

Impuestos verdes en los países de Suramérica y su incidencia socioeconómica en el desarrollo sostenible

Autores:

Walter Bedón Sepúlveda

Luisa Fernanda Restrepo Bolívar



Universidad del Valle

Facultad de Ciencias de la Administración

Programa Académico de Contaduría Pública

Cartago – Valle del Cauca

2023

**Impuestos Verdes en los países de Suramérica y su Incidencia socioeconómica en el
desarrollo sostenible**

Autores:

Walter Bedón Sepúlveda

Luisa Fernanda Restrepo Bolívar

Trabajo de grado para optar por el título de:

Contador Público

Asesor:

Mauricio Cardona Ospina

Contador Público

Universidad del Valle

Facultad de Ciencias de la Administración

Programa Académico de Contaduría Pública

Cartago – Valle del Cauca

2023

Acta de Aprobación

Esta investigación cumple con los requisitos de trabajo de grado para optar por el título de Contador Público.

Firma del Director

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Cartago, Valle del Cauca, 2023

Dedicatoria

A todos los familiares, amigos y compañeros de estudio que de una u otra manera hicieron parte de este grandioso proceso y que por ser tantos es muy difícil nombrarlos; a los docentes que formaron parte de esta fase de mi vida, logrando mantener vivo ese amor por la profesión contable; a mi colega de trabajo de grado, por animarme cada vez que intentaba desfallecer; a mi compañera sentimental Siomara Mazuera, por estar siempre ahí apoyándome en todo momento; y por último a mis dos hijos Deaeifer Bedón y Santiago Bedón, para impulsarlos y demostrarles que la edad no es impedimento para lograr los objetivos propuestos.

Walter Bedón Sepúlveda

Dedico de manera muy especial a mi abuela Teresa de Jesús Ramírez quien fue mi principal apoyo en la formación de mi vida profesional, por brindarme sus consejos y la oportunidad para lograrlo; a mis padres, hermanas, hermano, a mis familiares, amigos, compañeros y a todos los que de una u otra forma estuvieron a mi lado apoyándome en todo momento en este proceso; a los docentes que me entregaron todo su conocimiento y me ayudaron a ser mejor cada día; a mi amigo de trabajo de grado que a pesar de tantas discusiones siempre estuvo ahí; a mi compañero sentimental por apoyarme y animarme a seguir adelante.

Luisa Fernanda Restrepo Bolívar

Agradecimientos

De antemano quedamos eternamente agradecidos con la Universidad del Valle por acogernos en su seno y brindar las garantías necesarias para sacar adelante este proceso, el cual estuvo lleno de desafíos, alegrías y tristezas.

Inmensa gratitud con los docentes, que, por su paciencia, experiencia y cualificación, lograron llevar a buen término el objetivo de convertirnos en Contadores Públicos de tan prestigiosa Universidad.

A las empresas donde laboramos, por permitirnos los permisos y los medios adecuados para ejercer las prácticas necesarias durante el proceso.

Por último, al coordinador de carrera por ser ese guía en todos los procesos de nuestra formación académica; y al asesor de trabajo de grado por su paciencia, apoyo y su invaluable experiencia, la cual se refleja en la culminación de este proyecto.

Walter Bedón Sepúlveda

Luisa Fernanda Restrepo Bolívar

Tabla de Contenido

Introducción	12
El problema de la investigación.....	13
Descripción del problema	13
Pregunta de investigación	15
Sistematización de la Investigación	15
Alcance de la investigación.....	15
Objetivos de la investigación	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Justificación de la investigación	17
Marco referencial	19
Antecedentes	19
Históricos	19
Marco teórico	30
Marco Conceptual.....	36
Marco Contextual.....	38
Marco Jurídico	40
Marco Metodológico.....	46
Diseño de la investigación	46
Enfoque de la investigación	46
Tipo de investigación.....	47
Método de investigación	47
Unidad de análisis	47
Técnicas de investigación, procesamiento y análisis de datos	48
Fuentes de investigación	49
Matriz de objetivos por fases de la Investigación	50
Objetivo específico 1	52
Objetivo específico 2	78
Objetivo Específico 3.....	95
Conclusiones.....	114
Recomendaciones	116
Referencias.....	118

Lista de Tablas y Cuadros

Tabla 1. Matriz de antecedentes académicos de orden internacional que ajustan la presente investigación.	24
Tabla 2. Matriz de antecedentes académicos de orden nacional que ajustan la presente investigación.	27
Cuadro 1. Explicación de paradigmas que soportan la investigación.	32
Cuadro 2. Explicación de teorías que soportan la investigación.	33
Cuadro 3. Explicación de principios que soportan la investigación.	35
Cuadro 4. Países de América del sur y respectiva población.	40
Cuadro 5. Asociaciones.	41
Cuadro 6. Organizaciones no gubernamentales	41
Cuadro 7. Leyes que crearon los ministerios de medio ambiente en los diferentes países de Suramérica.	42
Cuadro 8. Acuerdos internacionales.	44
Cuadro 9. Herramienta para planificar el desarrollo de los objetivos por fases de la investigación.	50
Cuadro 10. Plan de actividades.	51
Cuadro 11. Inicios de los impuestos verdes.	52
Cuadro 12. Aspectos del cambio climático tratados en la COP26	56
Cuadro 13. Aspectos del cambio climático tratados en la COP27	58
Cuadro 14. Países de Suramérica que cuentan con impuestos o políticas ambientales.....	59
Cuadro 15. Artículos de la constitución política de Bolivia.....	61
Cuadro 16. Artículos de la constitución política de Colombia.....	64
Cuadro 17. Leyes regulatorias de los impuestos verdes en Colombia.....	66
Cuadro 18. Incremento anual en Ecuador por cada bolsa consumida	69
Cuadro 19. Artículos de la constitución política de Paraguay.....	70
Cuadro 20. Artículos de la constitución política de Perú.....	71
Cuadro 21. Leyes regulatorias de los impuestos verdes en Perú.....	72
Cuadro 22. Incremento gradual anual en Perú del consumo de las bolsas de plástico.....	73
Cuadro 23. Artículos de la constitución política de Venezuela.....	75
Cuadro 24. Recaudo por impuestos verdes en Colombia	87
Cuadro 25. Recaudo en Ecuador con respecto a las fundas plásticas.....	89

Cuadro 26. Cambios realizados a la ley20.780 en Chile103

Cuadro 27. Modificación a la ley 1819 en cuanto a los impuestos verdes en Colombia.....106

Cuadro 28. Modificación a la ley 1819 referente al carbono en Colombia107

Cuadro 29. Variación de precios de los hidrocarburos en Colombia108

Lista de ilustraciones y Gráficas

Ilustración 1. Emisión de CO2 emitidas a la atmósfera, ppm: partes por millón	14
Ilustración 2. Línea de tiempo para simplificar la información más importante de los impuestos ambientales	21
Ilustración 3. Teorías, paradigmas y principios que soportan la investigación.	31
Ilustración 4. Hemisferio Sur del globo.	39
Gráfica 1. Emisión de CO2, en Brasil.....	80
Gráfica 2. Ingresos tributarios detallados en Brasil	82
Gráfica 3. Emisión de CO2, en Chile	83
Gráfica 4. Emisión de CO2, en Colombia	88
Gráfica 5. Emisiones de CO2 en Ecuador	90
Gráfica 6. Recaudación en Perú del impuesto al consumo de las bolsas de plástico	92
Gráfica 7. Emisiones de CO2 en Perú	93
Gráfica 8. Comparativo emisiones de CO2 entre países estudiados.....	94

Resumen

Los impuestos verdes en un contexto internacional se han convertido en una importante fuente de ingresos a la hora de obtener los recursos necesarios para afrontar el calentamiento global, en este sentido se abordó la incidencia socioeconómica que estos conllevan en el transcurso de su ejecución. En este sentido y a partir de la teoría pigouviana como referente, se aborda la necesidad de minimizar las externalidades negativas que propenden de la sobreexplotación de los recursos naturales. Por consiguiente, a partir de un análisis descriptivo documental se encontró que pocas naciones en Suramérica vienen implementado este tipo de impuesto en contraste con otros países de la región.

