertilizantes está relacionado con la contaminación de mantos acuíferos, enfermedades y la eutrofización, de las llamadas zonas muertas en el mar. Para República Dominicana, el libro anual estadístico de la FAO (2020) indica que, en cuanto al uso de pesticidas, en el año 2000, se usaban 3.9 kg/Ha y subió en 2018 a 5.7 kg/Ha. El promedio

¹⁴ Datos consultados en junio de 2022 en la página: https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2E. PP.GD?locations=DO

¹⁵ Paridad del poder adquisitivo.

¹⁶ Datos del Banco Mundial consultados en junio de 2022 en la página: https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.
PM25.MC.M3?locations=DO

¹⁷ Datos consultados en junio de 2022 en la página web: https://datos.bancomundial.org/pais/republica-dominicana

mundial en 2018 fue de 2.6 kg/Ha, por debajo del consumo en República Dominicana. En cuanto al uso de fertilizantes químicos, en el año 2000, el país empleaba 69.6 kg/Ha, mientras que en el año 2018 el dato fue de 139.9 kg/Ha; esto es un aumento significativo y ha sido una aceleración más marcada que el promedio del resto del mundo. El promedio mundial respecto al uso de fertilizantes químicos, por área cultivada, en el año 2000 era de 91.1 kg/Ha, mientras que en el año 2018 fue de 120.7 kg/Ha.

En cuanto a la generación de residuos sólidos, en el año 2010, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Comité Coordinador Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, determinaron que "existían en el país más de 350 vertederos a cielo abierto, de los cuales 325 fueron geo-referenciados, resultando unos 148 km², cantidad elevada para un país insular. La cantidad de vertederos era de 3.4/100,000 habitantes. Asimismo, datos de la ONE citados en la Tercera Comunicación Nacional indican malas prácticas, "especialmente a nivel rural en donde se evidencia que el 1.4 % realiza vertido incontrolado y el 45.2 % realiza quema de residuos. También resulta notable que en las zonas urbanas 6.6 % realiza vertido incontrolado y 5.2 % realiza quema de residuos." A nivel rural, el país presenta un bajo nivel de servicio de limpia que, según la Tercera Comunicación, sólo el 39.2 % de los habitantes rurales tiene acceso a este servicio (MMARN/CNCCMDL, 2017).

Con datos del vertedero de Duquesa es posible ver cómo ha incrementado la generación de residuos sólidos en los últimos años, como ha sucedido en el resto del mundo. En este vertedero de República Dominicana, en 2005 se recibían 993,883 toneladas, mientras que en 2016 fueron 1,260,385 toneladas, que representa un incremento aproximado de 27 % en una década (ONE, 2022)¹⁸. Según el secretario general del ADN, entre 25 % y 30 % de los residuos que se depositan en Duquesa tienen el potencial de ser recuperables, sin embargo, solo se recupera el 3 %. "19 De acuerdo con datos del CNCCMDL y GIZ, (2016), citando datos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de las aproximadamente 12 mil toneladas de residuos sólidos por día, se recupera el 6 % para reciclaje.

¹⁸ Datos consultados en junio de 2022 en la página web: <a href="https://www.one.gob.do/datos-y-estadisticas/temas/estadisticas-ambientales/residuos/https://www.one.gob.do/media/40doq1us/total-residuos-vertidos-vertedero-duquesa-por-procedencia-seg%C3%BAn-a%C3%B1o-2005-2016.xls

¹⁹ Nota consultada en Agosto 2022 en: <u>https://www.diariolibre.com/actualidad/buzos-o-el-reciclado-artesanal-JKDL313903</u>

ANÁLISIS SECTORIAL



El análisis de los sectores económicos –y su relación con el medio ambiente y el cambio climático– arroja cuatro sectores clave como puntos de partida para la agenda de transición justa y para la creación de empleos verdes en la República Dominicana. Son sectores con oportunidades y retos para impulsar el trabajo decente en el marco de la acción climática, con oportunidades para crear nuevos empleos verdes y que requieren una profunda reestructuración para mitigar y adaptarse al cambio climático.

- 1. El sector agropecuario, se identificó y eligió como prioritario y como punto de partida para la agenda de transición justa y empleos verdes porque ocupa a una proporción importante de trabajadoras y trabajadores del país, y es un sector con déficit de trabajo decente, en particular presenta retos importantes en informalidad y equidad de género. Además, es un sector de importancia estratégica para República Dominicana por su incidencia en la seguridad alimentaria, la reducción de pobreza, la balanza de pagos y clave para la soberanía alimentaria de República Dominicana. En términos ambientales, los efectos del cambio climático suponen un riesgo mayor en la producción agrícola; dicho de otro modo, es un sector altamente vulnerable a los desastres naturales como huracanes. En particular, los Estados insulares deben proteger y asegurar el uso sostenible de la tierra, el suelo, el agua, la diversidad biológica y los ecosistemas para la producción de sus alimentos.
- 2. El sector energía y transporte, se identificó y eligió como prioritario porque es el principal responsable de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el país y por ello se han publicado compromisos internacionales plasmados en la Comunicación de Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) y su respectivo Plan de Acción NDC-RD 2022-25. Estos compromisos plantean reestructurar el sector hacia fuentes renovables, eficiencia energética y sector transporte. Estos compromisos vienen acompañados de oportunidades para crear nuevos empleos netos. Asimismo, estas actividades económicas contribuyen importantemente al PIB y, en particular, hay temas de la agenda de trabajo decente que deben abordarse, por ejemplo, el sector de Transporte muestra altos índices de informalidad.
- 3. El sector de turismo, que es un sector prioritario en las acciones nacionalmente apropiadas de mitigación (NAMAs²o), así como en el Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático, y es una de las principales fuentes de ingresos y divisas del exterior. Este sector es un empleador importante de la fuerza laboral en el país y presenta déficit de trabajo decente, particularmente hay mucho empleo informal de mujeres. Fue de los sectores más afectados por la crisis provocada por la COVID-19 con una reducción significativa de visitantes extranjeros y del valor agregado de hoteles, bares y restaurantes, y, por tanto, tiene grandes desafíos para impulsar la recuperación económica. Asimismo, el sector turismo es un generador de contaminación ambiental; y el cambio climático supone riesgos mayores, dadas las previsiones del alza del nivel del mar y los impactos a la infraestructura costera.

²⁰ Acciones Nacionalmente Apropiadas de Mitigación.

4. El sector de gestión integral de residuos es el cuarto sector como punto de partida para avanzar la agenda de transición justa y la creación de empleos verdes en República Dominicana, porque es una prioridad en la Hoja de Ruta para acelerar la Agenda 2030, así como en el Plan de Acción NDC-RD 2022-25, y es un sector que había sido identificado ya desde el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático. Con la reciente Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos se abre una oportunidad para valorizar los residuos sólidos, crear nuevos empleos y al mismo tiempo avanzar la agenda de trabajo decente para cerrar brechas de informalidad, competencias laborales y seguridad y salud en el trabajo. Este sector presenta un horizonte alentador para desarrollar oportunidades de economía circular en el país.



El sector agropecuario tiene considerable importancia en términos sociales y económicos para el país, debido a "su incidencia en la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza, la estabilidad política y económica, generación de empleos, impacto sobre la balanza de pagos y el desarrollo sustentable del país" (MMARN/CNCCMDL, 2017). En el primer semestre de 2022 el sector aportó el 4.8 % al PIB y empleó al 7.9 % de la población ocupada. El sector agropecuario está compuesto por el Subsector Agrícola que aporta 3.1 % y la Ganadería, Silvicultura y Pesca 1.7 % al PIB (Banco Central República Dominicana, 2022). Según la ONE, el número de ocupados en esta rama asciende a 366,070 personas, de la cual aproximadamente el 86 % trabaja en el sector informal, por lo que sólo 14 % en el sector formal. La mayoría de las personas ocupadas en el sector (92.1 %) son del sexo masculino y solo el 7.9 % del sexo femenino (ONE, 2022).

El Informe "Empleos Verdes en el Marco de REDD+ República Dominicana", que define y caracteriza los empleos verdes en el ámbito de la conservación y manejo sostenible del paisaje en el país, hace énfasis en actividades productivas ambientales en el sector agropecuario con oportunidad para fomentar los empleos verdes, específicamente a decir, empleos en: el cultivo de plantas perennes, extracción de madera, ganadería, propagación de plantas y silvicultura.

El país cuenta con ocho regiones agropecuarias (Norte, Norcentral, Noroeste, Nordeste, Este, Central, Sur y Suroeste) cuyos sistemas de producción se compone por macrosistemas de producción agrícola diversos como son la agricultura de tierras llanas a onduladas, secano, alta humedad sin riesgo que componen alrededor 1,503 miles de hectáreas, tierras planas a onduladas con riego (436 miles de hectáreas); tierras onduladas a tierras con topografía escarpada en secano (1,191 miles de hectáreas); tierras escarpadas en secano de alta humedad (1,140 miles de hectáreas) y zonas semiáridas (464 miles de hectáreas).

Según las últimas cifras de la ONE en 2021 (Gobierno de la República Dominicana, 2022) la superficie cosechada fue de 551,228 hectáreas, pero con un potencial de superficie agrícola de hasta 690 mil hectáreas (MMARN/CNCCMDL, 2017). La producción agrícola corresponde en mayor proporción al arroz (34.7 %) y otros cereales (maíz, y en menor medida sorgo), leguminosas comestibles, raíces y tubérculos, musáceas, frutales y vegetales (ONE, 2022). Si bien la producción agrícola se conforma por cultivos comerciales como son la caña de azúcar, café, cacao, cereales y los demás cultivos mencionados (MMARN/CNCCMDL, 2017), una gran parte se dedica para la exportación. En 2022, en el Panorama Sectorial Enero 2022 el Ministro de Economía reporta que el 52.8 % de las exportaciones agropecuarias fueron plátanos, aguacate, cacao en grano y tomates (Gobierno de la República Dominicana, 2022).

En el reporte Informe Nacional Voluntario 2021 se señala que "la falta de mercados para los productos del sector agropecuario, particularmente por la brusca caída del turismo, generó una reducción de las ventas, lo cual pudo impactar temporalmente los ingresos de los productores y generar problemas de tesorería y descapitalización de los mismos." En sí, se reporta que el ingreso laboral promedio por hora en el sector agropecuario es más bajo que en el resto de las ramas de actividad económica, por ejemplo "para el 2019 el ingreso laboral promedio por hora en el sector agropecuaria fue RD\$ 72.5 (US\$ 1.37 a cambio del 31 de diciembre de 2019), equivalente al 64 % del ingreso promedio por hora nacional y la mitad (50 %) de las remuneraciones del sector servicios" (Gobierno de la República Dominicana, 2021). En cuanto a la productividad, el mismo informe señala que "la baja productividad y generación de ingresos de la actividad agropecuaria constituyen un importante reto al logro de las metas del país en materia alimentaria" y que "se requiere mayor gasto público en infraestructura rural y servicios de apoyo a la producción de alimentos" que antes de la pandemia era sólo alrededor de 1.6 % del gasto público total.

Los retos ambientales identificados en el sector agropecuario según la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (MMARN/CNCCMDL, 2017), relacionados al impacto del cambio climático en los principales cultivos de la República Dominicana son los siguientes: incremento de sequías, inundaciones y aumento de temperatura media. Asimismo, el aumento del nivel del mar puede ocasionar la salinización de fuentes de agua para la irrigación. El déficit de agua para riego y la inestabilidad de los patrones ambientales ocasionará cambios en la duración de los ciclos agrícolas, así como la reducción de las áreas agrícolas. Todo ello podría afectar el futuro de los cultivos comerciales de exportación y alimenticios a nivel nacional y, además, están amenazadas la biodiversidad, los ecosistemas y especies de flora y fauna benéficas (MMARN/CNCCMDL, 2017).

Asimismo, la erosión y degradación de suelo por prácticas insostenibles y el uso de agroquímicos; así como las plagas y enfermedades de diversos géneros y especies que afectan casi la mitad de los cultivos del país, complicarán aún más el panorama del sector. A nivel socioeconómico, son las variaciones de ingresos justos para agricultores y ganaderos de pequeña escala que reduce la capacidad adquisitiva y capacidades alimentarias, y más recientemente la escalada en los precios por la dependencia de la importación de algunos alimentos e insumos agrícolas. Todo ello pone en riesgo la seguridad y autosuficiencia alimentaria en el país.

El aumento de eventos de sequía tendrá impactos en la extracción de agua y requerirá diferentes inversiones en infraestructura hídrica para irrigación como para consumo residencial e industrial.

No obstante, a partir de estos múltiples retos y los efectos económicos de la pandemia y el cambio climático, el gobierno impulsa una serie de políticas públicas para abordar la problemática del sistema alimentario del país. Para mencionar algunos, el gobierno cuenta con un Plan Nacional para la Soberanía y la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2019-2022 (Plan SSAN) a partir de la cual se establecieron las siguientes cuatro dimensiones estratégicas: "1) Producción sostenible de alimentos y el desarrollo rural; 2) Comercialización, distribución y consumo de alimentos; 3) información y educación alimentaria y nutricional, y 4) sostenibilidad ambiental y climática para la producción de alimentos" (SINASSAN, s.f.).

Asimismo, el "Programa de Agricultura y Huertos Familiares" ha sido implementado para revertir los problemas del sector agropecuario. Según la Tercera Comunicación Nacional de República Dominicana sobre el Cambio Climático, con este programa "el gobierno contempla el fomento de 281,000 huertos con una inversión de 620 millones de pesos. También menciona que la pesca artesanal y comercial que ha tenido una reducción progresiva en cuestiones de embarcaciones, número de pescadores y producción debido a varios factores como son la reducida viabilidad monetaria y las reducciones en las capturas debido a la sobrepesca. En el informe se menciona que "el mayor consumo de mariscos a nivel nacional ocurre en las zonas turísticas localizadas en la región este, las cuales recurren a las importaciones para suplir su demanda insatisfecha por la producción nacional" a pesar de que "la línea costera está dividida en cinco zonas pesqueras de importancia norte, noreste, este, sur y suroeste" y "la pesca nacional, excluyendo la dulceacuícola, abarca unas 300 especies de peces, a la cual se le agregan crustáceos y moluscos" (MMARN/CNCCMDL, 2017).

En cuestiones de los efectos del cambio climático, también se estableció el Plan de Contingencias del Sector Agropecuario del 2020, que es un documento elaborado en el Ministerio de Agricultura, con el propósito de establecer las acciones necesarias, a fin de prevenir y controlar las eventualidades del futuro ante eventos naturales, para proteger la vida humana, los recursos naturales y bienes en el medio rural" (Ministerio de Agricultura, 2020).

Asimismo, el Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático 2015-2030 ha puesto énfasis en fortalecer los sistemas y sectores más vulnerables, se refiere, por ejemplo, a la agricultura para la sequía y la agricultura frente a inundaciones. Concretamente, este Plan Nacional tiene como uno de sus objetivos "disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático del sector agropecuario". Y esto va de la mano también con el mundo del trabajo, con "fortalecer la capacidad de los profesionales e instituciones relacionadas con la planificación para prevenir y mitigar la exposición al riesgo del cambio climático" (CNCCMDL & MMARN, 2016).

En una entrevista realizada al representante de la FAO en el país²¹, señala que, a partir de estas múltiples crisis y retos en materia alimentaria, surgen oportunidades para transitar hacia un sistema agroalimentario más sostenible a partir del fortalecimiento de la producción nacional con prácticas sostenibles que aumentan la eficiencia en el uso de los insumos, y fomentan la sustitución de insumos de síntesis químicos (e importados) por insumos orgánicos y un manejo integral. Además, señala que "hay una enorme posibilidad de integrar la producción de pequeños y medianos agricultores familiares, cooperativas y micro y pequeñas empresas agrícolas, a mercados institucionales como la alimentación escolar, hospitales y las cadenas turísticas."



