

DOCUMENTOS DE **PROYECTOS**

Incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe

Contexto regional, experiencias recientes
y perspectivas

Andrea Podestá



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

[Deseo registrarme](#)

Conozca nuestras redes sociales y otras fuentes de difusión en el siguiente link:



<https://bit.ly/m/CEPAL>



Documentos de Proyectos

Incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe

Contexto regional, experiencias recientes y perspectivas

Andrea Podestá



Este documento fue preparado por Andrea Podestá, Consultora de la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo la coordinación de Noel Pérez Benítez, Oficial a Cargo de dicha División y Jefe de la Unidad de Asuntos Fiscales, y Dalmiro Morán, Oficial de Asuntos Económicos de la misma División, en el marco de las actividades del proyecto “Transformación económica productiva, ecológica y socialmente justa en América Latina y el Caribe”, el cual forma parte del programa de cooperación CEPAL-BMZ/GIZ y es ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

Se agradecen los valiosos aportes y sugerencias de Noel Pérez Benítez, Michael Hanni, Dalmiro Morán, Elisa Araneda y Patricia Weng, de la División de Desarrollo Económico, y Juan Manuel Badilla, Consultor de la misma División.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de las Naciones Unidas o las de los países que representan.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2026/30
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2026
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.2600131[S]

Esta publicación debe citarse como: Podestá, A. (2026). Incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe: contexto regional, experiencias recientes y perspectivas. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2026/30). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Introducción	7
I. Incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental: marco conceptual y analítico.....	9
A. Principales elementos conceptuales.....	9
B. Enfoque metodológico para su identificación y cuantificación.....	10
II. Inventario regional de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental.....	15
A. Transición energética.....	16
1. Generación de energías renovables	16
2. Promoción de los biocombustibles	18
B. Electromovilidad	20
C. Economía circular.....	22
D. Bioeconomía	22
E. Agricultura para la seguridad alimentaria	24
F. Gestión sostenible del agua.....	24
G. Turismo Sostenible	25
H. Regímenes generales de promoción de inversiones y otros incentivos	26
III. Estimación y análisis del gasto tributario de estos instrumentos	29
A. Distribución según sectores estratégicos.....	31
B. Composición según tipo de tratamiento tributario preferencial.....	33
C. Estructura según tipo de impuesto	35
IV. Experiencias recientes de los países de la región en este ámbito.....	37
A. Costa Rica	37
B. Honduras	42

C. Nicaragua.....	43
D. República Dominicana.....	44
V. Desafíos y recomendaciones	47
Bibliografía.....	51
Anexo A1	53
Cuadros	
Cuadro 1	Sectores dinamizadores vinculados con la sostenibilidad ambiental..... 12
Cuadro 2	América Latina (10 países): áreas en que se concentran los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental..... 15
Cuadro 3	América Latina (9 países): incentivos tributarios para impulsar el desarrollo de energías renovables 17
Cuadro 4	América Latina (6 países): incentivos tributarios para la producción de biocombustibles 18
Cuadro 5	América Latina (9 países): incentivos tributarios para impulsar la electromovilidad 21
Cuadro 6	América Latina (5 países): incentivos tributarios para impulsar la economía circular..... 22
Cuadro 7	América Latina (8 países): incentivos tributarios para potenciar la bioeconomía..... 23
Cuadro 8	América Latina (3 países): incentivos tributarios en el sector de agricultura para la seguridad alimentaria 24
Cuadro 9	América Latina (2 países): incentivos tributarios para contribuir en la gestión sostenible del agua 25
Cuadro 10	América Latina (3 países): incentivos tributarios para fomentar el turismo sostenible 25
Cuadro 11	América Latina (9 países): gasto tributario con potencial incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental 30
Cuadro 12	Gasto tributario con potencial incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental, según sectores dinamizadores, alrededor de 2022-2023..... 31
Cuadro 13	América Latina (9 países): gasto tributario con potencial incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental, según tipo de incentivo o beneficio tributario, alrededor de 2022-2023 33
Cuadro 14	América Latina (9 países): gasto tributario con potencial incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental, según tipo de impuesto, alrededor de 2022-2023..... 35
Cuadro 15	Gasto Tributario Ambiental de Costa Rica, 2020-2024..... 40
Cuadro 16	Gasto Tributario Ambiental en Honduras, 2024 43
Cuadro 17	Beneficios tributarios con incidencia Ambiental Positiva en Nicaragua, 2018-2024 44
Cuadro 18	Gasto Tributario Ambiental en la República Dominicana, 2026 45

Recuadros

Recuadro 1	Incentivos tributarios con incidencia negativa sobre la sostenibilidad ambiental	19
Recuadro 2	Metodología del BID para la identificación y evaluación del gasto tributario con incidencia ambiental	39
Recuadro 3	Propuesta metodológica para el análisis de los efectos ambientales del gasto tributario en las actividades agropecuarias de Costa Rica	41

Diagramas

Diagrama 1	Proceso de identificación y clasificación de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental.....	11
Diagrama 2	Proceso de identificación y clasificación del gasto tributario con incidencia ambiental en Costa Rica	38
Diagrama 3	Matriz de decisión y criterios de calificación de la incidencia del gasto tributario ambiental en Costa Rica.....	39
Diagrama 4	Proceso de clasificación de los GTA en Honduras	42
Diagrama 5	Capacidades técnicas, operativas, políticas y prospectivas (TOPP) para fortalecer la gobernanza de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental.....	49

Introducción

Entre los múltiples desafíos que enfrentan los países de América Latina y el Caribe destaca la baja capacidad para conseguir un crecimiento sostenido a largo plazo (CEPAL, 2024). Si bien el bajo nivel de crecimiento que afecta a la región está asociado a diversos factores, destacan el limitado nivel de inversión y el lento incremento de la productividad como aspectos centrales donde existe amplio espacio para la acción de la política pública.

Al mismo tiempo, los crecientes impactos del cambio climático y la elevada vulnerabilidad de la región frente a desastres naturales exigen realizar inversiones significativas en infraestructura resiliente y en medidas específicas de adaptación y mitigación. En particular, la descarbonización de las economías —mediante la transformación de los sistemas energético, alimentario, de transporte y productivo, en consonancia con los objetivos climáticos— demanda un esfuerzo de inversión sustancial. En el caso de América Latina y el Caribe, se estima que estas necesidades ascienden a entre 215.000 y 284.000 millones de dólares anuales, lo que equivale a un promedio de inversión anual de entre el 3,7% y el 4,9% del PIB regional hasta 2030. Estas demandas adicionales de financiamiento intensifican las restricciones fiscales existentes y reducen el margen para atender otras prioridades de política pública orientadas a promover un desarrollo más productivo, inclusivo y sostenible (CEPAL, 2023 y 2024).

En este contexto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe ha identificado un conjunto de sectores dinamizadores estratégicos, vinculados a la industria, los servicios y la sostenibilidad ambiental. Dentro de este último ámbito se destacan la transición energética, la electromovilidad, la economía circular, la bioeconomía, la agricultura orientada a la seguridad alimentaria, la gestión sostenible del agua y el turismo sostenible (Salazar-Xirinachs, 2024). En particular, la transición energética hacia energías renovables y la electromovilidad representan grandes oportunidades, dado que la región posee importantes reservas de minerales estratégicos, los cuales son esenciales para el desarrollo de estas actividades. Además, la economía circular, la bioeconomía y el turismo sostenible son sectores importantes en varios países de la región, que pueden contribuir significativamente a un crecimiento sostenible en términos ambientales.

Para materializar estas oportunidades es clave implementar una nueva estrategia de desarrollo productivo que incorpore un “*gran impulso para la sostenibilidad*”. En ese sentido, la visión de la CEPAL no se fundamenta en instrumentos clásicos de la política industrial, como aranceles y subsidios, sino en la colaboración entre los actores clave, a través de mecanismos de gobernanza, para la transformación productiva de los sectores público, privado, académico y de la sociedad civil (CEPAL, 2024). En un momento de reducido espacio fiscal, se propone que las políticas de desarrollo productivo conlleven la utilización costo eficiente de los recursos limitados disponibles para aplicar a dichas políticas.

En este sentido, se vuelve prioritario examinar el potencial de las herramientas existentes en el sistema tributario para contribuir a fomentar la inversión privada en los sectores dinamizadores, así como impulsar el crecimiento y la productividad. Por ello, el análisis de las políticas de incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental resulta clave para promover un debate informado sobre su costo, efectividad y gobernanza, y así fortalecer su impacto en las inversiones ambientales.

Con el propósito de contribuir al debate regional, el presente estudio introduce un enfoque conceptual y metodológico novedoso orientado a mejorar la identificación y el análisis de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental en los países de América Latina y el Caribe. En particular, se desarrolla una metodología específica para su sistematización y clasificación que permite examinar sus principales características en términos del tipo de tratamiento tributario preferencial, del impuesto involucrado y de los sectores y actividades beneficiadas. Este enfoque busca aportar a una comprensión más integral de estos instrumentos de política, así como a fortalecer su gobernanza y la base analítica disponible para evaluar su rol, su costo fiscal y su potencial contribución a las inversiones vinculadas con la sostenibilidad ambiental.

A continuación, con el objetivo de sentar las bases y presentar el estado actual en esta materia, en primer lugar, se expone brevemente el marco conceptual y el enfoque metodológico utilizados. Seguidamente se identifican y analizan los principales incentivos tributarios vigentes en los sectores asociados con la sostenibilidad ambiental en diez países de América Latina y el Caribe. Luego, se presenta una cuantificación sistemática del costo fiscal de estos instrumentos de política, a partir de la información oficial disponible. Posteriormente, se examinan los avances recientes de los países de la región en materia de identificación y medición de este tipo particular de gastos tributarios. Finalmente, a partir de las experiencias recogidas, se subraya la importancia de una gobernanza sólida para asegurar el adecuado funcionamiento de estos incentivos, con base en el fortalecimiento de las capacidades técnicas, operativas, políticas y prospectivas (TOPP) en los países de la región.

I. Incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental: marco conceptual y analítico

A. Principales elementos conceptuales

El objetivo principal de los sistemas tributarios es el de proveer recursos, a partir de la aplicación de distintos instrumentos, para garantizar el financiamiento del Estado y viabilizar la provisión de bienes y servicios públicos, el gasto social, la inversión pública y otras acciones. No obstante, a través de la política tributaria y como complemento de otros instrumentos, los gobiernos de los países también pueden abordar otros objetivos de política pública como, por ejemplo, aumentar los niveles de inversión doméstica y atraer inversión extranjera, estimular el crecimiento y la generación de empleo, promover o desincentivar la producción o el consumo de ciertos bienes y servicios, o apoyar a los sectores más vulnerables de la sociedad. Asimismo, los sistemas tributarios también pueden desempeñar un rol —complementario al del gasto público— en la protección del medio ambiente fomentando, por ejemplo, la adopción de tecnologías limpias. En ese sentido, la introducción de incentivos tributarios puede contribuir al fomento de actividades que resulten compatibles con la sostenibilidad ambiental.

La recaudación que el fisco deja de percibir como consecuencia de estos tratamientos tributarios diferenciales es lo que se conoce como gasto tributario (CEPAL/OXFAM, 2019). En general, los gastos tributarios se originan siempre que se introduce una excepción o desvío respecto del marco tributario de referencia, dando lugar a una pérdida de recaudación en beneficio de ciertos contribuyentes, para alcanzar determinados objetivos de política. Es importante aclarar que no todos los incentivos tributarios son considerados gastos tributarios puesto que eso depende de la metodología de cada país. Adicionalmente, los incentivos tributarios se distinguen de otros beneficios tributarios¹ al buscar promover cambios en el

¹ Otros beneficios tributarios representan una forma de apoyo financiero o tratamiento más favorable hacia determinados contribuyentes (como las deducciones de gastos personales en el impuesto sobre la renta o la reducción de la alícuota del impuesto al valor agregado sobre bienes de primera necesidad), por lo que suelen encontrar su fundamento en criterios de equidad distributiva.

comportamiento de los agentes económicos para favorecer decisiones de inversión, producción y/o consumo que, a los fines de este análisis, resulten compatibles con la sostenibilidad ambiental.

Entre los instrumentos tributarios más utilizados se encuentran los créditos fiscales, las exenciones, las deducciones, los diferimientos y las tasas reducidas aplicadas a distintos impuestos, orientados a sectores o actividades consideradas estratégicas. En la dimensión ambiental, una política tributaria adecuadamente diseñada e implementada en el marco de una gobernanza sólida puede desempeñar un papel clave en la transición hacia una economía más verde. En particular, beneficios como la amortización acelerada, así como los créditos o deducciones para inversiones en energías renovables, tecnologías limpias o vehículos eléctricos, permiten incentivar la adopción de prácticas sostenibles y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, los incentivos fiscales pueden promover el desarrollo de industrias emergentes e innovadoras —como la biotecnología— y fomentar la economía circular mediante estímulos a actividades de reutilización, reciclaje y regeneración de materiales, contribuyendo a una mayor eficiencia en el uso de los recursos y a la reducción de los desechos.

Por otro lado, si bien este estudio se concentra, prioritariamente, en los tratamientos tributarios con potencial incidencia positiva (directa o indirecta) sobre la sostenibilidad ambiental, se reconoce que algunos mecanismos tributarios pueden obstaculizar el avance hacia una economía más sostenible. Un claro ejemplo son los subsidios y tratamientos impositivos preferenciales para la producción o consumo de combustibles fósiles, los cuales profundizan la dependencia de los países respecto de fuentes de energía más contaminantes. Por dicha razón, la revisión y eventual eliminación de estos incentivos y beneficios fiscales resulta clave para alinear las políticas tributarias con los compromisos internacionales en materia de cambio climático.

Al mismo tiempo, es importante tener en cuenta que la introducción de excepciones tributarias para alcanzar objetivos extrafiscales implica una serie de desafíos (Jiménez y Podestá, 2009). La reducción de impuestos y/o contribuciones en ciertos sectores genera una disminución de los ingresos públicos, lo que afecta la equidad y la capacidad del Estado para financiar otros programas económicos, sociales y ambientales. Asimismo, estos instrumentos pueden aumentar la complejidad de los sistemas fiscales, incrementando los costos de cumplimiento, facilitando la evasión y restando transparencia a la política tributaria. Además, pueden distorsionar la asignación eficiente de los recursos si no se diseñan adecuadamente. Una problemática adicional está dada por los potenciales efectos de los incentivos tributarios sobre la equidad del sistema tributario, especialmente cuando sus beneficios asociados terminan concentrados en contribuyentes de mayor poder adquisitivo.

Por último, es necesario considerar que las decisiones privadas de inversión en sectores específicos generalmente dependen de una serie de factores que trascienden el componente tributario. Además, en muchos casos suelen existir instrumentos alternativos de política fiscal que pueden ser utilizados para conseguir los mismos objetivos en términos de sostenibilidad ambiental. De allí la importancia que adquiere la evaluación (ex ante y ex post) de la efectividad de los incentivos fiscales, considerando tanto su impacto económico y social como sus efectos ambientales. Asegurando una gobernanza sólida, un diseño bien estructurado y una ejecución adecuada, estos instrumentos podrían contribuir a fortalecer la resiliencia ante el cambio climático y a impulsar un modelo de desarrollo más productivo, inclusivo y sostenible.

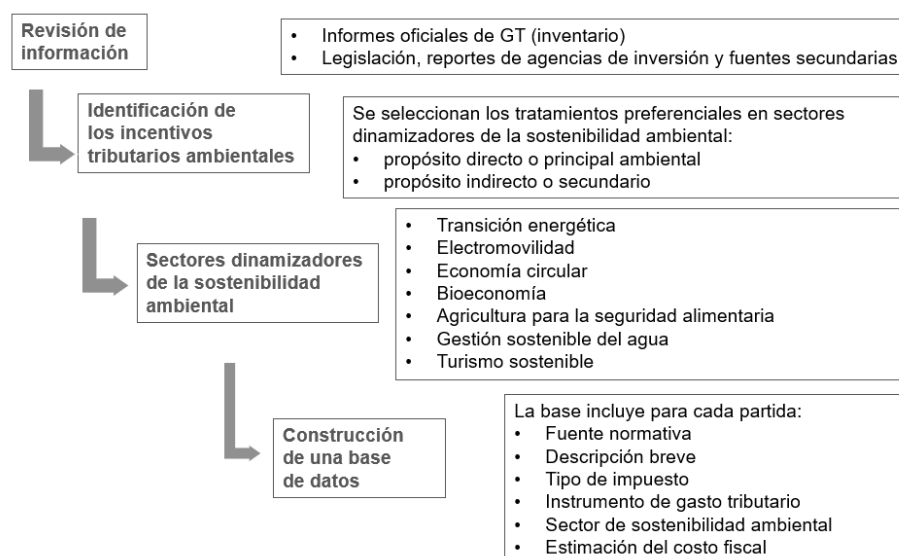
B. Enfoque metodológico para su identificación y cuantificación

El análisis de los incentivos tributarios vinculados con la sostenibilidad ambiental plantea desafíos metodológicos relevantes en los países de América Latina y el Caribe, derivados tanto de la heterogeneidad de estos instrumentos y de sus objetivos de política como de la limitada disponibilidad de información sistematizada. En este contexto, el presente estudio desarrolla un enfoque metodológico

novedoso orientado a identificar, clasificar y, cuando la información disponible lo permite, cuantificar los tratamientos tributarios preferenciales con potencial impacto positivo en sectores dinamizadores de la sostenibilidad ambiental. Este enfoque tiene un carácter exploratorio y propone un procedimiento sistemático y potencialmente replicable para el análisis de estas medidas en la región, constituyendo un aporte para mejorar su identificación, sistematización y seguimiento en los países. Cabe señalar que algunos países han comenzado recientemente a avanzar en la identificación y medición de este tipo de incentivos en sus informes oficiales de gastos tributarios, lo que representa un desarrollo alentador en esta materia, tal como se examina en la sección IV.

El proceso realizado abarca una serie de etapas que los países de la región podrían seguir, adaptándolas a su propio contexto institucional, marco tributario de referencia y disponibilidad de información (véase el diagrama 1).

Diagrama 1
Proceso de identificación y clasificación de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental



Fuente: Elaboración propia.

En la **revisión de información (fase 1)**, se seleccionaron diez países de América Latina y el Caribe en función de la disponibilidad y el nivel de desagregación de la información oficial sobre gastos tributarios: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua, República Dominicana y Uruguay. La fuente principal utilizada fueron los informes oficiales de gastos tributarios publicados por cada país. No obstante, debido a limitaciones en la desagregación de los datos y a diferencias metodológicas en la identificación y cuantificación de los gastos tributarios, también se consultó la legislación tributaria pertinente, así como documentos sistematizados por agencias de promoción de inversiones y otras fuentes secundarias con el fin de tener un panorama más completo de estos tratamientos preferenciales².

