



Programa de las Naciones  
Unidas para el Medio Ambiente

# Hoja de ruta para un sector hotelero bajo en carbono y con un uso eficiente de los recursos en República Dominicana

Promoviendo un desarrollo bajo en emisiones y que utiliza eficientemente los recursos mediante la transformación de las cadenas de valor del turismo en los países en desarrollo y SIDS

**Derechos de propiedad intelectual:** © Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2019

Esta publicación puede ser reproducida total o parcialmente en cualquier formato con fines educativos o no lucrativos sin autorización especial del titular de los derechos de autor, a condición de que se cite adecuadamente la fuente. ONU Medio Ambiente agradecerá se le envíe un ejemplar de cualquier publicación que utilice como fuente la presente publicación.

No se permite la reventa de esta publicación ni ninguna otra acción con fines comerciales sin la autorización previa por escrito del ONU Medio Ambiente.

**Exención de responsabilidad:** Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de opinión alguna por parte del ONU Medio Ambiente acerca de la condición jurídica de ningún país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, ni respecto a la delimitación de sus fronteras o límites. Por otra parte, los puntos de vista expresados no representan necesariamente la decisión o las políticas del ONU Medio Ambiente, ni la mención de marcas registradas o procedimientos comerciales constituye un aval de los mismos.

**Citación sugerida :** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2019). Hoja de Ruta para un Sector Hotelero Bajo en Carbono y con un Uso Eficiente de los Recursos en República Dominicana. París

**Agradecimientos :** Esta publicación es el resultado de una serie de talleres y consultas de múltiples partes interesadas dirigidas por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en el marco del El Proyecto “Transformando las cadenas de valor del turismo en los países y pequeños Estados insulares en desarrollo, para acelerar la resiliencia, el uso eficiente de los recursos y disminuir el nivel de emisión de carbono” financiado por la Iniciativa Internacional sobre el Clima (IKI).

**Autores:** Waste & Resources Action Programme (WRAP), UNEP DTU Partnership, ONU Medio Ambiente, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Asociación de Hoteles de Playa Dorada.

ONU Medio Ambiente desea agradecer a todos aquellos que contribuyeron a esta publicación al proporcionar ideas, comentarios y ejemplos valiosos. Específicamente: Socios implementadores del Proyecto Transformando las cadenas de valor del turismo: Bojana Bajzelj (WRAP), Ffion Batcup (WRAP), Mark Barthel (WRAP) y Denis Desgain (UNEP DTU Partnership), Olga Rosario (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales), Eddy Rosado (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales), Lissette Gil (Consultor del proyecto en República Dominicana)

**Miembros del Grupo Consultivo de las Partes:** Manuel Finke (Asociación de Hoteles de Playa Dorada), Federico Grullón (Consejo Nacional de Cambio Climático), Sigfredo Miranda (Ministerio de Turismo), e Ivan Cruz (Ministerio de Industria y Comercio).

**ONU Medio Ambiente:** Elisa Tonda, Helena Rey de Assis, Pablo Montes Iannini, Sandra Averous-Monnery, Claire Thiebault, Feng Wang, Adriana Zacarías Farah, Ignacio Sanchez Diaz, Maria Alejandra Fernandez Garcia, Brian Holuj, Marco Duran, Maëlys Nizan y Marie Strauss.

ONU Medio Ambiente también quisiera agradecer a todos los participantes de los talleres de consulta por sus ideas y comentarios.

**Diseño gráfico y maquetación:** Richard Scott. **Créditos fotograficos:** Unsplash

El PNUMA promueve prácticas favorables al medio ambiente en todo el mundo y en sus propias actividades. Esta publicación está impresa en papel de explotaciones forestales sostenibles incluyendo fibra reciclada y las tintas son de origen vegetal. Nuestra política de distribución busca reducir nuestra huella de carbono.



<http://www.oneplanetnetwork.org/transforming-tourism>

Fomentado por el:



Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear

en virtud de una resolución del Parlamento de la República Federal de Alemania

El Proyecto “Transformando las cadenas de valor del turismo en los países y pequeños Estados insulares en desarrollo, para acelerar la resiliencia, el uso eficiente de los recursos y disminuir el nivel de emisión de carbono” es parte de la Iniciativa Internacional sobre el Clima (IKI). El BMU apoya esta iniciativa sobre la base de una decisión adoptada por el Bundestag Alemán.





# Prólogo

**A**llamado global realizado por la Organización de las Naciones Unidas, la República Dominicana ha respondido positivamente para aunar esfuerzos en la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos.

La República Dominicana ha venido desarrollando una serie de importantes iniciativas en este sentido, no solo por ser uno de los países más vulnerables frente al embate de los efectos del Cambio Climático, sino por tener una economía atomizada en sectores altamente afectados, como la agricultura o el turismo.

El sector turístico dominicano se concentra fundamentalmente en las costas del país y es por ello que también se ha sumado de forma activa a las acciones propuestas en el Proyecto **“Transformando las cadenas de valor del turismo en los países y pequeños Estados insulares en desarrollo, para acelerar la resiliencia, el uso eficiente de los recursos y disminuir el nivel de emisión de carbono”**.

Tras dos años de investigación, recolección de datos y análisis en el marco del desarrollo de este proyecto, han sido identificados puntos críticos de generación de emisiones y de baja eficiencia en el uso de recursos naturales en el sector hotelero dominicano. Así mismo se presenta la propuesta de tres soluciones sistémicas con el objetivo de: reducir las emisiones del sector y fortalecerlo, en busca de

hacer más resiliente uno de los sectores económicos más importantes para el desarrollo del país.

El presente documento recopila los resultados de las investigaciones y las contribuciones de las distintas partes interesadas involucradas a lo largo del proyecto, es la Hoja de Ruta para contar con un Sector Hotelero eficiente en el uso de recursos naturales y con un desarrollo bajo en carbono. La Hoja de Ruta es una herramienta que establece los lineamientos estratégicos y la visión a ser asumida por el sector turístico dominicano que darán como resultado un sector fortalecido y responsable con un desarrollo sostenible en esta casa común llamado Planeta Tierra.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, junto al Ministerio de Turismo, la Asociación de Hoteles de Playa Dorada, el Consejo Nacional de Cambio Climático y el Ministerio de Industria y Comercio, ratifican su compromiso con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con el desarrollo sostenible dominicano, con el crecimiento de un turismo sostenible y resiliente, y sobre todo con una implementación de la Hoja de Ruta que resulte en los cambios positivos y sustanciales esperados para la cadena de valor del turismo.

**Ángel Fco. Estévez**

*Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales*

PHOTO BY JUSTIN AIKIN

# Resumen Ejecutivo

**E**sta hoja de ruta está dirigida hacia el logro de un sector turístico sostenible y resiliente en la República Dominicana. La misma ayudará al sector a convertirse en el guardián de la belleza natural del país, en la cual se fundamenta, y a mostrar la hospitalidad de su gente, su diversidad y su cultura.

La hoja de ruta se basa en un análisis de la cadena de valor del turismo, que implica no solo las actividades que ocurren dentro de los hoteles y restaurantes, sino también todas las actividades que les suministran energía y materiales; por ejemplo los que producen alimentos, y los residuos que se generan en el proceso. Se debe notar la exclusión del transporte aéreo internacional en el análisis.

El análisis reveló que muchos impactos ambientales relacionados con el turismo ocurren fuera de los hoteles; por ejemplo, el 57% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están asociadas con la comida servida, así como la mayor parte del agua utilizada. Dentro de los hoteles, la energía utilizada en refrigeración y aire acondicionado es la fuente más importante de emisiones de GEI.

Esta hoja de ruta establece cinco objetivos para el sector hotelero en la República Dominicana:

- 1. 25% de reducción de emisiones de GEI.**
- 2. 50% de reducción de residuos de alimentos.**
- 3. 25% de reducción en el uso de energía no renovable.**
- 4. Eliminación completa de plásticos problemáticos de un solo uso.**
- 5. Certificaciones de sostenibilidad para el sector hotelero.**

El objetivo principal es reducir las emisiones de GEI asociadas a los hoteles en un 25% para 2030 a partir de 2020. Este es un objetivo ambicioso que va incluso más allá de los compromisos de la República Dominicana en materia de cambio climático bajo la CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y su Acuerdo de París); exponiendo el liderazgo que el sector turístico quiere demostrar para reducir los riesgos de un cambio climático catastrófico, que ya está afectando a la República Dominicana de muchas maneras.

Las otras cuatro metas al 2030 apoyan la ejecución de la meta de emisiones de GEI, en línea con los puntos críticos identificados y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Para cumplir estos objetivos, la hoja de ruta propone 3 soluciones sistémicas:

## 1. Combatir la Contaminación

Reducir la contaminación marina y terrestre y reducir el consumo de materiales y residuos derivados del turismo. Esto incluye: implementar mecanismos para que los hoteles recopilen datos relacionados con permisos ambientales y esquemas de certificación de sostenibilidad turística, eliminando plásticos problemáticos de un solo uso en productos y envases a través de la compra de alternativas sostenibles, hacer cumplir y mejorar los marcos regulatorios, analizar el papel de los incentivos financieros para reducir la contaminación e introducir innovaciones (por ejemplo, reemplazar los plásticos de un solo uso), mejorar la gestión de residuos y los sistemas de reciclaje. Todo esto debe ser impulsado y respaldado por una adopción nacional de las mejores prácticas de certificación de sostenibilidad para hoteles.

## 2. Gastronomía Sostenible

La segunda solución sistémica comenzará midiendo y reduciendo el desperdicio de alimentos en los hoteles, introduciendo el concepto de gastronomía sostenible, capacitando a los chefs y gerentes de hoteles sobre temas de sostenibilidad alimentaria, promoviendo la adopción de prácticas sostenibles para la compra de alimentos y la alimentación sostenible.

## 3. Energía Sostenible

La tercera solución sistémica tiene como objetivo aumentar la eficiencia energética y el uso de energías renovables en los hoteles. Esto incluye el establecimiento de políticas gubernamentales y medidas financieras para apoyar e incentivar el uso de equipos de eficiencia energética y tecnologías de energía renovable; el establecimiento de un marco regulatorio, incluyendo estándares y esquemas de certificación (como auditorías de energía y esquemas de calificación); la identificación de equipos eficientes y servicios disponibles en el mercado para promover la adquisición de este tipo de equipos. y la implementación de programas de capacitación y sensibilización en gestión de energía y energías renovables.

Esta hoja de ruta se ha creado para respaldar la visión de un sector turístico con bajo consumo de carbono y eficiente con sus recursos. Esto, a su vez, requerirá que las empresas turísticas y sus cadenas de valor, los organismos comerciales y los ministerios, direcciones y agencias gubernamentales se unan para desarrollar un plan de acción que apoye la transformación del sector. ■

# Contenido

<b>SECCIÓN 1</b> Introducción	5
<b>SECCIÓN 2</b> Principales componentes de la hoja de ruta	6
<b>SECCIÓN 3</b> Panorama del turismo y la sostenibilidad	8
<b>SECCIÓN 4</b> Contexto político	10
<b>SECCIÓN 5</b> Puntos críticos ambientales en la cadena de valor del turismo	12
<b>SECCIÓN 6</b> Llamado a la acción	14
<b>SECCIÓN 7</b> Objetivos	16
<b>SECCIÓN 8</b> Soluciones sistémicas	18
<b>SECCIÓN 9</b> Resumen de recomendaciones	28
<b>SECCIÓN 10</b> Monitoreo y evaluación	30

## Definiciones útiles de términos utilizados en la hoja de ruta.

**La cadena de valor** es la secuencia completa de actividades o partes que proporcionan productos o servicios de apoyo utilizado en el turismo (por ejemplo, proveedores, contratistas ...)