Palabras clave: Impuestos verdes, calentamiento Global, cambio climático, desarrollo sostenible, recursos naturales

Abstract

Green taxes in an international context have become an important source of income when it comes to obtaining the necessary resources to face global warming, in this sense the socio-economic incidence that these entail in the course of their execution is addressed. In this context and from the Pigouvian theory as a reference, the need to minimize the negative externalities that tend to overexploitation of natural resources is addressed. Therefore, based on a descriptive documentary analysis, it was found that few nations in South America have implemented this type of tax in contrast to other countries in the region.

Keywords: Green taxes, Global warming, climate change, sustainable development, natural resources

Introducción

Ante el aumento de los desastres naturales y al incremento promedio de la temperatura a nivel mundial conlleva a que el tema del cambio climático este a la orden del día en todas las naciones, según la (Conferencia de las Naciones Unidas , 2021) “desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas”. (p. 1)

Según el autor da a entender que si la población en general sigue utilizando los recursos naturales de forma inadecuada conlleva a tener unos efectos negativos del cambio climático, por lo que es necesario haber obtenido unos recursos que hubiesen ayudado a disminuir la contaminación del medio ambiente.

Por lo tanto, la presente investigación preciso como título impuestos verdes en los países de Suramérica y su incidencia socioeconómico en el desarrollo sostenible y es importante conocer Cuál es la incidencia socioeconómica en el desarrollo sostenible y la diversidad de impuestos ecológicos en los países de Suramérica durante los últimos 10 años, para que las empresas y la población en general tengan mayor conocimiento respecto a la normatividad, además tiene como objetivo general determinar la incidencia socioeconómica en el desarrollo sostenible y la diversidad de impuestos ecológicos en los países de Suramérica durante los últimos 10 años y en el cual se desarrollan aspectos como: Identificar los impuestos verdes en los países objeto de estudio; establecer los impactos económicos en los países de Suramérica donde existen impuestos verdes; conocer las posibles repercusiones sociales según la puesta en marcha de los impuestos verdes y su evolución en los últimos 10 años en los países de Suramérica.

A demás la investigación tuvo un diseño transversal, ya que es un estudio que implica determinar la incidencia en un momento dado y se abordaron enfoques de investigación de carácter cualitativo y metodológicamente la investigación se realizó de forma documental.

La debida combinación del anterior enfoque y método de investigación encuadra de manera perfecta sobre la investigación realizada, debido a que se requiere la recolección, análisis y tratamiento de una amplia base de datos documental.

El problema de la investigación

Descripción del problema

El cambio climático se ha convertido en uno de los principales ejes a la hora de tomar decisiones, a tal punto que la mayoría de los países están abordando el tema de manera acelerada toda vez que de no hacer ningún tipo de intervención con esta problemática en pocos años será irreversible el daño causado. Es importante resaltar que en Suramérica son indeterminadas las políticas tendientes a contrarrestar el fenómeno del cambio climático, a tal punto que solo 5 países (Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú), actualmente trabajan en la implementación de los impuestos necesarios para ayudar a contrarrestar este problema. Teniendo en cuenta que los impuestos a determinados productos o actividades generan en ellos su desuso, es determinante conocer e identificar cómo se está abordando el tratamiento de los impuestos ecológicos en los países de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Guayana Francesa, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela.

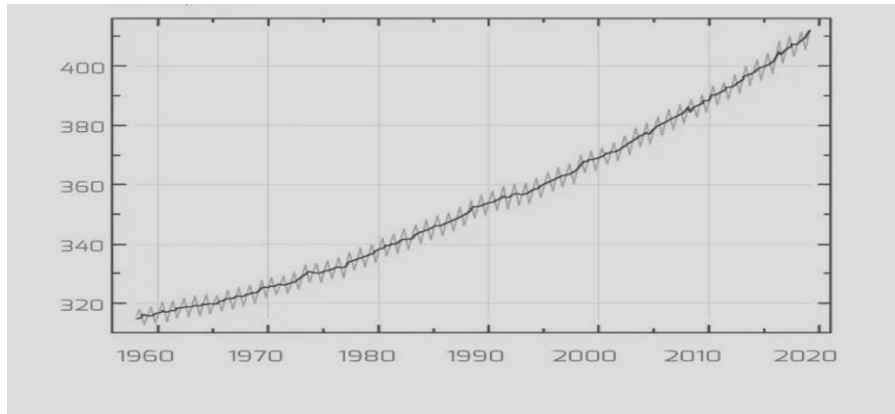
El atraso que la región presenta respecto a la puesta en marcha de los impuestos verdes, teniendo en cuenta la imperiosidad de estos en la ayuda con el cambio climático es sustancial.

A pesar de que el continente cuenta con una gran variedad de recursos naturales, los gobiernos no tienen una visión clara para aprovecharlos. Con las políticas necesarias podría lograrse un aumento significativo en el producto interno bruto, un descenso en la huella de carbono y eficiencia en la administración del medio ambiente.

La siguiente ilustración muestra como las partículas emitidas a la atmosfera se han incrementado en un lapso de tan solo 60 años a nivel global.

Ilustración 1

Emisión de CO₂ emitidas a la atmósfera, ppm: partes por millón.



Fuente: El tiempo (2019). Observatorio de Mauna Loa.

Con el ánimo de identificar los posibles efectos negativos del cambio climático y sus posibles causas, y según la publicación de la (OCDE, 2013) “la contaminación del aire es aún la principal preocupación ambiental de la población e impone costos significativos para la economía. Los límites máximos para el ozono y para partículas son constantemente rebasados”. (p.16).

Sobre lo anterior se pueden extraer importantes experiencias aplicables, además de contar con un grupo de instituciones y personas altamente calificadas en el tema dispuestas a colaborar en aras del bienestar de la región.

Según Moreno et. al (2002) “los tomadores de decisión pueden optar por tres tipos de política ambiental, las cuales pueden resultar complementarias: la eliminación de los subsidios, la reestructuración de los impuestos existentes y la introducción de nuevos impuestos ambientales”. (p. 15).

Las presiones al entorno político y social persuaden a los gobernantes a modificar políticas existentes o crear nuevas, en aras de un real compromiso con el medio ambiente, incluso las comunidades que formaron o forman parte de los beneficios fiscales a los cuales tienen derecho en forma de compensación, pudieran usar estos recursos para ayudar a resarcir el daño ambiental ocasionado por las políticas del Estado.

Pregunta de investigación

Según la propuesta investigativa se hace necesario elaborar la siguiente pregunta:

¿Cuál es la incidencia socioeconómica en el desarrollo sostenible y la diversidad de impuestos ecológicos en los países de Suramérica durante los últimos 10 años?