En la **identificación de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental (fase 2)**, se definieron como tales *aquellos recursos que el gobierno deja de percibir debido a la existencia de tratamientos tributarios preferenciales* —como exenciones, deducciones, diferimientos, créditos fiscales

² Por ejemplo, una fuente de información secundaria ha sido la *Global Tax Expenditures Database (GTED)*, desarrollada por el *Council on Economic Policies (CEP)* y el Instituto Alemán de Desarrollo y Sostenibilidad (IDOS), que actualmente cuenta con datos acerca de renuncias tributarias para 116 países. Véase: <https://gted.taxexpenditures.org/>.

o tasas reducidas— otorgados a determinados contribuyentes o actividades económicas vinculadas con sectores dinamizadores de la sostenibilidad ambiental.

Se trata, entonces, de identificar aquellos tratamientos tributarios preferenciales con incidencia potencialmente positiva en sectores como la transición energética, la electromovilidad, la economía circular, la bioeconomía, la agricultura para la seguridad alimentaria, la gestión sostenible del agua, el turismo sostenible y todas aquellas actividades que puedan tener impactos favorables en el medio ambiente (Salazar-Xirinachs, 2024).

La identificación se realizó principalmente a partir del listado de partidas consignadas en los informes oficiales de gasto tributario, complementado con el análisis normativo cuando la información disponible resultaba insuficiente. En la selección y etiquetado de los instrumentos se consideraron tanto los que tienen un propósito directo o principal en la promoción de la sostenibilidad ambiental, como aquellos cuyo objetivo es indirecto o secundario, pero que podrían generar un impacto favorable sobre el medio ambiente.

Cabe aclarar que ello no quiere decir que esos instrumentos resulten ser efectivos en la práctica para impulsar estas áreas, o bien que no existan instrumentos alternativos que pudieran conseguirlo de una manera más eficiente, para lo cual sería necesario llevar a cabo evaluaciones de tipo costo-beneficio en cada caso en particular. En ese sentido, la identificación realizada tiene carácter *ex post* y cualitativo, y se apoya en la valoración positiva de los instrumentos en cuanto a su impacto potencial sobre alguno de los sectores dinamizadores de la sostenibilidad ambiental. Además, no se considera el potencial impacto (cruzado) negativo que los incentivos identificados podrían generar sobre los demás sectores.

En la delimitación de los **sectores dinamizadores de la sostenibilidad ambiental (fase 3)**, la clasificación de los tratamientos preferenciales se realizó en función de su vinculación con alguna de las siete áreas asociadas a un modelo de crecimiento compatible con la sostenibilidad ambiental. Asimismo, pueden existir otros incentivos tributarios que no son específicos de alguno de estos sectores impulsores, pero que igualmente están relacionados con la sostenibilidad ambiental o que abarcan a varios sectores. Sin embargo, la información recopilada se refiere principalmente a incentivos específicos —junto con algunos beneficios tributarios particulares— aplicados sobre bases imponibles relacionadas con estos sectores (cuadro 1).

Cuadro 1
Sectores dinamizadores vinculados con la sostenibilidad ambiental

Sectores	Definición
Transición energética	Paso de un sistema energético basado en combustibles fósiles a uno de energía renovable (solar, eólica, hidroeléctrica y geotérmica). Desarrollo de hidrógeno verde y litio. Mejora de la eficiencia energética. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
Electromovilidad	Incorporación de vehículos eléctricos frente a motores de combustión interna. Desarrollo de baterías, infraestructura de recarga y transporte urbano eléctrico. Adaptación del parque automotor a estándares de bajas emisiones. Promoción de movilidad no contaminante (bicicletas e infraestructura asociada).
Economía circular	Reutilización, reciclaje y regeneración de materiales. Eliminación de residuos y reducción de contaminación. Extensión del ciclo de vida de productos. Valorización de residuos como recursos. Innovación tecnológica en la cadena de valor para eficiencia material.

Sectores	Definición
Bioeconomía	Uso sostenible de recursos biológicos renovables (plantas, animales, microorganismos). Aplicación de biotecnología e innovación productiva. Desarrollo de agricultura sostenible, recursos genéticos y bioindustria. Mayor valor agregado en producción basada en recursos biológicos.
Agricultura para la seguridad alimentaria	Producción sostenible de alimentos suficientes y nutritivos. Aumento de productividad con tecnologías innovadoras. Resiliencia climática en métodos de cultivo. Fortalecimiento de agricultura familiar. Mejor acceso a insumos y protección social rural.
Gestión sostenible del agua	Uso eficiente y responsable de recursos hídricos. Acceso equitativo a agua potable y saneamiento. Protección de ecosistemas acuáticos y calidad del agua. Infraestructura para tratamiento, distribución y almacenamiento. Adaptación a impactos del cambio climático.
Turismo sostenible	Promoción de turismo con bajo impacto ambiental. Respeto y preservación de la cultura y las comunidades locales. Fomento del ecoturismo y alojamientos sostenibles. Protección de biodiversidad y patrimonio cultural. Beneficios económicos para comunidades locales. Sostenibilidad de destinos a largo plazo.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de CEPAL (2024) y Salazar-Xirinachs (2024).

Finalmente, en la **construcción de una base de datos³ de incentivos tributarios asociados a la sostenibilidad ambiental (fase 4)**, se sistematizó la información recopilada para cada partida identificada. La base incluye la fuente normativa, una breve descripción del instrumento, el tipo de tributo involucrado, la modalidad específica del tratamiento preferencial, el sector económico vinculado con la sostenibilidad ambiental y, cuando la metodología nacional lo permite, la cuantificación de su costo fiscal.

Sin embargo, es necesario remarcar que no todos los tratamientos tributarios preferenciales son considerados y efectivamente medidos como gastos tributarios, ya que cada país aplica su propia metodología y utiliza su propio marco tributario de referencia. En consecuencia, las cifras disponibles no son plenamente comparables entre países y pueden no reflejar la totalidad de las disposiciones tributarias vigentes. Por ello, los resultados deben interpretarse con cautela, especialmente al realizar comparaciones internacionales.

Por último, en cuanto al nivel de gobierno que se pretende analizar, lo ideal sería contar con una cobertura a nivel de gobierno general, es decir, que tenga en cuenta tanto los tratamientos tributarios preferenciales ofrecidos por el gobierno central como también por los de gobiernos subnacionales. Especialmente a nivel local, los incentivos suelen estar vinculados a diversas tasas —y no a impuestos— debido a la particular distribución de potestades tributarias en cada uno de los países de la región, principalmente cuando se trata de atender impactos ambientales sobre comunidades específicas (por ejemplo, tasas por vertidos, por contaminación aérea, por gestión de residuos sólidos, etc.). Sin embargo, en los países de América Latina y el Caribe es difícil acceder a información sobre los gastos tributarios a nivel subnacional. A pesar de ello, fundamentalmente en países federales o más descentralizados, se ha realizado un esfuerzo por identificar algunas de estas medidas, aunque no se disponga de la medición de su costo fiscal.

³ Se tomó como referencia la Base de Datos de los Gastos Tributarios de América Latina y el Caribe (TEDLAC), elaborada y sistematizada por el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT, 2023).

II. Inventario regional de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental

Los países de la región han incorporado diversos tratamientos tributarios preferenciales como parte de sus estrategias para promover la sostenibilidad ambiental. Sobre la base del análisis de la legislación vigente y de la información oficial disponible, se identifican los incentivos y beneficios tributarios actualmente aplicados por los países relevados que presentan potencial para estimular la inversión, la producción o el consumo en los sectores asociados a la sostenibilidad ambiental.

El relevamiento evidencia que nueve de los diez países de la muestra cuentan con al menos un beneficio tributario específicamente vinculado con la transición energética, así como en el ámbito de la electromovilidad. Asimismo, la mayoría de los países incorpora tratamientos impositivos preferenciales destinados a fomentar actividades relacionadas con la bioeconomía, en tanto que aproximadamente la mitad contempla incentivos tributarios orientados a promover la economía circular. En contraste, los beneficios e incentivos dirigidos a los sectores de la agricultura, la gestión sostenible del agua y el turismo sostenible presentan una menor presencia relativa en la región (cuadro 2).

Cuadro 2
América Latina (10 países): áreas en que se concentran
los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental

Países	Transición energética	Electromovilidad	Economía circular	Bioeconomía	Agricultura seguridad alimentaria	Gestión sostenible del agua	Turismo sostenible
Argentina ^a	X	X		X			
Brasil ^a	X	X	X				
Chile ^a				X			
Colombia	X	X		X			X
Costa Rica	X	X	X	X	X	X	

Países	Transición energética	Electromovilidad	Economía circular	Bioeconomía	Agricultura seguridad alimentaria	Gestión sostenible del agua	Turismo sostenible
Ecuador ^a	X	X	X	X		X	X
México	X	X		X			
Nicaragua	X	X		X	X		
República Dominicana	X	X	X				
Uruguay ^a	X	X	X	X	X		

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

^a Existen incentivos tributarios de carácter general o que abarcan también otros sectores.

Adicionalmente, en varios países se identificaron incentivos tributarios de alcance más amplio que, aun sin estar dirigidos específicamente a alguno de estos sectores impulsores, guardan relación con la sostenibilidad ambiental o con algunos de estos sectores de actividad, como ocurre en los regímenes generales de promoción de inversiones.

En las secciones siguientes se examinan en mayor detalle los principales instrumentos identificados por sector y país, de acuerdo con los criterios metodológicos previamente establecidos.

A. Transición energética

La transición energética constituye una oportunidad clave para América Latina y el Caribe, que en la última década ha registrado un rápido crecimiento de la capacidad instalada de energías renovables, especialmente solar y eólica, impulsado por innovaciones tecnológicas y la reducción de costos. La región presenta la mayor proporción mundial de generación eléctrica a partir de fuentes renovables, aunque esta se concentra mayoritariamente en la hidroelectricidad, cada vez más expuesta a los riesgos asociados al cambio climático. En este contexto, la diversificación de la matriz renovable resulta fundamental para fortalecer la resiliencia de los sistemas energéticos y avanzar hacia un escenario de cero emisiones netas, lo que requerirá inversiones significativas del sector público y privado.

1. Generación de energías renovables

Con el fin de apoyar las estrategias de transición energética, los países de la región han venido adoptando un conjunto creciente de políticas orientadas a promover la participación del sector privado en la generación de energías renovables. Entre ellas, los incentivos fiscales han emergido como una herramienta importante para mejorar la viabilidad económica de los proyectos de inversión en este ámbito. Si bien estos esquemas suelen estar dirigidos a proyectos de gran escala, varios países también ofrecen tratamientos preferenciales a los hogares para promover el uso de energía fotovoltaica y de calentadores solares de agua.

En muchos casos, los países implementan paquetes de incentivos basados en los costos incurridos en actividades específicas, con el objetivo de reducir el costo de capital y los gastos iniciales, especialmente en las etapas tempranas de los proyectos. Estos instrumentos disminuyen la carga tributaria de las empresas mediante la amortización o deducción, en el impuesto sobre la renta, de determinados gastos asociados a la inversión o a la producción, así como a través de créditos fiscales vinculados a dichos costos. Alternativamente, también pueden reducir el precio de equipos, maquinarias o insumos estratégicos mediante rebajas en los impuestos indirectos.

Cuadro 3
América Latina (9 países): incentivos tributarios
para impulsar el desarrollo de energías renovables

Países	Instrumentos
Argentina	Exenciones (aranceles, impuesto sobre dividendos); devolución anticipada de IVA; depreciación acelerada, extensión de quebrantos fiscales y deducciones en impuesto sobre la renta; créditos fiscales sobre proyectos de inversión en energías renovables. En las provincias, exenciones y/o tasas reducidas en varios tributos.
Brasil	Tasa cero en Programa de Integración Social (PIS) y Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (CONFIS) para piezas de turbinas eólicas; exención del Impuesto a la Circulación de Mercaderías (ICMS) para equipos de generación de energía solar y eólica; tasa cero en impuestos indirectos y a las importaciones y créditos fiscales sobre el impuesto a la renta para la industria de semiconductores (Programa de Apoyo al Desarrollo Tecnológico de la Industria de los Semiconductores, PADIS).
Colombia	Exención del impuesto sobre la renta para energías renovables. Amortización acelerada.
Costa Rica	Exenciones (IVA e impuesto selectivo) para equipos y materiales relacionados con energías renovables. Exenciones en IVA, Derecho Arancelario a la Importación (DAI), Impuesto Selectivo de Consumo (ISC) y otros indirectos para programas de energías renovables, distribución de electricidad e iniciativas geotérmicas. Exenciones (IVA, DAI y otros) al Instituto Costarricense de Electricidad.
Ecuador	Deducción del impuesto sobre la renta para personas jurídicas (IRPJ) y depreciación extraordinaria para la generación de energías renovables y tecnologías limpias, y exención del IVA en paneles solares.
México	Deducción del impuesto sobre la renta por el 100% de las inversiones en maquinaria y equipos, más crédito fiscal complementario, para energías renovables o sistemas de cogeneración de electricidad eficiente. Depreciación acelerada (Régimen simplificado). A nivel de estados y municipios, tratamientos preferenciales en tributos subnacionales.
Nicaragua	Exoneración de aranceles e IVA en maquinaria e insumos destinados a infraestructura de generación de energías renovables; exención del impuesto sobre la renta (y pago mínimo) sobre electricidad generada a partir de fuentes renovables (por hasta 7 años).
República Dominicana	Exenciones del impuesto a la transferencia de bienes industrializados y servicios (ITBIS) y aranceles de importación, así como crédito fiscal en impuesto sobre la renta para equipos destinados a la producción de energías renovables. Exención temporal de todo impuesto vigente a empresas dedicadas exclusivamente a la producción de energías renovables.
Uruguay	Exención de IVA en paneles solares. Exención parcial del impuesto a la renta de las actividades económicas (IRAE), exención de impuesto al patrimonio e impuestos de importación (incluye IVA) para bienes de activo fijo; devolución de IVA para bienes muebles.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

Entre los incentivos basados en costos, los instrumentos más utilizados en la región corresponden a exenciones, tasas reducidas o devoluciones de impuestos indirectos —como el impuesto al valor agregado (IVA), impuestos selectivos y aranceles de importación— aplicables a la adquisición de maquinarias, equipos, materiales e insumos destinados a proyectos de energías renovables. Este tipo de incentivos se observa, con distintas configuraciones, en países como Argentina, Brasil⁴, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, la República Dominicana y Uruguay. En los países federales, como Argentina, Brasil y México, las provincias y los estados también ofrecen incentivos a través de tributos subnacionales (Podestá et al., 2022).

Asimismo, en algunos países se aplican incentivos basados en costos a través de impuestos directos, principalmente mediante mecanismos de depreciación acelerada y deducciones en el impuesto sobre la renta, con variantes en Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, México y Uruguay. En menor medida, también se utilizan créditos fiscales asociados al costo de la inversión o al contenido nacional de los proyectos, como en Argentina, México, la República Dominicana y Uruguay⁵.

⁴ La reforma tributaria brasileña, aprobada en diciembre del 2023 y con una implementación gradual desde 2026 hasta 2032 inclusive, sustituye los impuestos Programa de Integración Social (PIS), Programa de Formación del Patrimonio del Servidor Público (PASEP), Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (CONFIS); Impuesto a la Circulación de Mercaderías (ICMS) y el Impuesto sobre Servicios (ISS) por un IVA dual compuesto por un tributo federal —Contribución sobre Bienes y Servicios (CBS)— y un impuesto compartido entre estados y municipios —Impuesto sobre Bienes y Servicios (IBS)—, por lo que los beneficios tributarios asociados a dichos tributos deberán ser evaluados y redefinidos dentro del nuevo esquema.

⁵ En Uruguay, las inversiones en este sector acceden a una exoneración parcial del impuesto sobre la renta de actividades económicas (IRAE), que opera como crédito fiscal y se determina según una matriz de indicadores —que incluye el uso de tecnologías limpias—, pudiendo alcanzar entre el 30% y el 100% del monto invertido, con un tope del 90% del impuesto a pagar, además de la exención del impuesto al patrimonio (IP) para los bienes afectados al proyecto.

De forma complementaria, algunos países incorporan incentivos basados en los beneficios, orientados a mejorar la rentabilidad de los proyectos en energías renovables mediante exenciones o tasas reducidas del impuesto sobre la renta aplicables a los ingresos generados. Estos esquemas, generalmente de duración limitada y sujetos al cumplimiento de determinados criterios, se observan en Colombia, Nicaragua y la República Dominicana.

Asimismo, se identifican esquemas específicos que combinan distintos tipos de incentivos para sectores industriales estratégicos vinculados a la transición energética, como el PADIS en Brasil⁶.

Finalmente, en varios casos, estos incentivos tributarios se complementan con regímenes generales de promoción de inversiones que incluyen exoneraciones o tratamientos preferenciales en impuestos directos o indirectos aplicables a proyectos productivos en general, los cuales suelen abarcar también a las inversiones en energías renovables, como ocurre en Brasil, Chile, Ecuador y Uruguay (véase la sección H más adelante).

2. Promoción de los biocombustibles

De manera complementaria, con el objetivo de disminuir la dependencia respecto de los combustibles fósiles, así como de aprovechar la disponibilidad y las ventajas competitivas en materia de distintos productos agrícolas como fuente de energía renovable, seis de los diez países relevados cuentan con incentivos fiscales para impulsar la producción y el consumo de distintos tipos de biocombustibles.

Cuadro 4
América Latina (6 países): incentivos tributarios para la producción de biocombustibles

País	Instrumento
Argentina	Exención del Impuesto sobre los Combustibles Líquidos (ICL) e Impuesto al Dióxido de Carbono (ICO ₂) sobre el biodiésel y el bioetanol. Reducción del ICL por incorporación al gasoil de biodiesel no gravado. Exención del ICL sobre biodiésel utilizado para generación de energía eléctrica.
Brasil	Tasa reducida y crédito fiscal en Programa de Integración Social (PIS) y Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (CONFIS) sobre los insumos, producción e importación de biodiésel.
Colombia	Exención del IVA sobre biocombustibles utilizados en motores diésel.
Ecuador	Exención del impuesto a los consumos especiales (ICE) sobre alcohol y etanol utilizado para producción de biocombustibles.
República Dominicana	Exención temporal de todo impuesto a empresas dedicadas exclusivamente a la producción de combustible sintético de origen renovable con fines de carburantes (bioetanol y biodiésel).
Uruguay	Exención del impuesto al patrimonio (IP) sobre bienes de activo fijo destinados a la producción de alcohol carburante y biodiésel, y exención temporal del impuesto a la renta de las actividades económicas (IRAE) sobre las rentas provenientes de su producción.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

Respecto de las exenciones sobre impuestos específicos, Argentina y Ecuador aplican este tipo de incentivos para promover la producción y el consumo de biocombustibles, principalmente mediante exenciones en impuestos selectivos aplicables a los combustibles o al etanol utilizado en su producción.

Otra medida utilizada para promover el uso de biocombustibles es la exención del IVA, como en Colombia, donde se aplica al biocombustible de producción nacional destinado a su mezcla con diésel.