**El punto crítico ambiental** es un proceso que representa una proporción significativa del impacto ambiental negativo en la cadena de valor.

**La solución sistémica** es un tema estratégico o un conjunto de acciones e intervenciones con el mismo objetivo general

## Objetivo y proceso de desarrollo

El objetivo del desarrollo de la hoja de ruta ha sido proporcionar un plan estratégico de metas y actividades viables para lograr un sector turístico con bajo nivel de emisiones y eficiente con los recursos en la República Dominicana.

Una larga lista de soluciones ha permitido la identificación de puntos de acceso e indicadores de uso eficiente de los recursos que se validaron a través del Grupo Consultivo de las Partes (STAG) y se utilizaron como un insumo clave para la identificación de prioridades y el desarrollo de planes de trabajo y de acción para el país.

Se organizaron una serie de talleres para priorizar las soluciones y desarrollar las hojas de ruta y, específicamente, para discutir la viabilidad e identificar a los interesados claves para las sinergias. Se tomaron varias medidas para depurar las soluciones preseleccionadas, como talleres en el país y reuniones del comité directivo.

El equipo del proyecto trabajó con las partes interesadas del sector turismo en la República Dominicana durante 18 meses para desarrollar la hoja de ruta y las tres soluciones sistémicas que abordan los puntos críticos de impacto ambiental identificados.

## SECCIÓN 1

# Introducción

La República Dominicana tiene una industria turística creciente y próspera basada en su excepcional belleza natural. Sin embargo, está cada vez más en riesgo por el cambio climático, la contaminación y sus variados impactos que van desde invasión de algas marinas, sequías, basura marina, aguas residuales no tratadas, pérdida de biodiversidad hasta un riesgo creciente de tormentas tropicales. Si bien el sector turístico en República Dominicana no puede detener el cambio climático y la contaminación por sí solo, debe jugar su papel para minimizar sus propios impactos y mostrar liderazgo en la protección de la belleza natural en la que se fundamenta.

El propósito de esta hoja de ruta es proporcionar un plan estratégico para reducir las emisiones de GEI y mejorar la eficiencia en el uso de recursos naturales en la República Dominicana, centrándose en el sector del turismo y sus cadenas de valor. Traduce “una visión” en objetivos y actividades viables en un plazo acordado. **Esta hoja de ruta proporciona el contexto, resalta los problemas clave que deben abordarse, establece objetivos y metas, identifica una gama de soluciones y acciones, y mapea las partes interesadas que deben unirse para ayudar a cumplirlos.**

La visión de esta hoja de ruta es la de un subsector hotelero sostenible, resiliente, y competitivo en la República Dominicana, que será reconocido mundialmente como un guardián de la riqueza natural y cultural del país, apoyado en la hospitalidad de su gente.

El crecimiento futuro en el sector del turismo debe basarse firmemente en los principios de inclusión,

responsabilidad social, protección del medio ambiente, desarrollo económico local y crecimiento sostenible. El sector buscará reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 25% y aumentar significativamente su uso de energía renovable para el 2030, en línea con los compromisos de la República Dominicana en materia de

cambio climático en virtud del Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC); y contribuirá a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para el 2030, en particular los relacionados con el uso sostenible de los recursos naturales.

Esta hoja de ruta ha sido consultada y elaborada con las partes interesadas del sector turismo en la República Dominicana durante un período de 18 meses. Se

ha desarrollado dentro del alcance del proyecto liderado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente “Transformando las cadenas de valor del turismo en los países en desarrollo y en los pequeños Estados Insulares en Desarrollo para acelerar un desarrollo más eficiente en el uso de los recursos y con emisiones bajas en carbono”, financiado por la Iniciativa Internacional del Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear de Alemania.

Se llevaron a cabo una serie de talleres con múltiples partes interesadas para ayudar a comprender mejor el estado actual del sector turístico, sus operaciones, situación económica, panorama de políticas, cadena de valor, uso de recursos e impactos ambientales. ■

**El turismo en la República Dominicana será sostenible, resiliente y competitivo, reconocido por la hospitalidad de su gente y su diversidad natural y cultural.**

# Componentes principales y estructura de la hoja de ruta

Esta hoja de ruta tiene como objetivo satisfacer las necesidades de las empresas turísticas y sus cadenas de valor, apoyando a los organismos comerciales y los ministerios, direcciones y agencias gubernamentales. Incluye información sobre la situación actual en el sector turístico de la República Dominicana en relación con la sostenibilidad, destaca puntos clave de sostenibilidad relacionados con las operaciones directas del sector y las de su cadena de valor. También identifica tres "soluciones sistémicas" que resaltan las acciones a nivel nacional, intersectorial e individual de los negocios de turismo requeridas para abordar estos puntos críticos antes o para el 2030 a más tardar.

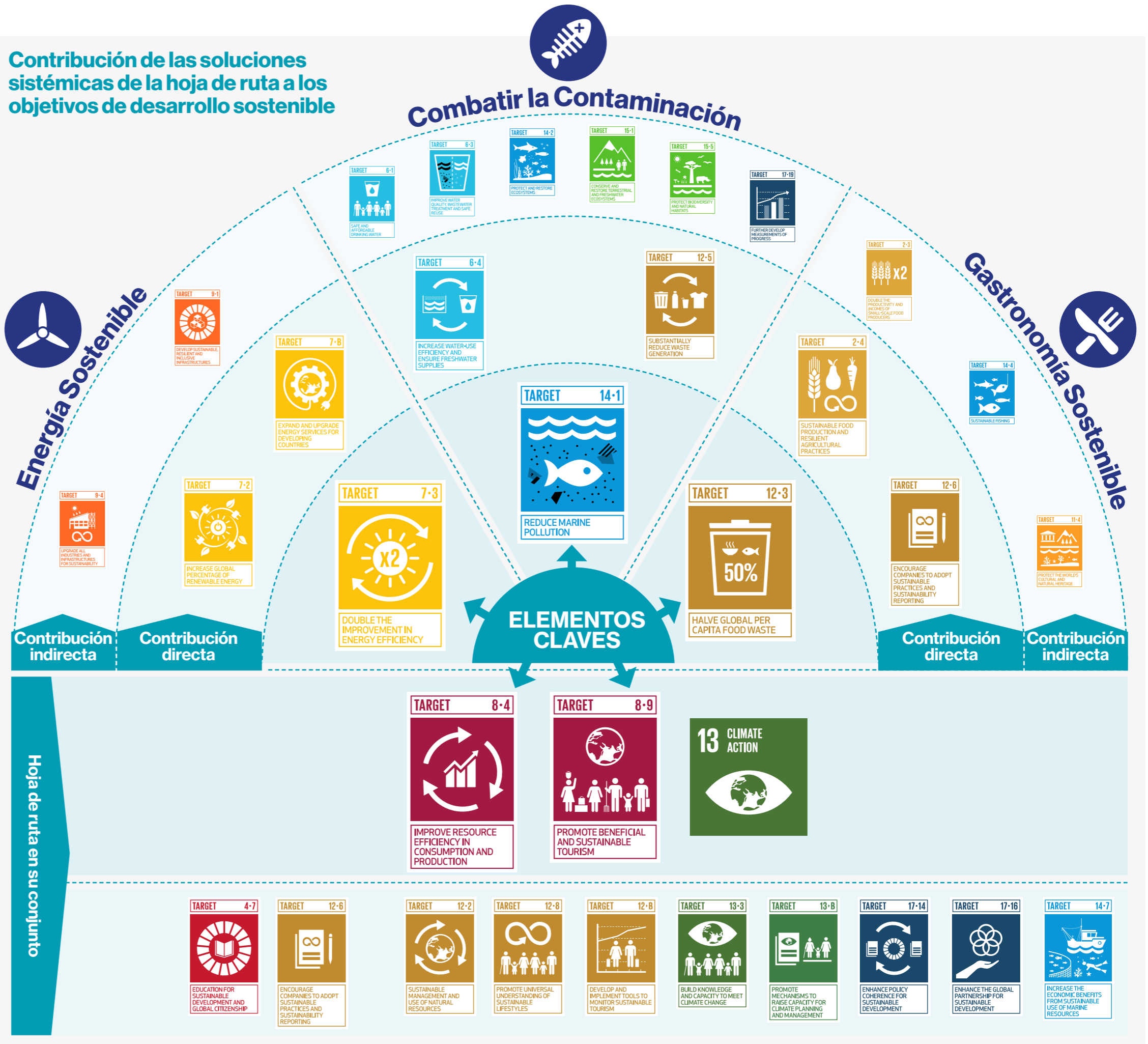
Esta hoja de ruta respalda el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU y los objetivos identificados en la Contribución Nacional Determinada (NDC) de la República Dominicana, presentada a la Secretaría de la CMNUCC. ■

## ¿Para quién es la hoja de ruta?

- Gerentes de hotel
- Funcionarios del gobierno
- Personal de empresas de turismo (compras, operaciones)
- Tour operadores
- Organismos de comercio de turismo
- ONGs
- Empresas de servicios públicos
- Esquemas de certificación



## Contribución de las soluciones sistémicas de la hoja de ruta a los objetivos de desarrollo sostenible



SECCIÓN 3

# Descripción general del turismo, contexto y panorama de sostenibilidad

La República Dominicana es líder en la región del Caribe como destino turístico. Conocido por su modelo de “sol, arena y mar”, alojamiento todo incluido y paquetes vacacionales organizados por grandes operadores turísticos.

El rápido crecimiento en expansión del turismo en la República Dominicana está generando un mayor consumo de recursos claves: energía, agua, suelo y materiales, junto con la creciente generación de residuos sólidos, aguas residuales y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Las emisiones de GEI contribuyen al cambio climático, y esto, junto con la contaminación, está afectando negativamente las perspectivas del turismo a futuro debido a impactos como 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.