Sistematización de la Investigación

Ante la formulación de la pregunta problema planteada en esta investigación es indispensable realizar las siguientes preguntas secundarias:

- ¿Cuáles impuestos verdes existen en los países objeto de estudio?
- ¿Qué impactos económicos puede desencadenar los impuestos ambientales en los países de Suramérica?
- ¿Qué repercusiones pueden enfrentar los países de Suramérica donde existen los impuestos verdes y que evolución han tenido estos impuestos en los últimos diez años?

Alcance de la investigación

Según Moreno (2021) “Delimitar un tema de estudio significa, enfocar en términos concretos el área de interés, especificar sus alcances, determinar sus límites. Es decir, llevar el problema de investigación de una situación muy grande de difícil solución a una realidad concreta”

Por consiguiente y según los compromisos sobre la transformación del medio ambiente acordados por las naciones ante la ONU, la investigación es realizada a los países de Suramérica los cuales hayan implementado impuestos verdes durante los últimos 10 años, el método de estudio será deductivo - analítico teniendo en cuenta la soberanía de las naciones y su facultad para aceptar o no las anteriores disposiciones o acuerdos. La información fue extraída de la base de datos de universidades públicas, ministerios de hacienda o quien funja como ellos, ministerios de medio ambiente o sus equivalentes, medios de comunicación, entre otros. Del mismo modo, identificar los impactos socioeconómicos que estos pudieron haber causado desde su puesta en marcha.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar la incidencia socioeconómica en el desarrollo sostenible y la diversidad de impuestos ecológicos en los países de Suramérica durante los últimos 10 años.

Objetivos Específicos

1. Identificar los impuestos verdes en los países objeto de estudio.
2. Establecer los impactos económicos en los países de Suramérica donde existen impuestos verdes.
3. Conocer las posibles repercusiones sociales según la puesta en marcha de los impuestos verdes y su evolución en los últimos 10 años en los países de Suramérica.

Justificación de la investigación

Con la necesidad de mitigar la contaminación al medio ambiente la cual es generada por la utilización de los recursos naturales en forma inadecuada sin pensar en las consecuencias presentes y futuros que estos pudiesen ocasionar, se hace necesario buscar unos recursos que ayude a mitigar la contaminación ocasionada al medio ambiente, esto conlleva a que el estado intervenga y genere un acompañamiento pedagógico y económico, para ello hay autores que aportan en temas ambientales tales como: (Vera G. , 2021) hace referencia a Pigou en 1920 donde “propone un mecanismo de recaudo llamado impuesto pigouviano el cual tiene como finalidad que cada empresa que contamine debe pagarle al estado un impuesto por la externalidad negativa que está causando en el medio ambiente” (p. 12) y la (Organización Naciones Unidas , 2015) dice que “los instrumentos fiscales aplicables en política ambiental son los impuestos, que pueden ser creados con fines ambientales o recaudatorios, pero que recaen sobre la sustancia perjudicial para el medio ambiente”

Ante esta problemática la investigación permite identificar y determinar la incidencia socioeconómica en el desarrollo sostenible y la diversidad de impuestos ecológicos en los países de Suramérica durante los últimos 10 años, con el fin de resarcir el gran daño ambiental que se está presentando debido a la quema de carbón, el petróleo, el gas, a la tala excesiva de árboles, entre otros.

Por lo anterior, los impuestos verdes no solo benefician el medio ambiente, sino que también benefician al estado para que aplique este tipo de impuestos, con los que obtuvo unos recursos, los cuales va a aprovechar para el cuidado del ambiente y para otras disposiciones gubernamentales.

Además, contribuye socialmente en concientizar a la población en general en que se deben separar los residuos, ahorrar energía, no arrojar basuras, entre otros, e igualmente en concientizar a las empresas para que inviertan en energías limpias y renovables, que calculen la huella ambiental de su actividad con el fin de cuidar el medio ambiente sin tener que estar obligados a pagar impuestos por contaminar.

Incluso beneficia a la Universidad y a la comunidad académica al obtener información importante de los países de Suramérica que han implementado los impuestos ambientales y

cuál es el papel que estos desempeñan; esta información será de gran ayuda para los futuros trabajos de grado que pueden tener en cuenta y como punto de partida la información aquí recolectada y almacenada en las bases de datos del campus universitario.

En relación con la profesión los impuestos verdes abren una nueva ventana como profesionales con la cual se pueden ampliar las especializaciones para afrontar la contabilidad en una empresa en donde se deba analizar, medir y evaluar el desempeño medioambiental y poder complementar la información que corresponde al medio ambiente para obtener un estado financiero real.

En cuanto al entorno las naciones que no han aplicado impuestos verdes pueden replicar este tipo de tributos que se han implementado en otros países, adaptar los marcos jurídicos y normas existentes tendientes al beneficio común y en concordancia con el pedido de los organismos internacionales, y en el menor tiempo posible efectuar y poner en funcionamiento en Suramérica las nuevas normativas que hayan sido eficaces, ampliando con ello el horizonte trazado por la comunidad internacional.

Para las empresas que toman parte activa en los diferentes procesos extractivistas de recursos naturales, las diferentes recomendaciones deben considerarse como una oportunidad para coadyuvar con el cuidado del medio ambiente.

Por ello, la tributación es primordial porque con estos recaudos pueden ayudar en la reforestación, en obtener más árboles para plantar, en implementar más fuentes de energía renovables y limpias, además este impuesto desincentiva el uso de combustibles fósiles, el uso de bolsas plástica, entre otros, para poder proteger al medio ambiente. Los impuestos ecológicos no solo son trascendentales gracias a su recaudación de dinero, sino también, para contribuir en la conducta ambiental individual, estos recursos económicos además de lo anterior también pueden ser destinados para crear nuevas cátedras en las escuelas y colegios tendientes a la creación de conciencia ambiental desde muy niños, y así, aprender los deberes y compromiso para con la madre tierra.

Marco referencial

En el presente trabajo se relacionan las bases teóricas, conceptuales, contextuales y jurídicas necesarias para la propuesta de investigación que lleva por título impuestos ambientales en los países de Suramérica y su incidencia socioeconómica en el desarrollo sostenible, con el fin de garantizar un mayor acercamiento al planteamiento del problema de la investigación.

Antecedentes

Este trabajo identifica documentos, trabajos de investigación, tesis de grado que se aproximan a la investigación para establecer unos antecedentes históricos y académicos.

Históricos

Desde épocas inmemorables se observó que existieron diferentes tipos de gobiernos, reyes, monarcas, emperadores, entre otros. Al hacer un corto bosquejo desde la época de los faraones en Egipto, en el artículo impuestos egipcios dicen que “La segunda dinastía (en el 2700 a. C.) se extendió a todo Egipto ese censo bienal del oro y de los campos, es decir, de los bienes muebles y de los inmuebles. Tales censos servían como base para impuestos” (Cimmino, 1991). En Egipto enviaban a los encargados del censo para saber con qué bienes contaba cada persona del estado y con ello conocer la capacidad de tributación.

Ya en la época Romana y muchos siglos después de los faraones, se encontró una Roma en expansión, motivo que era más que suficiente para que sus gobernantes hicieran todo lo necesario para suplir las vastas necesidades del imperio, todas encaminadas a esa grandeza que llegó a alcanzar. Ahora bien, los recursos deberían salir de alguna parte y que mejor que de los impuestos para lograrlo. Según el texto “El mercado de la antigua Roma” se hizo énfasis al siguiente párrafo “De ahí la importancia del Oikos, (elemento único y representativo de todas las posesiones y rentas del hacendado grecorromano), el cual se gravaba con un solo impuesto: el tributo, en contraposición al complejo sistema fiscal de las sociedades modernas”. (Ferrer, 2012).

