

DOI: 10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.783-792

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2694>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 53 Ciencias Económicas

PAGINAS: 783-792



Instrumentos económicos verdes en Ecuador: evaluación de su aplicación en políticas ambientales

Green economic instruments in Ecuador: evaluation of their application in environmental policies

Instrumentos económicos verdes no Ecuador: avaliação da sua aplicação nas políticas ambientais

Tania Lisbeth Macias Villacreses¹; Margarita Elena Zaruma Pincay²; Tania Eloísa Jalca Prende³; Steven Xavier Méndez Barrizola⁴

RECIBIDO: 10/03/2025 **ACEPTADO:** 19/04/2025 **PUBLICADO:** 14/07/2025

1. Máster en Dirección y Asesoramiento Financiero; Economista Mención en Gestión Pública; Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; lisbeth.macias@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-3105-0097>
2. Magister en Administración de Empresas; Ingeniera en Administración de Empresas Agropecuarias; Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; margarita.zaruma@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-2395-2376>
3. Estudiante de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; jalca-tania5121@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-7848-2519>
4. Estudiante de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; mendez-steven9968@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0009-0009-0661-5421>

CORRESPONDENCIA

Tania Lisbeth Macias Villacreses
lisbeth.macias@unesum.edu.ec

Jipijapa, Ecuador

RESUMEN

Los instrumentos económicos verdes son herramientas de política que buscan influir en el comportamiento de los agentes económicos (empresas, individuos, gobiernos) para que sus acciones sean más respetuosas con el medio ambiente, internalizando los costos ambientales que de otro modo no se considerarían. En lugar de depender únicamente de regulaciones de "orden y control" (prohibiciones o mandatos), estos instrumentos utilizan incentivos financieros o de mercado para lograr objetivos ambientales. En esta revisión bibliográfica consistió en la búsqueda y selección de literatura relevante sobre instrumentos económicos verdes y su aplicación en políticas ambientales en Ecuador. Se consultaron bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, ScienceDirect y Google Scholar. Los criterios de inclusión se centraron en artículos científicos, informes técnicos y documentos de política publicados entre 2021 y 2025, que abordaran específicamente la implementación y evaluación de estos instrumentos en el contexto ecuatoriano. Ecuador está demostrando un compromiso creciente con las finanzas sostenibles mediante la implementación de instrumentos económicos verdes, como los Bonos Verdes. Su Marco de Bonos Verdes Soberanos, alineado con estándares internacionales y los ODS, canaliza inversiones hacia proyectos ambientales clave. La participación del sector privado, como la emisión pionera del Banco Pichincha, valida la efectividad de estos bonos para financiar iniciativas en energías renovables, eficiencia energética y conservación. Aunque aún hay espacio para el crecimiento y la estandarización regulatoria, la experiencia de Ecuador resalta cómo los instrumentos económicos verdes pueden impulsar las políticas ambientales y el desarrollo sostenible.

Palabras clave: Instrumentos económicos verdes, Ecuador, Políticas ambientales, Evaluación, Impuestos ambientales, Subsidios verdes.

ABSTRACT

Green economic instruments are policy tools that seek to influence the behavior of economic agents (companies, individuals, governments) so that their actions are more respectful of the environment, internalizing environmental costs that would otherwise not be considered. Instead of relying solely on "command and control" regulations (prohibitions or mandates), these instruments use financial or market incentives to achieve environmental objectives. In this bibliographic review, the search and selection of relevant literature on green economic instruments and their application in environmental policies in Ecuador was carried out. Academic databases such as Scopus, Web of Science, ScienceDirect, and Google Scholar were consulted. Inclusion criteria focused on scientific articles, technical reports, and policy documents published between 2021 and 2025, specifically addressing the implementation and evaluation of these instruments in the Ecuadorian context. Ecuador is demonstrating a growing commitment to sustainable finance through the implementation of green economic instruments, such as Green Bonds. Its Sovereign Green Bond Framework, aligned with international standards and the SDGs, channels investments towards key environmental projects. The participation of the private sector, such as the pioneering issuance by Banco Pichincha, validates the effectiveness of these bonds in financing initiatives in renewable energy, energy efficiency, and conservation. Although there is still room for growth and regulatory standardization, Ecuador's experience highlights how green economic instruments can drive environmental policies and sustainable development.