El sector energía representa el mayor reto para la disminución de emisiones de GEI que es responsable del 61.9 % de emisiones del país. El país se ha comprometido en su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés) a reducir sus emisiones de GEI en un 27 % para el año 2030 comparado con el año de referencia²². Y, ya desde el 2011, el sector eléctrico y transporte se posicionó como prioridad nacional, en el Plan de República Dominicana para el Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático (CNCCMDL, 2011). De acuerdo con IRENA (2017), la energía renovable y la eficiencia energética podrían jugar un papel importante en la consecución de los compromisos internacionales. Aunque bien, la Hoja de Ruta para acelerar la Agenda 2030 hace referencia, no a dos, sino a tres ejes de acción para transformar el sector: energía renovable, eficiencia energética y también el fomento del sistema de transporte sostenible (MICM/MEPyD/MIMARENA/PNUD, 2020).

En cuanto a la energía renovable, República Dominicana está impulsando acciones para incrementar la oferta de energía renovable. El país publicó en 2007 la Ley No.57-07 para incentivar el desarrollo de fuentes renovables de energía y de sus regímenes especiales. "Desde el 2011 se han ido integrando inversiones y proyectos de aprovechamiento de las fuentes renovables (eólica, solar y biomasa) y ahora las fuentes renovables, representadas por las hidroeléctricas, turbinas eólicas, centrales a biomasa y parques fotovoltaicos, ascienden a 1,180.2 MW, equivalentes al 24 % del parque actual de generación (CEPAL, 2020)." Y de acuerdo con IRENA (2017), República Dominicana tiene un potencial significativo para aumentar la participación de las energías renovables hasta un 44 % al 2030.

²¹ Información consultada en agosto de 2022 en: https://www.fao.org/republica-dominicana/noticias/detail-events/zh/c/1506142/

²² Año 2010.

El impulso a las energías renovables es impostergable para el país, no solo desde el punto de vista ambiental, sino por la dependencia de República Dominicana en la importación de energía y combustibles fósiles. Como ya se mencionó, el 72 % de las fuentes energéticas se obtienen a través de la importación (MMARN/CNCCMDL, 2017), "cuyo monto se sitúa en unos 5 billones de USD" anuales, y que representa aproximadamente el 7 % del Producto Interno Bruto del país (IRENA, 2017).

El reto es doble, por un lado, se debe reducir la dependencia del país en la importación de combustibles fósiles para la producción eléctrica; de acuerdo con la CEPAL (2020), la principal fuente ha sido, tradicionalmente, el petróleo (que se mantiene entre 58 % y 48 % del 2000 al 2019). Y, por otro lado, se debe incrementar la oferta de energía renovable.

Por su parte, según la Tercera Comunicación (MMARN/CNCCMDL, 2017), para el año 2020, la oferta de fuentes primarias de energía se distribuía del siguiente modo: crudo de petróleo (38.8 %), gas natural (20.2 %), carbón mineral (13.6 %), hidro (4.2 %), leña (15.5 %), bagazo (7.1 %) y otras primarias (0.6 %). "La forma de obtención de estas fuentes energéticas es en su mayoría (72 %) a través de la importación y el resto procede de la producción nacional (principalmente biomasa e hidro)."

De acuerdo con el Banco Mundial (2020), la generación bruta de electricidad según el Sistema de Información Energética Nacional (SIEN) en el año 2018 se distribuía a partir de las "siguientes fuentes de energía: 42.05 % en base a fuel oil, 24.11 % gas natural, 11.63 % carbón mineral, 9.06 % agua, 8.07 % diésel, 2.53 % viento, 1.17 % sol, 1.06 % bagazo de caña de azúcar y 0.32 % otras fuentes (biogás, gasolina, otras biomasas)." Este estudio del Banco Mundial sobre las Curvas de Costo Marginal de Abatimiento afirma que "la generación de electricidad a partir de fuentes alternas y renovables promete ser uno de los contribuyentes más importantes para el objetivo de la República Dominicana de mejorar la competitividad económica y reducir las emisiones de CO₂eq a mediano y largo plazo."

Dentro de la matriz se aprecia una inyección de 2,231.96 GWh de Energías Renovables (ER) al SENI lo cual se corresponde con un aporte del 11.6 %, siendo para el último periodo 2015-2019 la suma de las EERR no convencionales de 1,246.1 GWh correspondiente al 6.4 % de dichas energías inyectadas al sistema.

Específicamente, según la CEPAL (2020), la propuesta de NDC del país plantea que el "sector eléctrico puede reducir sus emisiones a 9.85 millones de toneladas de dióxido de carbono al 2030, partiendo de que, en el 2010, sus emisiones eran de 11 millones de toneladas (un 10.5 % de reducción o unas 1.15 millones de toneladas al año 2030). Todo ello, obviamente, con importantes impactos en la creación de empleos verdes.

El impulso a las energías renovables se continúa fortaleciendo con el Plan Estratégico desarrollado por la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE) que busca transformar la matriz de generación eléctrica para hacerla menos dependiente de combustibles derivados del petróleo (CEPAL, 2020).

Junto con la Ley de Incentivos al Desarrollo de las Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales (Ley No. 57-07), que "establece una meta del 25 % de la electricidad a partir de fuentes renovables de energía" e introduce incentivos fiscales y tarifas reguladas para aumentar la diversidad energética del país, también el gobierno puso en marcha un programa de electrificación rural para afianzar el desarrollo de proyectos de energías renovables no conectados a la red eléctrica nacional. Por ejemplo, en los últimos años "se construyeron 48 minicentrales hidroeléctricas en 19 provincias, con una capacidad instalada de 1,457 kW y que han elevado la calidad de vida de 4,050 familias rurales (CEPAL, 2020).

Es de notarse que los sectores "de uso-final están rezagados en la implementación de energías renovables en comparación con los desarrollos promisorios en el sector eléctrico. El uso actual de la energía renovable está concentrado principalmente en forma de bioenergía tradicional, para calentamiento de agua y cocción de alimentos, en el sector residencial (IRENA, 2017).

En cuanto a la eficiencia energética, los sectores industrial y residencial tienen mucho que aportar hacia la consecución de las metas nacionales. Por ejemplo, el programa de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)" trabaja para estimular la competitividad industrial y busca promover la implementación de la producción descentralizada de energía a partir de biomasa en las zonas francas industriales (MICM/MEPyD/MIMARENA/PNUD, 2020)."

Asimismo, el país tiene un Proyecto de Ley de Eficiencia Energética y Uso Racional de Energía, que busca establecer un régimen de incentivos para "lograr mejoras en la eficiencia energética y crear las herramientas y mecanismos que permitan dar seguimiento y control". De acuerdo con la Hoja de ruta (MICM/MEPyD/MIMARENA/PNUD, 2020) "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. El Ministerio de Energía y Minas es el actor líder y rector de estos asuntos, y con su eventual aprobación, esta Ley podría promover un mercado de expertos y empresas para brindar servicios que mejoren la eficiencia energética. Asimismo, la Ley busca establecer un sistema nacional de conservación, ahorro, uso eficiente y sostenibilidad de los recursos naturales" y "disminuir la dependencia nacional de los combustibles fósiles importados. (CNE, 2021)."

Las instituciones gubernamentales del país han tomado liderazgo para impulsar acciones de eficiencia energética, por ejemplo, "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 CO₂eq/año." Y por su parte, 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/ano de energía eléctrica, lo que significa que dejaría de emitir a la atmósfera 89.48 ton de CO₂eq/año (MICM/ MEPyD/MIMARENA/PNUD, 2020)."

En cuanto a un sistema de transporte sostenible, el país ha impulsado la Ley de Incentivos a la importación de Vehículos de Energía No Convencional (Ley No. 103-13), que tiene por objetivo promover el uso de vehículos que no contaminen el medio ambiente y reducir los niveles de contaminación ambiental ocasionados por las emisiones de los vehículos de

motor que funcionan con combustibles fósiles (CEPAL, 2020). Asimismo, la Hoja de ruta para acelerar la Agenda 2030 (MICM/MEPyD/MIMARENA/PNUD, 2020) ha recomendado el impulso a la infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos con energía renovable, así como la masificación de su uso.

El Banco Mundial (2020) afirma que "el transporte carretero, con su parque vehicular, promete ser uno de los contribuyentes más importantes para el objetivo de la República Dominicana en términos de mejorar la competitividad económica y la reducción de emisiones de ${\rm CO_2}$ eq a mediano y largo plazo." Se estima que las emisiones del sector transporte carretero incrementaron 16.4 % (entre 2018 y 2015) y se evidencia "un crecimiento de uso de los combustibles (Gasolina, Diésel, Gas natural vehicular) para fuentes móviles. Más de un 54 % del consumo de combustible se corresponde con la subcategoría carros de pasajeros sin catalizador de 3 vías, seguido con un 31 % de los camiones de carga liviana sin catalizador, las motocicletas con un 9 % y por último los camiones de carga pesada y autobuses."

Con respecto al mundo del trabajo, en el primer semestre de 2022, el 1.48 % (68,779) de los ocupados trabajaban en el sector de Suministro de electricidad y agua, (Banco Central de la República Dominicana, 2022), que aporta el 1.4 % al PIB (Banco Central República Dominicana, 2022). La mayoría de los ocupados (63.9 %) en esta rama son del sexo masculino) y el 36.1 % son del sexo femenino. Si bien, este sector representa una porción pequeña de la economía y el empleo, hay oportunidades importantes para desarrollar el subsector energías renovables, y se pueden crear empleos netos e impactos ambientales positivos.

Respecto a los ocupados en el sector transporte, como ya se mencionó anteriormente, el 4.25 % la población ocupada en el sector formal labora en Transporte y Comunicaciones, pero si tomamos en cuenta a la población ocupada trabajan en el sector informal, el sector Transporte y comunicación representa el 8.4 % de los trabajadores. Y es también una de las principales actividades económicas, representando el 8.9 % del PIB.

La reestructuración del sector, en sus diferentes ámbitos –el incremento de la oferta de energía renovable, el impulso a la eficiencia energética y la transformación de la movilidad y el transporte–, ofrece oportunidades para crear nuevos empleos netos, reducir la huella ambiental del sector y puede servir también para promover la agenda de trabajo decente.

Particularmente, un estudio de la OIT (2015) sobre la prospección de necesidades formativas para la generación de empleos verdes ha identificado los impactos ocupacionales de diferentes tecnologías que tendrán mayor difusión en el sector transporte terrestre como "celdas de hidrógeno para automóviles, técnicas para ahorro de combustibles y biogas vehicular." Este estudio recomendó al Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP) "actualizar el diseño curricular de las ocupaciones que presentaron mayor grado de impacto por la posible difusión de estas tecnologías" y también identificó las entidades que podrían formar parte de un grupo ejecutor de acciones, como la Autoridad Metropolitana de Transporte, Representantes del sector Transporte Terrestre, Sindicatos y propietarios de ruta, ente otros. Debemos considerar este tipo de estudios como puntos de entrada para impulsar la acción climática con el lente de los empleos verdes.

De acuerdo con el estudio del Banco Mundial de Curvas de Costo Marginal de Abatimiento, se han identificado las opciones más favorables de mitigación y esto debe ser punto de partida para establecer las prioridades para la creación de empleos verdes. En cuanto a generación eléctrica, el costo de abatimiento más favorable es la opción Nuevas Plantas de Gas Natural "denotando el costo beneficio de la tecnología a corto y largo plazo". Sin embargo, "en materia de reducción de emisiones, la opción con mayor potencial de mitigación en el subsector fue Nuevos parques Eólicos (tanto para el 2030 como para el 2050)" seguido de conversión a gas natural y expansión de ciclo combinado. Las opciones Solar y Plantas a pequeña escala de biomasa, así como Nuevas Plantas de Gas Natural, si bien son opciones con costo beneficio, su impacto en mitigación es menor (Banco Mundial, 2020).

Respecto a eficiencia energética, la opción que presenta el costo marginal más favorable ahorro es la de Iluminación Eficiente, mientras que, para el potencial de mitigación primó la opción de eficiencia en Aires Acondicionados, representando más del 50 % de las emisiones reducidas tanto a 2030 como a 2050." Y con respecto a Transporte Carretero, la opción Implementación de bicicletas presenta el mayor ahorro en el costo de abatimiento, y Líneas nuevas de metro son la opción con el mayor potencial de mitigación, específicamente Líneas nuevas del metro en Santo Domingo, Nueva línea del teleférico, la Modernización del parque vehicular privado, así como Expansión y adecuación del sistema BRT en Santo Domingo y Santiago (Banco Mundial, 2020).

Asimismo, se deben considerar los impactos del cambio climático sobre el sector eléctrico. Por ejemplo, de acuerdo con la CEPAL (2020), el incremento de la temperatura supone riesgos de distensión del tendido, corte de energía, incremento en la demanda para sistemas de enfriamiento; similarmente, el ascenso del nivel del mar supone riesgos como la caída del tendido eléctrico en vías costeras, obstáculos en el transporte de combustible por inundación, entre otras cosas. El sector y los mercados laborales deben desarrollar nuevas capacidades para adaptarse a todo ello.

Hay diversos actores clave que deben ser considerados en este proceso de transformación del sector. Por un lado, el Ministerio de Energía y Minas (MEM), quien es el responsable de formular y administrar las políticas de energía. Asimismo, un actor relevante es la Comisión Nacional de Energía, establecida en 2001, quien "contribuye al desarrollo de la política energética nacional, incluyendo la planificación energética para todo el país (IRENA, 2017)". Otro actor para tener en cuenta es la Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica (ADIE).



El turismo representa en conjunto con las remesas y las exportaciones de las zonas francas una de las principales fuentes de divisas del país (Naciones Unidas, 2021) y es una de las principales actividades económicas. En 2021 el turismo, específicamente la categoría estadística de 'Hoteles, bares y restaurantes', representó el 5.3 % del PIB, cifra que ha bajado en las últimas décadas (en 2007 representó 8 % y en 2011 eran 7.3 % del PIB). Asimismo, el sector ocupa al 6.8 % (308,994 personas) de la población económicamente activa, con un mayor peso relativo de mujeres (60.7 %), con una alta proporción de ellas en el sector informal (Banco Central República Dominicana, 2022).

El país es conocido por su oferta turística en el segmento "sol, arena y mar" (casi el 70 % de los hoteles se encuentra en este segmento), pero la falta de inclusión social de las comunidades alrededor de los "destinos turísticos reflejan un elevado nivel de pobreza, exclusión y arrabalización", por lo que en el Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2021-2024 se plantea "generar una actividad turística socialmente incluyente, sostenible y rentable, bajo la premisa de que el turismo, en la República Dominicana, es una actividad que puede acelerar el desarrollo económico de las comunidades y de sus habitantes" (PNPSP, 2021).

Después de que la tasa de crecimiento del número de pasajeros no residentes que llegaron al país representó una negativa en dos años consecutivos debido a las restricciones y el fuerte impacto de la COVID-19 (en 2019 representó -6.49 % y en 2020 -54.62 % en respectiva con el año anterior), en 2021 el sector empezó a recuperarse con un registro de 4.994.313 no residentes que llegaron vía área al país, una mejora de 155.4 % respecto al mismo periodo del año 2020. La mayoría (62 %) de los turistas llegaron de América del Norte, 22 % de Europa, 11.1 % de América del Sur y 0.3 % de Asia y el resto del mundo.