Los desafíos de infraestructura que deberán abordarse a mediano plazo incluyen los vertederos abiertos, algunos de los cuales operan sin permiso; disponibilidad de tratamiento de aguas residuales públicas, cortes de energía ocasionales y una alta dependencia de los combustibles fósiles para la generación de energía, a pesar del buen potencial de energía renovable. ■



## Datos del país



ÁREA:

**48,445 km<sup>2</sup>**



POBLACIÓN:

**11m**



PIB PER CÁPITA:

**\$18,164**



ENERGÍA:

**81%**

Electricidad que proviene de combustibles fósiles



LLEGADAS:

**67%**

de todas las llegadas van al aeropuerto de Punta Cana

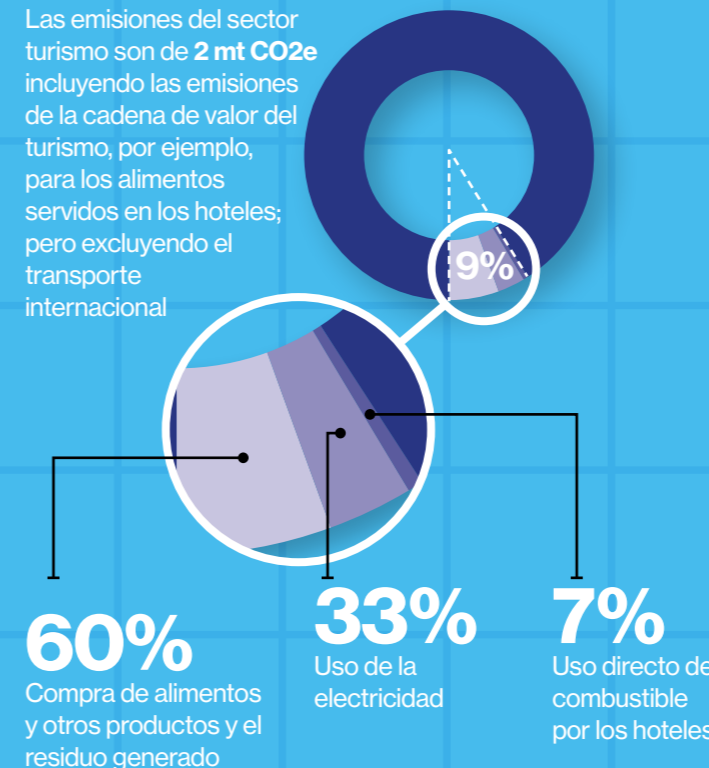
## Puntos críticos



EMISIONES DE GEI:

**24.4 mt CO<sub>2</sub>e**

Las emisiones del sector turismo son de **2 mt CO<sub>2</sub>e** incluyendo las emisiones de la cadena de valor del turismo, por ejemplo, para los alimentos servidos en los hoteles; pero excluyendo el transporte internacional



AGUA:

**3x**

Un visitante usa tres veces más agua que el promedio de un residente dominicano



ENERGÍA:

**43%**

de la demanda de energía comercial corresponde al turismo



RESIDUOS:

**40%**

de todos los residuos es generado por el turismo

## Turismo



NÚMERO DE TURISTAS:

**5.9m**



CANTIDAD DE HOTELES:

**815**



CONTRIBUCIÓN DEL TURISMO AL PIB:

**17.2%** (total) **5.4%** (directo)



NÚMERO DE HABITACIONES:

**80,000**



TASA DE OCUPACIÓN:

**75%+**



CONTRIBUCIÓN DEL TURISMO AL EMPLEO:

**15.9%** (total) **4.8%** (directo)



CRECIMIENTO PROYECTADO:

**3-4% p.a.**

Los 114 hoteles grandes aportan 77% de toda la disponibilidad de habitaciones (56,000 habitaciones)

# Contexto político del país, iniciativas existentes y planificadas

Estudios han demostrado que el consumo turístico de recursos claves- energía, agua, tierra y materiales (por ejemplo, combustibles fósiles, minerales, metales, biomasa)- está creciendo proporcionalmente con el crecimiento de las llegadas de turistas a la República Dominicana, al igual que subsecuente la generación de residuos sólidos, aguas residuales y emisiones de gases de efecto invernadero. Los niveles actuales y previstos de los viajes y el turismo tienen impactos ambientales y sociales considerables.

La mayor parte de la inversión en turismo se realiza en las áreas costeras, las cuales son altamente vulnerables debido a los efectos del cambio climático (erosión de playas, huracanes, destrucción de ecosistemas marinos y salinización de acuíferos costeros, entre otros). La intensidad de las tormentas tropicales y las precipitaciones que las acompañan aumentarán a

medida que el océano y las temperaturas globales continúen aumentando. Combinado con la degradación ambiental, los daños causados por las tormentas tropicales empeorarán. Por este motivo, el Ministerio de Turismo está buscando planes de diversificación que proporcionen una mayor capacidad de recuperación del sector. Los planes proponen alternativas al actual modelo de turismo de sol, arena y mar.

La República Dominicana ratificó el Acuerdo de París de la CMNUCC en septiembre de 2017 y presentó su primera contribución nacional determinada (NDC). En ella se establecen los esfuerzos para combatir el cambio climático, incluidos sus objetivos de mitigación y su contribución nacional a los esfuerzos mundiales de mitigación. El objetivo de mitigación establecido por la República Dominicana en su NDC se expresa como una "Reducción del 25% de las emisiones del año base para 2030",

siendo el año base 2010 y las emisiones nacionales estimadas en 3.6tCO<sub>2</sub>e per cápita por año. La NDC también identifica la adaptación como una prioridad constitucional para el país. La NDC reconoce la adaptación al cambio climático como una prioridad constitucional para el país, en parte como consecuencia de las grandes inversiones en destinos de turismo costero, así como la alta clasificación de vulnerabilidad climática de los países (ocupando el puesto 11 en la clasificación mundial en 2016).

La República Dominicana ha establecido un objetivo ambicioso para obtener el 25% de su suministro de electricidad de fuentes renovables (incluso en grandes hidroeléctricas) para el 2020. El país continúa experimentando frecuentes cortes de electricidad que pueden durar desde varios minutos hasta varios días. Sin embargo, la República Dominicana está preparada para una transformación energética.

Aunque la República Dominicana no tiene una estrategia de cambio climático para el sector del turismo en particular, la mayoría de los documentos estratégicos destacan el turismo como un sector clave para la adaptación y / o mitigación del cambio climático. Esto incluye el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático (Plan DECCC) de la República Dominicana, que puede considerarse el documento central que describe la visión del país en términos de crecimiento económico bajo en emisiones.

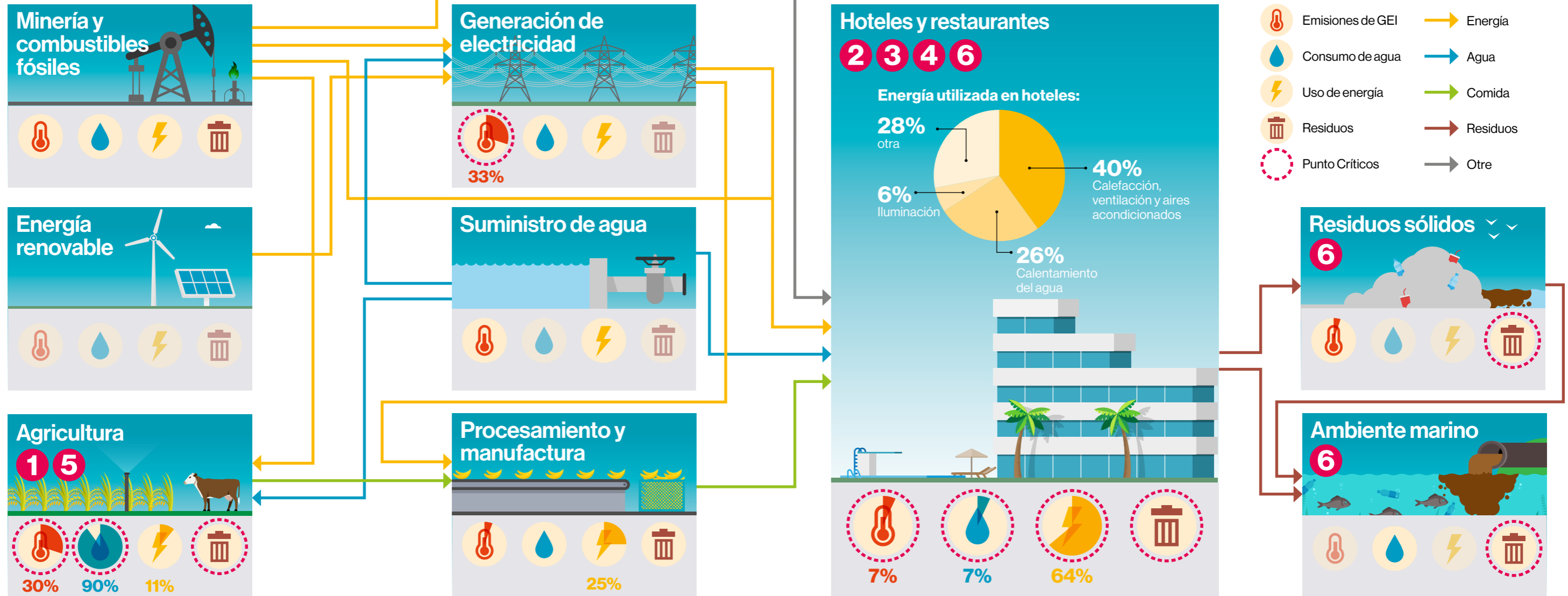
El turismo puede desempeñar un papel importante en la mitigación del cambio climático, entre otras cosas, al involucrarse más directamente con sus socios de la cadena de valor. Esto incluye reducciones en las emisiones relacionadas con el uso de energía, pero también la reducción de los sectores de la agricultura, alimentos y bebidas y residuos. ■

Sector	Cambio Climático	Energía	Medio Ambiente	Alimentación y Agricultura	Turismo
Organismo responsable	Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio	Ministerio de Energía y Minas	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Ministerio de Agricultura	Ministerio de Turismo
Mandato	Preparación y coordinación de las políticas de cambio climático	Todas las actividades del gobierno relacionadas con la energía	Conservación, manejo, desarrollo y uso adecuado de los recursos naturales del país	Desarrollo e inversión agrícola	Desarrollo y promoción de la industria turística
Políticas claves	<p><b>Política Nacional de Cambio Climático (PNCC).</b> Con el objetivo de promover marcos institucionales y políticas compatibles con un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al cambio climático.</p> <p><b>Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático (Plan DECCC).</b> Se considera el documento central que describe el plan y la visión de República Dominicana en términos de un crecimiento económico bajo en carbono.</p> <p><b>Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana.</b> Asegurar un suministro de combustible confiable y diversificado a precios competitivos y en un contexto de sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>(Plan Estratégico para el Cambio Climático, 2011-2030, -PECC).</b> El PECC es un documento que establece el proceso de planificación institucional nacional para abordar el cambio climático hasta el 2030, con un enfoque en la institucionalidad, la adaptación y la mitigación.</p>	<p><b>La Ley General de Electricidad.</b> Establece un impuesto a la producción eléctrica a partir de combustibles fósiles.</p> <p><b>Ley 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales.</b> Definir el marco legal y regulatorio para el uso de energías renovables para la producción de electricidad y los biocombustibles. El objetivo es obtener el 10% de su suministro de electricidad a partir de fuentes renovables (incluidas las grandes hidroeléctricas) para 2015, aumentando a un 25% para el 2020.</p> <p><b>Ley de Hidrocarburos No.112-00 y sus reglamentos.</b> Instituye un fondo del diferencial impositivo a los combustibles fósiles, que se mantendrá en un 5%, a partir de 2005, para programas que fomenten el desarrollo de fuentes de energía renovables y el ahorro de energía y que estos recursos deben utilizarse y optimizarse de manera eficiente y transparente para los fines previstos.</p> <p><b>El Decreto 356-99 crea el Comité de Ozono del Gobierno (COGO).</b> Con el propósito de ejecutar el Programa para la Reducción del Consumo de Sustancias que Agotan la Capa de Ozono de la República Dominicana.</p>	<p><b>Ley No. 1-12.</b> Establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.</p> <p><b>Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</b> El propósito es establecer estándares para la conservación, protección, mejora y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, asegurando su uso sostenible.</p>	<p><b>Ley No. 8 que define las funciones del Ministerio de Agricultura.</b> Corresponde directamente al Ministerio de Agricultura o en coordinación con otras entidades o a través de las entidades vinculadas al Ministerio, principalmente, formular y dirigir la política agrícola del país en su conjunto, de acuerdo con los planes generales de desarrollo.</p> <p><b>Ley N° 6186-63 de Desarrollo Agropecuario.</b> Promueve el proceso destinado a utilizar los recursos de la agricultura de manera integral y acelerada, con el fin de obtener una producción óptima, a fin de mejorar el nivel de vida de todos los sectores de la población.</p> <p><b>Ley 180-01 que crea el Consejo Nacional para la Regulación y Promoción de la Industria Lechera. (CONALECHE).</b></p> <p><b>El Decreto No. 351-82 creó el Consejo Nacional de Producción Ganadera (CONAPROPE).</b> Su función es asesorar al Poder Ejecutivo e instituciones gubernamentales vinculadas al sector, en materia ganadera.</p>	<p><b>Asociación Nacional de Hoteles y Restaurantes (ASONAHORES)</b> que, por medio de la Ley 158/01 se encarga de la promoción del sector turístico.</p>



# Puntos críticos ambientales en la cadena de valor del turismo

El gráfico proporciona una representación simplificada de la cadena de valor del turismo, tomando un enfoque de ciclo de vida para ilustrar la ubicación y naturaleza de los seis puntos críticos ambientales desde la granja a la mesa, desde la mina al hotel y desde el suministro de agua al tratamiento de aguas residuales.