Asimismo, existen experiencias de tasas reducidas y créditos fiscales en otros impuestos indirectos, como en Brasil, donde se establecen reducciones de alícuotas y suspensiones en las

⁶ Este programa incentiva la inversión en el diseño y la fabricación de semiconductores, relevantes para el desarrollo de energías limpias, mediante una tasa cero de PIS, PASEP, COFINS, IPI e impuestos a la importación de insumos y equipos, la exención de la CIDE sobre remesas tecnológicas, la reducción total del impuesto sobre la renta empresarial y un crédito fiscal por gastos en I+D. Sin embargo, la sustitución de varios de estos tributos por el IVA dual exigirá la evaluación y redefinición de estos incentivos.

contribuciones PIS y COFINS aplicables a la venta de biodiésel y a los insumos destinados a su producción, junto con créditos fiscales asociados.

En otros países, los incentivos se otorgan a través de exenciones en impuestos patrimoniales y sobre la renta. En Uruguay, existe un régimen sectorial específico que contempla exoneraciones del impuesto al patrimonio y exenciones temporales del impuesto a la renta para los productores de biodiésel y alcohol carburante. Por su parte, la República Dominicana aplica un régimen amplio de exenciones tributarias temporales, incluido el impuesto sobre la renta, para las empresas dedicadas a la producción de biocombustibles.

La introducción de incentivos orientados a impulsar la producción de biocombustibles, así como aquellos que apuntan a potenciar la generación de energía a partir de fuentes renovables, constituyen elementos centrales de las distintas estrategias de los países de la región para descarbonizar las economías, reduciendo la dependencia estructural respecto de los combustibles fósiles, propiciando la adaptación frente al cambio climático y facilitando la transición hacia modelos de producción más sostenibles. Las políticas para favorecer las opciones de electromovilidad, que se abordan en la siguiente sección, también van en línea con estas acciones, además de ofrecer soluciones innovadoras para mejorar la planificación urbana.

Sin embargo, debe considerarse que la efectividad de los incentivos tributarios vinculados con la sostenibilidad en los países de la región —especialmente aquellos concentrados en el sector de transición energética— podría estar condicionada por la coexistencia de otros instrumentos de política. Los subsidios focalizados en industrias extractivas —que exceden el análisis contenido en este documento— constituyen un claro ejemplo de esta incompatibilidad en términos ambientales.

Más específicamente, ciertos tratamientos tributarios diferenciales —frecuentemente asociados a distintas prioridades de política pública— pueden tener efectos adversos sobre la sostenibilidad ambiental, al incentivar, por ejemplo, la producción o el consumo de combustibles fósiles (véase el recuadro 1). Cabe señalar que estas disposiciones pueden incluir no solo incentivos a la inversión, la producción o el consumo de bienes ambientalmente nocivos, sino también beneficios tributarios orientados al apoyo financiero de determinados grupos de contribuyentes en función de objetivos sociales, territoriales o productivos. Las exenciones y reducciones de alícuotas en impuestos sobre el consumo constituyen algunos de los ejemplos más habituales. En este contexto, resulta necesario adoptar enfoques integrales que permitan identificar las interacciones entre los distintos instrumentos de política y evaluar sus efectos finales.

Recuadro 1

Incentivos tributarios con incidencia negativa sobre la sostenibilidad ambiental

La introducción de incentivos tributarios en los marcos normativos nacionales suele estar asociada a la búsqueda de uno o más objetivos de política pública, entre los que se destaca el fomento de la inversión privada en sectores estratégicos. Sin embargo, estos instrumentos también pueden generar, al mismo tiempo, una serie de efectos no deseados en otras dimensiones relevantes como la sostenibilidad ambiental. Esta consideración es de gran importancia para América Latina y el Caribe, especialmente debido al costo que, además, suelen implicar en términos de recursos fiscales resignados.

Entre los países de la región, los principales incentivos tributarios con potencial incidencia negativa sobre la sostenibilidad ambiental corresponden a tratamientos impositivos preferenciales sobre la producción, el uso o el consumo de combustibles fósiles. El propósito principal de estas medidas suele ser apoyar el desarrollo de diversas actividades económicas, como el transporte público o la agricultura, ya sea de manera general, o bien en sectores o regiones específicas. No obstante, al reducir el costo implícito de estos insumos, estas políticas pueden contribuir a un consumo excesivo y a un incremento en el nivel de las emisiones contaminantes que no resulta sostenible en términos ambientales.

En la práctica, pueden identificarse diversos ejemplos de este tipo de medidas en la región. En Argentina y la República Dominicana, por ejemplo, se aplican alícuotas diferenciadas en los impuestos selectivos sobre los combustibles, con tasas más bajas para el gasoil, a pesar de ser relativamente más contaminante que las gasolinas. Asimismo, varios países contemplan exenciones o créditos fiscales por la adquisición de combustibles—imputables a impuestos selectivos, al IVA o al impuesto sobre la renta— dirigidos a sectores productivos específicos, como el agropecuario o el transporte. Este tipo de esquemas se observa, con distintas modalidades, en Argentina, Costa Rica, Ecuador, México, la República Dominicana y Uruguay. En algunos casos también se incluyen exenciones para determinadas regiones geográficas, como ocurre en Argentina, Colombia y México.

Otra medida usual con potencial impacto negativo sobre la sostenibilidad ambiental corresponde a los incentivos fiscales otorgados a sectores productivos de alta intensidad ambiental, en particular los vinculados a la exploración y explotación de hidrocarburos, o al uso de tecnologías contaminantes. Entre los ejemplos se incluyen la aplicación de tasas reducidas del IVA en el ingreso al productor por la venta de gasolina y diésel en Colombia; exenciones del impuesto sobre la renta asociadas a inversiones no monetarias en contratos de exploración y explotación de hidrocarburos en el Ecuador; y deducciones fiscales por la adquisición o arrendamiento de vehículos de combustión interna en México. En Uruguay las empresas contratistas, titulares de proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos, están exentas de todo tributo y gravamen nacional o municipal, con excepción del IRAE. Además, a través de la Ley de Promoción y Protección a las Inversiones, se han otorgado beneficios fiscales específicos para las actividades de exploración extraterritorial de hidrocarburos que incluyen la exoneración del IRAE, IRNR, IP, IVA y otros impuestos para los subcontratistas. Un ejemplo adicional es el del Brasil, donde se aplican exenciones o tasas reducidas de contribuciones como PIS/PASEP y COFINS a la venta de gas natural y carbón mineral para la generación eléctrica, así como a la importación de bienes utilizados en la producción de hidrocarburos.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información oficial y legislación tributaria de los países relevados.

B. Electromovilidad

En América Latina y el Caribe, que es una región con un alto grado de urbanización, la movilidad constituye una de las actividades que más gases de efecto invernadero genera, por lo que el transporte ha constituido un pilar de las estrategias de mitigación que contemplan la promoción de vehículos eléctricos, el recambio de flotas privadas y públicas, y la mejora de los sistemas de transporte público (CEPAL, 2024).

En cuanto a los beneficios tributarios relacionados con la electromovilidad, todos los países analizados, con la excepción de Chile⁷, contemplan algún tipo de incentivo específico. Estas medidas se orientan principalmente a promover la adquisición y el uso de vehículos eléctricos e híbridos y, en algunos casos, de la infraestructura de recarga. Los instrumentos utilizados incluyen distintos impuestos a través de exenciones (Argentina, Brasil, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua, República Dominicana y Uruguay), créditos fiscales (Brasil, México y Uruguay), deducciones impositivas (México), tasas reducidas (Brasil, Colombia, Costa Rica y Uruguay) y esquemas de depreciación acelerada (México).

⁷ Sin embargo, en Chile existen incentivos que no son de carácter tributario. En el marco de la Estrategia Nacional de Electromovilidad se establecen instrumentos de fomento al transporte de cero emisiones que buscan alcanzar el desarrollo acelerado de la electromovilidad y su financiamiento específico. Por ejemplo, se propone la incorporación de los vehículos eléctricos al sistema de *netbilling*, la reglamentación de permisos de circulación, estacionamientos preferentes, zonas exclusivas de circulación, actualización de planes de renovación de flotas de transportes, y la creación de instrumentos de financiamiento específicos, entre otras acciones. Para más detalle, véase Muñoz et al. (2024).

Cuadro 5
América Latina (9 países): incentivos tributarios para impulsar la electromovilidad

País	Instrumento
Argentina	Exención del impuesto sobre automotores y peajes para los vehículos eléctricos e híbridos en Ciudad de Buenos Aires. Exención del impuesto automotor y sobre los ingresos brutos para los vehículos eléctricos, híbridos y alternativos en Santa Fe.
Brasil	Créditos fiscales en impuesto sobre la renta de las personas jurídicas (IRPJ) y contribución social sobre el beneficio neto (CSLL) por inversión en I+D y en producción tecnológica para la movilidad verde (Programa Mover). Exención del impuesto a los productos industrializados (IPI) para taxis híbridos o eléctricos.
Colombia	Tasa reducida del IVA para vehículos híbridos y eléctricos, motores, generadores, cargadores de baterías y motocicletas eléctricas.
Costa Rica	Exenciones o tasas reducidas temporales (IVA, impuestos selectivo de consumo y sobre el valor aduanero) en la adquisición de vehículos eléctricos, repuestos e insumos. Exención temporal del impuesto a la propiedad de vehículos eléctricos.
Ecuador	Exención del IVA sobre vehículos eléctricos, insumos (baterías y cargadores) y carga eléctrica, así como sobre insumos de vehículos híbridos. Exención del impuesto a los consumos especiales (ICE) sobre los vehículos eléctricos e híbridos.
México	Deducción incrementada en el impuesto sobre la renta (ISR) de empresas y personas (régimen de base de efectivo), y exención del impuesto sobre automóviles nuevos (ISAN) sobre vehículos eléctricos, híbridos o con motor accionado por hidrógeno. Depreciación acelerada (Régimen simplificado) y deducción en el ISR de empresas y personas en la adquisición de bicicletas y motocicletas eléctricas. Crédito del ISR de empresas en equipos de alimentación para vehículos eléctricos. Exención del impuesto a la tenencia o uso de vehículos eléctricos en la mayoría de los estados.
Nicaragua	Exención del IVA, derechos aduaneros a la importación (DAI) e impuesto selectivo de consumo (ISC) a los vehículos eléctricos nuevos.
República Dominicana	Exención del impuesto a la transferencia de bienes industrializados y servicios (ITBIS), impuesto a la importación e impuesto al registro de la primera placa para vehículos de energía no convencional.
Uruguay	Exención parcial en impuesto a la renta de las actividades económicas (IRAE), devolución del IVA y exoneraciones en impuesto al patrimonio, tasas y tributos a la importación para vehículos eléctricos de pasajeros que integren el activo fijo. Tasa cero en el impuesto específico interno (IMESI) sobre vehículos eléctricos y tasas reducidas sobre vehículos híbridos.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

Respecto de los impuestos generales sobre el consumo, varios países aplican exenciones, devoluciones o tasas reducidas del IVA —o impuestos equivalentes— a los vehículos eléctricos, híbridos, sus componentes y/o la energía destinada a su recarga, como en Colombia, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, la República Dominicana y Uruguay. En paralelo, algunos países complementan estos incentivos con exenciones o disminución de alícuotas en impuestos selectivos al consumo, como en Brasil, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua y Uruguay.

Asimismo, en varios casos se aplican exenciones o tasas reducidas en los impuestos a las importaciones de vehículos eléctricos y sus insumos, como en Costa Rica, Nicaragua, la República Dominicana y Uruguay, generalmente bajo esquemas temporales o decrecientes en el tiempo.

En el ámbito del impuesto sobre la renta, se identifican incentivos en países como Brasil, México y Uruguay, a través de créditos fiscales, deducciones incrementadas o regímenes de promoción de inversiones vinculados a los vehículos eléctricos y a la infraestructura asociada. En algunos casos, estos esquemas también incorporan incentivos a la investigación y el desarrollo tecnológico relacionados con la electromovilidad.

Los programas para fomentar la electromovilidad como estrategia de planificación urbana no suelen estar limitados exclusivamente a la adaptación del parque existente de vehículos automotores, sino que suelen extender su alcance para fomentar la adopción de medios de transporte no contaminantes. En México, por ejemplo, se permiten deducciones en el impuesto sobre la renta por inversiones en bicicletas convencionales y eléctricas, así como en motocicletas eléctricas, junto con esquemas de depreciación acelerada para determinados contribuyentes.

Finalmente, se observan incentivos adicionales vinculados a impuestos sobre la propiedad, el registro o la circulación de los vehículos eléctricos, tanto a nivel nacional como subnacional. Estos incluyen exenciones temporales o parciales en impuestos patrimoniales, de tenencia, patentes o registro, como en Costa Rica, México, la República Dominicana, Uruguay y algunas jurisdicciones subnacionales de la Argentina.

C. Economía circular

El avance hacia la economía circular implica una transformación profunda de los sistemas de producción y consumo, que requiere inversión, incorporación de nuevas tecnologías, desarrollo de capacidades y creación de empleo, contribuyendo así a modelos de desarrollo más productivos, inclusivos y sostenibles (CEPAL, 2024).

En este marco, algunos países de la región han incorporado incentivos tributarios para promover prácticas asociadas a la economía circular, en particular el reciclaje, la valorización de residuos y la mejora en la eficiencia de su gestión. Brasil, Costa Rica, Ecuador, la República Dominicana y Uruguay aplican distintos tratamientos fiscales orientados a incentivar la participación de empresas y personas en estas actividades, reducir la generación de residuos y fomentar la reutilización de materiales.

Cuadro 6
América Latina (5 países): incentivos tributarios para impulsar la economía circular

País	Instrumento
Brasil	Crédito fiscal en el impuesto sobre la renta de empresas y personas para proyectos en la cadena productiva de reciclaje.
Costa Rica	Incentivos fiscales varios, a nivel municipal, relacionados con la gestión integral de residuos.
Ecuador	Deducción adicional por depreciación y amortización extraordinaria de maquinarias de construcción sustentable. Alícuota reducida del impuesto a los consumos especiales (ICE) para bolsas plásticas biodegradables. Devolución del impuesto sobre botellas plásticas por recolección, entrega y retorno.
República Dominicana	Exención del impuesto sobre la renta de personas jurídicas, impuesto a la transferencia de bienes industrializados y servicios (ITBIS), aranceles e impuesto a los activos por gestión integral y procesamiento de residuos sólidos (incluye inversiones en plantas de valorización material).
Uruguay	Exenciones (impuesto al patrimonio, impuesto sobre la renta de empresas y aranceles de importación) y crédito fiscal del IVA en la gestión y tratamiento de residuos sólidos industriales.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

Los instrumentos utilizados incluyen incentivos vinculados al impuesto sobre la renta —como créditos fiscales, deducciones, amortización extraordinaria o exenciones temporales—, así como beneficios en impuestos a la propiedad, tributos indirectos y a la importación de maquinarias y equipos asociados al reciclaje, la valorización material o energética y el tratamiento de residuos. En algunos casos, especialmente en la gestión integral de residuos, estos incentivos se articulan con competencias de gobiernos subnacionales y se complementan con instrumentos no tributarios, como tasas diferenciadas por la provisión de bienes y servicios específicos.

D. Bioeconomía

En ocho de los diez países analizados se han identificado incentivos tributarios relacionados con este sector que apoya a la sostenibilidad ambiental. Una parte significativa de estas medidas se orienta al fomento de la actividad forestal sostenible que, además de generar oportunidades basadas en la producción de madera para la construcción, permite responder a los desafíos que plantea el cambio climático en términos ambientales y sociales. En este ámbito, países como Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Uruguay han implementado distintos instrumentos fiscales para incentivar la reforestación, el manejo sostenible de bosques y la conservación de recursos forestales. Los incentivos

tributarios incluyen exenciones y créditos en el impuesto sobre la renta, exoneraciones en impuestos patrimoniales e inmobiliarios, tasas reducidas del IVA, así como regímenes de estabilidad fiscal y alivios en los impuestos al comercio exterior, entre otros.

Cuadro 7
América Latina (8 países): incentivos tributarios para potenciar la bioeconomía

País	Instrumento
Argentina	Estabilidad fiscal, exenciones (derechos de exportación e impuesto sobre créditos y débitos en cuenta corriente) para emprendimientos foresto-industriales y ampliaciones. Depreciación acelerada, devolución anticipada del IVA y crédito fiscal sobre proyectos de I+D basados en el uso de biotecnología. Exenciones del impuesto a los ingresos brutos (IIBB), impuestos de sellos, inmobiliario, tasa retributiva de los servicios de alumbrado, barrido y limpieza (ABL) y derechos para trámites en el distrito tecnológico de la ciudad de Buenos Aires.
Chile	Crédito del 50% en el Impuesto Global Complementario para beneficiarios de utilidades de empresas forestales. Exención total de impuestos para el Fondo de Protección Ambiental (FPA) y deducción en el impuesto sobre la renta de empresas por donaciones al FPA.
Colombia	Exención del impuesto sobre la renta (ISR) por ingresos generados en aprovechamiento de nuevas plantaciones forestales, inversión en nuevos aserraderos, plantas de procesamiento y plantaciones de árboles maderables y frutales. Exención del ISR por certificados de incentivo forestal. Créditos en el ISR por inversiones ambientales y donaciones al sistema de parques naturales.
Costa Rica	Tasa reducida en el IVA sobre la madera. Exención del impuesto sobre bienes inmuebles a terrenos agrícolas con prácticas de gestión de suelos. Exoneración de todo tributo indirecto a la investigación y tecnologías para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.
Ecuador	Exención del ISR por transferencias del Estado para reforestación. Deducción adicional del 100% del ISR por donaciones, inversiones y patrocinios ambientales.
Nicaragua	Deducción en el ISR por inversiones en investigación, fomento y conservación ambiental. Exención del impuesto inmobiliario para propiedades destinadas a programas ambientales. Exención de impuestos a la importación de equipos y maquinarias de tecnología limpia.
México	Deducción en ISR de empresas por donativos a instituciones autorizadas de índole ambiental.
Uruguay	Exención del impuesto al patrimonio, impuesto a la renta de las actividades económicas (IRAE), contribución inmobiliaria y/o al Banco de Previsión Social (BPS) para actividades de forestación según el tipo de bosque. Exención del IRAE para I+D en áreas de biotecnología y bioinformática.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

Otra área relevante corresponde a la biotecnología, que utiliza sistemas biológicos y tecnologías asociadas para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los procesos productivos. En este campo, algunos países de la región, como Argentina y Uruguay, han adoptado incentivos tributarios orientados principalmente a la investigación, el desarrollo y la innovación en áreas de biotecnología y bioinformática. Estos instrumentos incluyen devoluciones anticipadas del IVA, depreciación acelerada de activos vinculados a actividades de I+D, créditos tributarios asociados a la contratación de servicios tecnológicos y exenciones parciales del impuesto sobre la renta. Asimismo, en algunas jurisdicciones subnacionales de Argentina (como la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) se aplican beneficios tributarios específicos que comprenden exenciones, créditos fiscales y diferimientos en el pago de impuestos y tasas.