En el Informe Nacional Voluntario 2021 se reporta que la reducción de las llegadas de visitantes no residentes al país en 2020 se reflejó en una pérdida en 150,000 empleos directos y pérdidas debido a la pandemia de alrededor 7.6 % del PIB (US\$6 033 millones). "La mayor parte de dichas pérdidas (71.3 %) corresponden a servicios de alojamiento, comida y bebida, y las restantes a transporte, actividades, compras y otros conceptos" (Gobierno de la República Dominicana, 2021).

No obstante, como la República Dominicana es uno de los principales destinos turísticos del Caribe y el número de turistas que llega al país sigue incrementándose, también el impacto en el consumo de recursos claves como energía, agua, suelo y materiales sigue aumentando,

así como la generación de residuos sólidos, aguas residuales y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) causadas por el turismo. En cuanto a este último dato, las emisiones del sector son de 2 mt $\rm CO_2$ e, incluyendo los 6 % que provienen de la compra de alimentos y otros productos y el residuo generado, de la electricidad, del uso directo de combustible por los hoteles. En cuanto a la energía, el 43 % de la demanda de energía comercial viene del sector y el 40 % de todos los residuos es generado por el turismo. Estos datos se reportan en la Hoja de Ruta para un Sector Hotelero bajo en carbono y con un uso eficiente de los recursos en República Dominicana del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2019).

La contaminación en conjunto con los efectos del cambio climático conlleva a "la erosión de las playas, las tormentas tropicales intensificadas, la destrucción de los ecosistemas marinos, la salinización de los acuíferos costeros y la proliferación de algas Sargassum" (MICM/MEPyD/MIMARENA/PNUD, 2020), por lo que se requiere una mayor inversión en infraestructura para abordar las problemáticas de los vertederos abiertos, del tratamiento de aguas residuales públicas, los cortes de energía ocasionales y la dependencia de los combustibles fósiles para la generación de energía para el turismo.

Uno de los objetivos de la Hoja de Ruta es "mejorar la sostenibilidad de las cadenas de valor del turismo en la República Dominicana" la cual se basa en tres soluciones sistemáticas y acciones concretas:

- 1. Combatir la contaminación marina y terrestre y reducir el consumo de materiales y residuos derivados del sector con acciones para (1) eliminar el uso de artículos de plástico de un solo uso en hoteles, (2) promover estándares de sostenibilidad y certificación en todo el sector del turismo, (3) reducir la contaminación de los mares, (4) mejorar la gestión de residuos sólidos, y (5) reducir el impacto de los hoteles en la disponibilidad de agua
- 2. Fomentar una gastronomía sostenible que incluye acciones para (1) introducir el concepto de gastronomía sostenible, (2) promover la adopción generalizada de monitoreo y reducción de desperdicios de alimentos en la cocina, (3) introducir la compra sostenible de alimentos, con énfasis en la proteína animal
- 3. Fomentar energía sostenible aumentando ciencia energética y el uso de energías renovables en los hoteles con acciones para (1) reemplazar los dispositivos de baja eficiencia con equipos de alta eficiencia, (2) incrementar la conservación de energía en el diseño, construcción y operación de los hoteles, (3) incrementar el uso de energías renovables en los hoteles, y (4) medidas "blandas" de operación y de comportamiento

Además, en el Plan de Adaptación para el Sector Recursos Costero-Marinos se plantean acciones concretas para el sector turismo para la adaptación y resiliencia al cambio climático, por ejemplo, zonificar y establecer la capacidad de carga de los ecosistemas costero-marinos o su límite de cambio aceptable ante usos recreativos según su adaptación al cambio climático; mantener y restaurar de los ecosistemas costeros marinos (manglares, arrecifes, dunas); y promover destinos turísticos resilientes, diversificando la oferta turística de sol y playa hacia otros segmentos como el turismo de aventura, de naturaleza, ecoturismo y turismo de salud.

Además, se plantea fomentar la infraestructura costera resiliente, favoreciendo la infraestructura verde y ordenando "el territorio turístico con enfoque de adaptación al cambio climático: calles bien conectadas, paseos peatonales, senderos bien mantenidos y ciclovías, arborización con especies nativas, entre otras medidas." Todas estas acciones tienen implicaciones en la creación de empleo verde.

El país también ya cuenta con más de 20 proyectos ecoturísticos que se basa en la participación comunitarias en tres áreas "a) El primero es el de Jarabacoa, centro de aventuras por excelencia, enclavado en un valle entre montaña del principal sistema montañoso del país, la Cordillera Central..., b) El segundo caso son las cinco comunidades organizadas en micro-empresas ecoturísticas para ofertar el Salto del Limón de la provincia de Samaná..., c) Otra actividad ecoturística que ha logrado una importante integración de la población marginal, especialmente dueños de embarcaciones y ofertantes de alimentos y bebidas, es la observación de ballenas jorobadas, las que vienen en los meses de enero a marzo a reproducirse en la zona de la Bahía de Samaná y el Banco de La Plata." En estas tres áreas se ofrecen actividades y prácticas como senderismo, cabalgatas, *river rafting*, cascadas de aguas y observación de ballenas, entre otras (Martinó Soto, 2018).

Por lo tanto, el turismo sostenible tiene mucho potencial para involucrar comunidades que no participan directamente hoy en el sector. Para crear empleos verdes, se pueden desarrollar servicios y productos, así como crear nuevos emprendimientos, con enfoque cooperativo, en torno a actividades ecoturísticas, alimentación y alojamiento. Esto puede crear empleos para personas de comunidades marginales, en específico para jóvenes y mujeres. Asimismo, el crecimiento de la oferta ecoturística presenta oportunidades para otros sectores, como la agricultura al promover el agroturismo y rutas agroecológicas, por mencionar estos ejemplos. También surgen oportunidades en crear empleos verdes en torno al reciclaje y otras actividades de la economía circular.

Si bien el Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2021-2024 busca priorizar las industriales y empresas culturales relacionados con el turismo cultural, artesanal, espectáculos y eventos de gastronomía del país, para fomentar la identidad nacional y el patrimonio cultural de las provincias, estas oportunidades vienen acompañadas de retos. Sobre todo, para el desarrollo de polos turísticos y oferta complementaria al interior del país implica contar con una estabilidad sociopolítica para inversores extranjeros, ampliar la infraestructura en cuestiones de transporte, seguridad, y otros tipos de servicios turísticos, además existe un deficiente encadenamiento productivo con el sector turismo que se requiere para facilitar la comunicación interna y externa en la cadena logística, almacenamiento y transporte en el país (PNPSP, 2021).



La gestión integral de residuos es una actividad económica con retos desde el mundo del trabajo, así como oportunidades para la acción climática. Este sector de la economía se ha convertido en un eje clave de la agenda de transición justa y empleos verdes en muchos países de la región. Por ejemplo, Colombia está impulsado una transformación a nivel país con un enfoque de economía circular, donde se busca impulsar una mejor gestión y valorización de residuos como una oportunidad para crear más y mejores empleos.

También República Dominicana, recientemente en la Hoja de Ruta para acelerar la Agenda 2030 (MICM/MEPyD/MIMARENA/PNUD, 2020) ha priorizado este sector como punto de partida para la acción climática. Ya desde el año 2011, en el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático, los residuos sólidos, así como el cemento (y su relación con la gestión integral de residuos), fueron identificados como sectores para la acción climática. Y, además, mediante la Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos, publicada en el año 2020, el país ha instrumentado las líneas de acción rectoras para organizar y regular esta actividad, y de ese modo valorizar los residuos (Congreso Nacional, 2020).

En esta Ley se reconoce a los recicladores de base, mal llamados "buzos", que se dedican a las actividades de recolección y separación de residuos sólidos urbanos en la calle, centros de acopio y sitios de disposición final, y, asimismo, la Ley reconoce su condición de informalidad. Esto es un punto de partida para nombrar a estas trabajadoras y trabajadores como recicladoras y recicladores e impulsar otras medidas para combatir el estigma social de esta ocupación. Además, reconocer en una Ley su condición de informalidad, puede promover acciones de protección social y otros elementos del trabajo decente.

Se ha estimado que hay cerca de 10,000 recicladoras y recicladores en el país, y una proporción importante son migrantes haitianos, casi 60 % son inmigrantes indocumentados de Haití y el resto dominicanos sin papeles de identidad –trabajando en condiciones de déficit de trabajo decente y en la informalidad, no reciben los beneficios de ley otorgados por el Estado dominicano, no tienen beneficios salariales, seguro de salud, seguridad social ni pensión–; y más del 70 % de ellos trabajan en vertederos a cielo abierto ubicados en la periferia de las ciudades, incluso puede llegar hasta 90 %²³ el número de trabajadores a cielo abierto; el resto trabaja en las calles, reciclando botellas de plástico o vidrio.²⁴ Un pequeño grupo de estos

²³ Estimación del programa ZACK en (CNCCMDL/GIZ, 2016)

²⁴ Información periodística consultada en agosto de 2022 en: https://www.ladobe.com.mx/2021/03/el-reciclaje-en-republica-dominicana-se-hace-sin-documentos/

trabajadores y trabajadoras (aproximadamente 750), labora en la Estación de Transferencia de Desechos en el Distrito Nacional "todos registrados en el Movimiento Nacional de Recicladores en el país." Con datos de CNCCMDL y GIZ (2016), específicamente en el EcoParque Rafey de la Ciudad de Santiago, en este vertedero municipal laboran "aproximadamente 1,000 recicladores –de estos 25 % eran mujeres y 50 % de origen haitiano– organizados en turnos de trabajo diurnos y nocturnos donde se recuperaba aproximadamente el 7 % de materiales reciclables."

La formalización de estos trabajadores y trabajadoras ya está avanzando en el país. Por ejemplo, se ha creado la Asociación de Fundaciones de Saneamiento Ambiental por el Reciclaje, para "dirigir mancomunadamente un programa de reciclaje para los sectores de la parte alta de la ciudad" del Distrito Nacional; y de ese modo organizar en una cooperativa a los recicladores, "de manera que coticen el sistema de seguridad social." Asimismo, la Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental (ECORED) ha impulsado la conformación de la Cooperativa de Producción, Trabajo y Servicios Múltiples de Reciclaje en Santo Domingo Este (COOPRESDE), y se han impartido "talleres sobre la importancia de su labor y técnicas para mejorarla y se les han entregado kits de trabajo con triciclo, chaleco, botas, mascarilla, lentes protectores, guantes y carnet con foto." País pues, con el apoyo de los Ayuntamientos de los municipios de Santo Domingo Este, Samaná y San Pedro de Macorís se busca formalizar a estos trabajadores. El éxito de estas iniciativas depende en gran medida, del diálogo y colaboración entre los sectores empresarial, laboral y público.

Por su parte, el proyecto ZACK impulsó "la creación de cadenas de valor inclusivas de residuos sólidos específicos para su co-procesamiento en los hornos de cemento", buscando facilitar "la participación de recicladores y recicladoras de base, procurando mejores condiciones laborales y de salud." ZACK se propuso como meta integrar un mínimo de 100 recicladores informales al sistema de recolección de residuos (CNCCMDL/GIZ, 2016). Estos son ejemplos de proyectos que pueden servir como punto de partida para impulsar la agenda de trabajo decente dentro de programas con propósitos ambientales.

De acuerdo con información periodística²⁷, las y los recicladores, "gracias a lo que logran recolectar y vender, llegan a ganar entre 11 mil y 15 mil pesos dominicanos." Fuentes periodística28 con a base a información oficial ha estimado que "aproximadamente el 93.3 % de los residuos sólidos domiciliarios de Santo Domingo son reciclables; el 56.1 % corresponde a residuos orgánicos, seguido de papel y cartón con 21.8 %, plásticos con 8.7 %, vidrio con 5.2 % y latas con 1.5 %." Según datos estadísticos del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD), "un total de 902 millones 220 mil 767 \$US en los últimos seis años fue el valor que exportó el país en desperdicios de metales, vidrio, plásticos, papel y cartón."²⁹

²⁵ https://www.diariolibre.com/actualidad/buzos-o-el-reciclado-artesanal-JKDL313903

²⁶ <u>https://www.ecored.org.do/proyectos-de-recolectores/</u>

²⁷ Ídem.

²⁸ Consultada en agosto de 2002 en: <u>https://almomento.net/estudio-sugiere-integrar-buzos-sistema-formal-reciclaje-basura/</u>

²⁹ Información publicada en: <u>https://elnacional.com.do/buzos/</u>

La Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos, además de reconocer la existencia de las y los recicladores, promueve la organización de los recicladores de base para que participen colectivamente en la prestación de servicios para el manejo integral de residuos sólidos, establece el marco para contratos de empresas sociales, así como promueve políticas de reclutamiento de personal para el barrido para integrarse a las plantillas laborales de los ayuntamientos. Todas estas medidas son un impulso para propiciar condiciones de trabajo decente, particularmente "políticas de acceso al sistema de salud y seguridad social" que promueve la Ley.

A su vez, la Ley establece el Programa Nacional de Remediación y Rehabilitación de Sitios Contaminados, que "tiene por objeto prevenir la contaminación de sitios, mitigar los riesgos a la salud y al ambiente de sitios contaminados, así como establecer las acciones de remediación y rehabilitación que sean necesarias." La Ley también prioriza actividades para la "minimización, reducción de insumos y materias primas, optimización de procesos industriales, valorización energética y consumo responsable"; y promueve el desarrollo de los mercados verdes relacionados con los residuos, comprendiendo en ellos las compras públicas sostenibles de productos certificados como elaborados de material reciclado, mercado de reciclado y valorización de residuos, bolsas de residuos, entre otros." Todo ello con oportunidades para la creación de empleos verdes.

Es importante resaltar que la Ley también crea condiciones y oportunidades para impulsar diversas acciones hacia una economía circular. En particular, establece el Plan Nacional de Responsabilidad Extendida del productor, que prioriza los siguientes productos: 1) Aceites y lubricantes; 2) Pilas y baterías; 3) Plaguicidas; 4) Neumáticos; 5) Eléctricos y electrónicos; 6) Envases y embalajes; y obliga a productores o importadores a ejecutar medidas para mitigar o compensar su impacto ambiental como: "Establecer un programa efectivo de recuperación, reúso, reciclaje, aprovechamiento energético u otro medio de valorización para los residuos derivados del uso o consumo de sus productos en todo el territorio nacional; Adoptar un sistema de depósito, devolución y retorno; y Elaborar productos o utilizar envases o embalajes que, por sus características de diseño, fabricación o utilización, minimicen la generación de residuos y faciliten su valorización."

Esto representa oportunidades para la creación de empleos e inversión verdes. En concreto, la mejora en la gestión de residuos presenta oportunidades de inversión, por ejemplo, para el tratamiento de lixiviados y extracción de gas en los rellenos sanitarios. Hay avances al respecto, específicamente, la Liga Municipal Dominicana (LMD) ha impulsado la construcción de un vertedero controlado para residuos biodegradables. Varios proyectos se han puesto sobre la mesa, como el proyecto piloto para el saneamiento y rehabilitación de los ríos Ozama e Isabela.³⁰

Hay diversos actores relevantes para promover los empleos verdes y gestionar una transición justa en este sector, entre ellos están: el Movimiento Nacional de Recicladores de República

³⁰ Información consultada en agosto de 2022 en: https://www.ladobe.com.mx/2021/03/el-reciclaje-en-republica-dominicana-se-hace-sin-documentos/

Dominicana (MNRRD), la Asociación de Recicladores de la Estación de Transferencia (ASORESTRANS), Fundación Escoba, la Fundación Desarrollo y Medio Ambiente (FUNDEMAPU), la Fundación Comunitaria de Saneamiento Ambiental Los Guandules, La Ciénaga, Guachupita y 27 de Febrero (FUCOSAGUSCIGUA-27), la Fundación de Saneamiento Ambiental de La Zurza (FUNSAZURSA) y la Fundación de Saneamiento Ambiental Comunitario (FUNSACO), Asociación de recicladores formalizados de Samaná los Progresistas (ARESAPRO), Red Dominicana de Recicladores (REDDORE), Red Latinoamericana y el Caribe de Recicladores/as de Base (Red LACRE), Federación Dominicana de Municipios, Liga Municipal Dominicana, así como actores privados ADN Services, Asociación Dominicana de Productores de Cemento Portland (ADOCEM). Es decir, recicladores de base, intermediarios, administradores de vertederos, empresas recicladoras y empresas exportadoras, junto con la sociedad civil, a través de las juntas devecinos y los gobiernos locales, y con el Ministerio de Medio Ambiente como rector y articulador, son una fuerza y punto de entrada para promover los empleos verdes y la economía circular en el país.