De igual manera y mucho tiempo después, se pensó que el imperio Romano tuvo un papel importante a la hora de modificar y crear nuevas formas de medición y recolección de los impuestos, conllevando con esto a su magnífica expansión y duración durante varios siglos, y de los cuales analógicamente muchos de ellos persisten hoy día. En el texto “El mercado

en la antigua Roma y la economía agropecuaria en tiempos de crisis”, el autor muestra un amplio seguimiento a esta evolución pasando desde el intercambio, hasta un sistema monetario centralizado.

Además, los impuestos surgen como respuesta al desarrollo de la humanidad, para abarcar aspectos de tipo religioso, político y cultural, tal como lo relaciona (Baron, 2019):

- Religioso: Era necesario dar ofrendas en especie o en sacrificios al Dios que alababan y en la antigüedad los sacerdotes vivían de las ofrendas dadas por el pueblo a sus divinidades.
- Egipto: De acuerdo con vestigios de papiros que datan de 3.600 años A.C, los funcionarios reales cobraban impuestos a los comerciantes, artesanos, siervos y esclavos para que sirvieran y tributaran al faraón.
- Grecia: Desde los 3.600 años A.C, el arconte manejaba el tesoro público y a través de sus auxiliares recaudaba los impuestos.
- Esparta: Los comerciantes, campesinos e industriales pagaban los impuestos y sostenían a los ciudadanos que vivían de los demás.
- Imperio Romano: 27 años A.C, recaudaba unos altos impuestos sobre la producción agrícola.
- Edad media: En el año 476 los señores feudales eran quienes imponían tributos para ser entregados al rey, en donde los siervos sin tierra pagaban sus tributos, en dinero o en especie.
- Inglaterra: Con Napoleón Bonaparte en 1797 nace el impuesto de la renta.
- Francia: En 1789 con la revolución se crean 4 contribuciones como: territoriales, mobiliarias, patentes, puertas y ventas.
- Época de la colonia: Constituyo un impuesto directo, en donde autorizo a la corona española recabar una especie de limosna para financiar la lucha contra los moros y las cruzadas.

En 1501 se establece en América la contribución eclesiástica del diezmo, que consistía en un gravamen del 10% que se aplicaba sobre la producción agrícola y este se pagaba en frutos.

- Colombia en el gobierno de Francisco de Paula Santander 1820, establece el impuesto de Renta, el cual no fue posible recaudar por las continuas guerras civiles, pero en 1918, con la Ley 56, se logró establecer propiamente este tributo.

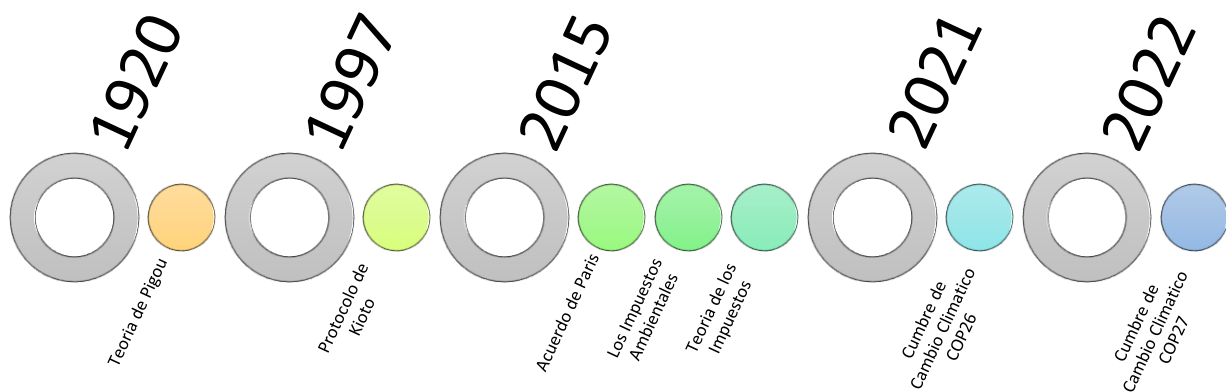
En 1821 con el Congreso de Cúcuta, implementó el impuesto de renta agrícola, minera e industrial, comercial, sueldos y bienes de manos muertas, además crean algunos tributos que hoy constituyen una fuente importante de recursos para el Estado, tales como: impuesto predial, impuesto sobre la renta, industria y comercio. (Baron, 2019)

Lo anterior da a entender que para mantener las instituciones se requiere de un gasto muy elevado por lo que el estado sugiere en la (Constitución Política de Colombia , 1991) que “toda la comunidad debe contribuir con el pago de impuestos para conservar esas obras públicas” (Art. 95)

Además, es importante la elaboración de una línea de tiempo para explicar cronológicamente los acontecimientos de los impuestos ambientales.

Ilustración 2

Línea de tiempo para simplificar la información más importante de los impuestos ambientales.



Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

En la revista (Tlatemoani, 2010) expone que “Pigou en 1920 propone corregir las distorsiones generadas en los sistemas de precios por la presencia de externalidades negativas con el cobro de un impuesto cuyo monto compensaría los daños causados”.

Acorde a la cantidad de contaminación emanada al medio ambiente, así mismo la empresa o el sujeto debe pagar con el fin de resarcir el daño ambiental causado.

Con base a la protección del medio ambiente diferentes naciones convocaron a una reunión con el fin del tratar el asunto medioambiental, de acuerdo con el artículo de (Opinión Protocolo de Kioto , 2000) “El año 1997 a través del Protocolo de Kioto, se impuso como obligación para los países desarrollados una reducción promedio del 5.2% de la emisión de gases invernadero en relación a 1990”.

Tiempo después y ante el inminente aumento de la contaminación ambiental, la comunidad internacional se reúnen nuevamente con el fin ahondar y buscar solución a la problemática enunciada, por ello en la 21ª Conferencia de las (Naciones Unidas, 2015) mencionan que “El Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante. Fue adoptado por 196 Partes en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016”.

A pesar de la longevidad de los impuestos en la sociedad, siempre han llevado un componente social. Como dice el profesor (Restrepo, 2015) “generar a través de la tributación el ahorro necesario para que el Estado atienda oportunamente las inversiones indispensables para hacer posible un adecuado ritmo de desarrollo económico” (p. 42).

Del mismo modo, muestra la importancia de los impuestos en el largo plazo, eso sí, dependiendo de la capacidad e idoneidad administrativa con que cuente el estado en determinado momento, dado que con estos recursos no solo se suplirá la demanda del mismo gobierno sino también el componente social, para (Restrepo, 2015) “si bien los ingresos tributarios son importantes, lo que realmente cuenta, en el largo plazo, es la eficiencia con que ellos se distribuyen, transfieren y utilizan” (p. 68).

Ante lo anterior, cabe anotar la importancia que tiene la cartera de hacienda pública en cada nación y las capacidades que deben poseer los encargados de manejar estos recursos.