Adicionalmente, se observan medidas orientadas a la protección del medio ambiente y los ecosistemas, como en Costa Rica y Nicaragua, que buscan incentivar prácticas productivas ambientalmente sostenibles y facilitar el financiamiento de proyectos de protección y uso sostenible de los recursos naturales. Estos instrumentos abarcan desde deducciones en el impuesto sobre la renta y exenciones en impuestos inmobiliarios para inversiones ambientales, hasta exoneraciones de aranceles de importación e impuestos indirectos aplicables a equipos y actividades vinculadas a la conservación de suelos, la biodiversidad y la restauración ambiental.

Por último, en algunos países se identifican incentivos tributarios destinados a promover las donaciones privadas para el financiamiento de proyectos ambientales, como en Chile, Colombia, Ecuador y México. En estos casos, los beneficios se estructuran principalmente a través de exenciones, deducciones o créditos en el impuesto sobre la renta, aplicables a aportes realizados a fondos públicos, entidades ambientales o iniciativas orientadas a la conservación, restauración de ecosistemas y protección de la biodiversidad.

E. Agricultura para la seguridad alimentaria

En el sector de agricultura para la seguridad alimentaria algunos países de la región, como Costa Rica, Nicaragua y Uruguay, aplican incentivos fiscales para fomentar prácticas agrícolas sostenibles, estimular la inversión en tecnologías agrícolas y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. Estas medidas buscan fortalecer la producción de alimentos de calidad, apoyar el desarrollo rural y contribuir a la protección del medio ambiente.

Cuadro 8
América Latina (3 países): incentivos tributarios en el sector de agricultura para la seguridad alimentaria

País	Incentivo
Costa Rica	Exención de todo impuesto sobre la Escuela de Agricultura de la Región Tropical Húmeda (EARTH) respecto de sus inversiones y rentas. Exención en el impuesto sobre la renta para pequeños y medianos productores orgánicos y de todo tributo a la importación de equipo, maquinaria e insumos para la actividad agropecuaria orgánica. Tasa reducida del IVA para productos orgánicos y en la importación o internación de equipo, maquinaria e insumos destinados a su producción.
Nicaragua	Exoneración de impuestos para equipos y maquinarias considerados como tecnología limpia para sistemas agroecológicos u orgánicos.
Uruguay	Exención parcial en impuesto a la renta de las actividades económicas (IRAE), exoneraciones en impuesto al patrimonio, tasas y tributos a la importación y devolución del IVA en la adquisición de plantines y costos de implantación de árboles y arbustos frutales que integren el activo fijo.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

Para fomentar el desarrollo de los sistemas agroecológicos u orgánicos, tanto Costa Rica como Nicaragua otorgan exoneraciones impositivas sobre la adquisición de maquinarias y equipos para el desarrollo de actividades relacionadas. Adicionalmente, Costa Rica complementa con exenciones temporales en el impuesto sobre la renta para pequeños y medianos productores orgánicos, así como con la aplicación de tasas reducidas del IVA sobre la venta de productos orgánicos de origen nacional y beneficios tributarios asociados a actividades de investigación y formación en agricultura sostenible.

Por su parte, en Uruguay, la agricultura vinculada a la seguridad alimentaria se apoya a través del régimen general de promoción de inversiones, que contempla incentivos fiscales para determinadas actividades agrícolas, como la implantación de árboles y arbustos frutales. Estos incentivos incluyen exoneración parcial del impuesto sobre la renta, exenciones en el impuesto al patrimonio, de impuestos a la importación y devoluciones del IVA asociadas a la adquisición de plantines y costos de implantación de árboles y arbustos frutales destinados a integrar el activo fijo de la empresa.

F. Gestión sostenible del agua

El cambio climático y la deforestación alteran el ciclo hidrológico, afectando el acceso a fuentes seguras de agua y saneamiento, así como la producción y la seguridad alimentaria en los países de América Latina y el Caribe. Cabe señalar que, en la región, el 88% de los eventos clasificados como desastres naturales están vinculados al agua y al clima, lo que resalta la importancia de promover inversiones orientadas a una gestión hídrica más sostenible (CEPAL, 2024).

En este contexto, algunos países han incorporado incentivos tributarios específicos para apoyar la gestión sostenible del recurso hídrico. En Ecuador, por ejemplo, se aplica una exención del IVA a las plantas de tratamiento de aguas residuales. En Costa Rica, los incentivos se concentran principalmente en exoneraciones de impuestos, tasas y derechos aplicables a entidades públicas —tanto nacionales como subnacionales— responsables del abastecimiento de agua potable, el saneamiento, el riego y la protección contra inundaciones, lo que evidencia el rol clave de los niveles subnacionales en este ámbito.

Cuadro 9
América Latina (2 países): incentivos tributarios para contribuir en la gestión sostenible del agua

País	Incentivo
Costa Rica	Exención de todo tipo de tasas, impuestos y derechos fiscales para el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, y el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA). Exenciones de impuestos indirectos a los sistemas de tratamiento de aguas residuales y sus componentes. Exención de impuestos sobre el proyecto de mejoramiento de alcantarillado en San José (financiado por Banco de Cooperación Internacional de Japón) y el programa de desarrollo sostenible de la cuenca binacional del Río Sixaola (del Banco Interamericano de Desarrollo).
Ecuador	Exención del IVA para las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

Adicionalmente, Costa Rica contempla exenciones de impuestos indirectos y gravámenes a la importación para la adquisición de sistemas y equipos destinados al tratamiento de aguas residuales. Asimismo, determinados proyectos de inversión en infraestructura hídrica y saneamiento, financiados mediante cooperación internacional, pueden acceder a beneficios tributarios para la adquisición de bienes y servicios vinculados a su ejecución.

G. Turismo Sostenible

El turismo sostenible busca equilibrar la actividad turística con la conservación del medio ambiente, el bienestar social y el desarrollo local. En muchos países de la región, el turismo constituye un sector clave para el crecimiento económico, al tiempo que ha aumentado la conciencia sobre su impacto en los ecosistemas, las comunidades y el patrimonio cultural.

Si bien el sector contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero, también es particularmente vulnerable a los efectos del cambio climático —como el aumento del nivel del mar, la pérdida de biodiversidad y la degradación de ecosistemas—, que amenazan la infraestructura turística costera, los atractivos naturales y el ecoturismo. Esto refuerza la importancia de promover modelos de desarrollo turístico ambientalmente sostenibles (CEPAL, 2024).

Cuadro 10
América Latina (3 países): incentivos tributarios para fomentar el turismo sostenible

País	Incentivo
Colombia	Crédito fiscal en el impuesto sobre la renta (ISR) de empresas para las inversiones en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente en actividades turísticas. Tasa reducida en ISR de empresas por nuevos proyectos de parques temáticos, ecoturismo, agroturismo y muelles náuticos.
Ecuador	Exención del ISR a los ingresos por emprendimientos de turismo comunitario.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la legislación tributaria de los países relevados.

En este contexto, algunos países de la región han incorporado incentivos tributarios en el impuesto sobre la renta para fomentar el turismo sostenible, especialmente en actividades vinculadas al ecoturismo, el turismo comunitario, y la conservación de recursos naturales y las tradiciones locales. En Colombia, estos incentivos adoptan la forma de créditos fiscales por inversiones ambientales en actividades turísticas y tasas reducidas en el impuesto sobre la renta aplicables a determinados proyectos turísticos sostenibles. En Ecuador, se prevén exenciones temporales del impuesto sobre la renta para los ingresos generados por emprendimientos turísticos desarrollados por micro, pequeñas y medianas empresas, así como por iniciativas de turismo comunitario y asociativo, en las que comunidades rurales e indígenas comparten su cultura y modos de vida con los visitantes.

H. Regímenes generales de promoción de inversiones y otros incentivos

Los regímenes generales de promoción de inversiones son mecanismos diseñados para atraer y fomentar la inversión en diversos sectores de la economía. Si bien este tipo de herramientas no es específica o exclusiva de alguno de los sectores explicados anteriormente, en algunos casos, puede tener un impacto positivo en la sostenibilidad ambiental.

Por ejemplo, en Argentina, el Régimen de Incentivos para Grandes Inversiones (RIGI), creado en 2024 y vigente hasta julio de 2027, promueve inversiones nacionales y extranjeras superiores a USD 200 millones en sectores estratégicos como energía, minería, infraestructura, tecnología, forestoindustria, turismo, siderurgia y actividades vinculadas al petróleo y al gas (en estos últimos se exigen montos mínimos más elevados). El régimen otorga estabilidad normativa, tributaria, aduanera y cambiaria por un plazo de 30 años y contempla un conjunto amplio de beneficios fiscales, entre los que se destacan: la reducción de la alícuota del impuesto a las ganancias del 35% al 25%; la amortización acelerada de inversiones; la exención de derechos de importación y de exportación; la cancelación del IVA asociado a las inversiones mediante certificados de crédito fiscal; y la posibilidad de computar el impuesto sobre los créditos y débitos bancarios como pago a cuenta del impuesto a las ganancias, entre otros. Asimismo, establece la libre disponibilidad de divisas, que exige a los beneficiarios de la obligación de liquidarlas en el mercado oficial de cambios.

En el caso de Brasil, el Régimen Especial de Incentivos para el Desarrollo de Infraestructura (REIDI) ofrece exenciones fiscales del PIS/PASEP y COFINS para la incorporación de maquinaria y equipos en proyectos de infraestructura relacionados con transporte, puertos, energía, saneamiento básico y riego. Además, Brasil dispone de dos entidades cuyo objetivo es promover el desarrollo en diferentes regiones del país: la Superintendencia de Desarrollo de la Amazonía (SUDAM) y la Superintendencia de Desarrollo del Noreste (SUDENE). Estas entidades autónomas federales tienen la facultad de otorgar incentivos tributarios, principalmente en forma de reducciones del impuesto sobre la renta de personas jurídicas, en sectores de la economía considerados como prioritarios para el desarrollo regional.

En Chile, según la normativa tributaria vigente, los contribuyentes que declaran renta efectiva mediante contabilidad completa tienen derecho a un crédito equivalente al 6% del valor de los bienes físicos del activo inmovilizado. Este porcentaje puede reducirse hasta el 4%, con un límite de 500 unidades tributarias mensuales (unos 35.800 dólares estadounidenses). Además, también a los efectos del impuesto sobre la renta, existe un mecanismo de depreciación acelerada que se aplica a los bienes físicos del activo inmovilizado para todos los proyectos de inversión calificables. Por otra parte, se ofrece una exención del IVA sobre la importación de bienes de capital para proyectos de gran envergadura (a partir de 5 millones de dólares) lo que incluye, entre otros, al sector de generación de energía.

En Ecuador existen algunos incentivos generales a la inversión. Entre ellos, se permite una reducción del 10% en la tasa del impuesto sobre la renta por la reinversión de utilidades en activos productivos o bienes vinculados a la investigación y tecnología que contribuyan a mejorar la productividad, diversificar la producción o incrementar el empleo. Los pagos por concepto del impuesto a la salida de divisas en la importación de materias primas, bienes de capital e insumos productivos pueden ser utilizados como crédito en el impuesto sobre la renta. A su vez, el saldo de la pérdida acumulada durante los últimos cinco ejercicios puede deducirse del mismo tributo aplicable a las sociedades en el ejercicio fiscal en que liquiden sus operaciones. También se otorgan incentivos para nuevas inversiones que consisten en la reducción de 3 o 5 puntos porcentuales de la tasa del impuesto a la renta de las sociedades.

Finalmente, en el Uruguay, el régimen general de promoción de inversiones abarca diversas actividades relacionadas al desarrollo de las energías renovables, entre ellas la generación eléctrica a partir de fuentes renovables no tradicionales, la cogeneración, la transformación de energía solar en térmica, el uso eficiente de la energía y la fabricación nacional de maquinaria y equipos destinados a estas actividades. La Ley de Promoción de Inversiones también prevé incentivos generales de aplicación automática para todos los beneficiarios, aplicables a distintos tipos de inversiones, como bienes muebles del ciclo productivo, equipos informáticos, mejoras fijas en actividades industriales y agropecuarias, bienes inmateriales (marcas y patentes) y otros activos vinculados a la innovación y la transferencia tecnológica. Estos incentivos incluyen exoneraciones del Impuesto al Patrimonio, del IVA y del IMESI en bienes importados, devolución del IVA en adquisiciones internas y regímenes de depreciación acelerada sobre las inversiones realizadas.

III. Estimación y análisis del gasto tributario de estos instrumentos

Tal como se señaló previamente, la comparabilidad internacional de las estimaciones de gasto tributario —tanto en términos generales como en lo relativo a los incentivos vinculados con la sostenibilidad ambiental— es limitada. Las diferencias observadas responden principalmente a los enfoques metodológicos adoptados, los marcos tributarios de referencia utilizados para la estimación de las renuncias recaudatorias y los niveles de desagregación de la información estadística disponible en los informes oficiales⁸.

Asimismo, las cifras reportadas no necesariamente reflejan todas las disposiciones tributarias existentes que podrían vincularse con la sostenibilidad ambiental, es decir, que tengan una potencial incidencia positiva. En particular, no se consideran aquellos regímenes especiales o generales en los que no es posible identificar el componente específicamente ambiental.

Más allá de estas limitaciones, el presente apartado incluye un ejercicio ilustrativo orientado a dimensionar el costo fiscal aproximado, en términos de renuncias recaudatorias, de estos incentivos en una muestra representativa de países de América Latina y el Caribe.

El análisis de la información oficial disponible evidencia una marcada heterogeneidad en el gasto tributario asociado con la sostenibilidad ambiental entre los diez países seleccionados⁹. Finalmente, Chile no fue incluido en la cuantificación presentada, debido a la falta de acceso a la información

⁸ Para mayor información, véase: Ministerio de Economía de Argentina (2022); Ministerio de Hacienda de Brasil (2024 y 2022); Servicio de Impuestos Internos de Chile (2023); Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia (2024 y 2023); Ministerio de Hacienda de Costa Rica (2024); Servicio de Rentas Internas del Ecuador (2023); Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México (2022); Ministerio de Hacienda de Nicaragua (2023); Ministerio de Hacienda de la República Dominicana (2022); Ministerio de Economía y Finanzas del Uruguay (2024).

⁹ En el anexo 1 se detalla un listado de los gastos tributarios identificados a los fines de calcular el costo fiscal asociado, en porcentajes del PIB y clasificados por sector vinculado a la sostenibilidad ambiental.

necesaria¹⁰. Esta heterogeneidad se refleja en el monto de recursos tributarios resignados, los sectores económicos beneficiados, los tipos de incentivos y los instrumentos fiscales considerados, y se encuentra estrechamente vinculada con las diferencias metodológicas señaladas, lo que limita la comparabilidad directa entre países.

La estimación del costo fiscal de estos incentivos revela una importante disparidad, ya sea como proporción del PIB, del gasto tributario total o de la recaudación tributaria, aunque en todos los casos representan proporciones pequeñas (cuadro 11).

Cuadro 11
América Latina (9 países): gasto tributario con potencial incidencia positiva
sobre la sostenibilidad ambiental
(Alrededor de 2022-2023)

País	Año	Porcentajes del PIB	Porcentajes del gasto tributario	Porcentajes de la recaudación
Argentina	2023	0,053	2,338	0,245
Brasil	2023	0,039	0,900	0,191
Colombia	2022	0,185	2,098	1,285
Costa Rica	2022	0,015	0,331	0,101
Ecuador	2022	0,050	1,115	0,378
México	2023	0,029	0,617	0,198
Nicaragua	2022	0,021	0,425	0,107
República Dominicana	2023	0,030	0,672	0,214
Uruguay	2023	0,088	1,278	0,474

Fuente: Elaboración propia sobre la base de informes oficiales de gastos tributarios.

Nota: Las cifras relativas al producto interno bruto (PIB) provienen del WEO-IMF (octubre de 2024) para los casos de Nicaragua y Uruguay; mientras que surgen de los respectivos informes oficiales de gastos tributarios en los casos de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y República Dominicana. Respecto de los datos sobre recaudación tributaria total, los mismos provienen de CEPALSTAT, en los casos de Costa Rica, México, Nicaragua, República Dominicana y Uruguay, y de los informes oficiales de gastos tributarios o de otros documentos oficiales en los casos de Argentina, Brasil, Colombia y Ecuador.

Al considerar la magnitud de los gastos tributarios para la sostenibilidad ambiental, es posible distinguir dos grupos de países. Por un lado, se encuentran aquellos con un gasto tributario relativamente más alto, como Colombia, Uruguay, Argentina y Ecuador, con valores que se sitúan entre 0,050% y 0,185% del PIB. En términos de recaudación fiscal para este grupo, las renuncias tributarias varían entre el 0,245% y el 1,285% de los ingresos totales, mientras que el costo fiscal de los incentivos identificados para los cuales se cuenta con información oficial representa, en estos cuatro casos, entre el 1,128% y el 2,338% del gasto tributario total.

Por otro lado, existe un grupo de países con un gasto tributario con incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental relativamente más bajo (Brasil, México, Nicaragua, República Dominicana y Costa Rica), donde las renuncias tributarias estimadas son menores, situándose por debajo del 0,04% del PIB. En términos de la recaudación, los valores también son modestos, en torno al 0,20% de los ingresos tributarios, y la proporción dentro del gasto tributario total es generalmente inferior al 1%.

¹⁰ En el caso de Chile, donde los incentivos suelen tener carácter amplio para sectores diversos, solamente se pudo cuantificar un gasto tributario correspondiente al incentivo para fomento y gestión forestal sostenible, en la forma de créditos para el impuesto sobre la renta personal. Cabe indicar que este instrumento tiene un costo fiscal muy reducido (equivalente a 0,00011% del PIB en 2023).

A. Distribución según sectores estratégicos

En términos de contar con información e insumos para la toma de decisiones de política pública, resulta importante analizar el gasto tributario con incidencia potencialmente positiva sobre la sostenibilidad ambiental según sectores dinamizadores. Tal como se mencionó en la sección II, este tipo de incentivos tributarios pueden abarcar diversas áreas o sectores económicos específicos, como la transición energética, la electromovilidad, la economía circular, la bioeconomía, la agricultura para la seguridad alimentaria, la gestión sostenible del agua, el turismo sostenible, junto con otras actividades que puedan tener una incidencia favorable, de manera directa o indirecta, en el medio ambiente.

En la mayoría de los países analizados, el sector de transición energética es el más relevante en términos de magnitud de las renunciaciones tributarias, aunque en Ecuador la economía circular tiene la misma participación. En cambio, en Brasil y la República Dominicana predomina el gasto tributario en el sector de electromovilidad, mientras que en Uruguay el sector de mayor importancia en cuanto al gasto tributario vinculado a la sostenibilidad ambiental es el de la bioeconomía (cuadro 12).

Cuadro 12
Gasto tributario con potencial incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental, según sectores dinamizadores, alrededor de 2022-2023
(En porcentajes del PIB)

Pais	Transición energética	Electro movilidad	Economía circular	Bioeconomía	Agricultura para la seguridad alimentaria	Gestión sostenible del agua	Turismo sostenible	Total
Argentina	0,053	n.d.	...	0,000	...	...	...	0,053
Brasil	0,009	0,027	0,003	...	...	...	...	0,039
Colombia	0,153	0,020	...	0,013	...	...	0,000	0,185
Costa Rica	0,006	0,005	n.d.	0,004	0,000	0,001	n.d.	0,015
Ecuador	0,017	0,015	0,017	0,000	...	n.d.	n.d.	0,050
México	0,022	0,006	...	n.d.	...	...	...	0,029
Nicaragua	0,020	0,001	...	n.d.	n.d.	...	...	0,021
República Dominicana	0,014	0,015	0,001	...	...	...	...	0,030
Uruguay	0,000	0,040	n.d.	0,047	n.d.	...	...	0,088

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información oficial.