## Los principales puntos a tomar en cuenta en este gráfico son:

→ La mayoría de las emisiones de GEI (60%) y el uso del agua (90%) se producen en la cadena de valor (fuera de las instalaciones del hotel). Se relacionan con la producción de alimentos, y otros materiales, transporte y residuos generados.

→ El 40% de las emisiones y el 10% del uso del agua que se producen dentro de los complejos hoteleros siguen siendo importantes, ya que están bajo el control directo del hotel.

→ La contaminación del agua, del aire y de la tierra a partir de desechos sólidos y líquidos es un problema importante en la República Dominicana, que requiere la reducción de residuos y la inversión en infraestructura.

### PUNTOS CRÍTICOS

Cada una de las casillas numeradas a la derecha representa un punto crítico de impacto ambiental significativo identificado por los socios del proyecto y las partes interesadas del turismo en la República Dominicana.



#### 1 Carne de res y productos lácteos.

Muchas de las emisiones de GEI asociadas con el turismo realmente ocurren en el campo y están asociadas con la producción de alimentos, particularmente con el ganado. Alrededor del 24% de las emisiones totales de GEI en la República Dominicana provienen de la digestión del ganado y el estiércol.



#### 2 Actividades de hotelería y restaurantes.

El uso típico de la energía en un hotel es del 40% para calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) de las habitaciones, espacios públicos, áreas de la parte posterior de las instalaciones, 26% para calentamiento de agua y 6% para iluminación. Los hoteles en la República Dominicana representan el 43% de la demanda comercial del sector energético.



#### 3 Uso del agua en hoteles y restaurantes.

Si bien gran parte del agua se usa para cultivar alimentos, los hoteles también usan mucha agua para el riego de terrenos, piscinas y spas, limpieza, servicios de lavandería, preparación de alimentos y para los propios huéspedes, lo que significa que un turista usa 3 veces más agua que un local.



#### 4 Residuos de alimentos en hoteles y restaurantes.

Las encuestas iniciales muestran que los hoteles desperdician hasta un 30% de los alimentos que compran. El desperdicio de alimentos crea GEI cuando se desecha, a menos que se lleve a compostaje o se alimente a los animales. También representa un uso inútil de los recursos naturales utilizados para producir alimentos desperdiciados en primer lugar.



#### 5 Producción primaria de alimentos

El agua utilizada para cultivar frutas, verduras y otros cultivos alimenticios domina el uso del agua en todo el ciclo de vida. Más del 50% de las hortalizas producidas en la República Dominicana son consumidas por el sector hotelero.



#### 6 Residuos y contaminación por artículos de un solo uso.

Por ejemplo: envases de plástico, botellas de agua, vasos, pajillas para beber, etc., creando basura y contaminación marina, dañando los entornos naturales y la vida marina, así como presentando un desperdicio de los recursos naturales utilizados para producirlos.

## Llamado a la acción

Imagine que vive en el 2030 y se ha cumplido la visión de un sector turístico más sostenible y resiliente. Los ingresos provenientes del crecimiento inclusivo y sostenible en el sector contribuyen con casi el 17% del PIB nacional en la República Dominicana y han creado una situación en la que más de 250,000 personas trabajan directamente en viajes y turismo, y más de 825,000 personas están empleadas en el sector y sus cadenas de valor (estimadas en 16% del empleo total en ese momento). Al mismo tiempo, la base de costos para el sector ha disminuido como resultado de reducciones significativas en el desperdicio de alimentos, mejoras en la eficiencia energética y el uso de energías renovables y diseños de infraestructura de hoteles y destinos más inteligentes y sostenibles.

Simultáneamente, la belleza natural y la identidad cultural del país se han mejorado a través de niveles de colaboración sin precedentes, que incluyen asociaciones entre el sector público y el privado y acuerdos voluntarios, inversiones en infraestructura y en energías renovables, suministro y tratamiento de agua, proyectos de economía circular que han eliminado los plásticos de un solo uso, movilidad sostenible y construcción y rehabilitación de complejos turísticos.

Además, un enfoque en la gastronomía sostenible ha atraído a nuevos visitantes hambrientos de experiencias innovadoras, saludables y sostenibles de comidas y bebidas.

Las inversiones realizadas en proyectos de infraestructura verde han ayudado a combatir los impactos del cambio climático, protegiendo y mejorando los activos naturales y culturales del sector: playas limpias, aguas y manglares limpios, parques ecológicos nacionales impolutos, montañas y cascadas, monumentos arquitectónicos y patrimonio cultural y paisajes de los indios taínos, entretejiéndolos en nuevas propuestas y atracciones de turismo ecológico y turismo de aventura en el interior del país.

Cumplir con esta visión para el 2030 y mantener la calidad de la

### Los desafíos que enfrentemos y las oportunidades que adoptemos en la próxima década marcarán un punto crucial para el turismo

experiencia turística significa que las partes interesadas del sector turístico deben trabajar juntas en asociaciones y colaboraciones más estrechas y coordinadas, tanto los ministerios del gobierno como las empresas turísticas, realizando una combinación correcta de política y estrategia de gobierno con acciones en el terreno. Los desafíos a los que nos enfrentemos y las oportunidades que adoptemos en la próxima década marcarán un punto crucial para el turismo; uno que beneficie a las grandes y pequeñas empresas y comunidades por igual y a los recursos naturales de los que depende el sector. ■

# Metas

Para ayudar a que el progreso hacia esta visión sea más tangible, esta hoja de ruta sugiere una meta general y cuatro objetivos de apoyo al 2030 comparado con el nivel al 2020:

1. 25% de reducción de emisiones de GEI;
2. 50% de reducción de desperdicio de alimentos;
3. 25% de reducción del uso de energía no renovable;
4. Eliminación completa de plásticos problemáticos de un solo uso; y,
5. Certificaciones de sostenibilidad para hoteles todo incluido.



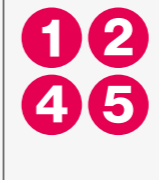


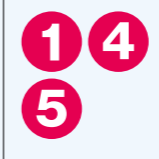













Los objetivos se eligieron porque son impactantes, medibles y su logro puede traer co-beneficios en otras áreas. Por ejemplo, cumplir con el objetivo de la certificación de

sostenibilidad resultará en mejoras en el rendimiento general de la sostenibilidad, así como en la garantía de oportunidades comerciales continuas con los operadores turísticos internacionales, que están empezando a requerir dichas certificaciones. Además, cumplir con el objetivo de reducción del desperdicio de alimentos también reducirá las emisiones de GEI y el uso de agua y energía que se produce en la producción primaria de alimentos.

Los hoteles contribuyen a las emisiones de GEI de maneras diferentes. En primer lugar, algunas emisiones provienen del uso de combustibles fósiles, -como el diesel-, directamente por los propios hoteles. En segundo lugar, las emisiones provienen de la generación de electricidad que utilizan los hoteles; por

esto reducir el consumo de electricidad reducirá las emisiones. En tercer lugar, las emisiones provienen de la producción de productos y servicios adquiridos por los hoteles y de los desechos que generan. El conocimiento sobre este tercer tipo de emisiones (también conocido como de Alcance III) es bajo, pero nuestro análisis muestra que estas emisiones son tan grandes, si no mayores, que los otros dos tipos de emisiones para un hotel típico.

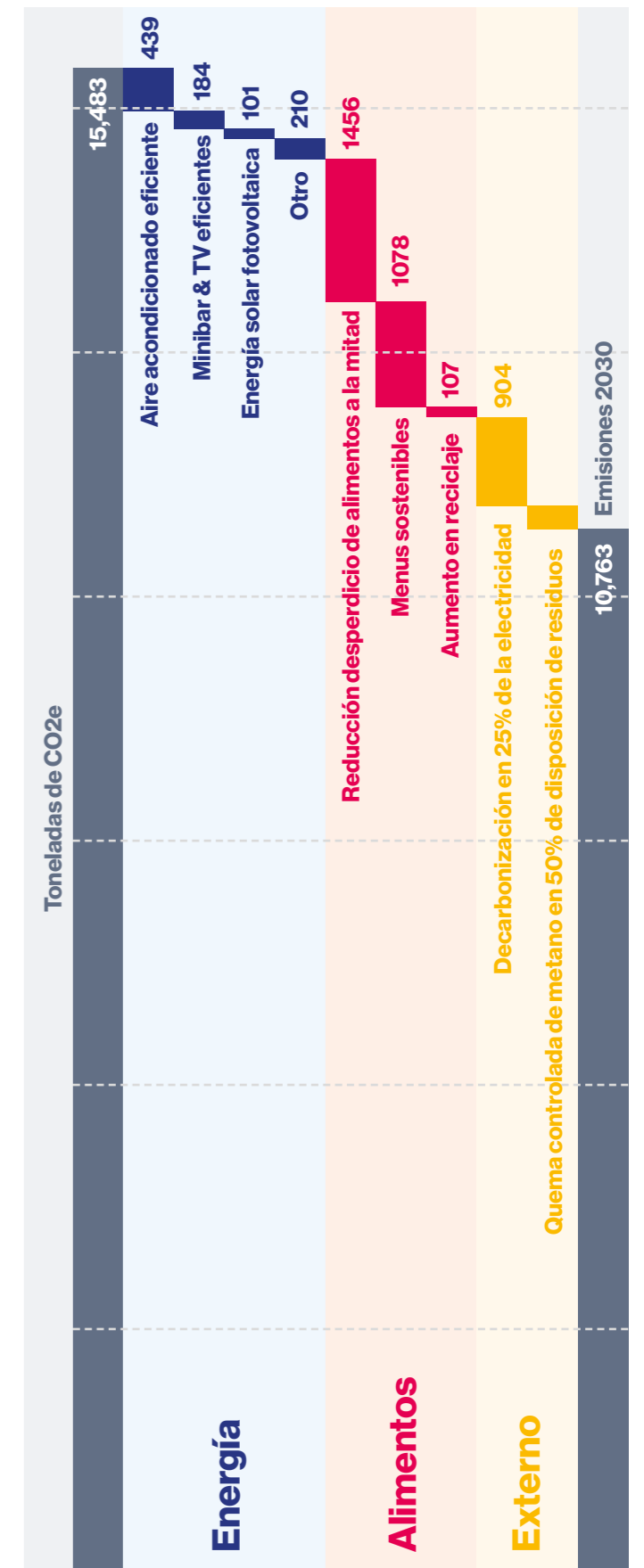
La meta de las emisiones de GEI de la hoja de ruta incluye el tercer tipo de emisiones, además del uso de combustible y electricidad. Los mayores contribuyentes al tercer tipo de emisiones son las compras de alimentos (especialmente carne y productos lácteos) y los residuos generados en hoteles. ■