Ante la necesidad de combatir el cambio climático algunos países se han unido con el ánimo de lograr este fin. Según Calderón (2015) en su artículo los impuestos ambientales, “la protección del medio ambiente data del año 1970, desde el cual los instrumentos económicos desarrollados para tal fin han evolucionado e inician con gravámenes a los usuarios, seguido, en su orden con gravámenes/impuestos con afectación específica”. (p. 2)

Además, las (Naciones Unidas , 2021) en su conferencia COP26 trataron aspectos del cambio climático a nivel mundial, donde “los países reafirmaron el objetivo del pacto de París de limitar el incremento de la temperatura media mundial a 2 °C por encima del nivel preindustrial y esforzarse por no superar 1,5 °C”.

Lo anterior, son compromisos con los líderes mundiales para que tomen voluntariamente medidas, soluciones e indicaciones claras tendientes minimizar los daños colaterales del cambio climático.

También, las (Naciones Unidas, 2022) en su conferencia COP27 presentaron compromisos como “pedir a los gobiernos que aceleren los esfuerzos para reducir progresivamente la energía de carbón no utilizada y eliminar las subvenciones a los combustibles fósiles ineficientes”

Estos compromisos se reafirman una vez más y a pesar de ser de extrema relevancia se percibe según diferentes fuentes que no están siendo ejecutados con la rigurosidad que estos ameritan.

A continuación, se relacionan los antecedentes académicos de orden nacional e internacional sobre el tema de impuestos ambientales, los cuales son un aporte para el desarrollo de la investigación.

Tabla 1

Matriz de antecedentes académicos de orden Internacional que ajustan la presente investigación.

Título	Autores/año	Objetivo	Metodología	Conclusiones	Aportes
Implementación de tributos ambientales en el Perú como una medida de protección al medio ambiente.	Malaver (2016)	Demostrar que la implementación de tributos ambientales en el Perú contribuirá a la protección del medio ambiente.	En esta investigación el método a aplicar será descriptivo, tiene un análisis documental y el diseño es transversal, correlacional – causal.	Al implementarse tributos ambientales, el precio de los bienes y/o servicios que perfectamente calcen con la hipótesis de incidencia, se elevaran porque al internalizarse (costo de producción o del servicio) las externalidades (contaminación) y como el que contamina debe pagar, los precios van a sufrir un crecimiento, pero esto obligara a los deudores tributarios a encontrar una ventaja competitiva que garantice el funcionamiento a futuro de sus empresas.	Contribuye en examinar los beneficios y perjuicios económicos que conlleva implementar los tributos ambientales.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Matriz de antecedentes académicos de orden Internacional que ajustan la presente investigación.

Título	Autores/año	Objetivo	Metodología	Conclusiones	Aportes
Inventario de instrumentos fiscales verdes en América Latina Experiencias, efectos y alcances	(Organización Naciones Unidas, 2016)	Estudiar las experiencias de utilización de instrumentos fiscales con propósitos ambientales en los países de América Latina y el Caribe.	La presente investigación es teórica, porque se busca identificar casos exitosos que sirvan para delinear caminos que podrían recorrer las economías de la región para avanzar en la implementación de reformas fiscales ambientales.	Existe espacio para aplicar reformas fiscales verdes que contribuyan a asegurar un uso sustentable de los recursos naturales renovables y a enfrentar los desafíos que plantea el cambio climático. Los riesgos y las oportunidades que tiene la utilización de la política fiscal para contribuir a preservar el medio ambiente, modificando las conductas de los agentes económicos y asegurando la estabilidad macroeconómica.	Este estudio ayuda a conocer la efectividad que pueden traer los instrumentos fiscales verdes bien aplicados a la economía de un determinado país.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Matriz de antecedentes académicos de orden Internacional que ajustan la presente investigación.

Título	Autores/año	Objetivo	Metodología	Conclusiones	Aportes
Tributos Ambientales en Colombia en el marco de las recomendaciones y lineamientos de la fiscalidad ambiental OCDE.	Machuca, & Gelves (2020)	Determinar si los tributos ambientales vigentes en Colombia se adecuan a los lineamientos y recomendaciones fijadas por la OCDE en materia de política ambiental tributaria.	La presente investigación es teórica, porque se busca la generación de conocimiento que permite explicar o comprender las bases de hechos y fenómenos; descriptiva, tiene un enfoque cualitativo, se ha organizado en una estructura secuencial y lógica.	A partir de la identificación de los tributos ambientales en el ordenamiento jurídico se evidencia un esfuerzo por parte de los diferentes gobiernos de turno en cooperación con el legislador, por crear impuestos, tasas y contribuciones que desincentiven la ocurrencia de hechos que tengan un impacto negativo en el medio ambiente en aras de proteger este y cumplir con los compromisos internacionales en materia de medio ambiente y tributación.	Este trabajo de grado permite rotular los tributos ambientales que adopta uno de los países de Suramérica.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Tabla 2

Matriz de antecedentes académicos de orden Nacional que ajustan la presente investigación.

Título	Autores/año	Objetivo	Metodología	Conclusiones	Aportes
Caracterización de Tributos Ambientales en Colombia.	Rodríguez (2017)	Se buscará realizar una caracterización de los tributos existentes en el país, incluyendo los nuevos creados a partir de la ley 1819 de 2016.	La utilización de instrumentos económicos para atacar las actividades contaminantes y mitigar el daño medioambiental.	Los tributos ambientales surgen, en su conceptualización, como una herramienta de intervención propicia para atacar las acciones contaminantes y preservar el medio ambiente.	Conocer cuál es la evolución y el incremento que han tenido los tributos ambientales en Colombia.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Matriz de antecedentes académicos de orden Nacional que ajustan la presente investigación.

Título	Autores/año	Objetivo	Metodología	Conclusiones	Aportes
Impacto financiero de los tributos verdes en el Valle del Cauca como alternativa fiscal en el fortalecimiento de las finanzas públicas municipales.	Londoño & Vergara (2019)	Determinar el impacto financiero de los tributos verdes en el municipio de Guadalajara de Buga-Valle del Cauca, como alternativa fiscal en el fortalecimiento de las finanzas públicas municipales.	Es un trabajo de tipo descriptivo y cuantitativo, pues caracterizan los diferentes tributos ambientales que existen y aquellos que son propios del municipio.	Los marcos institucionales y normativos que regulan y ejercen control sobre la gestión en general de los tributos e ingresos y de la parte ambiental del municipio de Guadalajara de Buga además de determinar la forma en que el municipio debe administrar los recursos, enmarca los límites de cada entidad.	Identificar y determinar el impacto socioeconómico de los impuestos verdes.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Matriz de antecedentes académicos de orden Nacional que ajustan la presente investigación.

Título	Autores/año	Objetivo	Metodología	Conclusiones	Aportes
La implementación del tributo verde, como elemento que contribuye al fomento de la cultura verde.	Franco et. al (2020)	Proponer la implementación del Tributo Verde como elemento que contribuye al fomento de la Cultura Verde.	La investigación estuvo enmarcada bajo la modalidad de proyecto factible, con estudio documental y de campo. Por consiguiente, se respondió al problema estudiado, realizando un diagnóstico, debido a que se observó la realidad y la gran exactitud de las distintas variables, sin modificar o manipular los diversos factores que han venido generando el deterioro del ambiente.	El beneficio consistiría en contribuir a concientizar a la población en la relación que existe entre el hombre y el medio ambiente para así conseguir incentivar valores y aptitudes que aporten de manera favorable a cuidar el medio ambiente.	Concientizar a las personas y empresas a que no hagan mal uso de los recursos naturales.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Marco teórico

En la investigación es necesario conocer y elaborar un estudio bibliográfico referente a teorías, paradigmas y principios que sustentan y caracterizan la problemática de esta investigación.