Keywords: Green economic instruments, Ecuador, Environmental policies, Evaluation, Environmental taxes, Green subsidies.

RESUMO

Os instrumentos económicos verdes são ferramentas políticas que procuram influenciar o comportamento dos agentes económicos (empresas, indivíduos, governos) para que as suas ações sejam mais respeitadoras do ambiente, internalizando custos ambientais que, de outra forma, não seriam considerados. Em vez de depender exclusivamente de regulamentações de «comando e controlo» (proibições ou mandatos), esses instrumentos utilizam incentivos financeiros ou de mercado para atingir objetivos ambientais. Nesta revisão bibliográfica, foi realizada a pesquisa e seleção de literatura relevante sobre instrumentos económicos verdes e sua aplicação em políticas ambientais no Equador. Foram consultadas bases de dados académicas como Scopus, Web of Science, ScienceDirect e Google Scholar. Os critérios de inclusão centraram-se em artigos científicos, relatórios técnicos e documentos políticos publicados entre 2021 e 2025, abordando especificamente a implementação e avaliação desses instrumentos no contexto equatoriano. O Equador está a demonstrar um compromisso crescente com o financiamento sustentável através da implementação de instrumentos económicos verdes, como os Títulos Verdes. O seu Quadro de Títulos Verdes Soberanos, alinhado com as normas internacionais e os ODS, canaliza investimentos para projetos ambientais importantes. A participação do setor privado, como a emissão pioneira do Banco Pichincha, valida a eficácia desses títulos no financiamento de iniciativas em energia renovável, eficiência energética e conservação. Embora ainda haja espaço para crescimento e padronização regulatória, a experiência do Equador destaca como os instrumentos económicos verdes podem impulsionar políticas ambientais e o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Instrumentos económicos verdes, Equador, Políticas ambientais, Avaliação, Impostos ambientais, Subsidios verdes.

Introducción

El comportamiento ambientalista y su importancia surgió como consecuencia de grandes impactos ambientales originados por el uso inoportuno de los recursos, malos procesos de producción y su escasa visión de los problemas que generarían en un largo plazo. Por ello Sanchez Castañeda (2014) citado por Villavicencio Rodas & Maldonado Ordoñez (2022) manifiesta que a partir de estos hechos surgieron los movimientos ambientalistas, dónde una sociedad exigía un cambio de los procesos productivos buscando la disminución de la contaminación y la restauración de los espacios afectados, así como la conservación de las áreas todavía limpias.

El incremento del deterioro medio ambiental ha llevado a que la atención de la sociedad se enfoque en medidas correctivas que lleven al desarrollo humano sostenible. Como parte de estas medidas, surge el concepto de impuestos ambientales, cuyo objetivo es ayudar a los gobiernos a cumplir sus objetivos en materia ambiental. Países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) han venido introduciendo este tipo de impuestos. Entre eso países destaca Costa Rica, reconocido por su buen desempeño ambiental, Ecuador, que implementó en 2011 dos impuestos ambientales (Dávila & Dávila, 2022).

La economía de Ecuador muestra un modelo de desarrollo fundamentado en la exportación de materias primas agrícolas y del petróleo lo que tiene implicaciones ambientales significativas, atendiendo a la configuración de una matriz energética no sostenible, al incrementado los patrones de deforestación y de pérdida de la calidad ambiental en ciertas regiones del país” (López & Peralvo, 2021). El Ecuador no cuenta con un sistema de clasificación de actividades económicas que permite identificar y aclarar si las fuentes de ingresos, activos e inversiones se consideran mecanismos de financiamiento verde o sosteni-

ble para prevenir o mitigar los efectos del cambio climático en el país, la aplicación de la Taxonomía verde como sistema de clasificación de actividades económicas del Ecuador contribuirá como herramienta para el financiamiento del cumplimiento de los objetivos ambientales del Ecuador (Enríquez Prado et al., 2024).