	2020	2025	2030	ODS	Puntos críticos	Soluciones
 <p><b>Emisiones de GEI</b></p> <p>El objetivo principal es reducir las emisiones de GEI asociadas a los hoteles en un 25% al 2030 desde una base de referencia del 2020, similar al objetivo nacional de GEI. Además, el análisis realizado en la preparación de esta hoja de ruta sugiere que este objetivo puede lograrse principalmente mediante el uso de intervenciones que tienen rendimientos financieros positivos para los hoteles y que están fácilmente disponibles, como la instalación de unidades de aire acondicionado eficientes y la reducción del desperdicio de alimentos.</p>	Los hoteles que representan el 20% de la capacidad de habitaciones están monitoreando las emisiones de GEI del Alcance I-III.	<b>Reducción del 15%</b> en el Alcance I y II (combustible, electricidad, alimentos y residuos comprados)	<b>25% de reducción</b> en el Alcance I-III (combustibles, electricidad, alimentos y residuos)			
 <p><b>Desperdicio de Alimentos</b></p> <p>Un estudio reciente<sup>1</sup> mostró que 42 hoteles que comenzaron a medir el desperdicio de alimentos, lo redujeron en promedio en un 21% en un año, lo que sugiere que es factible reducir un 50% en diez años, en línea con la meta 12.3 de los ODS. Los hoteles obtuvieron una ganancia de \$7 por cada \$1 invertido en reducir el desperdicio de alimentos. Reducir el desperdicio de alimentos en la fuente, redistribuirlo y desviarlo para la alimentación animal; todo cuenta para alcanzar el objetivo.</p>	Los hoteles que representan el 20% de la capacidad de habitaciones reciben entrenamiento sobre reducción de desperdicios de alimentos, compras sostenibles y medición de los residuos de los alimentos.	<b>20% de reducción</b> en desperdicio de alimentos	<b>50% de reducción</b> en desperdicio de alimentos			
 <p><b>Energía</b></p> <p>La reducción de combustibles fósiles en el uso de energía se puede lograr a través de medidas de eficiencia energética (por ejemplo, instalando dispositivos más eficientes y cambiando el comportamiento de los huéspedes y el personal); y mediante la autoproducción in situ de energía renovable.</p>	Los hoteles que representan el 20% de la capacidad de habitaciones monitorean su consumo de electricidad de manera desagregada.	<b>20% de reducción</b> en el uso de energías no renovables	<b>25% de reducción</b> en el uso de energías no renovables			
 <p><b>Plásticos</b></p> <p>La meta para los plásticos es reducir y eventualmente eliminar todo uso de plásticos problemáticos (innecesarios) de un solo uso, por ejemplo, botellas plásticas de agua, mini botellas de champú y cubiertos.</p>	Estudio de mercado realizado. Los hoteles que representan el 10% de la capacidad de habitaciones comienzan a eliminar plásticos de un solo uso.	Los hoteles que representan el 50% de la capacidad de habitaciones comienzan a eliminar plásticos de un solo uso.	<b>Todos los hoteles</b> han eliminado el uso de plásticos problemáticos de un solo uso.			
 <p><b>Certificación</b></p> <p>Los operadores turísticos solicitan cada vez más que sus hoteles asociados obtengan la certificación de sostenibilidad, por lo que este es un importante motor de negocios para la sostenibilidad. Los esquemas de certificación deben ser aprobados por el Consejo Global de Turismo Sostenible (GSTC)<sup>2</sup>.</p>	Los hoteles que representan el 20% de la capacidad de habitaciones trabajan hacia la certificación en sostenibilidad.	Los hoteles que representan el 80% de la capacidad de habitaciones trabajan hacia la certificación en sostenibilidad.	<b>Todos los hoteles</b> han logrado la certificación de sostenibilidad			

1 <https://champions123.org/the-business-case-for-reducing-food-loss-and-waste-hotels/>  
 2 <https://www.gstcouncil.org/>

## Emisiones de GEI en un hotel típico\*

El diagrama a continuación muestra las reducciones entre las emisiones de GEI del Alcance Anual I-III ahora y en el 2030. Las mayores contribuciones pueden hacerse mediante un acondicionador de aire eficiente, reduciendo a la mitad el desperdicio de alimentos e introduciendo menús sostenibles.



# Descripción de las soluciones

La Hoja de Ruta ofrece tres soluciones sistémicas - temas estratégicos para un conjunto de acciones e intervenciones con el mismo objetivo general. Estas soluciones y sus acciones subyacentes están destinadas a abordar los puntos críticos de impacto ambiental en el sector del turismo descrito en la Sección 5 y cumplir los objetivos descritos en la Sección 6.

## 1. Combatir la contaminación:

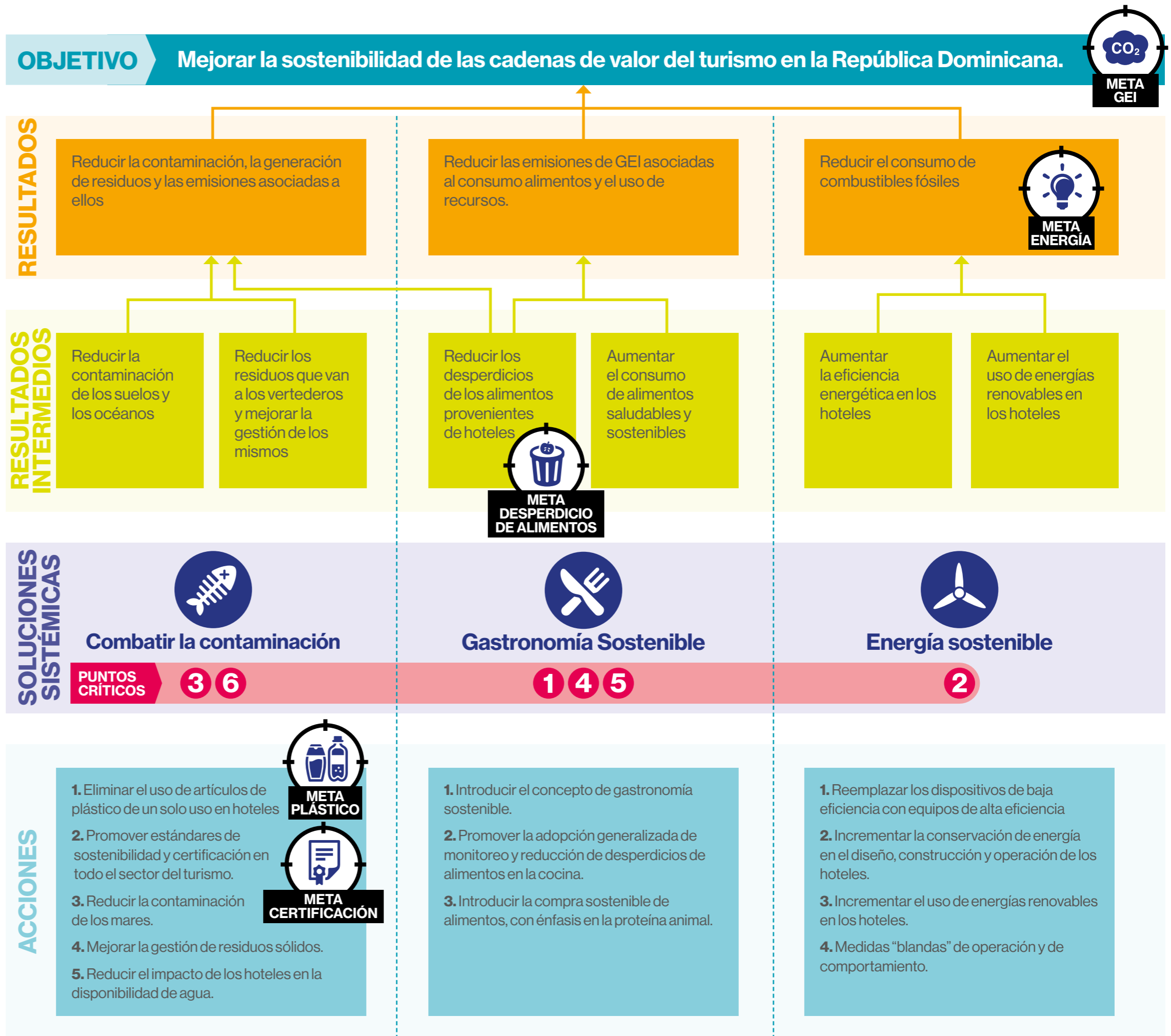
para reducir la contaminación marina y terrestre y reducir el consumo de materiales y residuos derivados del turismo. Esto incluye: implementar los mecanismos para que los hoteles recopilen datos ambientales relacionados con los permisos regulatorios y los esquemas de certificación de hoteles sostenibles, eliminando los plásticos problemáticos de un solo uso en productos y embalajes, haciendo cumplir y mejorando los marcos regulatorios, analizando el papel de los incentivos financieros para reducir la contaminación e introducir innovaciones (por ejemplo, para reemplazar los plásticos de un solo uso), mejorando los sistemas de reciclaje y gestión de residuos, todo ello impulsado por una adopción a nivel nacional de la certificación de sostenibilidad de mejores prácticas para hoteles.

## 2. Gastronomía sostenible:

la segunda solución sistémica comenzará midiendo y reduciendo el desperdicio de alimentos en los hoteles, presentando el concepto de gastronomía sostenible, capacitando a los chefs y gerentes de hoteles en temas de sostenibilidad alimentaria y compras sostenibles de alimentos.

## 3. Energía sostenible:

La tercera solución sistémica apunta a aumentar la eficiencia energética y el uso de energías renovables en los hoteles. Esto incluye políticas gubernamentales para respaldar e incentivar el uso de equipos y productos de eficiencia energética, el establecimiento de estándares y esquemas de certificación (incluidas auditorías energéticas y esquemas de calificación); y la instalación de sistemas de gestión de energía de edificios, sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado de eficiencia energética e iluminación LED, así como programas de capacitación en gestión de energía y energías renovables. ■





# Combatir la contaminación

## Eliminar el uso de utensilios plásticos de un solo uso en los hoteles

Involucrar a las empresas de turismo para reducir el uso de plásticos, reconocer el plástico como un recurso valioso y mejorar los sistemas de gestión de residuos para mantenerlo fuera de los océanos.

### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Revisar productos de plástico con proveedores actuales y evaluar oportunidades para eliminar, reducir y reemplazar esos artículos con alternativas sostenibles.
- Establecer sistemas internos para medir y monitorear el progreso en relación con los objetivos de la hoja de ruta.
- Llevar a cabo pruebas piloto de productos o soluciones sostenibles para reemplazar productos problemáticos de un solo uso (por ejemplo, botellas de agua, mini botellas de champú, envoltorios de plástico).
- Ampliar las soluciones sostenibles viables para reemplazar artículos de un solo uso.