Ante el aumento excesivo de gases se produce un gran riesgo para la supervivencia, ya que debido al aumento de la temperatura se presentan inundaciones, huracanes, el deshielo de los polos, escasez de alimentos, etc, por ello es importante intentar mantener los índices de temperatura actuales, y en lo posible bajarlo en 2°C.

Según (Oroza , 2011) el cual dice que: “Cualquier cambio que se produzca en la composición atmosférica, o en la concentración de sus componentes, altera las propiedades de absorción y, en consecuencia, el efecto invernadero”. (p. 67). De igual forma (Oroza , 2011) dice que “los científicos nos debemos a la sociedad, existimos porque la sociedad lo quiere y nuestra financiación, en la mayor parte de los casos, proviene de los impuestos”. (p. 26)

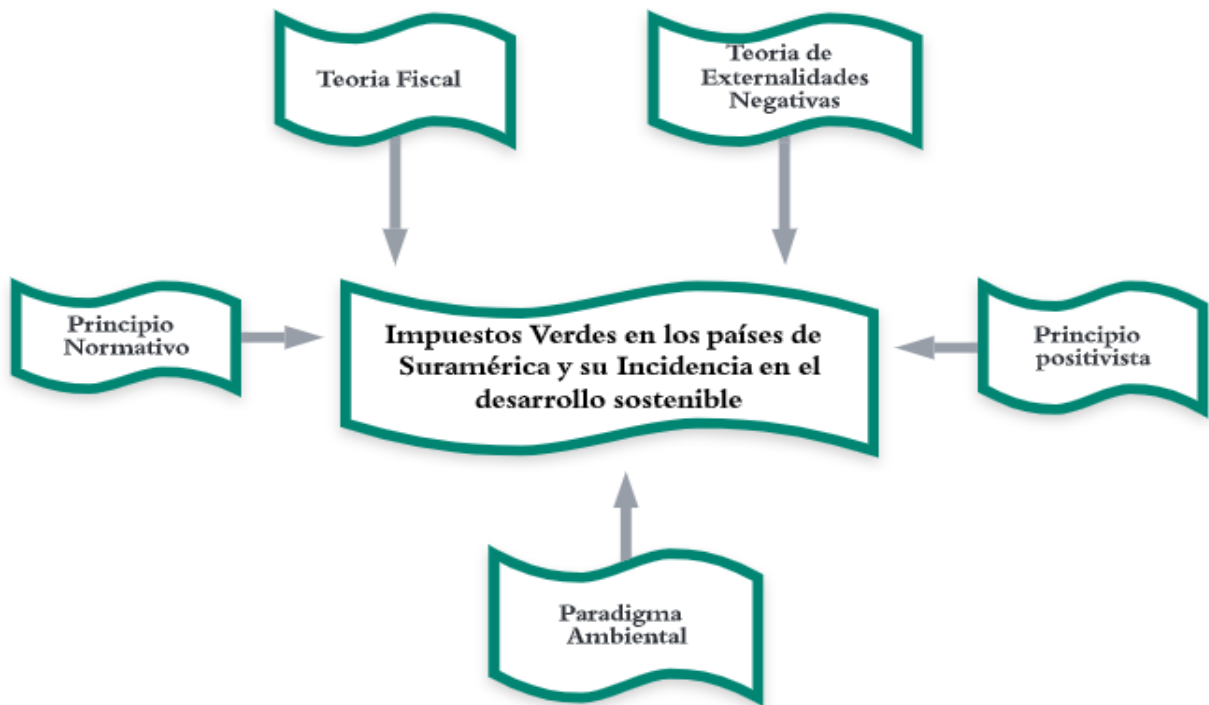
Se puede ver el alcance y la necesidad de fomentar y patrocinar la carrera investigativa, toda vez que, gracias a esta rama se logró identificar la problemática de la cual se hizo la presente investigación.

El ser humano quiere vivir de una forma sencilla, que permita la simplicidad y evite la complejidad de muchos factores en su entorno social tales como: rapidez en sus trayectos, aumento de la calidad de vida, inmediatez en cuanto a la información, simplicidad en la comunicación, entre otros del día a día. Ahora bien, esto se adquiere gracias a la tecnología la cual a su vez se logra a base del consumo de recursos naturales y es donde estos entran a jugar un papel decisivo toda vez que son recursos finitos, o sea, que tarde o temprano se tienden a agotar.

Por lo tanto, se realizó una ilustración que permite presentar las teorías, el paradigma y los principios en que se basa para el desarrollo del presente trabajo investigativo.

Ilustración 3

Teorías, paradigmas y principios que soportan la investigación



Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Según lo anterior es un resumen que muestran los investigadores para comprender en que se sustenta la investigación.

Por ende, se desarrolló un cuadro donde explique cada punto de la ilustración anteriormente planteada.

Según (Bobes, 2008) hace referencia a Kuhn de 1971 “Los paradigmas son realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”.

En este sentido los paradigmas en la investigación son una base para identificar, explicar y buscar soluciones a diferentes tipos de problemáticas acompañadas de unas teorías y enfoques, además sirve como base para los profesionales dentro de sus disciplinas, ya que con ello pueden aclarar aquellos interrogantes que resultan de alguna investigación que realicen.

Cuadro 1

Explicación de paradigmas que soportan la investigación.

Autor	Paradigma	Aspectos Relevantes	Aportes
Jerson Martínez Castro & Ana Beatriz Mendizábal	Paradigma Ambiental	Martínez & Mendizábal (2019) “El escenario en donde se hace un análisis del contexto global de la interacción del aspecto social en su entorno natural” (p. 3)	La investigación se enfocó en este paradigma, ya que este busca que todas las personas interaccionen con el medio ambiente para que se tome conciencia de los problemas ambientales que los rodean, en donde el cuidado, la responsabilidad y la protección del medio ambiente son indispensables.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Este cuadro explica que la investigación está apoyada por el paradigma ambiental, ya que este analiza las consecuencias y posibles efectos del impacto que el hombre tiene sobre su hábitat y busca concientizar a los gobiernos y países mediante ejecución de impuestos que ayuden a mitigar los impactos negativos causados al medio ambiente.

Según (Mosquera , 2014) la teoría fiscal hace referencia “al tesoro público, y a las decisiones que se toman con respecto a los gastos, los impuestos y el endeudamiento de la nación” (p. 28). Por lo tanto, esta teoría da a entender que el estado debe tomar decisiones en aras de garantizar una estabilidad económica, y aumentar el ingreso público mediante el recaudo de impuestos.

Cuadro 2

Explicación de teorías que soportan la investigación.

Autor	Teorías	Aspectos Relevantes	Aportes
Isidro Hernández	Teoría Fiscal	Aquella que direcciona los objetivos económicos mediante la inversión pública, que no puede excederse al valor de los ingresos fiscales. Uno de los objetivos de la política fiscal es el de apoyar al desarrollo de las fuerzas productivas y generar crecimiento, y otro de los objetivos de la política fiscal es la redistribución del ingreso y la riqueza dentro de la población. (Hernández, 2005, p. 1)	Es función del Estado mediante la creación de impuestos contribuir a la mitigación de las externalidades negativas causadas al medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Explicación de teorías que soportan la investigación.