Metodología

En esta revisión bibliográfica consistió en la búsqueda y selección de literatura relevante sobre instrumentos económicos verdes y su aplicación en políticas ambientales en Ecuador. Se consultaron bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, ScienceDirect y Google Scholar, utilizando palabras clave como "instrumentos económicos verdes", "Ecuador", "políticas ambientales", "evaluación", "impuestos ambientales", "subsidios verdes". Los criterios de inclusión se centraron en artículos científicos, informes técnicos y documentos de política publicados entre 2021 y 2025, que abordaran específicamente la implementación y evaluación de estos instrumentos en el contexto ecuatoriano.

Resultados

Impuestos ambientales

El concepto de tributos ambientales, también conocidos como ecoimpuestos, ha sido objeto de teorización y desarrollo durante más de seis décadas. La Declaración sobre el Medio Ambiente de Estocolmo en 1972 marcó el inicio de un cuerpo normativo moderno en el Derecho Internacional para la protección ambiental. La Asamblea General de las Naciones Unidas, en 1968, convocó una conferencia mundial sobre el Medio Humano y declaró 1970 como el "Año de la Protección de la Naturaleza". Los impuestos ambientales son herramientas fiscales diseñadas para corregir las externalidades negativas, incentivando prácticas sostenibles y generando ingresos para la mitigación del daño ambiental. Estos impuestos buscan controlar las ex-

ternalidades negativas, promover prácticas productivas responsables y financiar la protección ambiental.

Taxonomía verde para actividades sostenibles

En abril de 2021, la Comisión Europea lanzó un paquete de finanzas sostenibles que incluye el Acto Delegado de la Taxonomía de la UE sobre el Clima. Esta taxonomía busca impulsar el Pacto Verde Europeo y el Acuerdo de París al clasificar qué actividades económicas contribuyen a la mitigación y adaptación al cambio climático.

La Taxonomía de la UE tiene como objetivo principal canalizar capital hacia el crecimiento sostenible y la descarbonización de la economía europea. Establece seis objetivos ambientales:

- Mitigación del cambio climático.
- Adaptación al cambio climático.
- Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.
- Transición a una economía circular.
- Prevención y control de la contaminación.

- Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

Además, para que una inversión sea considerada ambientalmente sostenible, debe cumplir cuatro condiciones:

- Contribución sustancial a uno o varios objetivos medioambientales.
- No causar perjuicio significativo al resto de los objetivos.
- Cumplir con las garantías sociales mínimas, alineándose con las directrices de la OCDE y los Principios Rectores de la ONU sobre empresas y derechos humanos.
- Cumplir con los criterios técnicos de selección que detallan la contribución sustancial y la ausencia de perjuicio significativo.

El propósito fundamental de esta taxonomía es ser un instrumento fiable para dirigir las inversiones hacia actividades más respetuosas con el medio ambiente y aumentar la transparencia financiera, fomentando así el financiamiento sostenible y sensibilizando a las organizaciones sobre sus beneficios.

Tabla 1. Avance de finanzas sostenibles y taxonomía verde en Latinoamérica

Países	Iniciativa en Finanzas Sostenibles	Taxonomía Verde
Bolivia	No existe un dato de desarrollo de una Taxonomía Verde	No existe un dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Costa Rica	En 2018 con el apoyo del BID se lanzó el Primer Bono Soberano Verde en Latinoamérica.	No existe un dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
México	No existen datos si el análisis de una taxonomía verde.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Nicaragua	No existen datos si el análisis de una taxonomía verde.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Guatemala	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Perú	En 2015 se creó el Protocolo Verde, el cual se firmó posteriormente para incluir a las principales instituciones financieras. En 2019 se lanzó el primer Bono Soberano Verde.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
República Dominicana	Desde el 2018 se ha promovido la inversión sostenible en la República Dominicana, la cual ha logrado la emisión de bonos verdes de hasta USD 500 millones.	En 2022 se inició el desarrollo de una Taxonomía Verde, la cual se espera que esté terminada para fines de 2023.
Panamá	Desde el 2017 se han realizado progresos significativos en el establecimiento de un marco regulatorio para la promoción de las finanzas sostenibles. En 2019 se lanzó la primera emisión de bonos verdes.	Se ha puesto en marcha un proceso de desarrollo de una Taxonomía Verde, que se espera esté finalizada en 2023.