### Actividades de apoyo

- Iniciar la eliminación gradual, a través de un proyecto piloto, de plásticos de un solo uso en cuatro hoteles.
- Identificar los principales productos plásticos adquiridos y desechados por los hoteles.
- Identificar soluciones alternativas para los principales artículos de un solo uso adquiridos (estudio de preparación del mercado).
- Presentar soluciones alternativas a los hoteles y proporcionar recomendaciones para la gestión de residuos plásticos.
- Desarrollar al menos dos casos de estudios de caso con base en los hoteles participantes en los pilotos.
- Crear y lanzar una iniciativa de comunicación sobre plásticos para el sector turístico, participar en la campaña de contaminación y plásticos existentes a nivel nacional.

### Partes interesadas

- Personal gerencia del hotel
- Asociaciones de hoteles
- ECORED
- Proveedores de hoteles
- Empresas de gestión de residuos
- ONU Medio Ambiente
- Cadenas hoteleras (por ejemplo, Grupo Piñero, Iberostar, Fundación Grupo Punta Cana, Viva Wyndham Resorts).

## Promover estándares y certificación de sostenibilidad en todo el sector hospitalario

Armonizar los requisitos y la recopilación de datos con el fin de obtener licencias y certificaciones de sostenibilidad, para reducir la carga de informes de los hoteles.

Trabajar hacia el informe obligatorio de los indicadores de desempeño claves ambientales asociados con esta hoja de ruta, incluidas las emisiones de GEI, el desperdicio de alimentos y los plásticos.

### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Buscar la certificación en sostenibilidad.
- Recopilar datos ambientales en una base de datos central.
- Asignar una persona o puntos de contacto que sean responsables de la recopilación y análisis de datos.
- Utilizar estos datos para cumplir con los requisitos de las licencias ambientales y los informes de certificación de sostenibilidad para reducir la carga de informes.

### Actividades de apoyo

- Ofrecer capacitación para el desarrollo de capacidades sobre el uso eficiente de los recursos en la cocina y los principios de la economía circular relacionados con los alimentos y los menús bajos en carbono.
- Capacitar a los auditores de energía para que amplíen sus auditorías a fin de cubrir las prácticas de la cocina, incluidos, por ejemplo, equipos, uso eficiente del agua y temperaturas de almacenamiento de alimentos.
- Identificar oportunidades de economía circular/ revalorización de residuos orgánicos a compostar, energía, alimentación animal.

### Partes interesadas

- Ministerio de Medio Ambiente
- Ministerio de Turismo
- Personal de gestión
- Operadores turísticos (por ejemplo, TUI)
- Certificaciones de sostenibilidad (por ejemplo, Travelife)
- Asociaciones hoteleras
- ASONAHORES

1 <http://www.portalindustrial.net/index.php/novedades/alertas/139-primer-fondo-de-agua-en-republica-dominicana-hacia-una-industria-sostenible>

2 [http://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/encouraging\\_sustainable\\_procurement\\_through\\_the\\_use\\_of\\_third-party\\_certification\\_schemes.pdf](http://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/encouraging_sustainable_procurement_through_the_use_of_third-party_certification_schemes.pdf)

## Reducir el impacto de los hoteles en la disponibilidad de agua

La escasez de agua se está convirtiendo en un problema y es probable que aumente la frecuencia de las sequías. El tiempo y la ubicación del uso del agua son importantes.

### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Preparar planes para épocas de sequía: identificando qué usos del agua podrían reducirse voluntariamente en épocas de sequías de diferentes severidades (ej. riego de terrenos, piscinas, etc).
- Medir y monitorear el uso del agua.
- Proponer la recolección de agua de lluvia para usar en jardinería, o en campos de golf. Procurar que estos usos sean 100% a base de agua lluvia y/o agua retulizada.
- Implementar sistemas de reutilización para paisajismo y baños.
- Asegurar el tratamiento adecuado de las aguas residuales.
- Participar en actividades de preservación de ecosistemas y fondos de agua en las cuencas de los ríos.<sup>1</sup>

### Actividades de apoyo

- Investigar el potencial para establecer lavanderías compartidas con el tratamiento moderno de aguas residuales y una alta eficiencia energética y de agua.
- Desarrollar planes de contingencia para la escasez de agua para reducir el impacto en las comunidades locales y los grupos minoritarios

### Partes interesadas

- Personal gerencial del hotel
- Gobiernos locales
- Asociaciones hoteleras
- Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD)
- ONGs

A nivel global, el número de huéspedes en hoteles certificados bajo un estándar con los criterios del GSTC aumento en casi un 12% en 2018, alcanzando 9.2 millones de huéspedes en 1, 520 hoteles.<sup>2</sup> TUI<sup>1</sup> reporta que en los hoteles con una certificación en sostenibilidad utilizan un 19% menos de agua, emiten 10% menos de CO2 (o GEI), y generan un 24% menos de residuos por huésped, que los hoteles que no la tienen.

## Mejorar el manejo de residuos sólidos

Mejora de la gestión de residuos sólidos, incluyendo: reducción en el volumen de residuos; y mejora de la gestión de los residuos restantes al mejorar la infraestructura de residuos y garantizar que no contamine el entorno natural.

### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Implementar recolección selectiva de materiales reciclables y residuos orgánicos de cocina.
- Apoyar y trabajar con los gobiernos locales para mejorar la situación de los vertederos y la basura en toda la República Dominicana, centrándose en prevenir la contaminación de las fuentes de agua
- Identificar posibilidades de asociaciones público-privadas para establecer nuevos rellenos sanitarios autorizados y cerrar y/o rehabilitar los rellenos existentes, priorizando aquellos que contaminan las fuentes de agua

### Actividades de apoyo

- Estimular las asociaciones para modelos de economía circular y apoyar a los recicladores
- Recopilar datos de los recicladores y usuarios de excedentes de alimentos, como los ganaderos. Revisar y enlistar permisos de reciclaje y mapear brechas en la infraestructura de reciclaje
- Establecer un mecanismo financiero para promover nuevos negocios de reciclaje, compostaje y alimentos para ganado (ver más arriba, con objetivos para inclusión de género y minorías)
- Configurar un registro de residuos, de modo que los recolectores de desechos tengan que obtener una confirmación de que han depositado todos los desechos que recolectaron de clientes comerciales, en un sitio de gestión de desechos autorizado

### Partes interesadas

- Personal gerencia del hotel
- Gobiernos locales
- Asociaciones de hoteles
- Empresas que proveen reciclaje de residuos, compostaje u otras actividades de conversión de residuos.



## Combatir la contaminación

### Reducir la contaminación de los mares

Investigar cómo el sector puede ayudar a prevenir la contaminación marina y que los plásticos terminen en el océano y apoyar las limpiezas de la ciudad, las playas y los océanos.

#### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Patrocinar la limpieza de las playas; los hoteles pueden involucrarse con las comunidades locales, escuelas u organizaciones estudiantiles. Asociarse a las limpiezas de playa que ya están ocurriendo en el área.
- Analizar el origen de los residuos recogidos en las limpiezas.
- Asegurar que los productos desechables de los bares de las playas y los hoteles se retiren de las playas (e.g. estableciendo un sistema de depósitos).
- Manejar el problema de las algas de sargaso conjuntamente.
- Identificar las fuentes de contaminación de aguas residuales en hoteles (por ejemplo, productos de limpieza, residuos no tratados, sistemas de lavandería, etc.), mejorar su gestión y reducir su uso.
- Conservar y restaurar manglares en o cerca de los hoteles, ya que funcionan como tratamiento de aguas residuales naturales y como depósito de carbono.

#### Actividades de apoyo

- Comparar los requisitos de los informes actuales para diferentes fines
- Utilizar los datos existentes recopilados por el Ministerio de Medio Ambiente para evaluar y coordinar los comentarios oportunos de los hoteles sobre su desempeño ambiental.
- Establecer enlace con los esquemas de certificación existentes para elaborar nuevos criterios y recopilación de datos que reflejen la evidencia más reciente sobre los puntos críticos en las cadenas de valor del turismo (por ejemplo, la importancia de los alimentos). Asegurando que sus criterios promuevan el logro de las mejores prácticas en materia de energía, medición y prevención de residuos alimentarios, gestión de residuos, y compra sostenible de alimentos y plásticos de un solo uso.
- Diseñar mecanismos técnicos y financieros para ayudar a los hoteles a superar las barreras para obtener certificaciones.

#### Partes interesadas

- Grupos de comunidades locales
- Asociaciones de hoteles
- ONGs
- Universidades
- Emprendedores de economía circular y reciclaje.



## Gastronomía Sostenible

### Introducir el concepto de gastronomía sostenible

Sensibilizar sobre la importancia de los alimentos para la sostenibilidad. Con la información y la motivación adecuadas, los chefs podrán reducir el impacto de los alimentos que preparan.

#### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Asegurar que los gerentes y chefs del hotel estén capacitados sobre los principios de la gastronomía sostenible y la huella ambiental de los alimentos.
- Organizar auditorías de servicios de cocina.
- Sensibilizar a los agricultores sobre las prácticas de agricultura sostenible, mejorando los acuerdos contractuales para integrar las prácticas de sostenibilidad.

#### Actividades de apoyo

- Ofrecer capacitación para el desarrollo de capacidades sobre el uso eficiente de los recursos en la cocina y los principios de la economía circular relacionados con los alimentos y los menús bajos en carbono.
- Capacitar a los auditores de energía para que amplíen sus auditorías a fin de cubrir las prácticas de la cocina, incluidos, por ejemplo, equipos, uso eficiente del agua y temperaturas de almacenamiento de alimentos.
- Identificar oportunidades de economía circular/ revalorización de residuos orgánicos a compostar, energía, alimentación animal.

#### Partes interesadas

- Asociaciones hoteleras
- Chefs y gerentes de hoteles
- Programa WorldChefs Feed the Planet<sup>3</sup>

<sup>3</sup> <https://www.feedtheplanet.worldchefs.org/>

<sup>4</sup> <https://champions123.org/the-business-case-for-reducing-food-loss-and-waste-hotels/>

### Promover la adopción generalizada de monitoreo y reducción de desperdicios de alimentos en la cocina

Monitorear la cantidad de alimentos que se desechan en las cocinas y en los restaurantes puede llevar a una gran reducción en el desperdicio de alimentos generado, así como de los costos del hotel.

#### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- El personal relevante está capacitado para registrar la cantidad de desechos que surgen cada día en la cocina y en los restaurantes (utilizando sistemas inteligentes o manuales).
- Sistemas internos establecidos para medir e informar la cantidad de alimentos que se desechan en las cocinas y restaurantes.
- Los alimentos y los desechos orgánicos que no se pueden reducir en la fuente se envían a la alimentación animal o al compostaje, o se compostan en el lugar.

#### Actividades de apoyo

- Preparar y ofrecer formación para el desarrollo de capacidades dirigido a chefs y cocineros en las prácticas de cocción de alimentos que reducen el desperdicio, por ejemplo: al cortar correctamente los vegetales, hacer un mejor uso del pescado entero, supervisar el tamaño de las porciones y la eliminación responsable de los desechos
- Diseñar un “Compromiso para reducir el desperdicio de alimentos” o un acuerdo voluntario al que los hoteles suscriban
- Organizar un evento para compartir las mejores prácticas y el éxito entre los hoteles
- Investigar las prácticas actuales de desperdicio de alimentos y usos informales, para minimizar los impactos negativos en los aspectos vulnerables de la sociedad, las minorías y las mujeres.