Nota: n.d. se refiere a los casos en los que se identifica una medida de incentivo tributario, pero no se dispone información respecto de su costo fiscal.

En lo que se refiere al sector de *transición energética*, los mayores gastos tributarios (medidos como porcentaje del PIB) se aprecian en Colombia, donde gran parte es explicado por la exención de IVA para biocombustibles. En Argentina este sector concentra casi la totalidad del gasto tributario relacionado con la sostenibilidad ambiental, dentro del cual más de la mitad se explica por la exención impositiva que recae sobre dichos productos. El costo fiscal de los incentivos tributarios asociados a la transición energética presenta magnitudes similares en Ecuador, México y Nicaragua, y se vinculan con la promoción de las energías renovables. En el primer caso, más del 60% del gasto tributario en este sector se explica por la deducción del impuesto a la renta de las sociedades por amortización extraordinaria de tecnología renovable. En México, se debe a la deducción en el impuesto sobre la renta para maquinaria y equipo para energía renovable, en tanto que en Nicaragua corresponde a exoneraciones en el impuesto sobre la renta, en los derechos de importación y en el IVA relacionados con la promoción de generación eléctrica a partir de fuentes renovables. Aunque los gastos tributarios en este sector son menores, en Brasil provienen de incentivos del Programa PADIS para la industria de

semiconductores, mientras que en Costa Rica y República Dominicana se deben a exenciones en impuestos indirectos para equipos y materiales relacionados con las energías renovables.

En el sector de *electromovilidad*, los países con mayor magnitud de gasto tributario son Uruguay, Brasil, Colombia, Ecuador y República Dominicana, donde estas medidas se relacionan principalmente con tratamientos preferenciales para vehículos eléctricos e híbridos¹¹. En Uruguay, más del 80% del gasto tributario en este sector corresponde a la alícuota reducida del IMESI para vehículos híbridos, mientras que el resto se refiere a la tasa cero de este impuesto aplicada a vehículos eléctricos. En Brasil, los gastos tributarios del sector de electromovilidad representan casi el 70% del gasto tributario relacionado con la sostenibilidad ambiental. En el último año con información disponible (2023), la mayor parte del gasto tributario en electromovilidad (92%) proviene de las alícuotas reducidas del IPI para vehículos que cumplen con requisitos específicos de eficiencia energética en el marco del Programa ROTA 2030 (cuya vigencia finalizó en 2024, dando origen al programa Mover). En Colombia, el gasto tributario en electromovilidad se explica mayormente por la tasa reducida del 5% de IVA en motores para vehículos eléctricos, vehículos eléctricos e híbridos, y motocicletas eléctricas. En lo que respecta a Ecuador, el gasto tributario estimado incluye exenciones de impuestos sobre la adquisición de vehículos eléctricos e híbridos. En el caso de la República Dominicana el gasto tributario en electromovilidad está focalizado en vehículos de energía no convencional a partir de exenciones de diversos impuestos, como el impuesto a la importación, el ITBIS y la primera placa.

Si bien las magnitudes son menores, los gastos tributarios en electromovilidad también están presentes en México, Costa Rica y Nicaragua. En México, el gasto tributario en electromovilidad se explica principalmente por la exención total del ISAN para automóviles eléctricos, híbridos o con motor accionado por hidrógeno. En menor medida influyen otros beneficios, como las deducciones del impuesto a la renta para estos vehículos y los créditos fiscales por inversiones en equipos de alimentación para vehículos eléctricos. En Costa Rica, casi la totalidad del gasto tributario en electromovilidad está compuesta por incentivos para la promoción de transporte eléctrico a través de alícuotas reducidas de IVA e impuestos selectivos al consumo para los vehículos eléctricos y sus insumos. Por su parte, en el caso de Nicaragua, todo el gasto tributario en electromovilidad proviene de exoneraciones de los tributos indirectos sobre la adquisición de vehículos eléctricos.

En lo que respecta al sector de la *economía circular*, de los países estudiados sólo tres de ellos disponen de información para cuantificar el costo fiscal de las medidas relacionadas con esta área. Ecuador es el país con mayor gasto tributario respecto de su PIB en este ámbito, el cual se explica mayormente por la devolución del impuesto a las botellas plásticas en caso de recolección, entrega y retorno. En Brasil corresponde al costo fiscal de los incentivos al reciclaje en el impuesto sobre la renta de personas físicas y jurídicas, en tanto que en la República Dominicana comprende el gasto tributario por las exenciones tributarias en el marco de la Ley de gestión integral y procesamiento de residuos sólidos.

En lo referido a la *bioeconomía*, se destaca el caso de Uruguay en donde representa el sector de mayor importancia relativa del gasto tributario vinculado a la sostenibilidad ambiental (54%). En su mayoría, se asocia a exoneraciones del IRAE para el sector forestal, y en menor medida a la exención del impuesto patrimonial para bosques declarados patrimonio de forestación. En el caso de Colombia, este tipo de gasto tributario corresponde principalmente a descuentos tributarios en el impuesto sobre la renta de empresas por inversiones en conservación y mejoramiento del medio ambiente. Aunque de menor cuantía también existen gastos tributarios para este sector en Costa Rica, Ecuador y la Argentina, cuyo denominador común es la promoción de inversiones para el desarrollo sustentable de las actividades forestales.

¹¹ En el caso de Argentina existen numerosos beneficios tributarios a nivel de los gobiernos provinciales que, debido a la falta de información, no han podido ser incluidos en este ejercicio de cuantificación.

En cuanto al sector de *agricultura para la seguridad alimentaria*, solo en Costa Rica se registran medidas cuantificadas en términos de su costo fiscal, donde la totalidad del gasto tributario estimado tiene relación con la escuela de agricultura EARTH, la cual goza de exenciones en el IVA, los derechos aduaneros de importación y otros tributos. En los casos de Nicaragua y el Uruguay, si bien cuentan con incentivos específicos en el mismo sector, no se dispone de información oficial respecto de su cuantía.

En lo referido al sector de *gestión sostenible del agua*, Costa Rica es el único país analizado en el que se han podido cuantificar algunos incentivos tributarios relacionados con el uso eficiente del recurso hídrico. La mayor proporción del gasto tributario corresponde a las exenciones fiscales aplicadas al proyecto de mejoramiento ambiental del área metropolitana de San José, financiado con un préstamo del Banco de Cooperación Internacional del Japón, seguido en menor medida por los incentivos establecidos en la Ley Constitutiva de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia.

En cuanto al sector del *turismo sostenible*, en Colombia se utilizan incentivos fiscales como el crédito en el impuesto sobre la renta de las empresas para inversiones en materia de control, conservación y mejoramiento del medio ambiente en actividades turísticas. Es el único país en que se pudo cuantificar la utilización de medidas destinadas a fomentar el desarrollo de este sector específico ya que, en Ecuador, si bien se identificaron incentivos tributarios similares, la desagregación de la información disponible no permitió estimar su costo fiscal.

B. Composición según tipo de tratamiento tributario preferencial

El gasto tributario con potencial incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental puede desagregarse según el tipo de instrumento (cuadro 13). En la mayoría de los países analizados, las mayores renuncias fiscales provienen de incentivos que no guardan una relación directa con el monto de la inversión o con los costos efectivamente incurridos, lo que tiende a reducir su efectividad. En efecto, en gran parte de los países analizados predominan las exenciones, las alícuotas reducidas y las devoluciones de impuestos. En contraste, solo en algunos casos adquieren relevancia las deducciones, los créditos fiscales y los diferimientos impositivos, instrumentos que suelen estar más estrechamente vinculados al nivel de inversión y que, por ello, tienden a ser más eficientes para estimularla. Este patrón sugiere la existencia de margen para mejorar el diseño y la focalización de los incentivos, promoviendo un uso más racional y eficiente de los recursos fiscales.

Cuadro 13

América Latina (9 países): gasto tributario con potencial incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental, según tipo de incentivo o beneficio tributario, alrededor de 2022-2023
(En porcentajes del PIB)

Pais	Exenciones y exclusiones	Deducciones	Créditos	Diferimientos	Alícuotas reducidas	Devoluciones	Total
Argentina	0,032	...	0,011	...	0,010	...	0,053
Brasil	0,002	...	0,006	...	0,031	...	0,039
Colombia	0,157	...	0,009	...	0,020	...	0,185
Costa Rica	0,007	...	...	...	0,009	...	0,015
Ecuador	0,017	0,017	0,001	...	...	0,016	0,050

Pais	Exenciones y exclusiones	Deducciones	Créditos	Diferimientos	Alícuotas reducidas	Devoluciones	Total
México	0,003	0,002	0,002	0,022	...	...	0,029
Nicaragua	0,021	...	...	...	...	...	0,021
República Dominicana	0,029	...	0,002	...	...	...	0,030
Uruguay	0,047	...	...	...	0,040	...	0,088

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información oficial.

En efecto, las renunciaciones fiscales asociadas a las exenciones, exclusiones, alícuotas reducidas y devoluciones de impuestos representan el mayor costo fiscal de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental en todos los países, con la excepción de México. En Colombia, Costa Rica, Nicaragua, la República Dominicana y Uruguay este tipo de instrumentos explican cerca del 95% o más del gasto tributario estimado. En Colombia, sobresale la exención de IVA para el biocombustible de producción nacional. En Costa Rica, las estimaciones se distribuyen entre tasas reducidas (para las ventas de madera y los vehículos eléctricos) y exenciones para equipos y materiales destinados a energías renovables. En Nicaragua, el único tipo de gasto tributario con cifras disponibles corresponde a exenciones y exclusiones, casi en su totalidad orientadas a promover la generación eléctrica con fuentes renovables. En la República Dominicana, el 94% de los montos estimados proviene de exenciones y exclusiones, principalmente en los sectores de la electromovilidad y la producción de energía renovable. Por su parte, en Uruguay, el 54% corresponde a exenciones tributarias, concentradas mayormente en la actividad forestal, aunque también resultan significativas las alícuotas reducidas del IMESI, en particular para vehículos híbridos, así como la tasa cero aplicable a los vehículos eléctricos.

En Argentina, Brasil y Ecuador, si bien las exenciones, tasas reducidas y devoluciones representan la mayor proporción de los gastos tributarios vinculados con la sostenibilidad ambiental, también adquieren relevancia los créditos y las deducciones. En Argentina, casi el 80% de estas renunciaciones tributarias corresponde a exenciones y alícuotas reducidas, principalmente asociadas a la exención y reducción del impuesto sobre los combustibles aplicables al bioetanol y el biodiésel; en tanto que también existen créditos fiscales destinados al fomento de las energías renovables. En Brasil, el 80% de los gastos tributarios identificados corresponde a alícuotas reducidas aplicables a vehículos eléctricos, componentes de aerogeneradores y biodiésel, aunque también se destacan los créditos fiscales orientados a promover el reciclaje y a incentivar la inversión en investigación y desarrollo en la industria de semiconductores vinculada a energías limpias.

En el Ecuador, la composición se presenta más equilibrada entre tres instrumentos: i) deducciones, en su mayoría por depreciación y amortización de equipos de producción limpia y tecnología renovable; ii) exenciones, en particular del ICE para vehículos eléctricos e híbridos; y iii) devoluciones, como la correspondiente al impuesto a las botellas plásticas.

Por último, en México la mayor parte del gasto tributario estimado corresponde a diferimientos¹² del impuesto sobre la renta empresarial aplicables a inversiones en maquinarias y equipos utilizados para la generación de energía a partir de fuentes renovables.

¹² En los países de la región se aplican diferentes enfoques metodológicos respecto del costo fiscal de los diferimientos en el pago de impuestos. Estos diferimientos implican pérdidas de ingresos en el ejercicio presente que luego deberían recuperarse en ejercicios futuros. Sin embargo, en el caso de México, la renuncia recaudatoria por la deducción de inversiones en maquinaria y equipo para la generación de energía con fuentes renovables se atribuye al año específico en que se produce el diferimiento, sin considerar su reversión en el futuro debido a la imposibilidad para el contribuyente de tomar la parte correspondiente de la deducción en línea recta por aquellos activos que ya hubieran sido deducidos totalmente (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2022). Debido a estas limitaciones, en los informes de medición de gastos tributarios de la mayoría de los países de la región no se suelen cuantificar las renunciaciones recaudatorias atribuibles a diferimientos impositivos.

C. Estructura según tipo de impuesto

Al analizar los gastos tributarios vinculados con la sostenibilidad ambiental según el tipo de impuesto, se aprecia que los tratamientos preferenciales se aplican sobre distintas figuras impositivas en los países considerados (cuadro 14). En Colombia, Costa Rica y la República Dominicana predominan las renuncias asociadas al IVA; en México, Nicaragua y Uruguay sobresalen las relacionadas al impuesto sobre la renta empresarial, mientras que en Argentina, Brasil, Ecuador y Uruguay adquieren mayor relevancia los incentivos aplicados a impuestos selectivos al consumo.

Cuadro 14
América Latina (9 países): gasto tributario con potencial incidencia positiva sobre la sostenibilidad ambiental,
según tipo de impuesto, alrededor de 2022-2023
(En porcentajes del PIB)

País	Impuesto al valor agregado	Impuesto sobre la renta personal	Impuesto sobre la renta de empresas	Impuesto selectivo a combustibles	Otros impuestos selectivos	Impuestos sobre el comercio internacional	Impuestos sobre la propiedad	Otros impuestos	Total
Argentina ^a	...	...	...	0,042	...	0,011	...	0,001	0,053
Brasil	...	0,001	0,006	...	0,027	0,000	...	0,004	0,039
Colombia	0,173	...	0,013	...	...	...	...	...	0,185
Costa Rica	0,013	...	...	...	0,001	0,000	...	0,001	0,015
Ecuador	0,006	0,000	0,017	...	0,028	...	...	...	0,050
México	...	...	0,026	...	0,003	...	...	...	0,029
Nicaragua ^b	...	...	0,020	...	...	...	...	0,001	0,021
República Dominicana	0,018	...	0,002	...	...	0,006	0,000	0,004	0,030
Uruguay	...	...	0,044	...	0,040	...	0,003	...	0,088

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información oficial.

^a Debido a la desagregación de la información disponible, entre los impuestos sobre el comercio internacional se incluyen exenciones a los derechos de exportación e importación y certificados de crédito fiscal.

^b En otros se incluye el gasto tributario de tres impuestos: derecho aduanero a la importación (DAI), impuesto sobre el valor agregado (IVA), e impuesto selectivo de consumo (ISC).

En relación con el IVA, los gastos tributarios aplicados en Colombia y Costa Rica representan el 93% y 86%, respectivamente, del total estimado con potencial incidencia positiva en la sostenibilidad ambiental. En Colombia, la mayor proporción corresponde a la exención del IVA para el biocombustible y a la tasa reducida aplicable sobre vehículos eléctricos e híbridos y sus motores. En Costa Rica, los montos se explican por las alícuotas reducidas para la promoción del transporte eléctrico y las exenciones vinculadas al uso racional de la energía. En la República Dominicana también resultan significativos los incentivos en este impuesto, principalmente por las exenciones del ITBIS para equipos, materiales y accesorios importados destinados a la producción de energía renovable, así como para vehículos de energía no convencional.

En cuanto al gasto tributario para la sostenibilidad ambiental en el impuesto sobre la renta empresarial, sobresalen México, Nicaragua y Uruguay. En México, el componente principal corresponde a la deducción (diferimiento) por la adquisición de maquinaria y equipo para la generación de energía renovable, además de deducciones por vehículos eléctricos, híbridos o impulsados por hidrógeno. En Nicaragua, las estimaciones se concentran en la exención del impuesto sobre la renta aplicable a proyectos de generación eléctrica con fuentes renovables. En Uruguay, más de la mitad de las renuncias estimadas proviene de la exención del impuesto a las rentas de actividades económicas para proyectos

forestales. Asimismo, en Ecuador cerca de un tercio de los montos cuantificados corresponde a la deducción en el impuesto societario por amortización extraordinaria de tecnologías renovables, mientras que en Brasil resultan relevantes los créditos fiscales para empresas acogidas al régimen PADIS y los incentivos destinados a fomentar actividades de reciclaje.

Los tratamientos preferenciales en los impuestos selectivos que recaen sobre distintos bienes y servicios constituyen otro ámbito relevante de aplicación. En Brasil, cerca del 70% del gasto tributario contabilizado se concentra en las alícuotas reducidas del IPI para vehículos de eficiencia energética y en la exención aplicable a la adquisición de automóviles eléctricos o híbridos destinados al transporte autónomo de pasajeros (taxis). En Ecuador, más de la mitad de la renuncia recaudatoria proviene de beneficios en impuestos selectivos al consumo, principalmente por la devolución del impuesto a las botellas plásticas para quienes las recolectan, entregan y retornan y, en menor medida, por la exención del ICE para vehículos eléctricos e híbridos. De manera similar, en Uruguay, parte de los recursos fiscales resignados se atribuye a las alícuotas reducidas del IMESI para vehículos híbridos y eléctricos.

En Argentina, casi el 80% de los gastos tributarios asociados con la sostenibilidad ambiental se concentra en tratamientos diferenciales aplicados al impuesto selectivo sobre los combustibles líquidos, orientados a fomentar la producción y el uso de biocombustibles. El porcentaje restante se explica por beneficios previstos en el régimen de promoción de las fuentes renovables de energía, que habilita el pago de tributos nacionales mediante certificados de crédito fiscal e incorpora incentivos en materia de impuestos sobre el comercio internacional, entre ellos la exención de derechos de importación para bienes de capital.

En la República Dominicana, por su parte, también se observan exenciones en tributos vinculados al comercio exterior, principalmente para la importación de vehículos de energía no convencional y, en menor medida, de equipos y maquinarias destinados a la generación de energía a partir de fuentes renovables.

Por último, los gastos tributarios en materia de sostenibilidad ambiental derivados de impuestos sobre la propiedad son poco frecuentes y se observan de manera marginal en la República Dominicana y en Uruguay; en este último caso, mediante la exención del impuesto al patrimonio aplicable a bosques de forestación.

IV. Experiencias recientes de los países de la región en este ámbito

En años recientes, algunos países de la región como Costa Rica, Honduras, Nicaragua y la República Dominicana han comenzado a identificar, medir y publicar el gasto tributario ambiental (GTA) a partir del análisis del marco regulatorio vigente.

Estos esfuerzos representan un avance significativo en la generación de información orientada a evaluar y alinear la política tributaria con las metas ambientales, particularmente con el objetivo de conducir evaluaciones periódicas de los incentivos y beneficios otorgados. No obstante, persiste la necesidad de fortalecer la identificación y medición de los incentivos, así como de avanzar en la armonización de criterios entre países.