INSTRUMENTOS ECONÓMICOS VERDES EN ECUADOR: EVALUACIÓN DE SU APLICACIÓN EN POLÍTICAS AMBIENTALES

El Salvador	En el año 2019 se aprobó la Ley de Bonos Verdes.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Venezuela	No existen datos de desarrollo de una Taxonomía Verde	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Colombia	En 2017 el gobierno lanzó la Hoja de Ruta de las Finanzas Verdes, la cual fue impulsada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Banco de la República (BR). En 2020 se lanzó la primera emisión de un Bono Verde del sector público por USD 268 millones.	En 2021 se inició el desarrollo de una Taxonomía Verde, que se espera esté terminada en 2023.
Brasil	En 2016 se lanzó el primer bono verde en el mercado de capitales. En 2017 se lanzó el primer fondo de inversión verde, el cual se ha enfocado en proyectos de infraestructura verde.	En 2022 se empezó a aplicar una Taxonomía Verde, la cual se encuentra en fase de prueba.
Paraguay	En 2019 se lanzó el primer Bono Soberano Verde por USD 200 millones para el desarrollo de proyectos de energías renovables.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Ecuador	Desde el 2018 se han ejecutado una serie de acciones para impulsar las finanzas sostenibles, incluyendo el lanzamiento de bonos verdes y el desarrollo de un marco regulatorio para los mismos.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Cuba	No existen datos si el análisis de una taxonomía verde.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Uruguay	No existen datos si el análisis de una taxonomía verde.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Chile	En 2020 se lanzó el Primer Marco de Finanzas Sostenibles de Chile.	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
México	Cuenta con un Marco de Sostenibilidad desde 2011. En 2018 se lanzó la Bolsa Institucional de Valores (BIVA) para promover la inversión sostenible.	Se está trabajando en el desarrollo de una Taxonomía Verde, la cual se espera que esté terminada para fines de 2023.
Argentina	En 2019 el Presidente de Argentina anunció el 2020 como el "Año de la Inversión Sostenible".	No existe dato de desarrollo de una Taxonomía Verde
Chile	Es importante la que en 2019 se emitió el Primer Bono Sostenible, con un monto de USD 600 millones en los mercados internacionales.	Se está planificando el desarrollo de una Taxonomía Verde, la cual se espera que esté terminada para fines de 2023, y se encuentra en la etapa de análisis para comprender los requisitos para su implementación.

Fuente: (Enríquez-Prado et al., 2022).

Las finanzas verdes

El concepto de "finanzas verdes" y "finanzas sostenibles" se refiere a la integración de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en las decisiones de inversión y gestión financiera. Aunque las definiciones varían, el consenso general es que buscan generar retornos económicos a largo plazo junto con un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente. Las finanzas verdes se centran específicamente en inversiones y herramientas financieras que apoyan el desarrollo sostenible, abordando la reducción de emisiones de carbono, la adaptación al cambio climático y la conservación de la biodiversidad (Jiménez Corrales, 2025).

Componentes de las finanzas verdes

Las finanzas sostenibles engloban diversas herramientas e iniciativas. **Las Inversiones ESG** integran criterios ambientales, sociales y de gobernanza en el análisis financiero para evaluar el rendimiento y los riesgos a largo plazo de una empresa. Los **Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles** son instrumentos de deuda que financian proyectos con beneficios ambientales (bonos verdes, como energías renovables), sociales (bonos sociales, como vivienda o educación) o una combinación de ambos (bonos sostenibles). Los bonos verdes, en particular, son muy populares para atraer inversión hacia proyectos con impacto ambiental positivo. Los **Fondos de Inversión Sostenibles** se



leccionan activos basándose en criterios ESG, buscando generar retornos financieros y un impacto positivo, a menudo especializándose en temáticas específicas. La **Banca Sostenible** ofrece productos y servicios que promueven prácticas económicas sostenibles, como préstamos ESG e hipotecas verdes. Las **Microfinanzas y Finanzas Inclusivas** brindan servicios financieros a poblaciones desatendidas para fomentar la inclusión y el desarrollo económico sostenible. Finalmente, la **Inversión de Impacto** se enfoca en generar un impacto social o ambiental medible junto con un retorno financiero, abordando desafíos globales como la pobreza o el cambio climático (Jiménez Corrales, 2025).