Autor	Teorías	Aspectos Relevantes	Aportes
Omar de Jesús Montilla, Olga Inés Ceballos y Eutimio Mejía Omar de Jesús Montilla, Olga Inés Ceballos y Eutimio Mejía	Teoría de las Externalidades	Montilla et. al (2019) hace referencia a Rodríguez en 1995 “Estamos en presencia de una externalidad cuando las acciones de un agente económico repercuten sobre el bienestar de otro sin que exista posibilidad de cargar un precio por ello o recibir, en su caso, una compensación” (p. 193) Montilla et. al (2019) cita en su libro a Pigou, “Quien sugirió imponer un impuesto a las industrias que contaminan o explotan recursos naturales gratuitos. Tal enfoque internalizaría los efectos ambientales negativos (externalidades) y pondría un costo a las prácticas pertinentes de contaminación. El impuesto por contaminar constituye una visión que cuenta con adeptos y detractores” (p. 184)	Al tomar acciones que provoquen efectos secundarios en las actividades como empresa, individuo o comunidad traen beneficios para el consumidor sin asumir todos los costos, pero impactos negativos para el medio ambiente. Pigou en su frase dice que “el que contamina paga”, refiriéndose a que las industrias o las personas que se benefician de los recursos naturales y que con ello afectan al medio ambiente, debe el Estado no solo implementar impuestos, sino también infundir conciencia para proteger el medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

La investigación se sustenta en la teoría fiscal, ya que como el estado no puede subsanar el daño ambiental con el ingreso público entonces debe establecer impuestos para mitigar este daño y se apoya en la teoría de las externalidades para explicar que la explotación de recursos naturales inadecuados puede ocasionar efectos ambientales negativos por los que deben pagar.

A continuación, se exhiben los principios que rigen el trabajo investigativo y que son la base en que debe estar enmarcado.

Cuadro 3

Explicación de principios que soportan la investigación.

Autor	Principios	Aspectos relevantes	Aportes
Chacha Guamán, Ramon Hernández y Lloay Sánchez	Principio Positivista	El principio positivista es un sistema filosófico, que considera que no existe otro conocimiento que el que proviene de hechos reales verificados por la experiencia, negando así la posibilidad de que la teoría pueda ser una fuente del conocimiento y que la filosofía pueda contribuir al conocimiento científico. (Guamán et. al, 2020, p. 2)	Con este principio positivista se argumenta que se hizo una investigación rigurosa en donde primen los hechos constatados y que el método sea verificable.
Roberto Islas Montes	Principio Normativo o Jurídico	La diferencia radical entre normas y principios esta entonces en que una norma, al establecer consecuencias automáticas al conformarse la conducta con lo que el derecho establece, aporta todo a la decisión. Los principios, aunque apuntan a decisiones particulares referentes a obligaciones en determinadas circunstancias, no establece consecuencias automáticas cuando se satisfacen esas circunstancias, así que su visión de los principios apunta siempre a decisiones exigidas por la moralidad o impelentes de objetivos que han de ser alcanzados, que no establecen consecuencias automáticas. (Islas, 2011, p. 402)	Según el autor la norma es una medida o mandato para tomar decisiones y los principios es el deber de tomar decisiones.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

El presente trabajo se basa en el principio positivista porque la investigación debe estar enfocada en hechos reales que puedan ser verificados y por el principio normativo el cual apoya las decisiones jurídicas dependiendo de las circunstancias.

Ahora bien, para Montilla et. al (2019) “Los fisiócratas, primera escuela unificada del pensamiento económico, consideraban la tierra como fuente de toda riqueza y orientaban la gestión desde una perspectiva física. Otras escuelas han considerado el oro, las piedras preciosas o el trabajo como fuente de riqueza” (p. 176)

También, Montilla et. al (2019) habla de Rene Passet, profesor emérito de economía de la universidad de París, el cual “considera que la bioeconomía es el nuevo paradigma de la ciencia económica que ha surgido como consecuencia de la alerta ecológica de los años setenta, que descubrió al proceso económico como una extensión de la evolución biológica” (p. 189)

El autor considera que todo lo que provenga del medio ambiente, son las únicas riquezas por eso hace relevancia en que lo económico se interrelaciona con lo ecológico.

Para sintetizar el marco teórico, se han vinculado autores relevantes en lo económico y tributario que ayudan a desarrollar la temática y a exponer un planteamiento sólido de acuerdo con la incidencia de los impuestos verdes en Suramérica.

Marco Conceptual

Para explicar mejor la investigación se debe detallar los modelos teóricos o hacer distinciones conceptuales para el desarrollado del estudio, como se muestra a continuación:

Según (Diario oficial, 2021) expone la Ley 99 de 1993 con la cual se crea el ministerio del medio ambiente, en lo referente al concepto de desarrollo sostenible, menciona que:

Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Es importante traer a colación el concepto de desarrollo sostenible toda vez que este será el punto de partida para la inserción de las diferentes políticas ambientales encaminadas a

prevenir, subsanar y sancionar las externalidades negativas provenientes de los diferentes actores.

Para Villegas (1999) “los impuestos son la prestación en dinero fijada exclusivamente por el estado con carácter obligatorio a todos aquellos individuos cuya situación coincida con la Ley. Es el hecho generador del crédito fiscal y es el tributo típico por excelencia”.

En tal sentido para la presente investigación el concepto resulta clave en tanto se identificó los impuestos verdes como objeto de análisis del presente proyecto.

Además, (Hernández, 2021) dice que:

Los principios teóricos tributarios se le deben al economista Adam Smith, quien, en el siglo XVIII, en su libro “La riqueza de las Naciones” ahondo en el estudio de las características esenciales de los tributos. En esta obra, el autor desarrolla unos principios fundamentales a los que se debe sumar toda norma tributaria de un estado justo. Estos principios tienen vigencia hoy en día y son el fundamento tributario en la mayoría de las constituciones políticas del mundo. (p. 28).

Por lo tanto, los impuestos en general se rigen bajo unos principios, es así como funcionan en la mayoría de los países y estos a su vez gozan de total legalidad al estar inmersos dentro de cada constitución política.

Según la tesis de Vargas et. al, hace referencia a Gago y Labaderira de 1999, el cual dice que los impuestos ambientales son:

Un pago obligatorio que deben realizar los agentes que emiten sustancias contaminantes (a partir o no de un determinado nivel mínimo), siendo calculado por la aplicación de un tipo impositivo el cual puede ser fijo o variable a una base imponible relacionada con el nivel de descargas al medio natural. (Vargas et. al, 2018, p.12)

El autor se aproxima a una primera definición que conllevará a esa clasificación de los impuestos ambientales, por lo tanto, plantea que deben pagar obligatoriamente las personas o empresas que dependiendo de su actividad hagan un uso inadecuado de los recursos

naturales y que con ello atenten contra la salud del medio ambiente, todo esto sin tener en cuenta las cantidades o mínimos exigidos, sencillamente, se debe pagar por contaminar.

Desde el punto de vista de Restrepo (2020) “El bienestar general, hoy en día se acepta que el desarrollo económico de un país no es solamente cuestión de más inversión en capital físico (maquinarias, infraestructura) sino que también es necesaria la inversión social” (p. 42).

Para el autor está claro que no solo es suplir las necesidades del mismo gobierno en lo referente al cumplimiento de los diferentes acuerdos en los que se ve comprometido, sino que es indispensable que todos los integrantes del estado gocen de unos mínimos de satisfacción.