#### Partes interesadas

- Personal gerencia del hotel y de cocina.
- Asociaciones de hoteles y restaurantes
- Servicios de medición de residuos de alimentos comerciales (por ejemplo, Leanpath, Winnow)
- Recolectores de basura

Es buen negocio reducir los desperdicios alimenticios

Una inversión de \$60,000 USD durante 10 años en actividades de prevención de desperdicios, resulta en un ahorro de \$220,000 en compra de alimentos a la vez que se reducen 800 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub>e

### Introducir la compra sostenible de alimentos, con énfasis en la proteína animal

Desarrollar un listado de criterios para la compra sostenible de alimentos que la industria de la hospitalidad pueda utilizar para acelerar el proceso de búsqueda e identificar a aquellos proveedores locales que cumplan con ciertos criterios de calidad y sostenibilidad.

#### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Priorizar la adquisición de alimentos de fuentes locales, que emplean las mejores prácticas para reducir las emisiones de metano y la contaminación.

#### Actividades de apoyo

- Preparar un informe de preparación del mercado centrado en los proveedores locales de carne, frutas y verduras
- Establecer un programa de investigación para apoyar diferentes acciones de mitigación con el fin de mejorar la calidad de la carne y reducir las emisiones de metano en el sector ganadero.
- Establecer metas para asegurar que las mujeres y las minorías sean incluidas en la investigación y oportunidades de compras sostenibles
- Entrenamiento en Compras Sostenibles

#### Partes interesadas

- Personal de compras del hotel
- Ganaderos
- Universidades



# Energía sostenible

## Incrementar la conservación de energía en el diseño, construcción y operación de los hoteles

Estas opciones implican una amplia gama de acciones que deben considerarse durante el diseño, construcción y operación de los hoteles.

### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Instalar sensores para apagar automáticamente el aire acondicionado si las ventanas o puertas están abiertas.
- Incorporar el sombreado (por ejemplo, con plantación de árboles) y recubrimientos reflectantes en las paredes y el techo para reducir la carga térmica en el edificio.
- Incorporar árboles en el complejo hotelero para que secuestren carbono en sus partes y raíces leñosas, y puedan contar para el objetivo de GEI. Proteger los manglares existentes y otros hábitats naturales de alto valor.
- Programar el punto de ajuste de los acondicionadores de aire a 24 grados centígrados como el valor predeterminado cuando el equipo está encendido.
- Limpieza periódica (mensualmente) de los intercambiadores de calor interiores y exteriores y asegurar que haya un flujo de aire adecuado (por ejemplo, libre de hojas).
- Utilizar sistemas de gestión de edificios.

### Actividades de apoyo

- Establecer códigos para la construcción de nuevos hoteles, incluidas las consideraciones de eficiencia energética;

### Partes interesadas

- Como se indica arriba, más:
- Arquitectos
  - Empresas de construcción
  - Instituto de la vivienda

**La mejor opción para reducir emisiones y ahorrar costos a través de equipos de aire acondicionado eficientes**

El cambio de 500 sistemas de aire acondicionado por unos más eficientes puede resultar en un ahorro de 366 Ton de CO<sub>2</sub> al año y un ahorro anual de 79,000 USD por año durante la vida útil de los equipos.

## Reemplazar los dispositivos de baja eficiencia con equipos de alta eficiencia

Una encuesta realizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en colaboración con ONU Medio Ambiente, muestra que muchos hoteles en República Dominicana podrían mejorar considerablemente su rendimiento financiero y eficiencia energética al reemplazar algunos dispositivos más antiguos con tecnologías de alta eficiencia energética. Todas estas tecnologías ya están disponibles en el mercado en República Dominicana.

### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Reemplazar los dispositivos existentes con:
- Sistemas de aire acondicionado de alta eficiencia,
  - Bombillas LED,
  - Electrodomésticos de bajo consumo de energía en las habitaciones (TV, refrigerador),
  - Sensores para apagar el aire acondicionado si las ventanas o puertas se dejan abiertas
  - Al comprar vehículos nuevos (automóviles, camionetas y autobuses), considerar los vehículos híbridos o eléctricos.

### Actividades de apoyo

- Capacitar a gerentes ambientales, personal técnico y de adquisiciones del hotel sobre los beneficios, la disponibilidad, la operación y el mantenimiento de tecnologías específicas de eficiencia energética.
- Proceso de acreditación de soporte para técnicos de equipos.
- Desarrollar especificaciones estándar para licitaciones para tecnologías de energía con estándares de rendimiento mínimos recomendados.
- Desarrollar mecanismos financieros para apoyar la compra y operación de tecnologías de eficiencia energética por parte de las empresas.
- Prueba piloto de mecanismo financiero para aumentar el acceso a las tecnologías de refrigeración limpia.
- Desarrollar casos de estudio de los hoteles participantes en los pilotos.
- Crear y lanzar una campaña de comunicación para mostrar los beneficios del uso de tecnologías de eficiencia energética.
- Establecer auditorías energéticas obligatorias para hoteles.

### Partes interesadas

- Personal gerencia del hotel
- Asociaciones de hoteles (por ejemplo, Asociación de Hoteles y Restaurantes de República Dominicana, Asociación de Hoteles de Playa Dorada),
- Proyecto C-Cool
- Ministerio de Energía y Minas
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Empresas de servicios energéticos (ESCO)
- Otras organizaciones de energía (por ejemplo, CNE, EDENORTE, EDESUR y EDEESTE, CDEEE, SIE)
- Proveedores de Tecnologías Energéticas

## Incrementar el uso de energías renovables en los hoteles

Estas acciones están relacionadas con la producción de energía por parte de los propios hoteles utilizando tecnologías de energía renovable. Esto permite que los hoteles reduzcan su consumo de electricidad de la red, generalmente a base de combustibles fósiles utilizados para la producción.

### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Introducir las siguientes tecnologías para la autoproducción de electricidad:
- solar fotovoltaica,
  - aerogenerador pequeño,
  - sistemas híbridos.
- Introducir sistemas de calentadores solares de agua para el agua caliente.

### Actividades de apoyo

- Crear capacidad en las instituciones gubernamentales para abordar el tema y fomentar la colaboración.
- Capacitar al personal técnico de los hoteles en la operación y mantenimiento de tecnologías específicas de eficiencia energética.
- Brindar capacitación a los compradores enfocados en los criterios de sostenibilidad de la tecnología.
- Proceso de acreditación de soporte para técnicos.
- Proporcionar incentivos financieros para la compra y operación de tecnologías de energía renovable por parte de las empresas.

### Partes interesadas

- Personal gerencia del hotel
- Asociaciones de hoteles
- Ministerio de Energía y Minas
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Empresas de servicios energéticos (ESCO)
- Otras organizaciones de energía (por ejemplo, CNE, EDENORTE, EDESUR y EDEESTE, CDEEE, SIE)
- Proveedores de Tecnologías Energéticas

**Producir su propia electricidad...**  
la instalación de 75kW de paneles fotovoltaicos para la producción de electricidad puede resultar en una reducción de 80 ton de CO<sub>2</sub>e y un ahorro anual de 14,000 USD por año

5 consistente con el desempeño recomendado por la regulación modelo de U4E para aires acondicionados y guías de mejores prácticas similares (ej. Guías de diseño energético avanzado del DOE)

6 Regulación modelo de U4E para luminarias de servicio general y guías de mejores prácticas similares

**Bombillos eficientes, una opción gana-gana...** al reemplazar 500 bombillas incandescentes por bombillas con tecnología LED, un hotel puede emitir 17.3 ton CO<sub>2</sub>e menos y ahorrar 5,200 USD por año durante la vida útil del equipo, gracias al menor uso de electricidad

## Medidas “blandas” de operación y de comportamiento

Las llamadas medidas blandas son acciones tomadas para cambiar el comportamiento. Esas medidas pueden dirigirse a diferentes grupos de partes interesadas, como los empleados y personal de los hoteles o los clientes (turistas).

### Actividades en Hoteles y Restaurantes

- Formular una política simple de gestión de energía a nivel de hotel y ponerla a disposición de todos los empleados.
- Capturar información de referencia sobre el uso de energía a lo largo del año mediante facturas de servicios públicos para cada área del hotel (por ejemplo, para distinguir las habitaciones de los huéspedes del restaurante y el vestíbulo) y/o por sistema (iluminación, HVAC, bombas). Monitorear variaciones o usos excesivos y las razones para ello. Incluir estimaciones de GEI.
- Capacitar al personal en prácticas de reducción de consumo de energía. Estos pueden dirigirse a grupos específicos de personal, como el personal de cocina (ver también gastronomía sostenible).
- Capacitar al personal clave de mantenimiento para una operación adecuada y mantenimiento para ahorrar energía.
- Comunicar a los huéspedes la importancia de apagar las luces u otros equipos.
- Comunicar a los huéspedes sobre el mantenimiento de la temperatura de la sala/lugar a 23-25 grados.

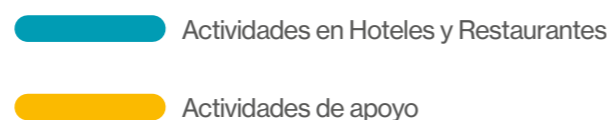
### Actividades de apoyo

- Capacitar a los gerentes ambientales de los hoteles en la gestión de la energía e importancia/beneficios de las medidas flexibles.
- Preparar materiales de comunicación conjunta dirigidos a los huéspedes que todos los hoteles puedan usar libremente.

### Partes interesadas

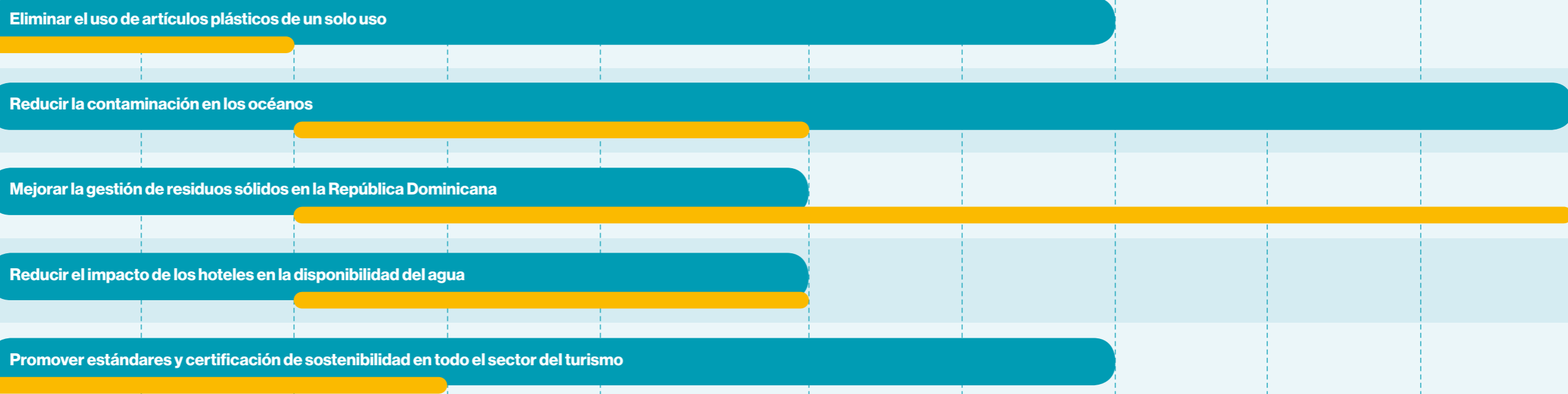
- Personal gerencial del hotel
- Personal mercadeo y comunicaciones del hotel
- Asociaciones hoteleras
- Ministerio de Energía y Minas
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Empresas de servicios energéticos (ESCO)