Sistemas tributarios en América Latina

Los sistemas tributarios latinoamericanos han enfrentado desafíos considerables en las últimas dos décadas, caracterizados por una demanda creciente de fondos públicos, una carga fiscal elevada y reformas tributarias ineficaces. A esto se suma una burocracia excesiva y alarmantes niveles de corrupción. Existe una correlación negativa entre la carga fiscal y el desempeño económico, donde los impuestos no se alinean con la realidad económica de los países, y el alto desempleo reduce la capacidad de consumo y, consecuentemente, la recaudación. Esto ha provocado imposiciones fiscales severas y una persistente evasión tributaria, sin solución aparente. El último periodo de crecimiento significativo de ingresos fue entre 1990 y 2009, pero la crisis financiera de 2008 y factores políticos adversos en varios países desestabilizaron aún más las finanzas públicas.

Algunas naciones de la región compensan la baja recaudación con ingresos provenientes de recursos naturales o del sector servicios, aunque la carga tributaria general ha aumentado. La estructura impositiva se basa principalmente en impuestos al consumo (como el IVA) y a las importaciones/

exportaciones, con una mayor carga sobre bienes de demanda inelástica. La baja recaudación impacta negativamente sectores clave como la seguridad social, educación y pensiones, un efecto exacerbado por políticas neoliberales. En comparación con países desarrollados, las cargas fiscales latinoamericanas son aproximadamente la mitad, y sus sistemas tributarios son regresivos, afectando desproporcionadamente a la población de bajos ingresos y contribuyendo a la desigualdad en la región (Quiroz Patiño, 2024).

Papel crucial de la contabilidad verde en Latinoamérica

- **Aplicación de la contabilidad verde a través del SCAE:**

El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), adoptado por la Comisión de Estadísticas de la ONU en 2012, es un estándar para integrar información económica y ambiental. Concibe la riqueza nacional como activos ambientales (energía, minería, tierra, bosques, agua, etc.), cuyo stock inicial, variaciones y stock final son registrados en cada periodo contable. Estos recursos se contabilizan en unidades físicas mediante un cuadro de oferta y utilización. Además de los recursos, el SCAE registra las actividades ambientales en cuentas específicas, capturando los desembolsos para protección, mitigación, restauración y gestión de recursos naturales. Estos registros, tanto físicos como monetarios, proporcionan información integral para el análisis.

El registro de activos ambientales incluye disminuciones (extracción de minerales, abstracción de agua) e incrementos (crecimiento de stock, descubrimiento de nuevo stock, reconsideraciones al alza y cambios de clasificación), permitiendo un catálogo completo y actualizado del estado de los recursos naturales (Bareiro Irala, 2022).

- **Diferencial de la contabilidad verde para el futuro de América Latina:**

La medición constante y oportuna de la realidad económico-medioambiental es crucial para el desarrollo sostenible. Según datos de 2019 de la CEPAL y Naciones Unidas, para fines de 2018, siete países latinoamericanos (Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, Ecuador, México y Costa Rica) ya trabajaban activamente en el desarrollo de cuentas ambientales. Además, Paraguay había avanzado en la creación de las suyas, mientras que Uruguay y Perú tenían proyectos piloto en marcha. Esta orientación demuestra el compromiso de estas naciones con la preservación de sus recursos y el medio ambiente para mejorar la calidad de vida. La implementación de una herramienta de medición como el SCAE es fundamental para América Latina, ya que permite cuantificar los recursos naturales y evaluar la efectividad de las políticas ambientales en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Sin un instrumento de medición, es imposible conocer la situación actual, realizar análisis y aplicar mejoras efectivas (Bareiro Irala, 2022).

- **Contabilidad verde en empresas de Latinoamérica**

La implementación de la contabilidad verde en empresas va más allá de crear cuentas ambientales; implica desarrollar indicadores para analizar los costos y efectos de la extracción, recuperación de recursos naturales y multas ambientales. Esta práctica ofrece beneficios significativos: registro estadístico del impacto económico-ambiental, compensación de costos mediante la venta de residuos y uso de tecnologías verdes, mejoras en la salud humana, fortalecimiento de la imagen corporativa, acceso a más opciones de financiamiento y un patrimonio más atractivo para inversores.