La República Dominicana cuenta con un marco institucional para avanzar la agenda de transición justa y así impulsar la creación de empleos verdes. En particular, "el país viene construyendo un importante proceso de fortalecimiento de sus políticas públicas y marco legal para enfrentar el cambio climático (MEPyD, 2015)." Como punto de partida, la Constitución política de la República Dominicana en su Artículo 194, declara que es prioridad del Estado asegurar "el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales de la Nación, acorde con la necesidad de adaptación al cambio climático (MEPyD, 2015)."

Esta sección describe el marco institucional existente y detalla cómo este marco puede ayudar a avanzar la agenda de transición justa. La siguiente tabla resume las políticas públicas relevantes en la materia.

Tabla 1. Políticas públicas relevantes para la transición justa

Área	Política	Año
Políticas Generales de Planeación Nacional	Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2021- 2024	2021
	Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END)	2012
Empleo y políticas relacionadas al trabajo decente	Ley 87-01 de Seguridad Social	2001
	Plan Nacional de Empleo (PLANE)	2014 (Actualización 2021)
Políticas Ambientales	NDC (por sus siglas en inglés)-Contribución Nacionalmente Determinada 2020 (y su respectivo Plan de Acción 2022-25)	2020 (2022)
	Política Nacional de Cambio Climático-Decreto No. 269-15 (y documento de sistematización del proceso)	2015 (2016)
	Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible	2011
Otras Políticas Relevantes y marco regulatorio relacionado al cambio climático	Hacia un crecimiento sostenible: el Plan de República Dominicana para el Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático; Plan de Acción NDC-RD 2022- 25; Plan de Acción Nacional de Adaptación al Cambio Climático; Plan de Acción Nacional de la República Dominicana para el Desarrollo de Proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio; Plan Nacional para la Soberanía y la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2019-2022; Ley de Incentivos al Desarrollo de las Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales; Ley de Incentivos a la importación de Vehículos de Energía No Convencional; Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos	varios

A continuación, se describen brevemente las políticas públicas relevantes para la transición justa, para después, en la siguiente sección, identificar en ellas -y en intersección con sectores relevantes- las oportunidades para la creación de empleos verdes.

Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END), Ley 1-12

La END 2030 "contiene la formulación de la visión de Nación de largo plazo", los Ejes, Objetivos y Líneas de Acción Estratégicas del país, así como un conjunto de indicadores y metas. En otras palabras, es la "ruta consensuada que establece la forma de conducir la Nación", que establece a dónde se quiere llegar y traza las pautas de cómo lograrlo.

En materia de transición justa y empleos verdes, el logro de los cinco objetivos generales de la Estrategia está relacionado a la agenda de trabajo decente y acción climática. Específicamente, vale la pena resaltar estos objetivos:

- 1. Economía articulada, innovadora y ambientalmente sostenible, con una estructura productiva que genera crecimiento alto y sostenido, con trabajo digno, que se inserta de forma competitiva en la economía global.
- 2. Energía confiable, eficiente y ambientalmente sostenible.
- 3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.
- 4. Empleos suficientes y dignos.
- 5. Estructura productiva sectorial y territorialmente articulada, integrada competitivamente a la economía global y que aprovecha las oportunidades del mercado local.

De los objetivos, la Ley desprende líneas de acción específicas estrechamente vinculadas con la agenda de transición justa, por mencionar algunas:



Fortalecer los mecanismos de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud



Promover y fortalecer el Seguro contra Riesgos Laborales



Fomentar el desarrollo y la transferencia de tecnología que contribuyan a adaptar las especies forestales y agrícolas a los efectos del cambio climático



Fomentar la descarbonización de la economía nacional a través del uso de fuentes renovables de energía, el desarrollo del mercado de biocombustibles, el ahorro y eficiencia energética y un transporte eficiente y limpio

En la Visión de la Nación, el Cuarto Eje Estratégico propone: "Una sociedad con cultura de producción y consumo sostenibles, que gestiona con equidad y eficacia los riesgos y la protección del medio ambiente y los recursos naturales y promueve una adecuada adaptación al cambio climático." Asimismo, el Segundo Eje, busca procurar una Sociedad con Igualdad de Derechos y Oportunidades: "Una sociedad con igualdad de derechos y oportunidades, en la que toda la población tiene garantizada educación, salud, vivienda digna y servicios básicos de calidad, y que promueve la reducción progresiva de la pobreza y la desigualdad social y territorial". Es notorio, que el enfoque de este documento está claramente en línea con las prioridades de la agenda de transición justa.

El Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2021-2024

El PNPSP "contiene los programas y proyectos con asignación presupuestaria prioritaria, acordes con los objetivos y las metas sectoriales de la Ley de Estrategia Nacional de Desarrollo al 2030." Es decir, es un documento accionable y con presupuesto que rige la acción pública en diferentes ámbitos, incluidos el laboral, el económico y el ambiental.

Si bien, el "instrumento estratégico de mayor jerarquía en el Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública (SNPIP) es la Estrategia Nacional de Desarrollo (END)", por su parte, "el PNPSP opera con un horizonte temporal de mediano plazo y su alcance está circunscripto al sector público. Es el instrumento que define y organiza el aporte del sector público a la concreción de la END en el mediano plazo." Este Plan se "estructuró a partir de las políticas priorizadas por el Programa de Gobierno y las metas priorizadas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible."

De acuerdo con el Plan de Gobierno del Cambio 2020-2024, "alineado a lo establecido en la Estrategia Nacional de Desarrollo se han priorizado e incluidos en el PNPSP 33 políticas con sus respectivas áreas de intervención", entre ellas las relacionadas a la agenda de transición justa, por ejemplo: empleo formal, el desarrollo industrial, promoción de la Mipymes, la sostenibilidad ambiental y el cambio climático en un país insular, implementar la política nacional de producción y consumo sostenible, turismo, el acceso al agua y mejora del recurso, la transformación del sector transporte, energía permanente y de calidad, hacia un minería responsable, igualdad de género.

Empleo, mujeres y juventud son dos elementos centrales "de la gestión del Gobierno del Cambio" de acuerdo con el PNPSP 2021-2024. El Plan busca "alcanzar la generación de 600,000 empleos, a fin de reducir la tasa de desempleo y revertir la informalidad en el mercado de trabajo." Se impulsará el empleo digno, formal y suficiente, así como "consolidar el sistema de formación y capacitación continua para el trabajo, a fin de acompañar al aparato productivo en su proceso de escalamiento de valor, facilitar la inserción en el mercado laboral y desarrollar capacidades emprendedoras." Asimismo, el Plan busca "generar el entorno para la formalización de las Mipymes y priorizar el empleo a las mujeres y jóvenes." "La juventud ha sido identificada como una población prioritaria, ya que en torno a ella existen brechas que es necesario cerrar, relativas a temas de educación, empleo, salud y seguridad, con la finalidad de que se disminuya la desigualdad y la marginación de este grupo poblacional."

Específicamente, el Objetivo General 3.1 del PNPSP que se refiere a "Una Economía articulada, innovadora, ambientalmente sostenible, con una estructura productiva que genera crecimiento alto y sostenido, con trabajo digno, que se inserta de forma competitiva en la economía global"

hace "énfasis en la articulación del cambio climático con la sostenibilidad ambiental, la gestión de riesgos, la equidad de género, y la cohesión territorial, con el objetivo de fortalecer la articulación de las distintas políticas transversales de la END 2030."

Este documento analiza las restricciones presupuestarias y el escenario macroeconómico de aplicación de las políticas del PNPSP, por lo que es un buen punto de partida para entender las oportunidades y alcances de impulsar los empleos verdes en el país.

Ley 87-01 de Seguridad Social

La Ley 87-01, en su artículo 1 tiene como objeto "establecer el Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS) en el marco de la Constitución de la República Dominicana, para regularla y desarrollar los derechos y deberes recíprocos del Estado y de los ciudadanos en lo concerniente al financiamiento para la protección de la población contra los riesgos de vejez, discapacidad, cesantía por edad avanzada, sobrevivencia, enfermedad, maternidad, infancia y riesgos laborales. El Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS) comprende a todas las instituciones públicas, privadas y mixtas que realizan actividades principales o complementarias de seguridad social, a los recursos físicos y humanos, así como las normas y procedimientos que los rigen (DGII, 2001)."

Por su parte, el artículo 5 de esta Ley establece que "tienen derecho a ser afiliados al Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS) todos los ciudadanos dominicanos y los residentes legales en el territorio nacional." (DGII, 2001). Esta Ley está conformada por tres regímenes (Ñopo & Barinas, 2021):

- i. el contributivo, financiado con los aportes de los trabajadores asalariados y las empresas que los contratan;
- ii. el subsidiado, para los trabajadores no asalariados con ingresos inferiores a un salario mínimo, financiado en su totalidad por el Estado, y
- iii. el contributivo subsidiado, para los no asalariados con ingresos superiores a un salario mínimo y financiado por ellos y el Estado conjuntamente.

PLANE-Plan Nacional de Empleo

El Plan Nacional de Empleo 2012-2016 fue elaborado por el Ministerio de Trabajo en conjunto con los Ministerios de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) e Industria y Comercio (MIC), y con otros actores sociolaborales (empleadores, trabajadores) a través de consultas sectoriales y territoriales para crear metas para la generación de empleos dignos en la República Dominicana (Ministerio de Trabajo, 2014).

En 2021 se realizó la actualización y fortalecimiento del PLANE, para la cual se estableció una Comisión Nacional de Empleo. Esta comisión "se trata de un espacio tripartito de discusión y consenso formado por el gobierno (ministerios), las empresas (con sus gremios) y el sector

trabajador. Está liderado por el Ministerio de Trabajo, con la participación del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo; el Ministerio de Industria, Comercio, Producción y MiPYMES; el Consejo Nacional de la Empresa Privada; la Confederación Nacional de Unidad Sindical; la Confederación Autónoma Sindical Clasista; la Confederación Patronal de la República Dominicana y la Confederación Nacional de Trabajadores Dominicanos."

El objetivo del PLANE es "generar 600,000 nuevos empleos dignos, de calidad, sostenibles e inclusivos y con enfoque de género, además del desarrollo de políticas pasivas de empleo, así como el establecimiento de políticas para la protección social de trabajadores y trabajadoras informales y la reducción de la informalidad en el mercado laboral." Por lo tanto, el enfoque principal de este plan es tomar medidas para la reducción de la informalidad, en específico en sectores como son el sector doméstico y el comercio. Para tal fin, las actividades impulsadas son, entre otras, el levantamiento de información sobre la informalidad laboral en República Dominicana, realizar análisis comparativos e intercambios con experiencias internacionales para el diseño de un programa de políticas públicas para la reducción de la informalidad e instrumentos de protección social en sectores seleccionados (Eurosocial, 2021).

NDC-Contribución Nacionalmente Determinada 2020

La Contribución Nacionalmente Determinada 2020 (NDC, por sus siglas en inglés) es el resultado de un proceso de mejora y actualización donde se establecen los compromisos climáticos del país al 2030. Este documento es el compromiso internacional del país y un documento de referencia que guía la acción climática nacional, donde se ha aumentado la ambición de las metas de mitigación y se han incorporado medidas para la adaptación al cambio climático.

El documento establece 46 opciones de mitigación, en los sectores de Energía (27 opciones identificadas y evaluadas), de Uso de Productos y Procesos Industriales (4 opciones), de Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo (10 opciones) y el sector Desechos (5 opciones); y con ello proponer lograr una reducción de emisiones de GEI de 27.2 % con respecto al escenario Business As Usual (BAU) 2030.

Asimismo, se establecen 37 medidas de adaptación en los sectores de seguridad hídrica, seguridad alimentaria, salud, ciudades resilientes, recursos costero-marinos, turismo y ecosistemas, biodiversidad y bosques. En este documento se proponen acciones concretas de mitigación y adaptación; por ejemplo, para la mitigación en el sector "Energía", la Contribución Nacional incluye específicamente, para el año 2030, lo siguiente:



Nuevos parques eólicos y nuevas instalaciones solares fotovoltaicas.



Plantas de generación de energía a pequeña escala a base de biomasa (agrícola y forestal) y residuos sólidos.



Programa de recambio de acondicionadores de aire para todos los sectores de consumo y servicios a partir de nuevos estándares más eficientes.



Programa para la reconversión de refrigeradores domésticos para todos los sectores de consumo y servicios a partir de nuevos estándares más eficientes.

Todo ello tiene implicaciones importantes en nuevas cadenas de valor y los mercados laborales respectivos.

En cuanto a las opciones de mitigación, por ejemplo, relacionadas a la Industria cementera, se propone el uso de combustibles alternativos como sustituto de los combustibles fósiles, así como un incremento en la reforestación de canteras y siembra de árboles endémicos en áreas de amortiguamiento en cementeras dominicanas.

En línea con la Estrategia Nacional de Desarrollo, la NDC propone acciones en agricultura para el manejo sostenible del suelo, promover sistemas de riego eficientes, promover la diversidad y la resiliencia de los cultivos agrícolas; asimismo, propone acciones para la gestión de los recursos hídricos.

Un elemento de la NDC actualizada que vale la pena resaltar es que la transición justa se ha convertido en un componente explícito y transversal a la acción climática. Se menciona, por ejemplo, que la acción climática puede aportar la creación de más de 100,000 nuevos empleos fijos. También se propone evaluar la diversificación económica social en el contexto de descarbonización propia de la acción climática; así como monitorear la acción de las instancias qubernamentales que regulan el ámbito laboral los empleos verdes y justos.

Potenciar la intersección entre medio ambiente y empleo es un elemento clave de este documento nacional y es un paso indispensable para asegurar una transición justa. Género, juventud y derechos humanos también son componentes transversales de la NDC, y todo ello suman para fortalecer una mirada social y ambiental en la planificación nacional.

Este año 2022 se publicó el Plan de Acción NDC-RD 2022-25, que es un documento con resultados específicos, dicho de otro modo, es una operacionalización de la NDC. Por mencionar algunos resultados esperados en el Plan, se establece:



Una Estrategia Nacional de residuos sólidos urbanos, para aumentar la valorización.



Evaluar el procedimiento de hibridación para plantas híbridas (gas natural + renovables).



Un Programa de recambio de acondicionadores de aire para todos los sectores de consumo, con nuevos estándares más eficientes.



Nuevos estándares de eficiencia energética en nuevas construcciones y remodeladas.



Modernización del parque vehicular por unidades más eficientes.

Política Nacional de Cambio Climático

Esta política fue publicada por el Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo limpio junto con el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, con la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La política se articula con los instrumentos del Sistema Nacional de Planificación, con la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 y con el Plan Nacional Plurianual del Sector Público.