A. Costa Rica

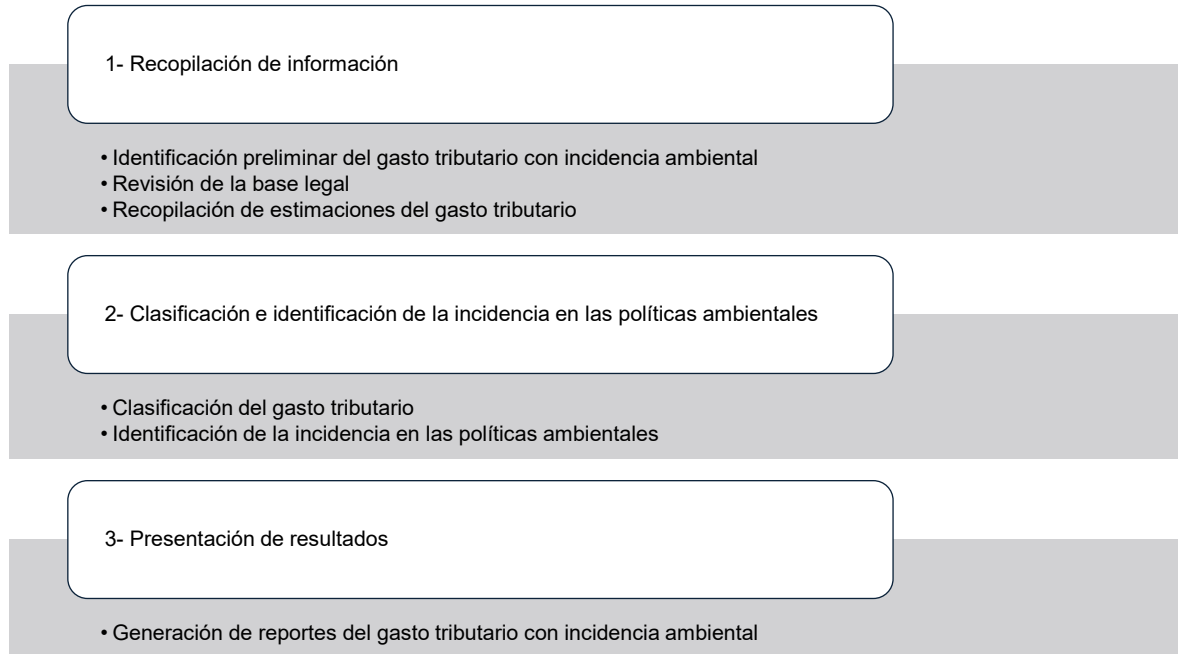
Costa Rica ha sido pionero entre los países de ALC en adoptar una metodología para la identificación y estimación del GTA, incorporando en el informe anual del Ministerio de Hacienda sobre gastos tributarios incluye un capítulo específico que presenta la estimación del GTA.

Este país define al GTA como los *incentivos tributarios introducidos en impuestos para fomentar la conservación, protección y restauración del medio ambiente, especialmente en áreas relacionadas con la energía, el transporte, la contaminación y la extracción de recursos naturales*. Estos incentivos funcionan en la medida en que el ahorro tributario generado al sector productivo sea mayor que la inversión requerida en actividades ambientalmente responsables (Ministerio de Hacienda de Costa Rica, 2025 y Almeida, 2021).

En este marco, el gasto tributario con incidencia ambiental corresponde a las medidas de desgravación tributaria aplicadas a actividades económicas que reducen el monto de impuestos que debe pagar una unidad institucional y que tienen impactos observables o presumibles en el medio ambiente.

El proceso comprende tres fases: recopilación de información, clasificación e identificación de la incidencia en las políticas ambientales y la presentación de resultados (Diagrama 2).

Diagrama 2
Proceso de identificación y clasificación del gasto tributario con incidencia ambiental en Costa Rica



Fuente: Ministerio de Hacienda de Costa Rica.

A partir del análisis del marco regulatorio vigente, que implicó la revisión de 37 leyes y aproximadamente 72 líneas de gasto tributario, el Ministerio de Hacienda identificó las medidas con impacto ambiental. Estas se clasifican según estándares internacionales y en función de su incidencia en seis áreas estratégicas de las políticas ambientales: mitigación del cambio climático; adaptación al cambio climático; uso sostenible y protección de recursos hídricos y marinos; transición hacia una economía circular; prevención y control de la contaminación; protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas (Unión Europea, 2020). Para cada línea de gasto tributario se asignan factores de incidencia en cada área de política ambiental, según que su impacto sea positivo, neutro o negativo y, posteriormente se calcula un factor de incidencia global (GIZ-Gobierno de Costa Rica, 2021).

Este enfoque considera tres tipos de incidencia en función del propósito de la desgravación tributaria (principal o secundario) y la permanencia de su efecto en el corto y largo plazo:

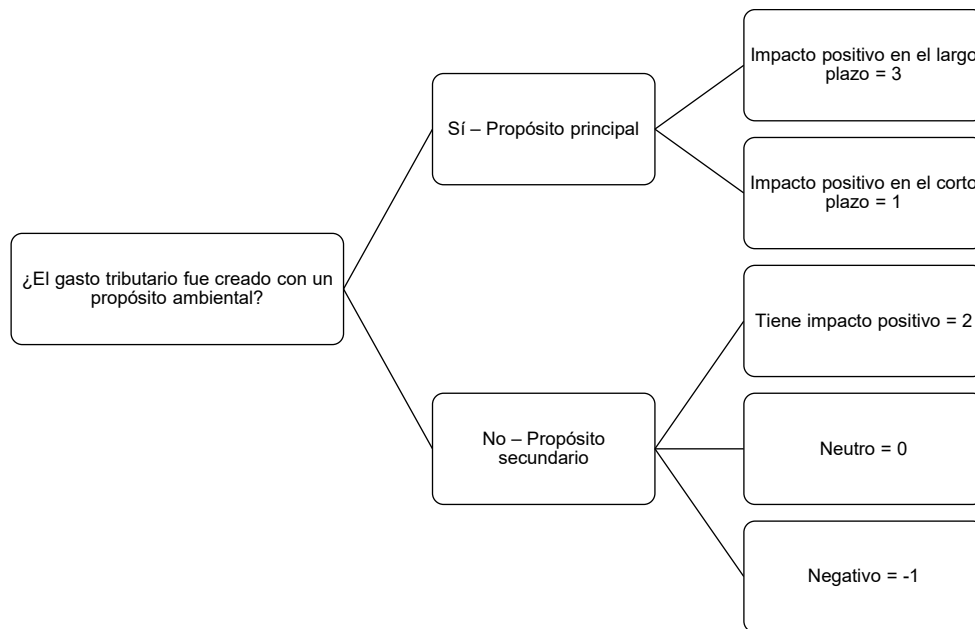
- i) Incidencia positiva: desgravaciones tributarias a actividades económicas con impactos observables o presumibles favorables sobre la política ambiental. Se distinguen tres casos:
 - Propósito principal en el largo plazo: creadas explícitamente con un objetivo ambiental, según su norma legal.
 - Propósito secundario: no tienen un objetivo ambiental principal, pero generan impactos positivos debido a la naturaleza de las actividades que promueven.
 - Propósito principal en el corto plazo: generan impactos positivos, pero con efectos controversiales o riesgos ambientales en el largo plazo.
- ii) Incidencia negativa: desgravaciones tributarias que generan perjuicios significativos, observables o presumibles, o incentivan comportamientos desfavorables para el medio

ambiente, como emisiones de GEI, efectos adversos en el clima, impactos negativos en los recursos hídricos, uso ineficiente de recursos naturales, contaminación o deterioro de la biodiversidad y los ecosistemas.

iii) Incidencia neutra: medidas sin efectos significativos o sin información suficiente.

A cada partida se le asigna un puntaje de impacto en cada una de las categorías de políticas ambientales y mediante la moda estadística se determina su incidencia global (diagrama 3). En consecuencia, un GTA se clasifica como positivo, negativo o neutro en función de su efecto predominante en la mayoría de los objetivos ambientales evaluados.

Diagrama 3
Matriz de decisión y criterios de calificación de la incidencia del gasto tributario ambiental en Costa Rica



Fuente: Ministerio de Hacienda de Costa Rica.

Esta metodología ha sido utilizada como base para el desarrollo de enfoques por parte de organismos internacionales como el BID (véase el Recuadro 2), así como por otros países de la región.

Recuadro 2

Metodología del BID para la identificación y evaluación del gasto tributario con incidencia ambiental

Sobre la base del análisis de la experiencia de Costa Rica, Francia e Italia, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) desarrolló una metodología para la identificación, clasificación y evaluación cualitativa del gasto tributario con incidencia ambiental (GTA).

El GTA se define como aquellas medidas de desgravación tributaria aplicadas a actividades económicas que reducen la carga fiscal de los contribuyentes y generan impactos observables o presumibles sobre el medio ambiente. Estas medidas pueden fomentar o desincentivar actividades con efectos ambientales, tales como las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la adaptación al cambio climático, el uso y la calidad de los recursos hídricos, el uso y reutilización de materiales, la contaminación y la biodiversidad, entre otros.

La metodología considera tanto las desgravaciones tributarias diseñadas con un objetivo ambiental explícito (propósito principal) como aquellas cuyo objetivo no es ambiental, pero que debido a sus características, tienen potenciales impactos observables o presumibles sobre el medio ambiente (propósito secundario).

En este marco, un gasto tributario se clasifica como de incidencia ambiental cuando tiene el potencial de influir sobre actividades económicas con efectos ambientales positivos o negativos. Por el contrario, se considera sin incidencia ambiental (neutro) cuando no presenta un potencial identificable de incidencia ambiental. Para la evaluación cualitativa, el enfoque adopta los seis objetivos ambientales definidos por la Unión Europea (2020).

El proceso metodológico comprende tres fases. La primera consiste en la recopilación de información, incluyendo el análisis del marco legal y las bases de datos disponibles, así como la caracterización de cada gasto tributario en términos de su diseño, beneficiarios y magnitud. La segunda fase corresponde a la identificación y evaluación cualitativa, que incluye la definición de criterios cualitativos, el análisis individual de cada medida y la determinación de su calificación global ambiental. La tercera fase corresponde a la cuantificación y el análisis de los GTA identificados.

La evaluación cualitativa utiliza una escala de siete niveles, que va de -3 a $+3$, para reflejar la clasificación en impacto positivo, neutro y negativo de cada medida, considerando tanto efectos de corto como de largo plazo. Esta escala permite asignar puntajes a cada uno de los objetivos ambientales y determinar la incidencia global como favorable cuando presenta impactos positivos sin efectos negativos; desfavorable cuando presenta impactos negativos sin efectos positivos; mixto cuando coexisten impactos positivos y negativos; y neutro cuando todos los impactos identificados son neutrales.

Este sistema de puntaje permite identificar y priorizar reformas que contribuyan a mejorar el desempeño ambiental del sistema tributario, así como fortalecer la coherencia y efectividad de los gastos tributarios en relación con los objetivos de política ambiental. No obstante, su implementación presenta desafíos metodológicos y requiere capacidades técnicas especializadas, así como información detallada sobre los efectos económicos y ambientales de cada medida en el contexto específico de cada país.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Alejos, L., M.D Almeida, M. Buttazzoni, y H. Eguino (2025), Gasto tributario con incidencia ambiental: lineamientos metodológicos para su identificación, clasificación y cuantificación, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El informe costarricense presenta los resultados según diversas dimensiones que incluyen el tipo de propósito, la incidencia ambiental, las categorías del Marco de Estadísticas Ambientales (MDEA), los sectores económicos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), el tipo de impuesto, el tipo de GT, el beneficiario y el detalle por norma legal.

En 2024, el GTA en Costa Rica aumentó en comparación a años anteriores y representó el 0,49% del PIB, donde el 63,3% fue clasificado como de incidencia negativa, el 23,4% neutro y el 13,3% positivo (cuadro 15).

Cuadro 15
Gasto Tributario Ambiental de Costa Rica, 2020-2024
(En porcentajes del PIB)

Incidencia ambiental	2020	2021	2022	2023	2024
Negativa	0,24	0,25	0,24	0,28	0,31
Neutra	0,15	0,17	0,15	0,13	0,12
Positiva	0,01	0,02	0,01	0,05	0,07
GTA total	0,40	0,44	0,41	0,46	0,49

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Informes de Gasto Tributario 2020 - 2024, Ministerio de Hacienda de Costa Rica.

Por sectores económicos, la mayor proporción se concentra en Transporte y Almacenamiento (55%), seguido por Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca (27%). El primero presenta la mayor incidencia negativa, aunque también concentra incentivos de incidencia positiva asociados a los vehículos eléctricos. Esta dualidad refleja, por un lado, el alto nivel de dependencia de los hidrocarburos y, por otro, los avances hacia fuentes de energía más limpias y sostenibles. En términos de tipo de impuesto, el IVA es el de mayor representatividad dentro del GTA (45,5%), destacándose el uso de exenciones.

El informe de GTA de Costa Rica constituye un insumo relevante para la realización de estudios de costo/beneficio que permitan evaluar los efectos económicos y sociales del gasto tributario y, en

consecuencia, contar con herramientas técnicas para valorar la permanencia, eliminación o modificación de los beneficios fiscales. En este sentido, recientemente se ha desarrollado una propuesta metodológica orientada al análisis de los efectos ambientales del gasto tributario en las actividades agropecuarias de este país (véase el Recuadro 3).

Recuadro 3
Propuesta metodológica para el análisis de los efectos ambientales del gasto tributario en las actividades agropecuarias de Costa Rica

El diseño de una reforma fiscal con enfoque ambiental requiere revisar los instrumentos vigentes y analizar sus efectos sobre la producción, el consumo, el medio ambiente y la distribución del ingreso. Las modificaciones en el gasto tributario pueden incidir en la estructura productiva y en los patrones de consumo, con potenciales efectos sobre las emisiones de gases de efecto invernadero. Por ello, su análisis debe considerar no solo las renunciaciones de recaudación, sino también sus efectos sobre la eficiencia económica, la distribución del ingreso y la preservación de los recursos ambientales, adoptando un enfoque integral que incorpore sus impactos económicos, sociales y ambientales.

En este marco, el gasto tributario debe evaluarse no solo por su costo fiscal, sino también por las externalidades ambientales que puede generar. Para ello, es necesario utilizar métricas e indicadores que permitan determinar su contribución a la sostenibilidad ambiental y a la transición climática, entre los que se destacan las taxonomías sostenibles o verdes, las salvaguardas ambientales y diversos criterios de sostenibilidad.

El estudio, encargado por el Ministerio de Hacienda de Costa Rica, propone mejoras en la metodología de evaluación cualitativa del Gasto Tributario Ambiental (GTA) aplicada en el país. Entre ellas se incluyen el uso del Anexo de la Clasificación de Propósitos Ambientales (CEP) y de las políticas ambientales de la Unión Europea para identificar el GTA con impacto positivo, la incorporación de criterios y umbrales provenientes de las taxonomías verdes para calibrar la valoración cualitativa, la diferenciación entre GTA con impactos ambientales negativos significativos e irreversibles y aquellos con efectos menores susceptibles de mitigación, y el desarrollo de métodos alternativos a la valoración global que reduzcan su sensibilidad frente a valoraciones individuales.

El eje central del estudio es una propuesta metodológica para analizar el impacto del gasto tributario en la sostenibilidad ambiental y en la contribución a la transición climática de las actividades agropecuarias, basada en la identificación de las relaciones de causalidad entre el gasto tributario, las actividades agropecuarias y las externalidades ambientales negativas.

La metodología se apoya en la Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Costa Rica, que define objetivos ambientales, actividades económicas y criterios técnicos para determinar cuándo una práctica productiva puede considerarse ambientalmente sostenible, en línea con los principios de contribución sustancial y de no causar daño significativo. Este marco se complementa con la identificación de las principales externalidades negativas del sector agropecuario a partir de la literatura especializada.

El enfoque metodológico se estructura en cinco dimensiones principales:

- i) Identificación de las metas ambientales en el sector agropecuario, con base en la evidencia disponible y en la taxonomía de finanzas sostenibles.
- ii) Identificación y clasificación de las principales externalidades negativas en las actividades agropecuarias.
- iii) Definición de estándares ambientales de referencia y de indicadores cuantificables que permitan evaluar los efectos ambientales del gasto tributario agropecuario.
- iv) Relación entre actividades agropecuarias, sus externalidades negativas y los estándares e indicadores ambientales definidos.
- v) Análisis de los efectos ambientales del gasto tributario agropecuario mediante indicadores y mapas de calor que sintetizan visualmente sus potenciales consecuencias ambientales.

Este tipo de evaluaciones constituye un insumo clave para el diseño de reformas graduales de los sistemas tributarios, al incorporar las externalidades ambientales asociadas a los incentivos fiscales en un análisis integral que considere los impactos esperados de eventuales reformas sobre la recaudación tributaria, el consumo, la producción, el empleo y la distribución del ingreso, entre otros aspectos relevantes.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Almeida, M.D, L.M. Galindo, J.P. Jiménez y F. Lorenzo (2025), Metodología para evaluar la evolución del Gasto Tributario y el impacto de una reforma de los distintos componentes con incidencia negativa en el ambiente relacionados con el sector agroindustrial y agropecuario, Ministerio de Hacienda de Costa Rica, IKI, GIZ.

B. Honduras

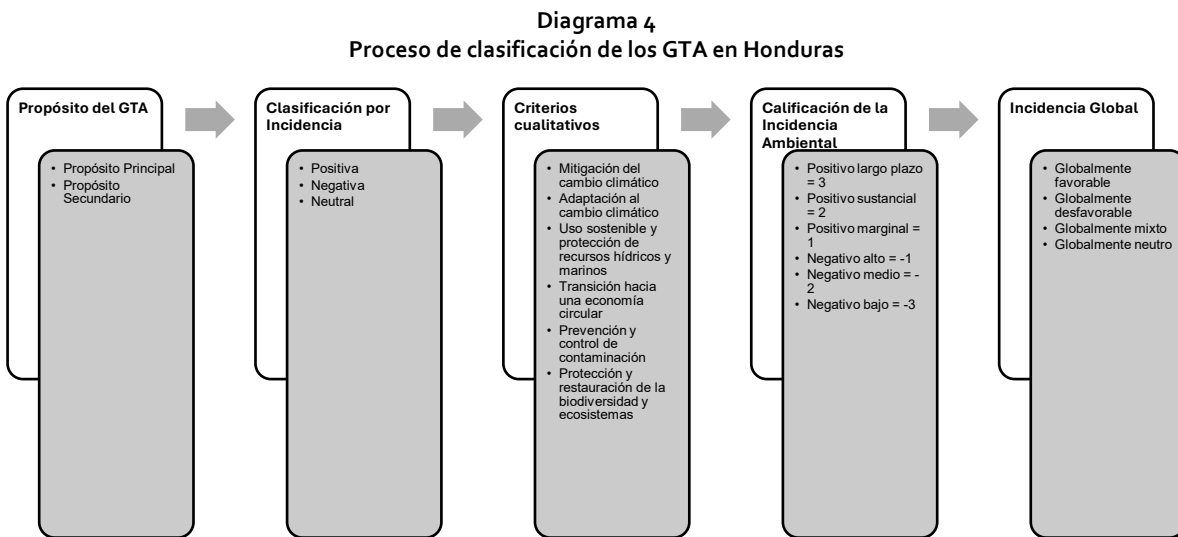
Honduras incluyó por primera vez un análisis del gasto tributario con enfoque ambiental en el Proyecto de Presupuesto del ejercicio fiscal 2025, con el objetivo de identificar y evaluar los impactos potenciales de las exoneraciones sobre el medio ambiente y generar evidencia que permita alinear la política fiscal con los compromisos de sostenibilidad y reducción de emisiones establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La metodología aplicada combina el modelo elaborado por *Green Economy Transformation* (GET) de la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ) y el Gobierno de Costa Rica (GIZ–Gobierno de Costa Rica, 2021), junto con los lineamientos metodológicos del BID (Alejos y otros, 2025), expuestos anteriormente.