Sin embargo, los autores enfatizan la necesidad de capacitar a los contadores financieros en esta área, ya que muchas empresas realizan acciones ambientales sin aplicar la contabilidad verde. También es crucial difundir este conocimiento desde el ámbito

académico, dado su desconocimiento generalizado en el sector empresarial.

La aplicación de la contabilidad verde, aunque requiere inversión en recursos humanos y formación especializada, ofrece una medición científica del impacto económico-ambiental, proporcionando ventajas competitivas tangibles. Las empresas comprometidas con la responsabilidad social y ambiental no solo fidelizan a sus clientes, colaboradores e inversores, sino que también generan beneficios colectivos para la sociedad, como la reducción de enfermedades, ahorro en gastos públicos, mejora climática, precios de alimentos más bajos, aumento de la calidad de vida, y la protección de la fauna, flora y paisajes, fomentando el turismo y la recreación (Bareiro Irala, 2022).

Bonos verdes

Para la tesis, es crucial entender el rol de Christopher Flensburg en el desarrollo de las finanzas sostenibles, especialmente los bonos verdes. Como pionero y líder del área de Clima y Finanzas Sostenibles en SEB desde 2003, Flensburg impulsó la alineación de las finanzas con objetivos de sostenibilidad. Sarandi (2021) citado por Vinuesa Ruiz (2025), destaca su papel fundamental en la creación de los Principios de Bonos Verdes, directrices globalmente reconocidas que garantizan que los fondos se destinen exclusivamente a proyectos sostenibles, aportando transparencia y criterios estandarizados. Aido (2023) citado por Vinuesa Ruiz (2025), resalta su énfasis en la transparencia sobre los impactos financieros y ambientales de los proyectos financiados con estos bonos, buscando la confianza de los inversores mediante la medición y comunicación de resultados, como la reducción de emisiones y la creación de empleos verdes.

Principios de Bonos Verdes (GBP)

Los GBP se estructuran en cuatro elementos esenciales para garantizar transparencia, integridad y credibilidad:

- 1. Uso de los Fondos:** Los fondos deben destinarse exclusivamente a proyectos con claros beneficios ambientales, como energías renovables, eficiencia energética, gestión sostenible del agua y conservación de la biodiversidad.
- 2. Proceso de Evaluación y Selección:** Los emisores deben detallar cómo identifican y seleccionan los proyectos, incluyendo los criterios "verdes" y su alineación con objetivos ambientales.
- 3. Gestión de los Fondos:** Se requiere un sistema de gestión para supervisar el uso de los fondos, incluyendo auditorías externas y mecanismos de seguimiento para asegurar la transparencia.
- 4. Presentación de Informes:** Los emisores deben reportar periódicamente el uso de los fondos, incluyendo métricas del impacto ambiental de los proyectos (ej., reducción de emisiones, cantidad de agua tratada) (Vinueza Ruiz, 2025).

Bonos verdes en América latina

En América Latina, los bonos verdes se han consolidado como una herramienta financiera clave para proyectos ambientales y la lucha contra el cambio climático. Desde la emisión del primer bono verde en Perú

en 2014, el mercado ha crecido significativamente, impulsado por la necesidad de financiamiento sostenible y el compromiso regional con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Aunque en 2019 representaban solo el 2% del volumen global, con Brasil como líder, las emisiones se duplicaron a 30,200 millones de dólares para mediados de 2021, evidenciando un creciente interés.

Este aumento se debe a la mayor conciencia sobre los riesgos climáticos, la necesidad de infraestructuras sostenibles y el apoyo de instituciones multilaterales como el BID. Gobiernos, bancos de desarrollo y empresas privadas son los principales emisores. Chile lidera los bonos verdes soberanos con más de 17,000 millones de USD emitidos, y Colombia fue el segundo país en emitir bonos verdes soberanos, y el primero en hacerlo en moneda local. A pesar de este crecimiento, la región enfrenta obstáculos significativos, como la falta de un marco regulatorio claro y estandarizado, lo que genera incertidumbre en los inversores, y el desconocimiento de muchos emisores potenciales sobre cómo estructurar emisiones verdes (Vinueza Ruiz, 2025).