# Marco Temporal

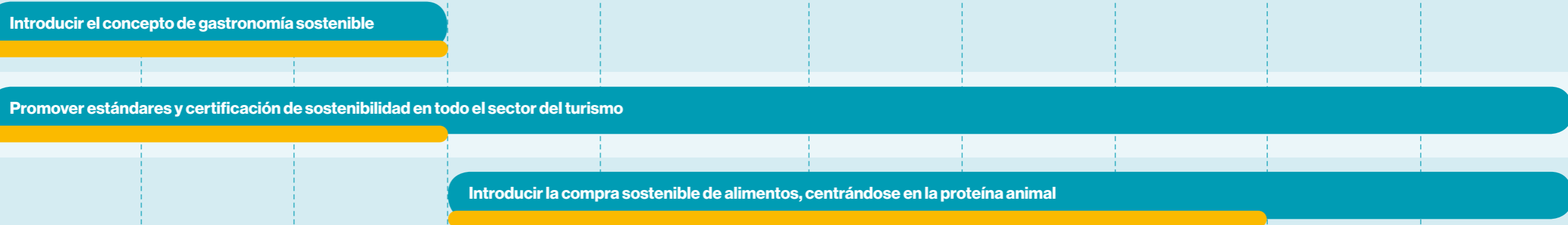


2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030

## Combatir la contaminación



## Gastronomía sostenible



## Energía sostenible





# Resumen de las recomendaciones

Para lograr un turismo sostenible, las soluciones y acciones sugeridas en esta hoja de ruta deben apoyarse con cambios en las políticas, mejoras en la infraestructura y la ejecución de planes con una visión más allá que solamente el sector. Estas son las recomendaciones claves para los responsables políticos y las empresas que operan directa o indirectamente en el sector turístico. ■

## Políticas...

1. Preparar **capacitaciones** para hoteles sobre: medición de desperdicios de alimentos, compras sostenibles--incluyendo prácticas de economía circular, menús bajos en emisiones de carbono y medidas de mejora en eficiencia de agua y energía.
2. Desarrollar y pilotear **mecanismos financieros** para promover: modelos de economía circular, eco-innovación, reciclaje, electrodomésticos de bajo consumo, instalación de tecnologías de energía renovable, obtención de certificación de sostenibilidad y protección y restauración de manglares.
3. Establecer **programas de investigación** para fomentar la innovación para reducir las emisiones de GEI de la producción nacional de carne de res, la eliminación de plásticos del océano, la reutilización de plásticos recuperados y el desarrollo de soluciones circulares para el sargazo.
4. Preparar y lanzar **campañas de comunicación** sobre: desperdicios de alimentos, plásticos y comportamientos de eficiencia energética y de agua dirigidas al personal, los invitados y los proveedores.
5. **Desarrollar registros** de empresas de reciclaje y proveedores de productos alimenticios locales que sean campeones en las mejores prácticas de sostenibilidad.
6. Establecer **códigos de edificación** sostenibles para la construcción de nuevos hoteles.
7. Establecer **programas de monitoreo** para rastrear el progreso en comparación con los objetivos de la hoja de ruta para las emisiones corporativas de GEI y el desperdicio de alimentos y los plásticos de un solo uso para hoteles de más de 100 habitaciones (a partir de 2022). Proporcionar retroalimentación a los hoteles sobre su desempeño ambiental..
8. Acelerar la implementación de políticas y regulaciones para la gestión segura de residuos sólidos y aguas residuales, así como la minimización de residuos, centrándose **en mejoras en la infraestructura**.

## Empresas...

### Inicie su camino...

**1. Monitoree** el uso de energía y agua, la eficiencia de los recursos (incluidos los desperdicios de alimentos) y las emisiones de GEI relacionadas con los alcances I-III.

**2. Capacitar al personal** en medición de desperdicios de alimentos, prácticas de cocina eficientes en el uso de recursos, medidas de eficiencia energética y enfoques de economía circular relacionados con los alimentos y los menús bajos en carbono..

### Aumente su eficiencia y consiga mayores ahorros financieros...

**3.** Organice auditorías de energía, agua y prácticas de cocina.

**4.** Reemplace los dispositivos de energía con los de bajo consumo.

### Proteja la belleza natural de la República Dominicana...

**5.** Reemplace los **plásticos de un solo uso** con artículos reutilizables y recargables; incluidos los artículos de aseo, botellas de agua, vasos y cubiertos.

**6.** Implemente la **recolección separada** de materiales reciclables y residuos de alimentos.

**7. Comuníquese** con los huéspedes para reducir los desperdicios, mantener la temperatura de la habitación a 23-25 grados y conservar el agua.

### Colabore con pares, comunidades vecinas, proveedores y la sociedad civil...

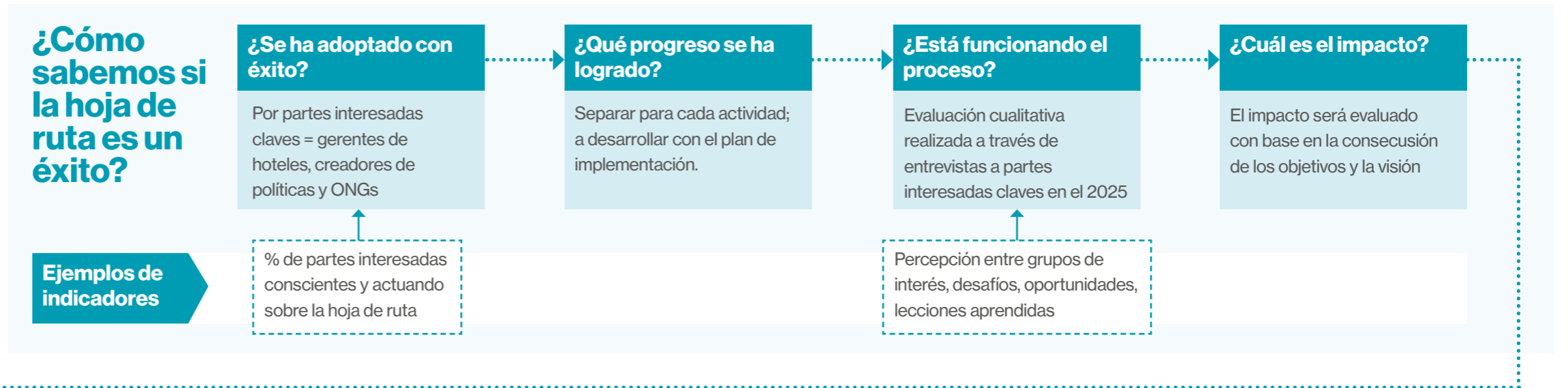
**8.** Comunique a sus proveedores su ambición de ofrecer **productos más sostenibles** a sus clientes.

**9. Comparta** sus mejores prácticas, éxitos y desafíos para mejorar su desempeño ambiental.

**10. Participe activamente** en las discusiones regionales y sectoriales en busca de soluciones a los desafíos ambientales y sociales.

# Monitoreo y evaluación de la hoja de ruta

El monitoreo de la implementación de esta hoja de ruta es crucial para asegurar una realización exitosa del turismo sostenible en la República Dominicana. Del mismo modo, la evaluación durante el proceso puede ayudar a mejorar la implementación y a demostrar y compartir aprendizajes con otras iniciativas en el Caribe como en el marco internacional. ■



	Meta al 2030 (contra la línea base al 2020)	Indicador (Unidades)	¿Quién reporta?*	Estándar de recopilación de datos	Fuente de validación de datos	Meta e indicador relevantes de los ODS
<b>Gases de efecto invernadero</b>	Reducción del 30% en las emisiones de GEI de Alcance I - III	Emisiones de GEI (Toneladas de CO2e)	Hoteles y establecimientos utilizando registros de datos y facturas	Estándar Corporativo de Protocolo de GEI Protocolo de GEI estándar de Alcance 3	Cuentas nacionales de emisiones de GEI	<b>TARGET 13-2</b> INTEGRATE CLIMATE CHANGE MEASURES INTO POLICIES AND PLANNING
<b>Energía</b>	Reducción del 20% en GEI por consumo directo de energía	Emisiones de GEI (Toneladas de CO2e) kWh	Hoteles y establecimientos que utilizando registros de datos y facturas	Estandares de pérdida y desperdicio de alimentos	Cuentas nacionales de energía	<b>TARGET 7-2</b> INCREASE GLOBAL RENEWABLE ENERGY <b>TARGET 7-3</b> DOUBLE THE IMPROVEMENT IN ENERGY EFFICIENCY
<b>Desperdicio de alimentos</b>	Reducción del 50% en desperdicio de alimentos	Alimentos comestibles desperdiciados (toneladas)	Hoteles y establecimientos que utilizan sistemas de medición propios	Estandares de pérdida y desperdicio de alimentos	Reportes nacionales del ODS 12.3.1.b	<b>TARGET 12-3</b> HALVE GLOBAL PER CAPITA FOOD WASTE
<b>Plásticos</b>	Eliminar todo uso de artículos y empaques problemáticos de un solo uso	Toneladas o No. de artículos comprados por los hoteles clasificados como problemáticos	Hoteles y establecimientos	No hay norma existente. Acordado en las etapas iniciales de la acción	Visitas por el organismo de inspección (podría ser un organismo regulador o designado por la industria independiente)	<b>TARGET 14-1</b> REDUCE MARINE POLLUTION
<b>Certificaciones de sostenibilidad</b>	Todos los hoteles en República Dominicana han logrado la certificación de sostenibilidad	% de hoteles que ha logrado la certificación de sostenibilidad	Hoteles	Sí o no (se ha logrado o no la certificación)	Organismos de certificación	<b>TARGET 12-6</b> DEVELOP AND IMPLEMENT TOOLS TO MONITOR SUSTAINABLE TOURISM

\*Una de las acciones de la hoja de ruta es el establecimiento de un informe obligatorio por parte de todos los hoteles de más de 100 habitaciones en los indicadores anteriores al Ministerio de Turismo o la Asociación de Hoteles. Se ha demostrado que los informes obligatorios aceleran la acción positiva y ayudan a establecer la propiedad y la responsabilidad, y a descubrir oportunidades de mejora. El mecanismo de presentación de informes debería establecerse para 2020 para los primeros usuarios, y la presentación obligatoria de informes comenzará a más tardar en 2023. Suponiendo que la implementación de esta hoja de ruta sea fluida, los hoteles con más de 50 habitaciones deben informar a partir del 2025 de manera voluntaria, e informar obligatoriamente en el 2027.

**El propósito de esta hoja de ruta es proporcionar un plan estratégico para reducir las emisiones de GEI y mejorar la eficiencia en el uso de recursos naturales en la República Dominicana, centrándose en el sector del turismo y sus cadenas de valor. Traduce una visión en objetivos y actividades viables en un plazo acordado.**

PHOTO BY KAMIL-KALBARCZYK

**ONU**   
**medio ambiente**

Programa de las Naciones  
Unidas para el Medio Ambiente

Para más información contacte:  
United Nations Environment Programme,  
Economy Division – Tourism & Environment Programme  
Batiment VII,  
1 Rue Miollis, 75015 Paris

Tel: +33 1 44 37 14 50

Fax: +33 1 44 37 14 74

dirección de email: [unenvironment-tourism@un.org](mailto:unenvironment-tourism@un.org)  
<http://unenvironment.com/>