"Tomando en cuenta las vulnerabilidades específicas de la República Dominicana a los fenómenos extremos asociados con el cambio climático, se propusieron los siguientes objetivos de política:

- 1. Gestionar la variabilidad climática, a través de una adecuada estrategia, programación, planes y proyectos en el ámbito nacional.
- 2. Incorporar la adaptación al cambio climático como una política transversal dentro de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, y su articulación con las demás políticas transversales, en particular la sostenibilidad ambiental, la gestión de riesgos, la cohesión territorial y la equidad de género.
- 3. Propiciar un marco político e institucional favorable a un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y resiliente al cambio climático.

La Política contempla cuatro ejes estratégicos, con objetivos generales, líneas de acción, indicadores y metas. Estas acciones tendrán efectos concretos en los mercados laborales y las actividades económicas. A partir de estas acciones, la Política desprende tareas específicas, como, por ejemplo:

- Pagos por Servicios Ambientales y Ecosistémicos a pequeños agricultores, para luchar contra la deforestación y proteger la biodiversidad.
- Créditos rurales sujetos al cumplimiento de condiciones medioambientales, a ser establecidas en planes de manejo.
- Inducir inversiones privadas y fomentar desarrollo de mercados de bienes y servicios ligados al cambio climático.
- Incentivar el desarrollo de energías renovables e impulsar la maximización de la energía renovable en la mezcla de generación.
- Promover el turismo sostenible.
- Desarrollar instrumentos de fiscalidad verde (impuestos e incentivos) para aumentar la eficiencia de la flota automotriz.

La dimensión social es parte de los principios rectores de esta política nacional, específicamente la equidad, para que "aquellos que sean más vulnerables" sean considerados con carácter de prioridad, es un elemento rector de la política.

Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible 2010-2020

La resolución No. 027/2010 que aprobó la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible tiene el fin de "contribuir con el desarrollo sustentable, por medio de la prevención de la contaminación y aprovechamiento sostenible de la naturaleza", con responsabilidad del Ministerio Ambiente y del Comité Técnico Interinstitucional de Producción Más Limpia bajo la coordinación del Programa Nacional de Producción Más Limpia (Decreto No. 789-04) (MMARN, 2011).

La Política de Consumo y Producción Sostenible fue establecida por 10 años (de 2010 a 2020) con el objetivo de "propiciar los cambios en los patrones de consumo y producción, para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y evitar al máximo los riesgos que las actividades de consumo-producción puedan generar, y al mismo tiempo garantizar el bienestar humano y la competitividad" (MMARN, 2011). Para tal fin, se establecieron metas, líneas de acción e indicadores para cada uno de los siguientes objetivos específicos:

- **a.** Crear y promover mecanismos de articulación entre los sectores público, privado y/o académico, para incorporar la producción y consumo sostenible a los sectores productivos;
- **b.** Incorporar prácticas, procesos y tecnologías de producción sostenible en los sectores productivos y de servicios;
- **c.** Fomentar prácticas que permitan implementar el consumo y aprovechamiento sostenibles;
- **a.** Desarrollar y fomentar incentivos que favorezcan la implementación de prácticas, técnicas y/o procesos de producción sostenible" (MMARN, 2011).

Como seguimiento a esta Política, y para seguir impulsando 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" (MICM/MEPyD/MIMARENA/PNUD, 2020).

Todos estos documentos, conjuntamente, aportan un punto de partida para impulsar acciones de transición justa y empleos verdes, es decir, para impulsar la integración de las acciones ambientales con las acciones del mundo del trabajo.

DE LOS
PUNTOS DE
ENTRADA DE
POTENCIAL
ALTO PARA
AVANZAR DE LOS ACCIONES
OPPOLÍTICAS **ACCIONES Y** PARA LA TRANSICIÓN JUSTA

6

Las políticas públicas relevantes para la transición justa son un punto de partida para identificar oportunidades para la creación de empleos verdes. Por ejemplo, el PNPSP 2021-2024 prioriza el empleo para jóvenes y mujeres, esto es un punto de partida para avanzar la agenda de transición justa en República Dominicana. En otras palabras, en los planes y acciones del Gobierno Nacional de República Dominicana hay una plataforma coyuntural para impulsar la acción climática con trabajo decente. Asimismo, sectores específicos pueden servir de entrada para impulsar acciones de transición justa y empleos verdes, y así crear más y mejores empleos para las dominicanas y dominicanos. Esta sección identifica los puntos de entrada, en el marco de las Políticas para la Transición Justa de la OIT, en sectores específicos. Dicho de otro modo, esta sección es un análisis rápido en la intersección entre el análisis sectorial y el análisis del marco normativo nacional, todo ello con el lente de la agenda de trabajo decente de la OIT. Las recomendaciones aquí presentadas están alineadas a las políticas relevantes del país, a las prioridades sectoriales y en el marco del diálogo social y de los actores del mundo del trabajo.

6.1 Puntos de entrada en sectores específicos

Enfoque sectorial



Puntos de entrada potenciales:

El Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático (2015-2030) es una directriz para identificar puntos de entrada en este sector. Asimismo, las metas establecidas en la Tercera Comunicación son un punto de entrada para impulsar la agenda de trabajo decente dentro de la acción climática. Por ejemplo, la NAMA³¹ para la Reducción de Emisiones de GEI en Granjas Porcinas de la República Dominicana tiene como propósito reducir las emisiones de GEI de los procesos de digestión anaeróbica mediante la instalación de 1,750 biodigestores. La NAMA Cacao tiene la meta de atender 146,648 Ha, impulsando una agricultura climáticamente inteligente con pequeños productores. O bien, la meta de incrementar la tasa de reforestación a 15,000 Ha/año, utilizando especies endémicas. Estas metas tendrán efectos en el empleo y los mercados laborales del país. La instalación y mantenimiento de biodigestores, de soluciones tecnológicas para la agricultura, o bien, la reforestación son una oportunidad para establecer metas concretas para la creación de trabajo decente y de capacitación para el trabajo.

³¹ Acciones Nacionalmente Apropiadas de Mitigación

Asimismo, la vulnerabilidad de un Estado insular ante los efectos del cambio climático y los riesgos que ello supone para la seguridad alimentaria son un llamado de urgencia para impulsar con mayor fuerza la creación de empleos verdes en el sector agropecuario. Las oportunidades de actividades económicas específicas, junto con la urgencia de la acción climática son puntos de entrada potenciales para avanzar la agenda de transición justa en el país.

En este sentido, la producción agrícola sostenible ofrece soluciones de beneficio mutuo para las personas y el medio ambiente, por ejemplo, al evitar el uso de sustancias y prácticas que degradan el suelo y el agua; al mismo tiempo, que se fomenta la soberanía alimentaria del país y se abren nuevos mercados y oportunidad económicas, tanto a nivel local, regional y nacional, así como para la exportación (de productos agroecológicos/orgánicos).

En la República Dominicana, particularmente, son importantes la producción de cultivos comerciales de exportación como son la caña de azúcar, café, cacao, cereales, plátanos, aguacate, y tomates (Gobierno de la República Dominicana, 2022). La mayoría de estos cultivos usan un paquete tecnológico basado en agroquímicos y en una agricultura convencional. Ciertamente, la República Dominicana es al mismo tiempo uno de los principales países de exportación de productos orgánicos tropicales, de los cuales alrededor del 80 % son bananos³2, y bien, en los demás cultivos todavía hay mucho potencial para transitar hacia una agricultura más sostenible. En este tipo de producción, surgen oportunidades para la incorporación de fuerza laboral en el campo; la agroecología puede ser intensiva en empleo y se pueden mejorar los ingresos y las condiciones de trabajo y de vida de las y los productores y las comunidades rurales. En específico, se puede impulsar la transformación productiva y la participación, en especial de jóvenes y mujeres, en las cadenas agroalimentarias fomentando la creación de emprendimientos sustentables que promueven una alimentación sostenible y saludable.

El país tiene aún alto potencial para transformar el sector agropecuario y transitar hacia una agricultura sostenible. Para lograrlo se recomienda específicamente:



Fomentar la inclusión de mujeres y jóvenes a la fuerza laboral del sector agropecuario, a través de capacitación laboral en prácticas agroecológicas, la transformación productiva y el impulso de emprendimientos alimentarios sustentables y su involucramiento en la comercialización de productos agrícolas a través de circuitos cortos entre campo-ciudad. En este sentido, es importante fortalecer las cadenas de valor, desde la producción, transformación y conservación de alimentos, con un enfoque de género y empoderamiento femenino, y también con un apoyo particular para la creación de micro y pequeñas empresas. Asimismo, se puede brindar apoyo técnico a cooperativas para la creación de nuevas empresas alimentarias y asistencia técnica a agricultores tradicionales de pequeña escala.



Enverdecer los agronegocios de mayor escala, que puedan transitar hacia producción con prácticas más sustentables, tanto para la exportación como para el consumo del

³² Información consultada en agosto de 2022 en: https://www.fao.org/3/y1669s/y1669s0k.htm

mercado interno, esto con un enfoque de formalización de los empleos. Específicamente, se puede impulsar un programa de desarrollo sostenible de empresas agrícolas, de la mano con un programa de protección social para las y los trabajadores.

- En el marco de un impulso a la producción orgánica y la sustitución de agroquímicos por insumos biológicos, se recomienda consolidar un mercado de insumos orgánicos que fomentan la producción a través de la utilización de abonos orgánicos y minerales. Esta iniciativa puede ir acompañada por los esfuerzos de salud ocupacional que ha impulsado el Ministerio del Trabajo y la OIT, específicamente la 'guía amigable para el uso y aplicación de plaguicidas'33, que es una herramienta para fortalecer la cultura laboral de prevención y salud ocupacional en el sector agrícola.
- Impulsar la formación y certificación de competencias laborales en producción orgánica sobre el manejo de suelos, del recurso hídrico, la utilización eficiente de insumos, el compostaje de residuos y los cultivos resilientes a los efectos del cambio climático.
- Fomentar la inclusión de productos y alimentos de agricultores familiares y de pequeña escala, así como de cooperativas y pequeñas empresas agrícolas, a mercados institucionales como la alimentación escolar, en cafeterías académicas, hospitales y el sector turismo.
- El aprovechamiento de energía renovables en la producción pecuaria puede crear empleos verdes dentro de sus metas de mitigación y fomentar la reducción de GEI de los procesos de digestión anaeróbica mediante la instalación de biodigestores a partir del manejo de residuos de las granjas porcinas y avícolas, por ejemplo, como lo señalan en el Informe Nacional Voluntario 2021, así como en la Tercera Comunicación. Asimismo, el Plan de Acción de la NDC-RD es un punto de entrada para impulsar la creación de empleos verdes en el sector ganadero
- Impulsar una visión empresarial para la creación de valor mediante la diferenciación de mercado, ofreciendo alimentos con altos estándares ambientales y de calidad e inocuidad, junto con estándares de trabajo decente, por ejemplo, alimentos libres de trabajo infantil.
- Fomentar que las cadenas turísticas se abastezcan de la oferta local y de productos orgánicos/agroecológicas, con el apoyo de créditos rurales y planes de manejo para proteger la Naturaleza.
- Fomentar, en alianza con granjas agroecológicas familiares y empresas agrícolas a pequeña escala el ecoturismo (rural) y el agroturismo.

³³ Información consultada en septiembre de 2022 en: https://www.ilo.org/sanjose/publicaciones/WCMS_840912/lang--es/index.htm

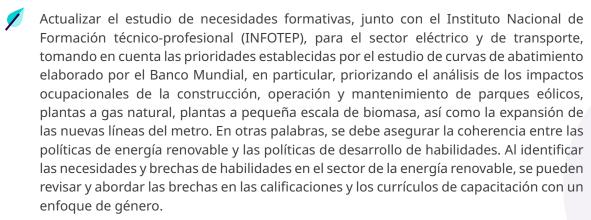


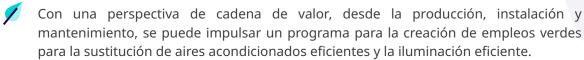
Puntos de entrada potenciales:

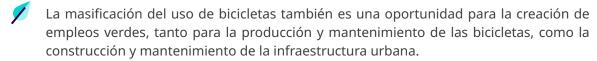
Los compromisos ambientales de la NDC y su Plan de Acción, mirándolos desde la agenda de trabajo decente, son un primer punto de partida para reestructurar el sector de energía y transporte y crear empleos verdes. Por ejemplo, específicamente, el proceso de construcción de un sistema masivo de transporte (tipo BRT) viene acompañado de oportunidades ambientales, pero también retos laborales. Para mitigar estos retos (informalidad, seguridad y salud en el trabajo, posible despido de trabajadores) es importante crear espacios de diálogo social específicos a los territorios afectados, y que incluya a los sindicatos del sector de transporte, a los empresarios y a la autoridad.

Específicamente, para la creación de empleo verde en este sector, se recomienda lo siguiente:









- La meta nacional de modernizar el parque vehicular privado es una oportunidad para crear nuevas cadenas de valor en las áreas de biocombustibles líquidos para el transporte y la movilidad eléctrica; aquí hay oportunidades para explorar necesidades de financiamiento verde y sinergias con el transporte requerido en las zonas turísticas del país.
- Identificar y abordar las limitaciones y oportunidades en las cadenas de valor de las energías renovables, con énfasis en la innovación y la adopción de tecnología. Por ejemplo, se puede impulsar la producción e instalación de calentadores solares de agua. Esta apuesta por la generación descentralizada de energía solar conlleva retos y oportunidades relacionados con la implementación de competencias y certificaciones laborales para la instalación y mantenimiento de los calentadores o de las plantas de biomasa de pequeña escala para la generación de electricidad. También se requerirá un análisis y el diseño de una política para la creación de empresas verdes para la producción de estos sistemas.
- Impulsar una transición energética justa para no dejar a nadie atrás; esto quiere decir, evaluar el impacto de una disminución del uso de energía procedente de combustibles fósiles, considerando el impacto de dicha transición en el mercado laboral, para diseñar medidas de protección social y reconversión laboral para las y los trabajadores afectados por la transición. La Hoja de Ruta publicada por IRENA, puede ser un punto de partida para priorizar acciones desde el mundo del trabajo, así como inversiones público-privadas.
- Brindar apoyo técnico e incentivos a las empresas de energía renovable y eficiencia energética, para incrementar el número de empleos creados, incluidas las nuevas empresas y las cooperativas. Esto debe ir acompañado con el impulso a medidas de protección social, para que la calidad de los empleos cumpla los criterios de trabajo decente. Por ejemplo, se pueden crear incentivos fiscales para estas empresas verdes, así como reducciones en las cuotas patronales a la Tesorería de la Seguridad Social.
- Cerrar las brechas de género en el sector de energías renovables para puestos operativos, así como puestos gerenciales; el caso de la empresa EGE Haina en República Dominicana es un ejemplo de cómo avanzar la equidad de género en los mercados laborales de este sector.



Puntos de entrada potenciales:

El sector turismo en la República Dominicana enfrenta muchos retos socioambientales, pero también oportunidades para crear nuevos emprendimientos socio ambientales con empleos verdes. Por ejemplo, el turismo sostenible tiene mucho potencial para involucrar comunidades que actualmente no participan directamente en actividades de turismo y que además son comunidades que protegen la naturaleza.

El país puede desarrollar servicios y productos y crear nuevos emprendimientos en torno a actividades ecoturísticas, alimentación y alojamiento, junto con la protección de la naturaleza. Es posible crear empleos, en específico para jóvenes y mujeres. Asimismo, el crecimiento de la oferta ecoturística presenta oportunidades para otros sectores, como la agricultura al promover el agroturismo y rutas agroecológicas, por ejemplo. También surgen oportunidades en crear empleos verdes en torno al reciclaje y otras actividades de la economía circular, dado que el sector turismo es una fuente importante de contaminación y de residuos.