Siguiendo estos enfoques, se identifican las desgravaciones tributarias tanto con propósito principal como secundario, mientras que aquellas sin potencial incidencia ambiental se clasifican como sin relación y no se incluyen en la evaluación cualitativa.

En este marco, *un gasto tributario se considera de incidencia ambiental cuando tiene el potencial de incidir sobre actividades económicas con impactos observables o presumibles, positivos, neutros o negativos, en el cumplimiento de los objetivos ambientales.* La incidencia ambiental positiva requiere contribuir de manera sustancial a uno o varios de los objetivos ambientales mencionados previamente, no hacer daño significativo a los otros y no generar impactos sociales negativos.

Tal como las metodologías de base, para la calificación de la incidencia ambiental individual se asigna un valor numérico que refleja la magnitud y duración de sus efectos. Con base en estos puntajes, cada gasto tributario ambiental se clasifica según su incidencia ambiental global (diagrama 4).



Fuente: Secretaría de Finanzas de Honduras.

En este proceso, la Secretaría de Finanzas revisó las normas legales vigentes e identificó seis leyes con posible impacto ambiental. Asimismo, utilizó estadísticas del Servicio de Administración de Rentas, la Administración Aduanera de Honduras, la Secretaría de Energía y la Dirección de Exoneraciones Fiscales y Franquicias Aduaneras de la Secretaría de Finanzas.

El informe organiza los datos de GTA según distintas clasificaciones, incluyendo la incidencia ambiental, los sectores económicos, el tipo de impuesto y el tipo de medida o régimen especial.

Los resultados muestran que el 91% del gasto tributario total fue clasificado como sin incidencia ambiental y el 9% restante presenta potencial incidencia en los objetivos ambientales.

En 2024, los gastos tributarios ambientales representaron el 0,8% del PIB y el 4,8% de la recaudación tributaria total. De este total, el 77,89% corresponde a desgravaciones con incidencia ambiental globalmente desfavorable o negativa (0,6% del PIB), el 22,09% a desgravaciones globalmente favorables (0,17% del PIB) y el 0,02% a desgravaciones con incidencia mixta (cuadro 16).

Cuadro 16
Gasto Tributario Ambiental en Honduras, 2024
(En porcentajes)

Incidencia global	GTA (En porcentajes del PIB)	GTA/ Recaudación total (En porcentajes)	Composición (En porcentajes)
Favorable	0,2	1,1	22,09
Mixto	0,0	0,0	0,02
Desfavorable	0,6	3,7	77,89
GTA total	0,8	4,8	100,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Informe de Gasto Tributario 2024, Secretaría de Finanzas de Honduras.

Los GTA globalmente desfavorables se asocian principalmente a exoneraciones a la importación de combustibles fósiles para la generación de electricidad, mientras que los globalmente favorables corresponden a incentivos a energías renovables. Como resultado, cerca del 90% del GTA se concentra en el sector de suministro de electricidad.

Por tipo de impuesto, las exoneraciones en el impuesto a los combustibles representan el 49% del GTA, el ISV el 31% y el ISR el 20%.

Finalmente, el documento estima la cantidad de emisiones de CO₂ asociadas a los combustibles exonerados. En 2024, las emisiones totales ascendieron a 20 millones de toneladas, de las cuales 3,8 millones (19%) derivaron de combustibles exonerados. El fuel oil (bunker) concentró el 89,3% de estas emisiones, seguido por el Diésel con el 6,5%.

C. Nicaragua

Al igual que en los demás países, Nicaragua incluye un apartado sobre beneficios tributarios con enfoque ambiental dentro de la sección de Gasto Tributario del Marco Presupuestario de Mediano Plazo. No obstante, no se explicita la metodología utilizada, aunque se cita el enfoque de Almeida (2021), que sirvió como referencia para los otros países analizados, y los resultados se presentan de forma muy sintética.

En este sentido, los beneficios tributarios con enfoque ambiental se definen como *renuncias tributarias orientadas a fomentar la conservación, protección y restauración del medio ambiente, especialmente en sectores vinculados con la energía, el transporte, la contaminación y la extracción de recursos naturales* (Almeida, 2021).

El documento identifica las exoneraciones impositivas derivadas de normas que otorgan incentivos tributarios con impactos observables sobre la política ambiental y que fueron creadas con ese propósito. A diferencia de los demás países, Nicaragua únicamente publica estimaciones

correspondientes a beneficios tributarios con incidencia ambiental positiva. La información disponible abarca el período 2018-2024 y se presenta desagregada por normativa y tipo de impuesto.

En 2024, estos beneficios equivalieron al 0,04% del PIB. De este total, el 71% corresponde a la exención del impuesto sobre la renta aplicable a proyectos de generación de energía con fuentes renovables, mientras que el 26% se vincula con la exoneración del IVA para las actividades de empresas concesionarias dedicadas a la exploración y explotación de recursos geotérmicos. Por su parte, los incentivos asociados a la movilidad eléctrica representaron el 3% del total de beneficios tributarios con incidencia ambiental positiva (cuadro 17).

Cuadro 17
Beneficios tributarios con incidencia Ambiental Positiva en Nicaragua, 2018-2024
(En porcentajes del PIB)

Norma	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ley para la Promoción de Generación Eléctrica con Fuentes Renovables	0,04	0,03	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03
Ley de Exploración y Explotación de Recursos Geotérmicos		0,00		0,00		0,00	0,01
Ley de Estabilidad Energética (Movilidad Eléctrica)					0,00	0,00	0,00
GTA total	0,04	0,03	0,04	0,04	0,02	0,03	0,04

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Informes de Gastos Tributarios 2022-2024, Ministerio de Hacienda de Nicaragua y de CEPALSTAT para el Producto Interno Bruto.

Asimismo, la normativa contempla la exoneración de tributos para equipos y maquinarias clasificadas como tecnologías limpias destinadas a sistemas agroecológicos u orgánicos. Sin embargo, en 2024 no se registraron montos exonerados bajo este concepto.

D. República Dominicana

La República Dominicana incorporó por primera vez la cuantificación del gasto tributario ambiental en el Informe de Gasto Tributario 2026, incluido en la estimación del Presupuesto General del Estado correspondiente al período fiscal 2025-2026.

La incorporación del componente ambiental en el análisis del gasto tributario responde a la necesidad de alinear los instrumentos fiscales con los compromisos nacionales e internacionales en materia de cambio climático y desarrollo sostenible. Asimismo, busca fortalecer la rendición de cuentas y contribuir a la revisión y eventual rediseño de los incentivos tributarios bajo criterios de sostenibilidad.

En este informe, el gasto tributario ambiental se define como *el ingreso que el Estado deja de percibir como resultado de tratamientos tributarios preferenciales establecidos en leyes o normativas cuyo diseño incorpora —de manera explícita o implícita— la promoción de actividades, sectores o tecnologías vinculadas a la sostenibilidad ambiental o al cumplimiento de metas ambientales asumidas por el país.*

Para su estimación, se aplicó un enfoque metodológico de agregación mixto que combina dos criterios complementarios:

- Funcional: basado en la finalidad o propósito ambiental de los incentivos, siguiendo lineamientos propuestos por organismos multilaterales.
- Estratégico: alineado con los compromisos ambientales asumidos por el país (como el Acuerdo de París y la Agenda 2030) y la Taxonomía Verde de la República Dominicana.

Este enfoque mixto permite una clasificación objetiva y comparable, adaptada a las particularidades del sistema fiscal dominicano, pero consistente con el contexto internacional.

Al igual que en los otros países analizados, la metodología se basa en el enfoque desarrollado por GIZ y el Gobierno de Costa Rica (2021), que evalúa cada beneficio tributario según su incidencia ambiental, considerando su contribución a distintos objetivos ambientales. El procedimiento consiste en analizar cada disposición tributaria en función de estos objetivos y asignar una calificación según su propósito principal o secundario y su incidencia (positiva, neutra o negativa). Posteriormente, para sintetizar la información y obtener un valor representativo agregado de cada régimen preferencial, se utiliza la moda de las puntuaciones asignadas, lo que permite reflejar el criterio predominante entre las distintas dimensiones evaluadas.

La estimación del gasto tributario ambiental se construye a partir de las mismas fuentes institucionales empleadas en la elaboración del Informe anual de Gasto Tributario, que incluyen información de la Dirección General de Impuestos Internos, la Dirección General de Aduanas y el Ministerio de Hacienda y Economía.

El análisis comprende exenciones, devoluciones, créditos, diferimientos y otros incentivos tributarios. Los resultados se presentan clasificados según su incidencia ambiental, tipo de impuesto y marco legal o régimen tributario aplicable.

El gasto tributario ambiental total asciende a 0,37% del PIB en 2026. De este total, el gasto tributario con incidencia ambiental positiva alcanza el 0,11% del PIB¹³, equivalente al 29% del GTA total (cuadro 18). Los principales componentes corresponden a las exenciones del ITBIS aplicadas a servicios básicos como agua potable, alcantarillado, recolección de residuos y transporte terrestre colectivo, así como a los incentivos fiscales para la importación de vehículos de energía no convencional y equipos vinculados a energías renovables.

Cuadro 18
Gasto Tributario Ambiental en la República Dominicana, 2026
(En porcentajes)

Impacto	GTA (En porcentajes del PIB)	Composición (En porcentajes)
Positivo	0,11	29,0
Neutro	0,06	16,7
Negativo	0,20	54,3
GTA total	0,37	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Informe de Gastos Tributarios 2026, Ministerio de Hacienda de República Dominicana.

Por su parte, el gasto tributario con incidencia ambiental neutra asciende a 0,06% del PIB, equivalente al 17% del GTA total. Este grupo está compuesto principalmente por incentivos otorgados al sector turístico e incluye los beneficios tributarios vinculados a la adquisición de materiales, maquinarias, equipos y bienes destinados a la construcción y operación de instalaciones turísticas. Su clasificación como neutra responde a la dificultad de determinar si estos incentivos contribuyen efectivamente a prácticas ambientalmente sostenibles o si, por el contrario, generan impactos negativos sobre el medio ambiente.

Finalmente, el gasto tributario con incidencia ambiental negativa alcanza el 0,20% del PIB, equivalente al 54% del total, constituyendo la categoría predominante. Este resultado se explica principalmente por los mecanismos de devolución del impuesto selectivo al consumo a empresas generadoras de energía eléctrica, que reducen el costo del uso de combustibles fósiles en la generación de

¹³ La estimación presentada en la sección III fue realizada con anterioridad al desarrollo y la aplicación de esta metodología por parte del país. En consecuencia, las cifras allí presentadas no son comparables con las estimaciones oficiales.

electricidad. También destaca el tratamiento fiscal diferenciado aplicado a los combustibles, como resultado de las tasas reducidas al gasoil y la gasolina regular, así como de la no indexación del impuesto selectivo al consumo.

En definitiva, los resultados muestran que, en los países de la región que miden el gasto tributario ambiental, una proporción significativa se asocia a beneficios con incidencia ambiental negativa, lo que refleja el peso que aún tienen los incentivos vinculados al consumo y la producción de combustibles fósiles dentro de los sistemas tributarios.

V. Desafíos y recomendaciones

En los últimos años, la creciente complejidad de los desafíos ambientales ha puesto de relieve la necesidad de un enfoque integral, en el que el Estado asuma un rol central en la promoción de políticas orientadas a modelos de desarrollo sostenibles, junto con el fortalecimiento de las capacidades institucionales. En este contexto, las necesidades de inversión en tecnologías sostenibles, especialmente en América Latina y el Caribe, son muy elevadas y exigen movilizar importantes recursos.

En este marco, los incentivos tributarios, cuando se diseñan e implementan dentro de una gobernanza adecuada, pueden fomentar la inversión privada, impulsar el crecimiento y fortalecer sectores vinculados a la sostenibilidad ambiental, como la transición energética, la electromovilidad, la bioeconomía, la economía circular y la gestión sostenible del agua, la agricultura y el turismo.

Entre las contribuciones centrales de este estudio destacan la sistematización y el análisis comparado de los incentivos tributarios relacionados con estos sectores en diez países latinoamericanos, junto con la formulación de un enfoque conceptual y metodológico original orientado a fortalecer su identificación, clasificación y evaluación en el contexto de la región.

Estos tratamientos diferenciales, ya sea a través de una reducción de los costos implícitos de instalación o bien de un estímulo sobre las utilidades asociadas a los proyectos ya operativos, pueden contribuir al fortalecimiento de las distintas estrategias nacionales orientadas a hacer frente al cambio climático. A su vez, podrían contribuir a mejorar la asignación eficiente de recursos al promover proyectos con alto impacto económico, social y ambiental.

Sin embargo, el análisis realizado muestra que, en la mayoría de los países, las mayores renunciadas fiscales provienen de incentivos no vinculados directamente con la magnitud de la inversión, lo que reduce su efectividad. En efecto, predominan las exenciones, alícuotas reducidas y devoluciones, mientras que las deducciones y créditos fiscales tienen menor participación. Esto sugiere evidencia de que existe margen para mejorar su diseño y focalización, con el fin de promover un uso más eficiente de estos instrumentos.

Asimismo, un esquema equilibrado que combine tributos ambientales —como el impuesto al carbono— con incentivos tributarios focalizados en sectores sostenibles puede ayudar a desalentar actividades contaminantes y estimular prácticas sostenibles. Esta estructura favorece la transición hacia un desarrollo más sostenible y promueve la innovación tecnológica en áreas clave para la adaptación y mitigación al cambio climático e impulsa el desarrollo productivo en los países de la región.

Por el contrario, algunos tratamientos preferenciales pueden obstaculizar este proceso. Su revisión o eliminación puede reducir los incentivos a contaminar y liberar recursos fiscales para políticas más efectivas, contribuyendo a alinear la política tributaria con los compromisos climáticos y mejorar la coherencia de las políticas públicas.

En este contexto, las estimaciones disponibles en algunos países de la región que han avanzado en la identificación y medición del gasto tributario con incidencia ambiental muestran que una proporción significativa de estos tratamientos preferenciales se asocia a beneficios con efectos ambientales potencialmente negativos. Esto ocurre especialmente en sectores intensivos en el uso de combustibles fósiles o en actividades productivas con impactos desfavorables sobre la sostenibilidad ambiental.

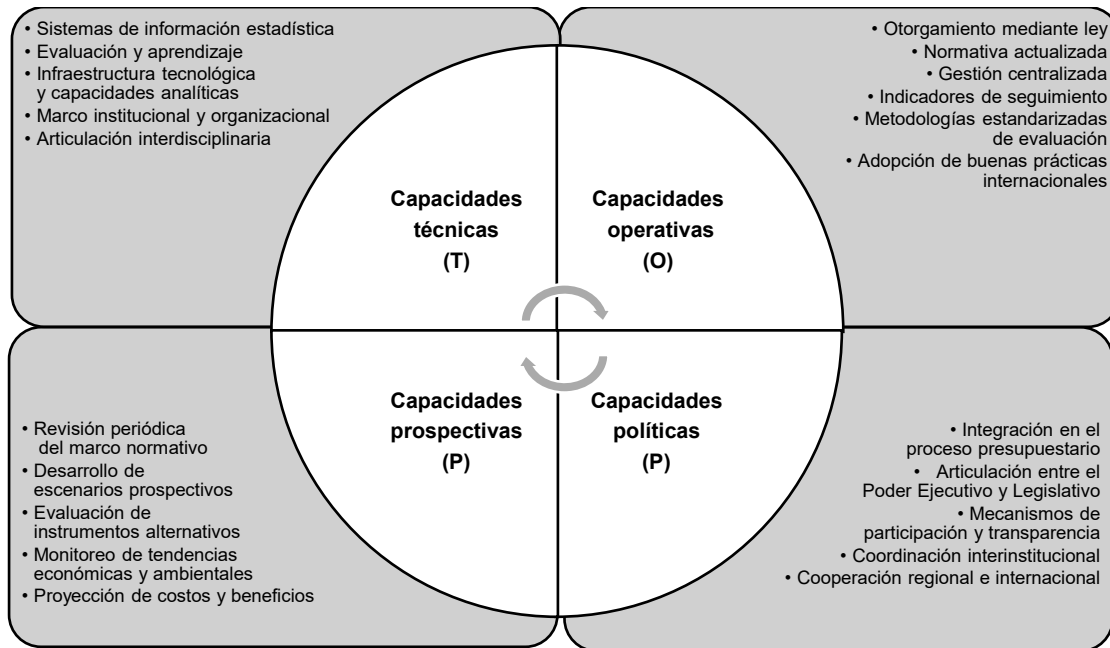
Estos avances en la identificación y cuantificación del gasto tributario ambiental constituyen un paso fundamental para mejorar la disponibilidad de información y fortalecer la toma de decisiones de política pública. No obstante, resulta igualmente importante continuar avanzando en el desarrollo y la aplicación de metodologías que permitan evaluar de manera más precisa sus impactos ambientales, económicos y distributivos. Este tipo de evaluaciones permite identificar tratamientos preferenciales inconsistentes con los objetivos de sostenibilidad, así como orientar reformas que contribuyan a alinear la política tributaria con las metas de transición climática y desarrollo sostenible.

Asimismo, estas evaluaciones pueden aportar evidencia relevante para analizar sus efectos distributivos, un aspecto central al considerar el impacto de los beneficios tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental sobre la equidad. Algunos beneficios, como los incentivos a vehículos eléctricos o híbridos o aquellos relacionados con la eficiencia energética en viviendas (como la instalación de paneles solares o aislamiento térmico), suelen concentrarse en hogares de mayores ingresos, debido a los elevados costos iniciales. Del mismo modo, los incentivos a tecnologías limpias, biocombustibles o prácticas agrícolas sostenibles tienden a beneficiar principalmente a grandes empresas o productores con mayor capacidad de inversión. Si bien estos instrumentos pueden generar beneficios sociales en el largo plazo, resulta fundamental considerar y mitigar sus posibles efectos regresivos.