Los verdes en Ecuador

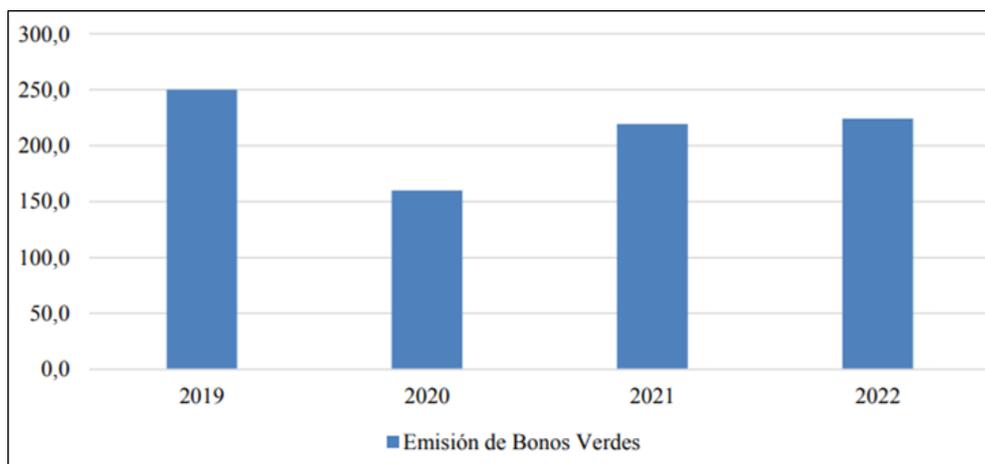


Figura 1. Emisión de Bonos Verdes en el Ecuador en millones de dólares, período 2019-2022

Fuente: (Alejandra & Cali Paguay, 2024).

Ecuador ha establecido un sólido marco regulatorio para sus Bonos Verdes Soberanos, garantizando sostenibilidad y transparencia mediante estrictos criterios ambientales y sociales, verificados por auditorías externas y evaluaciones de segunda parte. Este marco se apoya en la legislación ecuatoriana y fue desarrollado por el Ministerio de Economía y Finanzas en colaboración con la Subsecretaría de Cambio Climático y la Secretaría Nacional de Planificación, alineándose con los Principios de Bonos Verdes de la ICMA y los objetivos del desarrollo del milenio (ODS).

A pesar de ser un emisor menor de Bonos Verdes en América Latina, Ecuador ha mostrado avances notables. La primera emisión, liderada por Banco Pichincha en 2019 por 250 millones de dólares, financió proyectos de energía renovable, eficiencia energética y agua potable, contribuyendo a seis ODS. En 2020, a pesar de la pandemia, se completó una emisión privada de 160 millones de dólares. En 2021, otra emisión de 219.5 millones de dólares se destinó a tecnología de energía renovable, eficiencia energética, agricultura sostenible y conservación de ecosistemas. El año 2022 vio una mayor participación del sector privado, con entidades como Banco Produbanco, Banco Internacional, Productora Cartonera y Banco Guayaquil emitiendo un total de 224 millones de dólares para financiar proyectos de edificios verdes, vehículos eléctricos e híbridos, y agricultura sostenible (Alejandra & Cali Paguay, 2024).

Conclusión

Ecuador ha demostrado un compromiso creciente con las finanzas sostenibles y la implementación de instrumentos económicos verdes, especialmente a través de los Bonos Verdes. La existencia de un Marco de Bonos Verdes Soberanos, desarrollado por entidades gubernamentales clave, y su alineación con principios internacionales como los de la ICMA y los ODS, evidencian una voluntad política para canalizar inver-

siones hacia proyectos con impacto ambiental positivo. Esto posiciona a Ecuador en la senda de la sostenibilidad financiera, aunque aún con una menor emisión de bonos verdes en comparación con otros países de la región.