Dentro de las recomendaciones de políticas para lograr un turismo sostenible propuestas en la Hoja de Ruta respectiva, surgen oportunidades para fomentar empleos verdes. Esta hoja de ruta es un punto de entrada para impulsar también la agenda de protección social, capacitación para el trabajo, derechos laborales, formalización y seguridad y salud en el trabajo. Es importante también reconocer la integración entre sectores y las actividades relevantes para el turismo, como son economía circular, eficiencia energética y hídrica, eco-innovación, energía renovable, reciclaje y gestión de residuos, productos alimentarios locales, construcción sostenible de nuevos hoteles, gestión de aguas residuales.

En este Informe, desde el mundo del trabajo, proponemos varias acciones concretas para fortalecer el sector turismo, a decir:



Analizar las cadenas de valor que se puedan crear o fortalecer en el sector turismo a raíz de las acciones propuestas en la Hoja de Ruta específica. Un ejemplo de ello es fomentar una gastronomía sostenible y explorar el concepto "de la granja a la mesa" con experiencias locales de producción en huertos aledaños, apoyando de esta manera a productoras y productores de escala familiar, e impulsando la creación de emprendimientos de productos agroecológicos/orgánicos en la región. Esto viene acompañado de oportunidades de capacitación para el trabajo y por ello se recomienda elaborar un estudio de brechas y competencias laborales para el futuro del turismo sostenible en República Dominicana.

- Para la adopción generalizada de monitoreo y reducción de desperdicios de alimentos en el sector turismo, se pueden crear redes de bancos de alimentos para facilitar a los hoteles y restaurantes a donar excedentes de alimentos al final del día, sea para el consumo humano o animal. Para tal fin, se pueden usar nuevas tecnologías para comunicarse de manera rápida y así garantizar la inocuidad de los alimentos.
- Crear políticas públicas y campañas de comunicación para eliminar o reducir el uso de artículos de plástico de un solo uso en hoteles y restaurantes, y que fomentan compras sostenibles y el reciclaje. En este sentido surgen oportunidades para crear empleos verdes en torno a una economía circular. En cuanto al reciclaje, por ejemplo, se pueden impulsar iniciativas para el composteo de desechos orgánicos generados en los restaurantes que se pueden usar como abonos verdes en las huertas de producción agroecológica. Todo ello se puede lograr con la creación de cooperativas y medidas de protección social para las y los trabajadores de estas cooperativas.
- Debido a que la Hoja de Ruta menciona que "dentro los hoteles, la energía utilizada en refrigeración y aire acondicionado es la fuente más importante de emisiones de GEI", se busca fomentar energías sostenibles. En este sentido, se puede fomentar la energía solar y sistemas híbridos, así como sistemas de calentadores de agua solares y ofrecer incentivos de financiamiento para su instalación. El impulso a cadenas de valor para productos de eficiencia energética y de generación renovable de energía puede lograrse con acciones de capacitación para el trabajo, impulso a empresas verdes y medidas seguridad y salud en el trabajo para la instalación y mantenimiento de estos aparatos, por ejemplo, aires acondicionados eficientes.
- Fomentar prácticas socialmente responsables y de consumo responsable en las empresas que presten servicios turísticos por medio de capacitación para prácticas hoteleras más sostenibles, así como certificaciones (o reconocimientos) sociales y de protección ambiental.
- Conforme las acciones recomendadas para el sector turístico en el "Plan de Adaptación" se pueden desarrollar competencias profesionales, sobre todo para mujeres y jóvenes, orientadas al turismo sostenible rural, para promover actividades turísticas que a la vez regeneren los ecosistemas al impulsar la conciencia ambiental por parte del turismo y la gente local. El sistema nacional de educación y la institucionalidad de la educación técnica-profesional pueden jugar un rol clave en estas acciones.
- Asegurar medidas de protección social a las y los nuevos trabajadores que se incorporarán al sector, sobre todo con un enfoque de formalización para las mujeres trabajadoras
- Impulsar un programa intensivo en empleo para la construcción y adaptación de la infraestructura hotelera y turística.
- Fortalecer cooperativas y/o pequeñas empresas en diferentes territorios con capacitación laboral para que cuenten con las capacidades de proveer servicios turísticos ante las dificultades del cambio climático.



Apoyar los proyectos de biodiversidad y turismo, para potenciar la capacidad de resiliencia, productividad e inclusión del sector turismo; un ejemplo de ello es el proyecto en Samaná impulsado por el PNUD que hace énfasis en las Mipymes y las cadenas de valor del turismo, a través del programa #PonteEnMarcha.



Puntos de entrada potenciales:

El sector de residuos ofrece muchas oportunidades para sumar empleos dentro de una economía circular, con trabajo decente y con una industria "verde". Se deben promover tecnologías "verdes" que produzcan nuevas líneas de productos y servicios para reducir la producción de residuos; así como promover empresas que hacen del reciclaje la base de sus productos. La Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos es un punto de entrada fundamental para impulsar la agenda de transición justa y empleos verdes en el país. Concretamente, la Ley impulsa la optimización de procesos industriales y el fomento de mercados verdes, por ejemplo, con productos elaborados de materiales reciclados. Reducción y valorización de los residuos son oportunidades que deben explorarse para la agenda de trabajo decente.

Así pues, la economía circular, que es un enfoque de crecimiento económico orientado a la circularidad de las materias primas y a minimizar el desperdicio, es un enfoque que puede ser impulsado para la creación de empleos verdes en República Dominicana. Específicamente, las industrias del reciclaje y la gestión de residuos pueden generar más puestos de trabajo directos e indirectos en comparación a los trabajos actuales en vertederos y rellenos sanitarios y, además, evitar un impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana.

Asimismo, el respaldo de la Ley, y las iniciativas que ya están en marcha para formalizar a las y los trabajadores recicladores y organizarlos, son un punto de entrada para impulsar la creación de empleos verdes en el sector y para fomentar condiciones de trabajo decente. Específicamente, desde el mundo del trabajo, se propone lo siguiente:



Promover el cooperativismo y la creación de pequeñas industrias locales, así como fomentar el trabajo decente desde la contratación pública, especialmente a nivel municipal, para el reciclaje y valorización de los residuos. La OIT tiene experiencia en diferentes países en la formación de cooperativas y puede apoyar este proceso en el país; asimismo, la experiencia del proyecto ZACK y las iniciativas de ECORED son puntos de entrada y motores para impulsar acciones en esta dirección.

- Desarrollar un programa de habilidades y competencias laborales para impulsar los empleos verdes desde el enfoque de la economía circular; es importante notar que ECORED junto con Ayuntamientos ya han implementado capacitaciones a recicladores y esto es un punto de partida para impulsar más acciones similares.
- Explorar oportunidades para mujeres y jóvenes para crear proyectos locales y empresas verdes para elaborar productos con un valor ecológico añadido a partir de materiales reciclados y/o materia prima local.
- Impulsar medidas de protección social e impulsar la seguridad y salud en el trabajo para recicladoras y recicladores que trabajan a la intemperie y están expuestos a olas de calor y a sustancias peligrosas en los vertederos.
- Dentro de los compromisos en el Plan de Acción de la NDC-RD 2022-25, se ha propuesto elaborar una Estrategia Nacional de Residuos Sólidos Urbanos para aumentar la valorización; esto debe estar alineado a la Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos que establece la formalización de las y los trabajadores del sector.
- Desarrollar una campaña de concientización social dentro de las acciones del programa de Reciclaje Inclusivo, para eliminar del vocabulario el término de "buzos" y llamarles a estos trabajadores y trabajadoras por el nombre de su ocupación, es decir, recicladores y recicladoras; esto puede servir para impulsar más acciones de formalización del empleo.
- Desarrollar un programa intensivo en empleo para la limpieza y rehabilitación de sitios contaminados, como por ejemplo en los ríos Ozama e Isabela.
- Retomar e impulsar la experiencia del programa Zack para fortalecer cadenas de valor más justas y salud ocupacional para el coprocesamiento de residuos con un alto valor calórico en hornos de cemento.
- Explorar oportunidades para avanzar la agenda de transición justa en el marco de la Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos que fomenta acciones de responsabilidad extendida para el productor.

Integración de políticas y Políticas transversales

Para garantizar una transición justa para todos, se requiere coordinación y coherencia de las políticas públicas (OIT, 2015). Esto es un elemento central de las directrices de la OIT para la transición justa. Las políticas sectoriales (por ejemplo, la política de energía, la política agropecuaria, la de turismo), en sintonía con las políticas económicas y las políticas sociales y de empleo (política educativa y formación, desarrollo empresarial, protección social), junto con las políticas ambientales y climáticas (específicamente, las contribuciones determinadas a nivel nacional sobre adaptación y mitigación del cambio climático), deben implementarse de la mano. La alineación e intersección de estas políticas son un elemento central de la agenda de transición justa.

Para ello, se requiere una arquitectura institucional pensada desde la transversalidad de las políticas. Por ejemplo, el arreglo institucional puede diseñarse para garantizar la coherencia entre las políticas de energía renovable y las políticas de desarrollo de habilidades, o la coherencia entre la política de turismo sostenible y gestión integral de residuos con las políticas de protección social y seguridad y salud en el trabajo; es aquí donde el mundo del trabajo y la acción climática se complementan y donde multiplican sus beneficios. Específicamente, se pueden integrar políticas sectoriales e impulsar políticas transversales del siguiente modo:

- La posible actualización de la Ley 1-12 (Estrategia Nacional de Desarrollo 2030) puede ser un proceso sintonizado con la posible reforma a la Ley de seguridad social, por ejemplo, para integrar las políticas de salud en el trabajo con las prioridades nacionales alineadas con la acción climática. Esto puede ser un ejemplo icónico de integración de políticas laborales con políticas ambientales y que está alineado con la institucionalidad política del país.
- Con un programa de inversión intensiva en empleo (PIEE) para una infraestructura turística, adaptada a los efectos del cambio climático.
- Otro punto, que también integra el lente de las políticas laborales con el lente ambiental, es el diseño de políticas de protección social que tomen en cuenta los riesgos climáticos, específicamente políticas de formalización, formación de cooperativas y/o seguro de desempleo para recicladores, para trabajadores del turismo sostenible o para instaladores de infraestructura de energía renovable; asimismo, una estrategia nacional de seguridad y salud en el trabajo para atender los impactos de olas de calor o el incremento de enfermedades transmitidas por vectores que pueden impactar a trabajadoras y trabajadores al intemperie en sectores como agricultura, turismo y gestión integral de residuos.
- Políticas de mercado y acciones para la recuperación económica y creación de empleo que a la vez favorezcan los emprendimientos eco-sociales, las producciones agroecológicas y/o la fabricación, instalación y mantenimiento de productos de eficiencia energética.
- Los productos agroecológicos se pueden articular con canales cortos de comercialización a través de la venta directa a establecimientos, hoteles e instalaciones gastronómicas y del turismo. Esto es un ejemplo de integración entre dos sectores relevantes para la agenda de transición justa.
- La política sectorial de energía alineada con una política industrial puede, a su vez, potenciar procesos de producción más eficientes, con menos residuos y que impulsen la descarbonización de la matriz energética del país. Esto es una fuente potencial de empleos verdes y además puede servir para impulsar la soberanía energética del país.
- El Plan Nacional de Empleo es una plataforma para operacionalizar la agenda de empleos verdes en el país, y así integrar diferentes sectores económicos con una visión de creación de empleo, con trabajo decente y con metas ambientales.

Asimismo, hay oportunidad de fortalecer el enfoque de género de manera transversal en las diferentes políticas y en todos los sectores económicos relevantes para la transición justa, así como fortalecer las políticas dirigidas a crear trabajo decente en sectores clave para la transición justa específicamente para las y los jóvenes.

Un punto de entrada valioso para avanzar transversalmente la agenda de transición justa es la reciente Consulta Nacional sobre el Futuro de la Formación Técnico Profesional (INFOTEP, 2021). INFOTEP ha previsto "la modificación, tanto de la oferta como de la demanda, en la composición de la fuerza laboral de la República Dominicana" debido, entre otras cosas, a "la transformación de cientos de ocupaciones actuales para responder a las necesidades futuras de la producción y servicios." El reconocimiento de esta realidad y un entendimiento de los efectos del cambio climático pueden ayudar al país a encontrar oportunidades para expandir los mercados laborales.

Afortunadamente, la protección a la naturaleza y los empleos verdes son ya parte de la agenda de este instituto nacional y, por tanto, una puerta de entrada que debe aprovecharse y potenciarse. En las recomendaciones hechas durante la Consulta Nacional se ha recomendado "Desarrollar y crear programas de formación técnico profesional para el uso de energías limpias [...] el correcto uso de los desechos, controlar las emisiones de carbono, clasificar los desechos sólidos, tratar aguas residuales, disminuir desechos de degradación lenta, manejo de ríos, mares y bosques, la digitalización de documentos y reducción del uso del papel y manejo de desperdicios. Organizar programas de capacitación para los empleos verdes ante la creciente demanda y necesidad. Educar y concientizar a la población sobre el uso racional de los recursos naturales, sobre el impacto negativo y las consecuencias que trae consigo el cambio climático y sus efectos al medio ambiente, a través de la estructura curricular y contenidos transversales del INFOTEP."

Por otro lado, en términos de integración de políticas, el sector de recursos hídricos es un sector clave para hablar de intersectorialidad de políticas y, por tanto, es un sector transversal importante de considerar. El agua es una prioridad nacional en los diferentes documentos y políticas de planificación del país. Si bien el sector del agua no representa un mercado laboral de gran tamaño para el país, sí hay un potencial de creación de empleos verdes en la modernización del sector, el abatimiento de los rezagos en acceso, así como en adaptar la infraestructura hídrica a los efectos del cambio climático.

El agua potable es uno de los sectores identificados como prioritarios y vulnerables al cambio climático en la Tercera Comunicación del país, así como en el Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático. Hay varias razones por las que los recursos hídricos son una prioridad en República Dominicana. El índice de potabilidad del agua bajó de 87.9 en 2016 a 76.8 en 2018 (ONE, 2022)³⁴. Y con respecto al acceso al agua, "el servicio de agua potable registra una cobertura del 95 % de la población, aunque sólo el 44 % posee conexiones dentro de la vivienda."

³⁴ Datos consultados en julio de 2022 en: <u>https://www.one.gob.do/</u>

Esta prioridad –el acceso al agua y la mejora en la gestión del recurso– está reflejada también en el Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2021-2024. "La reforma y el fortalecimiento de los servicios de agua, el incremento en la eficiencia de las empresas y en el uso del recurso, y el logro de mayores niveles de sostenibilidad, están entre los principales retos del Gobierno. El agua es, simultáneamente, un recurso, un bien económico y un derecho. Por lo tanto, es esencial que el país logre protegerla, logre eficiencia y sostenibilidad de los servicios, y garantice el acceso de toda la población al agua." Es por esto por lo que el sector agua es uno de los rubros con mayor gasto de inversión pública por política priorizada en el Programa de Gobierno 2021-2024.

Los recursos hídricos están en la intersección con otros sectores de la economía dominicana. Específicamente, la intersección entre seguridad hídrica y turismo es importante considerarla para la agenda de transición justa en República Dominicana. Y, de hecho, el gobierno ya lo está haciendo. Por ejemplo, está la "Formulación de una Resolución del Ministerio de Turismo requiriendo presentar e implementar un Plan de Acción sobre el uso racional del agua y de la energía, así como el manejo de los residuos sólidos y efluentes líquidos (MMARN/CNCCMDL, 2017)."