Desde una perspectiva fiscal general, los incentivos tributarios implican riesgos relevantes, entre ellos la reducción de la recaudación, la restricción del espacio fiscal, el aumento de la complejidad administrativa, posibles distorsiones de equidad y la generación de oportunidades de evasión y elusión. También pueden afectar la transparencia y distorsionar la asignación de recursos si su diseño o implementación son deficientes. Además, los incentivos tributarios son solo uno de los factores que influyen en la inversión. Otros elementos, como la calidad institucional, la infraestructura, el tamaño del mercado y la estabilidad económica, política y social, suelen ser determinantes más relevantes.

Por ello, tal como propone la CEPAL, resulta fundamental contar con una gobernanza sólida que promueva el diálogo social y fortalezca las capacidades técnicas, operativas, políticas y prospectivas (TOPP) de las instituciones responsables de gestionar estos instrumentos (véase el diagrama 5). Este enfoque destaca el rol central de las capacidades institucionales para implementar políticas fiscales eficaces.

Diagrama 5
Capacidades técnicas, operativas, políticas y prospectivas (TOPP) para fortalecer la gobernanza de los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental



Fuente: Elaboración propia sobre la base de CEPAL.

El fortalecimiento de las *capacidades técnicas* es esencial para una gestión efectiva de los incentivos tributarios. Ello exige desarrollar sistemas estadísticos y mecanismos de información que respalden su diseño, implementación y evaluación, junto con la capacitación especializada del personal involucrado. La inversión en tecnología y formación permite estimar mejor sus impactos económicos, sociales y ambientales, facilitar ajustes oportunos y consolidar evaluaciones continuas. Asimismo, resulta clave establecer un marco institucional que asegure la publicación transparente de sus costos, beneficiarios y objetivos, fortaleciendo la eficiencia, equidad y trazabilidad de los incentivos tributarios.

En materia de *capacidades operativas*, la experiencia regional muestra la importancia de institucionalizar la revisión legislativa de los tratamientos preferenciales en el proceso presupuestario anual, promoviendo transparencia y debate público. Esto requiere ordenar la normativa vigente y contar con un registro detallado de los regímenes, incluyendo criterios de elegibilidad, montos y procedimientos. Ello facilita evaluaciones ex ante de posibles reformas tributarias y análisis ex post que permitan monitorear sus efectos —incluidos los ambientales— y compararlos con otras alternativas de política. También resulta recomendable centralizar el diseño, administración y supervisión de los incentivos en un único ministerio, como el de Finanzas, para reducir superposiciones y discrecionalidad, así como incorporar buenas prácticas que refuercen el control y la rendición de cuentas.

En cuanto a las *capacidades políticas*, resulta fundamental establecer espacios permanentes de diálogo entre el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo, así como incorporar al sector privado en las instancias de debate y negociación, a fin de fortalecer la legitimidad y transparencia en el otorgamiento de estos tratamientos preferenciales. Asimismo, para mejorar su representatividad en la asignación y continuidad, se debe promover la participación ciudadana y la coordinación entre las instituciones públicas y los distintos niveles de gobierno. Complementariamente, la cooperación regional e internacional permite adoptar estándares comunes, evitar la competencia fiscal nociva y fortalecer los sistemas de reporte y evaluación.

Respecto de las *capacidades prospectivas*, los sistemas de monitoreo deberían comparar los incentivos tributarios con otras herramientas fiscales para evaluar su eficiencia relativa en el logro de objetivos ambientales. Asimismo, conviene establecer cláusulas de vigencia limitada para cada tratamiento preferencial, acompañadas de indicadores y evaluaciones periódicas de costo-beneficio que orienten su continuidad, reforma o eliminación. El seguimiento de tendencias regionales e internacionales es igualmente necesario para ajustar los incentivos nacionales, especialmente ante las iniciativas de coordinación tributaria internacional que puedan afectar su efectividad.

En definitiva, el desarrollo integral de las capacidades TOPP resulta fundamental para mejorar la gobernanza de los incentivos tributarios. Cada una de estas capacidades aporta herramientas clave para asegurar la eficiencia y transparencia de estos regímenes. Desde la implementación de sistemas de monitoreo y evaluación, hasta la creación de marcos legales claros y espacios de diálogo entre actores políticos y sociales, estas capacidades permiten enfrentar los desafíos de un entorno global dinámico, alinear los incentivos con los objetivos de sostenibilidad ambiental y contribuir a impulsar el desarrollo productivo, sostenible e inclusivo en los países de la región.

Bibliografía

- Alejos, L., M.D Almeida, M. Buttazzoni, y H. Eguino (2025), *Gasto tributario con incidencia ambiental: lineamientos metodológicos para su identificación, clasificación y cuantificación*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Almeida, M.D, L.M. Galindo, J.P. Jiménez y F. Lorenzo (2025), *Metodología para evaluar la evolución del Gasto Tributario y el impacto de una reforma de los distintos componentes con incidencia negativa en el ambiente relacionados con el sector agroindustrial y agropecuario*, Ministerio de Hacienda de Costa Rica, IKI, GIZ.
- Almeida, M.D. (2021), *Metodología para la identificación, clasificación y seguimiento del gasto tributario según incidencia ambiental en Costa Rica*, Ministerio de Ambiente y Energía, y Ministerio de Hacienda.
- Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (2023), Base de Datos de los Gastos Tributarios de América Latina y el Caribe, TEDLAC 2023 *Base de Datos Consolidada*. Recuperable en: <https://www.ciat.org/gastos-tributarios/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2023* (LC/PUB.2023/11-P/Rev.1).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe ante las trampas del desarrollo: transformaciones indispensables y cómo gestionarlas* (LC/SES.40/3-P).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Oxfam Internacional. (2019). Los incentivos fiscales a las empresas en América Latina y el Caribe, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2019/50).
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit y Gobierno de Costa Rica. (2021). *Gasto tributario según incidencia ambiental: encauzando las finanzas públicas hacia una economía verde*. Ministerio de Ambiente y Energía y Ministerio de Hacienda.
- EY Uruguay (2024), Regímenes Promocionales para la Inversión, *Guía del Inversor*, Uruguay XXI.
- Fondo Monetario internacional. (2024, octubre). Perspectivas de la economía mundial: giro en las políticas, amenazas en aumento.
- Jiménez, J.P. y A. Podestá (2009), Inversión, incentivos fiscales y gastos tributarios en América Latina, Serie Macroeconomía del Desarrollo N° 77, CEPAL.
- Ministerio de Economía de Argentina (2022), Informe sobre Gastos Tributarios- Estimación para los años 2021-2023, septiembre.

- Ministerio de Economía y Finanzas del Uruguay (2024), *Estimación del Gasto Tributario en Uruguay 2020-2023*, Dirección General Impositiva, abril, Uruguay.
- Ministerio de Hacienda de Brasil (2024), *Demonstrativo dos Gastos Tributários, Bases Efetivas – 2021*, Série 2019 a 2024, Receita Federal, marzo.
- _____ (2022), *Demonstrativo dos Gastos Tributários, PLOA 2023*, Receita Federal, marzo.
- Ministerio de Hacienda de Costa Rica, (2024), Informe Costa Rica: *El Gasto Tributario (GT) 2022, Metodología y Estimación*, Dirección General de Hacienda, División de Política Fiscal, abril, Costa Rica.
- _____ (2025), Informe Costa Rica: *Estimación del Gasto Tributario. Impuesto sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado y Otros Tributos 2024*, Dirección General de Hacienda, División de Política Fiscal, diciembre, Costa Rica.
- Ministerio de Hacienda de la República Dominicana (2022), *Gasto Tributario en República Dominicana. Estimación para el Presupuesto General del Estado (PGE) correspondiente al período fiscal del año 2023*, Comisión Interinstitucional Coordinada por la Dirección General de Política y Legislación Tributaria, septiembre, República Dominicana.
- _____ (2025), *Gasto Tributario en República Dominicana. Estimación para el Presupuesto General del Estado (PGE) correspondiente al período fiscal del año 2025-2026*, Comisión Interinstitucional Coordinada por la Dirección de Análisis y Regulación Tributaria (DART), septiembre, República Dominicana.
- Ministerio de Hacienda de Nicaragua (2023), *Marco Presupuestario de Mediano Plazo 2024-2027, Sección 4 Gastos Tributarios*, Nicaragua.
- _____ (2025), *Marco Presupuestario de Mediano Plazo 2026-2029, Sección 4 Gastos Tributarios*, Nicaragua.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia (2024), *Marco Fiscal de Mediano Plazo 2024, Estrategia fiscal para la reactivación económica sostenible*, junio.
- _____ (2023), *Marco Fiscal de Mediano Plazo 2023, Estrategia sostenible para la transformación social y económica de Colombia*, junio.
- Muñoz, H. M., R. Poveda y M. Gil (2024), *Políticas y regulaciones para impulsar la electrificación de los sistemas de transporte público urbano: los casos de Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de México, San José, Santiago y São Paulo, Documentos de Proyectos (LC/TS.2024/75)*, CEPAL, Santiago.
- Podestá, A., M.S. Eirin, R. Contreras Lisperguer y R. Salgado Pavez (2022), *Políticas de atracción de inversiones para el financiamiento de la energía limpia en América Latina, Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/116)*, CEPAL, Santiago.
- Salazar-Xirinachs, J. (2024), *Repensar, reimaginar, transformar: los 'qué' y los 'cómo' para avanzar hacia un modelo de desarrollo más productivo, inclusivo y sostenible, Revista CEPAL, N° 141 (LC/PUB.2023/29-P)*, Santiago.
- Secretaría de Finanzas de Honduras (2024), *Proyecto de Presupuesto General de ingresos y egresos de la República, Ejercicio Fiscal 2025*, Tomo V: Gasto Tributario, septiembre.
- _____ (2025), *Proyecto de Presupuesto General de ingresos y egresos de la República, Ejercicio Fiscal 2026*, Tomo IV: Gasto Tributario, septiembre.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México (2022), *Renuncias Recaudatorias 2022*, México.
- Servicio de Impuestos Internos de Chile (2023), *Informe de gasto tributario 2022 a 2024*, Subdirección de Gestión Estratégica y Estudios Tributarios, octubre, Chile.
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador (2023), *Manual de Gasto Tributario 2022*, Departamento de Planificación Institucional, Gestión Interna de Investigaciones y Estudios, octubre, Ecuador.
- Unión Europea (2020), *Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo del 18 de junio 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles, Diario Oficial de la Unión Europea 22-06-2020*.

Anexo A1

**Gastos tributarios con potencial incidencia positiva
sobre la sostenibilidad ambiental**
(En porcentajes del PIB)

País	Sector	Nombre de la medida	Monto
Argentina	BE	Régimen de inversiones para bosques cultivados.	0,0001
Argentina	TE	Exención del impuesto sobre combustibles para el biodiesel utilizado en la generación de energía eléctrica	0,0001
Argentina	TE	Reducción del impuesto sobre los combustibles por incorporación al gasoil de biodiesel no gravado.	0,0100
Argentina	TE	Régimen de fomento del uso de fuentes renovables de energía.	0,0114
Argentina	TE	Régimen para la producción y uso sustentable de los biocombustibles. (Bioetanol).	0,0317
Brasil	EC	Deducción del impuesto sobre la renta como incentivo al reciclaje.	0,0028
Brasil	EM	Rota 2030 - Reducción de alícuotas del impuesto a los productos industrializados (IPI) para vehículos eléctricos.	0,0247
Brasil	EM	Taxi - Exención del IPI en adquisición de vehículos eléctricos e híbridos.	0,0020
Brasil	TE	Alícuotas reducidas de Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (COFINS) sobre los ingresos por venta de partes de aerogeneradores.	0,0016
Brasil	TE	Reducción de las alícuotas del Programa de Integración Social (PIS) y COFINS sobre la venta de biodiésel.	0,0013
Brasil	TE	PADIS - Programa de apoyo al desarrollo tecnológico de la industria de semiconductores.	0,0062
Colombia	BE	Descuento tributario para inversiones realizadas en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente.	0,0083
Colombia	BE	Descuento tributario por donaciones para el apadrinamiento de parques naturales y conservación de bosques naturales.	0,0000
Colombia	BE	Ingresos no constitutivos de renta por certificados de incentivo forestal.	0,0001
Colombia	BE	Renta exenta por aprovechamiento de nuevas plantaciones forestales incluida la guadua, el caucho y el marañón.	0,0037
Colombia	BE	Rentas exentas por inversión en nuevos aserraderos y plantas de procesamiento, y plantaciones de árboles maderables y árboles en producción de frutos.	0,0005
Colombia	EM	Tarifa del 5% en motocicletas eléctricas (incluidos los ciclomotores) cuyo valor exceda de 50 Unidades de Valor Tributario (UVT).	0,0008
Colombia	EM	Tarifa del 5% en motores para vehículos eléctricos; vehículos eléctricos e híbridos.	0,0188
Colombia	TE	Exención de IVA para el biocombustible	0,1530
Colombia	TE	Renta exenta por la venta de energía eléctrica generada con base en energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, solar, geotérmica o de los mares.	0,0000
Colombia	TS	Descuento para inversiones realizadas en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente en actividades turísticas.	0,0002
Costa Rica	AGR	Exenciones a la Escuela de Agricultura en la Región Tropical Húmeda	0,0001
Costa Rica	AGU	Contrato préstamo Costa Rica-Banco Japonés para mejorar el alcantarillado.	0,0005
Costa Rica	AGU	Ley constitutiva de empresa de servicios públicos de Heredia.	0,0000
Costa Rica	BE	Alícuota reducida del IVA sobre la venta de madera (Ley Forestal).	0,0042
Costa Rica	EM	Exenciones para bicicletas y accesorios.	0,0004

País	Sector	Nombre de la medida	Monto
Costa Rica	EM	Incentivos y promoción para el transporte eléctrico.	0,0045
Costa Rica	TE	Convenio de cooperación Banco Interamericano de Desarrollo (BID) e Instituto Costarricense de Electricidad para financiar un programa de energía renovable, transmisión y distribución de electricidad.	0,0004
Costa Rica	TE	Exenciones para materiales de uso racional de la energía.	0,0035
Costa Rica	TE	Ley de creación del Instituto Costarricense de Electricidad.	0,0013
Costa Rica	TE	Préstamo Geotermia Cooperación Internacional de Japón.	0,0006
Ecuador	BE	Deducción en impuesto sobre la renta (ISR) por donaciones ambientales de las empresas.	0,0001
Ecuador	BE	Exenciones sobre las transferencias del Estado para forestación.	0,0001
Ecuador	EC	Amortización extraordinaria construcción sustentable.	0,0013
Ecuador	EC	Devolución del impuesto a las botellas plásticas.	0,0158
Ecuador	EC	Rebaja de la tarifa del impuesto a los consumos especiales (ICE) de fundas plásticas biodegradables.	0,0001
Ecuador	EC	Deducción adicional construcción sustentable.	0,0000
Ecuador	EM	Exención del IVA sobre baterías para vehículos híbridos y eléctricos.	0,0002
Ecuador	EM	Exoneración del ICE para vehículos eléctricos e híbridos.	0,0111
Ecuador	EM	Exención del IVA para vehículos eléctricos.	0,0042
Ecuador	TE	Amortización extraordinaria tecnología renovable.	0,0106
Ecuador	TE	Deducción adicional del ISR por gastos en energía renovable, tecnología limpia y construcción sustentable.	0,0050
Ecuador	TE	Exención del IVA sobre paneles solares.	0,0014
Ecuador	TE	Deducción adicional energía renovable.	0,0000
México	EM	Deducción en el ISR por adquisición de automóviles eléctricos o híbridos.	0,0019
México	EM	Deducción en el ISR por adquisición de bicicletas convencionales, bicicletas y motocicletas de baterías eléctricas recargables.	0,0000
México	EM	Crédito en el ISR por inversiones en equipos de alimentación para vehículos eléctricos.	0,0018
México	EM	Exención del total del impuesto sobre automóviles nuevos (ISAN) por la enajenación o importación de automóviles eléctricos o híbridos.	0,0027
México	TE	Deducción del ISR por inversión en maquinaria y equipo para generación de energía de fuentes renovables o sistemas de cogeneración de electricidad.	0,0223
México	TE	Estímulo complementario a la inversión en energías renovables o de sistema de cogeneración de electricidad eficiente.	0,0001
Nicaragua	EM	Exoneraciones del IVA, derechos aduaneros a la importación (DAI) e impuesto selectivo de consumo (ISC) a vehículos eléctricos.	0,0013
Nicaragua	TE	Promoción de generación eléctrica con fuentes renovables.	0,0199
República Dominicana	EC	Exención del ISR por gestión de residuos sólidos.	0,0000
República Dominicana	EC	Exención del impuesto a la transferencia de bienes industrializados y servicios (ITBIS) por gestión de residuos sólidos.	0,0005
República Dominicana	EM	Exención del ITBIS para vehículos de energía no convencional.	0,0053

País	Sector	Nombre de la medida	Monto
República Dominicana	EM	Exención del impuesto de importación para vehículos de energía no convencional.	0,0058
República Dominicana	EM	Exención de impuestos de uso de bienes y licencias para vehículos de energía no convencional.	0,0042
República Dominicana	TE	Crédito ISR por inversión en equipos que usen energía renovable.	0,0017
República Dominicana	TE	Exención del impuesto a la importación para equipos y maquinaria que use energía renovable.	0,0006
República Dominicana	TE	Exención ITBIS para equipos y maquinaria que use energía renovable.	0,0122
Uruguay	BE	Exoneración del impuesto a la renta de las actividades económicas (IRAE) para actividades de forestación.	0,0444
Uruguay	BE	Exención del impuesto al patrimonio para actividades de forestación.	0,0028
Uruguay	EM	Alícuota 0% en impuesto específico interno (IMESI) para vehículos eléctricos.	0,0070
Uruguay	EM	Alícuota reducida en IMESI para vehículos híbridos.	0,0334

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información oficial.

Notas: AGR = Agricultura; AGU = Gestión sostenible del agua; BE = Bioeconomía; EC = Economía circular; EM = Electromovilidad; TE = Transición energética; TS = Turismo sostenible.

Los países de América Latina y el Caribe enfrentan el desafío de alcanzar un crecimiento sostenido con limitaciones en materia de inversión, productividad y espacio fiscal, más el agravante de la vulnerabilidad climática. La CEPAL indica que la descarbonización y adaptación exigen inversiones sustanciales, y señala algunos sectores dinamizadores, como los de transición energética, electromovilidad y economía circular. Es prioritario implementar una estrategia integral que considere, entre otros aspectos, los incentivos tributarios relacionados con la sostenibilidad ambiental, diseñados con una gobernanza sólida. Este estudio propone un enfoque metodológico para sistematizar y evaluar tales instrumentos, y subraya que, aunque pueden fomentar la inversión y un crecimiento económico más respetuoso con el medio ambiente, muchos programas actuales presentan ineficiencias o efectos negativos. A partir de experiencias recientes en la región que incorporan la perspectiva ambiental al análisis de los gastos tributarios, se recomienda fortalecer las capacidades institucionales mediante la promoción de una gestión estratégica y transparente que permita alinear la política fiscal con los compromisos climáticos, optimizar el uso de recursos limitados y afianzar modelos de desarrollo más productivos, inclusivos y sostenibles.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepal.org

Versión digital disponible online



<https://bit.ly/CEPAL2026-30S>