La experiencia de Ecuador con los Bonos Verdes, liderada inicialmente por el sector bancario privado, ha sentado un precedente crucial. La emisión pionera del Banco Pichincha y las subsiguientes emisiones de otras entidades privadas demuestran la viabilidad y el interés del sector privado en este tipo de financiamiento. Estos fondos han sido cruciales para impulsar proyectos en áreas vitales como energía renovable, eficiencia energética, gestión del agua, agricultura sostenible y conservación de ecosistemas, lo que demuestra la efectividad de estos instrumentos para movilizar capital hacia objetivos ambientales concretos.

Finalmente, si bien se han logrado avances significativos, el desarrollo de los instrumentos económicos verdes en Ecuador, particularmente los Bonos Verdes, aún presenta oportunidades de crecimiento y consolidación. La continuidad en el diseño de un marco regulatorio claro y estandarizado, junto con la capacitación y difusión de conocimiento en el ámbito empresarial, serán esenciales para maximizar el potencial de estos instrumentos. La experiencia ecuatoriana se perfila como un modelo a seguir en la región, ofreciendo valiosas lecciones sobre cómo los instrumentos económicos pueden ser catalizadores efectivos para la implementación de políticas ambientales y el logro de los objetivos de desarrollo sostenible.

Bibliografía

Alejandra, V. C. E., & Cali Paguay, S. F. (2024). Los Bonos Verdes y la Inversión Extranjera para el Ecuador [Universidad Nacional de Chimborazo]. http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13470/1/Cali_Paguay%2C_S_y_Valdiviezo_Coba%2C_E%282024%29_Los_Bonos_Verdes_y_la_Inversi%28n%29_Universidad_Nacional_de_Chimborazo%2C_Riobamba_Ecuador.pdf

- Bareiro Irala, N. E. (2022). CONTABILIDAD VERDE COMO HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN DIFERENCIAL PARA EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA. V Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales. "Democracia, Justicia e Igualdad."
- Dávila, J. C. D., & Dávila, J. H. M. (2022). Los impuestos verdes y su relación con el derecho fundamental a un medio ambiente saludable. *Tecno-Humanismo*, 2(3), 35–66.
- Enríquez-Prado, M., Mendoza-Saltos, M., & Palma-Macías, G. (2022). Taxonomía verde como estrategia de financiamiento climático: Una mirada a Latinoamérica. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(6–1), 368–380. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.6-1.1543>
- Enríquez Prado, K. F., Aldana Cruz, C. A., Abril Buenaño, N. C., Pesantez Huanga, C. M., & Aguas Ortiz, M. C. (2024). Financiamiento Sostenible en Ecuador Año 2023 Un Análisis desde la Taxonomía Verde. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 1062–1078. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9486
- Jiménez Corrales, M. B. (2025). Las finanzas verdes, impacto en la sostenibilidad de América Latina [UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO]. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9c092a8e-6da0-4930-a62a-abefa6e07806/content>
- López, M. G. C., & Peralvo, D. Z. (2021). Políticas de mercados verdes y su capacidad de respuesta frente a las nuevas exigencias coyunturales. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 6(3), 1075–1096. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2422>
- Quiroz Patiño, N. J. (2024). Análisis comparativo de los impuestos verdes y de la sostenibilidad entre la Unión Europea y América Latina, un análisis a los avances de Colombia [Universidad Pontificia Bolivariana]. [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/12001/Análisis comparativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/12001/Análisis%20comparativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Villavicencio Rodas, M. F., & Maldonado Ordoñez, J. B. (2022). Marketing verde, una mirada desde el comercio minorista: Caso hipermercados del Ecuador. *ECA Sinergia*, 13(1), 58. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v13i1.3377
- Vinueza Ruiz, L. Á. (2025). Análisis comparativo de la evolución de los bonos verdes en América latina [PUCE]. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f23a03f7-d5d1-416d-a941-4f2e5b85a662/content>



CITAR ESTE ARTICULO:

Macias Villacreses, T. L., Zaruma Pincay, M. E., Jalca Prende, T. E., & Méndez Barrizola, S. X. (2025). Instrumentos económicos verdes en Ecuador: evaluación de su aplicación en políticas ambientales. *RECIMUNDO*, 9(2), 783–792. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.783-792](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.783-792)