Asimismo, el agua y la agricultura representan una intersección importante. El gobierno reconoce que los "Sistemas de riego tradicionales" tienen muy baja eficiencia de uso. "El sector agrícola bajo riego es el mayor consumidor de agua a nivel nacional, haciendo uso de alrededor del 82 % del agua utilizada, y desperdicia el 70 % de ella. Además, el uso ineficiente del agua en la actividad agrícola ha traído como consecuencia impactos negativos en las tierras agrícolas, que se traducen en salinización, erosión y problemas de drenaje, reduciendo significativamente la capacidad productiva de los suelos (PNPSP)."

Hay puntos de entrada potenciales para impulsar los empleos verdes, por ejemplo, a través de la capacitación laboral para el manejo de aguas residuales, para el diseño e implementación de mejor gestión de riego, o con un Programa de Inversión Intensiva (PIIE) en Empleo para la construcción de infraestructura hídrica en diferentes ámbitos.

Finalmente, la integración de políticas en el marco de la agenda de transición justa requiere la territorialización de las políticas. El actual trabajo del gobierno en este respecto es, en sí mismo, un buen punto de entrada para ello. El Gobierno dominicano está impulsando la perspectiva territorial, específicamente "el Ministerio de Economía contribuye a fortalecer las capacidades de planificación y la organización en los territorios mediante el empoderamiento del Consejo de Desarrollo Municipal, las oficinas de planeamiento urbano y las oficinas municipales de planificación; también, apoyando a la formulación de plan de desarrollo municipal y de ordenamiento territorial, vinculando los presupuestos participativos y los planes de desarrollo municipales, fomentando la participación de todos los actores que inciden en el territorio y formulando los planes regionales de desarrollo y ordenamiento territorial."³⁵

³⁵ Información consultada en septiembre de 2022 en la página: https://presidencia.gob.do/noticias/ministerio-de-economia-impulsa-la-perspectiva-territorial-en-el-gobierno-central

6.2 Diálogo social y participación de los actores del mundo del trabajo

Para el mundo del trabajo, el diálogo social es un eje fundamental para la construcción de una visión común de país. Es por ello por lo que la OIT trabaja con el gobierno, los sindicatos y los empresarios, para adaptar el mundo del trabajo a los desafíos del cambio climático con ayuda del diálogo social.

Para garantizar una transición justa para todos, donde nadie se quede atrás, el diálogo social permite escuchar la voz de todos los actores sociales y facilita el consenso social y así contar con el apoyo a las políticas adoptadas; permite salvaguardar la paz, garantizar la inclusión de las voces desfavorecidas y marginales y permite una aplicación oportuna y exitosa de dichas políticas.

La OIT colabora con la Confederación Nacional de Trabajadores Dominicanos (CNTD), la Confederación Nacional de Unidad Sindical (que hace parte de la Confederación Sindical Internacional) y la Confederación Autónoma Sindical Clasista. Asimismo, colabora con la Confederación Patronal de República Dominicana (COPARDOM), que es la organización del sector empleador que busca construir diálogo desde el mundo del trabajo. Y también, la OIT colabora con el gobierno, específicamente con el Ministerio del Trabajo para impulsar la agenda de trabajo decente y transición justa, y a través de este ministerio colabora con otras agencias del gobierno.

Por su parte, el gobierno dominicano ha institucionalizado en rango constitucional al Consejo Económico y Social³⁶, que es el órgano de concertación social del país y un punto de entrada clave para impulsar la agenda de transición justa. En este Consejo es donde se debaten proyectos, inversiones e iniciativas en temas relacionados con el agua, energía, transporte, cambio climático y seguridad social, todo ello con implicaciones importantes para impulsar los empleos verdes y la agenda de transición justa. Por su parte, el Consejo Nacional de Seguridad Social, como órgano tripartito y rector del Sistema Dominicano de Seguridad Social, también puede ser un punto de entrada clave para impulsar iniciativas sobre salud y seguridad en el trabajo en el proceso de transformación de los sectores económicos más afectados por los efectos del cambio climático como, por ejemplo, las y los trabajadores que están expuestos a olas de calor en el sector turismo, agricultura o gestión de residuos sólidos. Adicionalmente, la Comisión Nacional de Empleo como organismo tripartito que asesora al Ministerio del Trabajo, puede ser un espacio de interlocución fundamental para ampliar las oportunidades de empleos verdes en el país.

Hay oportunidades específicas para potenciar el diálogo entre los sectores sociales, público y privado. Un ejemplo de ello es potenciar el diálogo social sobre diversificación económica en territorios específicos del país. El gobierno ha impulsado esfuerzos para territorializar las acciones de diversificación económica. Un diálogo social territorializado es clave para lograr

³⁶ Para más información consultar la página: <u>www.ces.gob.do</u>

las metas nacionales de diversificación económica. La agenda de transición justa es una oportunidad para construir diálogo territorial en la intersección entre mercados laborales y acción climática, de la mano con organizaciones de trabajadores y de empleadores. Las organizaciones de trabajadores y empleadores en diálogo con el gobierno pueden evitar desigualdades territoriales en la aplicación de políticas en las diferentes provincias. El diálogo permite generar, desde lo local, iniciativas que tomen en cuenta las diferencias y eviten desigualdades territoriales en la aplicación de políticas. De ese modo, se puede garantizar la implementación exitosa de una estrategia de empleos verdes en el país.

Asimismo, el diálogo es un vehículo para impulsar medidas de protección social, planes de capacitación y competencias laborales y otras condiciones de trabajo decente en los sectores clave de la agenda de transición justa, como son el turismo sostenible, el sector de la energía renovable, y la agricultura sostenible. Existen otros puntos de entrada para avanzar la agenda de transición justa. La Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental (ECORED)³⁷ es una asociación empresarial que puede ser gran aliada y que ya está avanzando temas de formalización laboral en el sector de residuos. Asimismo, la participación de los Sindicatos en las mesas de diálogo del Consejo Económico y Social son una oportunidad para avanzar la agenda.

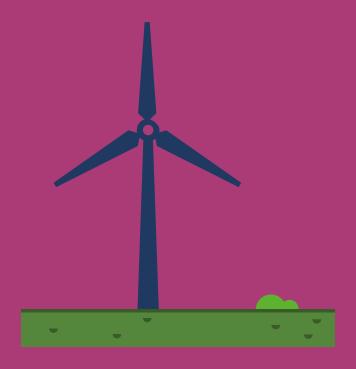
Como ya se mencionó, la Consulta Nacional sobre el Futuro de la Formación Técnico Profesional (INFOTEP, 2021) es un ejemplo de un "proceso democrático, inclusivo, de participación y de búsqueda de consensos" donde el diálogo tripartito fue fundamental y es un ejemplo del cómo se debe construir el mundo del trabajo del futuro. También, la Hoja de Ruta de Producción y Consumo Sostenibles para acelerar la Agenda 2030 fue el resultado de "una serie de consultas realizadas con actores clave, tales como Ministerios, las subcomisiones Planeta y Prosperidad, sector privado, sociedad civil, academia y organismos de cooperación para el desarrollo" y es un ejemplo importante de cómo trazar metas y prioridades en materia de sostenibilidad ambiental y social a través del diálogo, y así "avanzar en la recuperación socioeconómica del país, de las empresas y la sociedad dominicana."

Por último, es importante decir que el diálogo tripartito para avanzar la agenda ambiental, social y económica ha demostrado ser un vehículo efectivo. Recientemente, la OIT a través del diálogo tripartito ha impulsado temas importantes para el mundo del trabajo y recomienda hacer lo mismo en República Dominicana. Específicamente, un 'entorno de trabajo seguro y saludable' es a partir de este año 2022 un derecho fundamental en el trabajo, y es así a partir de una resolución adoptada tripartitamente por la Conferencia Internacional del Trabajo³⁸. Este año 2022 puede ser también el año en que este derecho fundamental, la seguridad y salud en el trabajo, se convierte en un punto de entrada para impulsar la agenda de transición justa, en sectores económicos prioritarios, para la acción climática en República Dominicana.

³⁷ https://ecored.org.do/

³⁸ Consultar mayor información en la página: https://live.ilo.org/es/eventos/un-entorno-de-trabajo-seguro-y-saludable-es-ahora-un-principio-y-un-derecho-fundamental-en

BIBLIOGRAFÍA



- Banco Central República Dominicana. (2022). Banco Central República Dominicana, Sector real. Obtenido de Producto Interno Bruto (PIB) por sectores de origen. Valores corrientes e índices de volumen encadenados referenciados al año 2007, trimestral: https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/sector-real/documents/pib origen 2007.xlsx?v=1657120429987
- Banco Central Republica Dominicana. (2022). Boletín trimestral del mercado laboral eneromarzo 2022. Obtenido de Mercado de trabajo. Encuesta continua (ENCFT): https://cdn.bancentral.gov.do/documents/publicaciones-economicas/boletin-trimestral-del-mercado-laboral/documents/Boletin Trimestral Mercado Laboral Ene-Mar 2022.pdf?v=1657140715600
- Banco Central Republica Dominicana. (2022). Principales Indicadores del Mercado Laboral para personas de 15 años y más . Obtenido de Mercado de trabajo. Encuesta continua (ENCFT): https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/mercado-de-trabajo/documents/00 Indicadores.xlsx?v=1657140715600
- Banco Central República Dominicana. (2022). Producto Interno Bruto (PIB) por sectores de origen. Valores corrientes e índices de volumen encadenados referenciados al año 2007, trimestral. Obtenido de Banco Central República Dominicana: https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/sector-real/documents/pib_origen_2007.xlsx?v=1656950732989
- Banco Mundial. (2021). Datos.bancomundial.org. Obtenido de Desempleo, total (% de la población activa total (estimación modelado OIT): https://datos.bancomundial.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS
- Banco Mundial. (https://www.bancomundial.org/es/country/dominicanrepublic/overview de Abril de 2022). El Banco Mundial en República Dominicana. Obtenido de República Dominicana: panorama general.
- Banco Mundial. (2020). Informe final "Curvas de costo marginal de abatimiento en los subsectores generación eléctrica, eficiencia energética y transporte carretero.
- Banco Nacional República Dominicana. (2021). Sector real. Obtenido de Producto Interno Bruto (PIB) per Cápita, RD\$ y US\$: https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/sector-real/documents/pib_dolares.x/s?v=1658239988271
- Banco Central de la República Dominicana. (2022). Banco Central de la República Dominicana. Obtenido de Población Ocupada por Rama de Actividad Económica, 15 años y más: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fcdn.bancentral.gov.do%2
 Fdocuments%2Festadisticas%2Fmercado-de-trabajo%2Fdocuments%2F1_1_Ocupados_Rama. ktrs://sixx/3Fv%3D1659563403380&wdOrigin=BROWSELINK
- Banco Central República Dominicana. (2021). Sector real. Obtenido de Producto Interno Bruto (PIB) per Cápita, RD\$ y US\$: https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/sector-real/documents/pib dolares.x/s?v=1658239988271
- Banco Central República Dominicana. (2022). Banco Central República Dominicana, Sector real. Obtenido de Producto Interno Bruto (PIB) por sectores de origen. Valores corrientes e índices de volumen encadenados referenciados al año 2007, trimestral: https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/sector-real/documents/pib_origen_2007.xlsx?v=1657120429987

- Banco Central Republica Dominicana. (2022). Boletín trimestral del mercado laboral eneromarzo 2022. Obtenido de Mercado de trabajo. Encuesta continua (ENCFT): https://cdn.bancentral.gov.do/documents/publicaciones-economicas/boletin-trimestral-del-mercado-laboral/documents/Boletin_Trimestral_Mercado_Laboral_Ene-Mar_2022.pdf?v=1657140715600
- Banco Central República Dominicana. (2022). Principales Indicadores del Mercado Laboral para personas de 15 años y más . Obtenido de Mercado de trabajo. Encuesta continua (ENCFT): https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/mercado-de-trabajo/documents/00_Indicadores.xlsx?v=1657140715600
- Banco Central República Dominicana. (2022). Producto Interno Bruto (PIB) por sectores de origen. Valores corrientes e índices de volumen encadenados referenciados al año 2007, trimestral. Obtenido de Banco Central República Dominicana: https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/sector-real/documents/pib_origen_2007.xlsx?v=1656950732989
- Banco Mundial. (2021). Datos.bancomundial.org. Obtenido de Desempleo, total (% de la población activa total (estimación modelado OIT): https://datos.bancomundial.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS
- Banco Mundial. (2022). El Banco Mundial en República Dominicana. Obtenido de República Dominicana: panorama general: https://www.bancomundial.org/es/country/dominicanrepublic/overview
- Banco Mundial & MMARN. (2021). Empleos Verdes en el marco de REDD+ República Dominicana.
- CEPAL. (2020). Transición energética de la República Dominicana: ¿cómo las estrategias de descarbonización del sector eléctrico aceleran la participación del sector privado en la contribución determinada a nivel nacional CDN?
- CNCCMDL/GIZ. (2016). Estrategia participativa para la inclusión de recicladores y reciladoras de base en el Proyecto ZACK.
- CNCCMDL. (2011). Plan de República Dominicana para el Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático.
- CNCCMDL & MMARN. (2016). Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático en la República Dominicana 2015-2030 (PNACC-RD).
- CNE. (2021). https://www.cne.gob.do/noticia/jica-entrega-a-la-cne-anteproyecto-de-ley-eficiencia-energetica/.
- Comisión Nacional de Energía. (2014). Obtenido de GUIA DE INVERSIONISTAS Y PREGUNTAS MÁS FRECUENTES ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA: https://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/07/Gu--a-de-Inversionistas-y-Preguntas-M--s-Frecuentes.pdf
- Congreso Nacional. (2020). Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos.
- Datosmacro.com. (07 de 07 de 2022). República Dominicana Índice de Desarrollo Humano IDH. Obtenido de Expansión / Datosmacro.com: https://datosmacro.expansion.com/idh/republica-dominicana

- DGA. (2022). Revista de Comercio de la República Dominicana Enero diciembre de 2021. Santo Domingo, Distrito Nacional: Dirección General de Aduanas.
- DGII. (2001). Ley No. 87-01 que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social. Obtenido de Gobierno de la Republica Dominicana, Dirección General de Impuestos Internos (DGII): https://dgii.gov.do/legislacion/leyesTributarias/Documents/Leyes%20de%20Instituciones%20y%20Fondos%20de%20Terceros/87-01.pdf
- Dominicana.gob.do. (14 de 06 de 2022). Geografía y Clima Dominicanos. Obtenido de Portal Oficial del Estado Dominicano: https://dominicana.gob.do/index.php/pais/2014-12-16-20-31-30
- ENAE. (2022). Informe general 2021. Obtenido de Encuesta Nacional Actividad Economica 2021: https://www.one.gob.do/publicaciones/2022/encuesta-nacional-de-actividad-economica-enae-2021-sector-informacion-y-comunicaciones/?altTemplate=publicacionOnline
- Eurosocial. (2021). Actualización del Plan Nacional de Empleo de República Dominicana (PLANE), para apoyar la generación de empleo y reducir la informalidad laboral. Obtenido de Eurosocial Programa para la Cohesión Social: https://eurosocial.eu/wp-content/uploads/2021/09/25_408_PLANE-Republica-Dominicana.pdf
- FAO. (2020a). Global Forest Resources Assessment.
- FAO. (2020). Statistical yearbook. World food and agriculture 2020.
- FAO, República Dominicana. (2022). FAO en República Dominicana. Obtenido de República Dominicana "debe prepararse para una escalada de precios prolongada", advierte la FAO: https://www.fao.org/republica-dominicana/noticias/detail-events/zh/c/1506142/
- Gobierno de la República Dominicana. (1990). Ley 8-90 sobre Fomento de Zonas Francas. Obtenido de EL CONGRESO NACIONAL: https://dgii.gov.do/legislacion/leyesTributarias/Documents/Leyes%20de%20Incentivos%20y%20Fomentos/8-90.pdf
- Gobierno de la República Dominicana. (2020). Contribución Nacionalmente Determinada 2020 Gobierno de la República Dominicana. (2022). Plan de acción NDC-RD 2022-25. Elaborado
- por el Consejo Nacional de Cambio Climático y Desarrollo Limpio, Ministerio de economía, planificación y desarrollo, y NDC Partnership.
- Gobierno de la República Dominicana. (2021). Informe nacional voluntario 2021 Crecimiento con equidad y respeto al medioambiente. Obtenido de Gobierno de la República Dominicana: Economía, Plafinicación y Desarollo: https://mepyd.gob.do/wp-content/uploads/drive/DGIP/Informe%20nacional%20voluntario/Informe%20Nacional%20voluntario%202021-RD.pdf
- Gobierno de la República Dominicana. (11 de Marzo de 2022). Ministerio de Economía informa aumento de la producción agropecuaria en "Panorama Sectorial enero 2022". Obtenido de Gobierno de la República Dominicana: Economía Planificación y Desarollo: https://mepyd.gob.do/ministerio-de-economia-informa-aumento-de-la-produccion-agropecuaria-en-panorama-sectorial-enero-2022

- INFOTEP. (2021). Grandes conclusiones y recomendaciones. Propuesta preliminar. Consulta Nacional sobre el futuro de la formación técnico profesional.
- IRENA. (2017). Prospectivas de Energías Renovables: República Dominicana, REmap 2030.
- Lefevre, B., Falkner-Olmedo, K., Watkins, G., & Gallego, A. P. (19 de Julio de 2022). BID. Obtenido de Adaptación como prioridad, mitigación como oportunidad, la acción climática en República Dominicana: https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/adaptacion-como-prioridad-mitigacion-como-oportunidad-la-accion-climatica-en-republica-dominicana/
- Martinó Soto, Y. (2018). Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Obtenido de PNUD: 3RA COMUNICACIÓN NACIONAL DE REPÚBLICA DOMINICANA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO: Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
- MMARN/CNCCMDL. (2017). Tercera Comunicación Nacional.
- MEPyD. (2015). Política Nacional de Cambio Climático.
- MICM/MEPyD/MIMARENA/PNUD. (2020). Accelerando Producción y Consumo Sostenibles: Hoja de Ruta como Accelerador de la Agenda 2030 para la Republica Dominicana. Obtenido de PNUD en Republica Dominicana: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/do/pnud_do_HDR_ProduccionyConsumoSostenible_VERSION-FINAL_02.pdf
- MMARN. (2011). Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible República Dominicana.

 Obtenido de Sistema de Integración Centroamericana: https://acoprovi.org/demo/wp-content/uploads/2019/01/Politica-Nacional-de-Consumo-y-Produccion-Sostenible.-Dominicana-2010-2020.pdf
- Ministerio de Agricultura. (2020). Gobierno de la República Dominicana, Agricultura. Obtenido de Plan de Contingencia del Sector Agropecuario,2020: https://agricultura.gob.do/wp-content/uploads/2020/07/PLAN-DE-CONTINGENCIA-ABRIL-2020.pdf#:~:text=El%20Plan%20de%20Contingencias%20del%20Sector%20Agropecuario%20del,recursos%20naturales%20y%20bienes%20en%20el%20medio%20rural.
- Ministerio de Trabajo. (2014). Ministerio de Trabajo presenta Plan Nacional de Empleo. Gobierno de la República Dominicana, págs. https://www.mt.gob.do/index.php/noticias/item/ministerio-de-trabajo-presenta-plan-nacional-de-empleo.
- Naciones Unidas. (2021). Sustainable Development United Nations. Obtenido de MENSAJES PRINCIPALES INFORME NACIONAL VOLUNTARIO 2021: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/276972021_Main_Message_Dominican_Republic.pdf
- Naciones Unidas República Dominicana. (2020). Informe de Resultados 2020. Obtenido de Sistema de las Naciones Unidas en República Dominicana: https://dominicanrepublic.un.org/sites/default/files/2021-06/ONU%20RD%20-%20Informe%20de%20Resultados%202020.pdf
- Ñopo, H., & Barinas, S. (2021). Políticas de Protección Social y Laboral en la Republica Dominicana.

 Obtenido de 18 UNDP LAC Working Paper Series: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/latinamerica/undp-rblac-PNUD_bckPapers18-OK.pdf

- OIT. (2015). Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos.
- OIT. (2015). Prospección de necesidades formativas para la generación de empleos verdes en Centroamérica y República Dominicana.
- OIT. (2019). Declaración del Centenario.
- OIT-CINTERFOR. (2021). República Dominicana: análisis de oferta y demanda de empleo y trazabilidad de egresados Infotep, a partir de bases de datos.
- ONE. (2021). Anuario Comercio Exterior 2021. Obtenido de Oficina Nacional de Estadísticas: https://www.one.gob.do/media/ackhymnv/anuario-de-comercio-exterior-2021.pdf
- ONE. (2022). Consolidado nacional de área cosechada, por principales cultivos agrícolas, según mes, 2020. Obtenido de Oficina Nacional de Estadísticas: https://www.one.gob.do/media/gowfmvim/1-1-%C3%A1rea-cosechada-por-producto-hect%C3%A1reas-mes-2012-2022.xlsx
- ONE. (2022). Consolidado nacional de producción por principales cultivos agrícolas, según mes, 2022. Obtenido de Oficina Nacional de Estadísticas: Consolidado nacional de producción por principales cultivos agrícolas, según mes, 2022
- ONE. (2022). Cuadro 3.17-02 REPÚBLICA DOMINICANA: Balanza de pagos según concepto, por año, 2010-2021. Obtenido de Oficina Nacional de Estadísticas: https://www.one.gob.do/media/vbkhul3x/3-17-02-balanza-de-pagos-por-a%C3%B10-seg%C3%BAn-concepto-2010-2021.xlsx
- ONE. (14 de 06 de 2022). División regional por macrorregión, región y provincia República Dominicana. Obtenido de Oficina Nacional de Estadística: https://archivo.one.gob.do/Multimedia/Download?ObjId=2891
- ONE. (2022). Estimaciones y proyecciones de la población Rural por año calendario, según sexo y grupos quinquenales de edad, 2000-2030. Obtenido de Oficina Nacional de Estadística: https://www.one.gob.do/media/ip0mt4zd/cuadro-estimaciones-proyecciones-poblaci% https://www.one.gob.do/media/ip0mt4zd/cuadro-estimaciones-poblaci% https://www.one.gob.do/media/ip0mt4zd/cuadro-estimaciones-poblaci% https://www.one.gob.do/media/ip0mt4zd/cuadro-estimaciones-poblaci% <a href="https:/
- ONE. (2022). Estimaciones y proyecciones de la población total por año calendario, según región y provincia, 2000-2030. Obtenido de Oficina Nacional de Estadística: https://web.one.gob.do/media/m1mllky5/cuadro-estimaciones-proyecciones-poblaci%C3%B3n-urbana-por-a%C3%B10-seg%C3%BAn-sexo-grupos-edad-2000-2030.xlsx
- ONE. (2022). Estimaciones y proyecciones de la población total por año calendario, según sexo y grupos quinquenales de edad, 2000-2030. Obtenido de Oficina Nacional de Estadísticas: https://www.one.gob.do/media/c2bh3ckv/cuadro-estimaciones-y-proyecciones-poblaci%C3%B3n-total-por-a%C3%B1o-seg%C3%BAn-sexo-edad-2000-2030.xlsx
- ONE. (2022). Indicadores del crecimiento demográfico estimados y proyectados, 2000-2030. Obtenido de Oficina Nacional de Estadística: https://www.one.gob.do/media/xhamqf4e/cuadro-indicadores-crecimiento-demogr%C3%A1fico-estimados-proyectados-2000-2030.xlsx
- ONE.(2022). Indicadores demográficos estimados y proyectados de la población económicamente activa total, urbana y rural, 2000-2030. Obtenido de Oficina Nacional de Estadística: https://www.one.gob.do/media/p0ycpsb3/cuadro-indicadores-demogr%C3%A1ficos-estimados-proyectados-pea-urbana-rural-2000-2030.xls

- ONE. (2022). Población Ocupada por Sector Formal e Informal según Rama de Actividad Económica, 15 años y más. Obtenido de Oficina Nacional de Estadísticas: https://cdn.bancentral.gov.do/documents/estadisticas/mercado-de-trabajo/documents/2_1_Sectores_Rama.xlsx?v=1657741403111
- ONE. (2022). Población Ocupada por Sector Formal e Informal según Tramos de Edad, 15 años y más. Obtenido de Oficina Nacional de Estadísticas: https://cdn.bancentral.gov.do/documents/2 estadisticas/mercado-de-trabajo/documents/2 4 Sectores Edad.xlsx?v=1657741403111
- ONE. (2022). Producto Interno Bruto (PIB) Valores a precios corrientes según sector de origen, acumulados por trimestres, 2021p. Obtenido de Oficina Nacional de Estadística: https://www.one.gob.do/media/gdrhhf2l/13-2-produc-inter-bruto-pib-valor-prec-corrient-seg%C3%BAn-sect-de-orig-acumuld-por-trimest-2021.xlsx
- ONE. (2022). REPÚBLICA DOMINICANA: Volumen y participación de las exportaciones mineras, 2010-2021. Obtenido de Oficina Nacional de Estadística: https://www.one.gob.do/media/3s0dpnwo/volumen-participaci%C3%B3n-exportaciones-mineras-a%C3%B10-2010-2021.xlsx
- PNPSP. (2021). Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2021 2024. Obtenido de Gobierno de la República Dominicana: Economía, Planificación y Desarollo: https://mepyd.gob.do/wp-content/uploads/drive/DIGEDES/PLAN%20PLURIANUAL%20SECTOR%20PU%CC%81BLICO%20 2017-2020/PNPSP-Plan%20Nacional%20Plurianual%20del%20Sector%20Pu%CC%81blico.pdf
- PNUD. (2020). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Obtenido de Informe de Desarollo Humano 2020. La próxima frontera. El desarollo humano y el Antropoceno: https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020spinformesobre desarrollohumano2020pdf.pdf
- Portal Oficial del Estado Dominicano. (14 de 06 de 2022). Geografía y Clima Dominicanos. Obtenido de Dominicana.gob.do: https://dominicana.gob.do/index.php/pais/2014-12-16-20-31-30
- SINASSAN. (s.f.). Sistema Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional. Obtenido de Marco legal SSAN: https://sinassan.gob.do/sobre-nosotros/marco-legal-ssan/#:~:text=La%20soberan%C3%ADa%20alimentaria%2C%20el%20derecho,beneficio%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20dominicana
- TSS. (2022). Panorama Laboral del SDSS y estadísticas del recaudo de la TSS. Obtenido de Tesorería de la Seguridad Social: https://www.tss.gob.do/transparencia/assets/plsdss_ertss_enero2022.pdf

ANEXOS

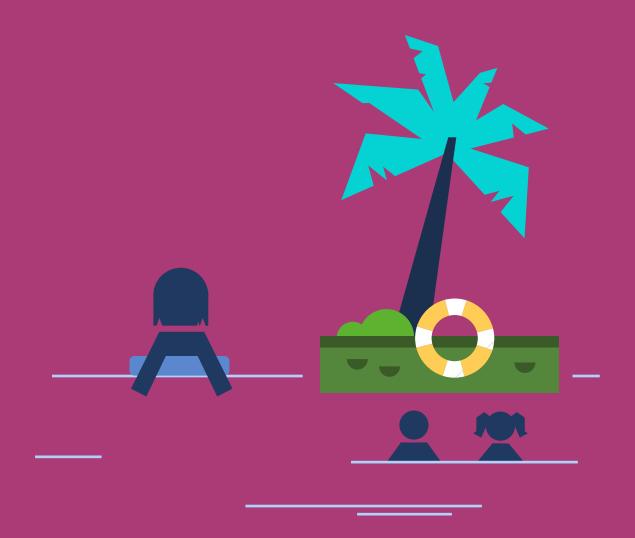


Tabla A. Indicadores económicos, de empleo y trabajo decente

Indicadores	2018	2019	2020	2021
Población (millones) (ONE)	10,266,149	10,358,320	10,448,499	10,535,535
PIB (en millones de RD\$)	4,235,846.8	4,562,235.1	4,456,657.4	5,392,714.1
PIB crecimiento (%) (Banco Central)	7.0	5.1	-6.7	12.3
PIB composición sectorial (%) (Banco Central)				
► Agropecuario	5.1	5.2	6.0	5,7
► Industrias	27.3	27.5	28.7	31.3
► Servicios	60.2	59.9	58.8	56,0
Personas empleadas por sector y sexo (fuerza laboral femenil) (%) (ONE / Banco Central)				
► Agropecuario	9.33 (1.54)	8.78 (1.44)	8,95 (1.29)	8.01 (1.44)
► Industrias	10.02 (7.74)	10.22 (7.93)	10.67 (8.27)	10.10 (7.74)
► Servicios	80.65 (90.72)	81.01 (90.63)	80.37 (90.43)	81.89 (90.82)
Tasa de desocupación (abiertos) (tasa femenil) (%)	5.86 (9.02)	6.36 (9.51)	6.08 (8.85)	7.71 (12.29)
Nivel educativo de la fuerza laboral (%) (Banco Central)				
► Ninguno	4.17 (2.97)	4.00 (2.89)	4.13 (3.37)	4.21 (3.45)
► Primaria	35.47 (28.07)	33.63 (26.15)	33.73 (26.15)	31.95 (23.12)
► Secundario	37.00 (35.61)	38.11 (36.40)	38.12 (36.49)	39.90(38.22
► Universitario	23.35 (33.36)	24.28 (34.56)	24.02 (33.99)	23.94 (35.20)
Desempleo de jóvenes (% de la población activa total entre 15 y 24 años (desempleo mujeres jóvenes) (%)	14.91 (23.07)	15.92 (22.49)	14.83 (20.74)	20.6 (sin datos)
Población económicamente no activa en edad laboral (mujeres económicamente no activas) (%)	36.37 (49.63)	34.94 (47.36)	39.80 (52.44)	37.05 (48.78)

Fuentes diversas: Oficina Nacional Estadística (ONE) y Banco Central de la República Dominicana.

Tabla B. Tabla resumen, enfoque de marco normativo y políticas desde el mundo del trabajo

Áreas de política para la transición justa	Políticas estratégicas	PNPSP 2021-2024	END 2030	NDC (actualizada) 2020	Política Nacional de Cambio Climático
Consideraciones laborales	Empresas sostenibles				
	Inversiones intensivas en empleo				
	Desarrollo de habilidades y competencias laborales				
	Protección Social				
	Seguridad y salud en el trabajo				
	Diálogo social				
Consideraciones ambientales	Estrategias de mitigación				
	Estrategias de adaptación				
	Mención específica a la transición justa o los empleos verdes				

Nota: Esta tabla sintetiza la información de diferentes políticas y estrategias nacionales. Sirve para mostrar la intersección entre las políticas relevantes con las consideraciones de la agenda de transición justa. El color verde fuerte establece una alta consideración de la política nacional con el área de política para la transición justa; el color verde claro establece una ligera consideración; el blanco indica la falta de consideración de la política nacional con la dimensión laboral de la transición justa. Esta tabla facilita la identificación de áreas de política de la transición justa en la normativa nacional de República Dominicana, y de ese modo, se pueden identificar puntos de entrada potenciales, así como brechas que deben ser atendidas.