Para (Parrado, 2008) “Sostenibilidad implica una conciencia propia de elección; ello no sucede sencillamente, ya que el desarrollo sostenible requiere liderazgo. Los gobiernos locales y nacionales, junto con el sector privado y las organizaciones no gubernamentales, necesitan trabajar para alcanzar las responsabilidades globales” (p. 105)

Según lo anterior, se puede decir que, con miras a cumplir la sostenibilidad ambiental, el estado mancomunadamente con los otros actores directos e indirectos se encuentran en la obligación de crear las políticas que sean necesarias y que estén encaminadas a mitigar y subsanar los daños realizados por agentes tanto internos como externos.

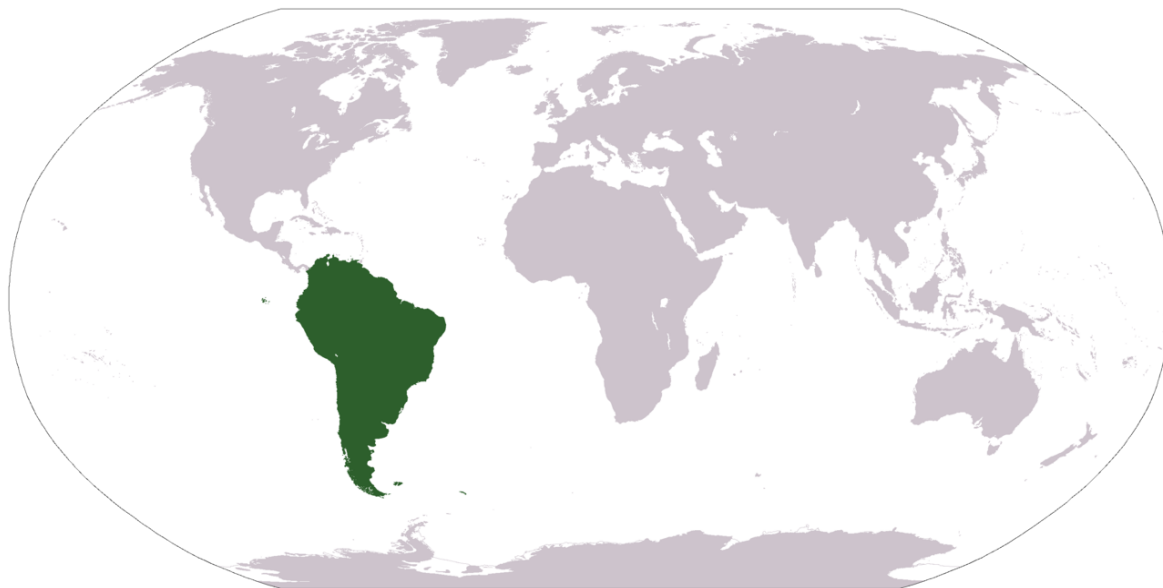
Según la ONU (2015) Junto con la unión europea y la agencia Internacional de Energía, definen los impuestos ambientales como “aquellos pagos obligatorios cuya base imponible presenta un efecto negativo sobre el medio ambiente” (p. 9)

Palabras más palabras menos, se aplica la teoría Pigouviana,” EL QUE CONTAMINA PAGA”.

Marco Contextual

La presente investigación está centrada en los impuestos verdes y tiene como objeto de estudio los países de Suramérica.

En el hemisferio sur del globo terráqueo se encuentra Suramérica.

Ilustración 4*Hemisferio Sur del globo*

Fuente: <https://www.pngwing.com/es/free-png-nskks>

Con una población de 439.942.682, según datos de countrymeters en el año 2022. Configurando esta cifra solo el 5.53% de los habitantes del planeta, ahora bien, teniendo en cuenta que Suramérica también posee la selva más grande del planeta considerada como el mayor pulmón del mundo, es obligatorio el estudio de las políticas que actualmente existen y la creación de nuevas tendientes a su preservación, lo cual conlleva a que se busquen los medios idóneos para su conservación.

Ya en detalle se entra a estudiar los impuestos verdes que existen en cada uno de los países que lo conforman, América del Sur está conformada por 13 países, como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 4

Países de América del Sur y respectiva población (1951-2022)

	Pais	Población	
1	 Argentina	46 124 309	10.484%
2	 Bolivia	12 035 788	2.736%
3	 Brasil	216 493 010	49.209%
4	 Chile	19 528 760	4.439%
5	 Colombia	51 819 994	11.779%
6	 Ecuador	18 174 461	4.131%
7	 Guayana Francesa	314 913	0.072%
8	 Guyana	791 533	0.180%
9	 Paraguay	7 319 738	1.664%
10	 Perú	33 795 265	7.682%
11	 Surinam	597 301	0.136%
12	 Uruguay	3 495 958	0.795%
13	 Venezuela	29 451 652	6.694%
	América del Sur	439 942 682	100 %

Fuente: https://countrymeters.info/es/South_America

Los hallazgos que se puedan encontrar serán determinantes, toda vez que como se mencionó anteriormente, la selva amazónica es el principal ecosistema retenedor de gases contaminantes en el mundo, conllevando esto a ser debidamente protegida y de forma especial por los países que forman parte de ella, no sin dejar de lado los que igualmente contaminan, aunque no sean parte del continente en mención.

Ya existen diversos tratados internacionales como el acuerdo de París, el protocolo de Kioto, el acuerdo de Escazú, entre otros, que buscan precisamente salvar amazonas, y que cada vez más países se vinculan a estos con el fin de ponerle frente al cambio climático. En el transcurso de la investigación se abordará el tema país por país donde son los estados los encargados de crear o modificar sus políticas tributarias, ellas tendientes a mejorar la calidad del medio ambiente, estas políticas reciben el nombre de impuestos verdes, impuestos Piguvianos, impuestos ecológicos, entre otros.

Marco Jurídico

El marco legal hace énfasis en las leyes sobre las que se fundamenta la toma de una decisión, sea esta de índole personal, grupal, político, religioso, entre otros. Permite limitar los alcances de dichas decisiones y definir el rumbo por el que se desea transitar. Ahora

bien, cuando varias naciones se agrupan en torno a una problemática que de una u otro forma afecta a sus integrantes, estos toman la decisión de cumplir con lo pactado.

Un ejemplo claro de estas agrupaciones está representado por la mayor organización mundial que actualmente existe, la ONU, la cual representa a la (Organización de las Naciones Unidas, 1945) y fue iniciada con 51 países y de la cual forman parte hoy día 193.

Otras asociaciones de interés para la presente investigación y que hoy día gozan de credibilidad son:

Cuadro 5

Asociaciones

OCDE	PNUMA
• (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), fundada en 1960.	• (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), fundada en 1972.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Cuadro 6

Organizaciones no gubernamentales

GREENPEACE	WWF	EARTH ACTION	THE NATURE CONSERVANCY
• Fundada en 1971.	• (World Wildlife Fund), fundada en 1961.	• Fundada en 1992.	• Fundada en 1951.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Convirtiéndose estas en las encargadas de observar, investigar y marcar el rumbo más idóneo para contrarrestar los efectos que trae consigo el cambio climático. Como se menciona anteriormente, las naciones que conforman alguna de las distintas agrupaciones

conservacionistas están en la obligación de cumplir con lo dispuesto en sus reuniones con el fin de dar cumplimiento a los objetivos por las que fueron creadas. De otro lado, los países al ser soberanos e independientes, cuentan con diferentes constituciones políticas que son las encargadas de regir su gobernanza, por ello se deben tener en cuenta a la hora de crear esas políticas sin afectar la soberanía de esas naciones.

Por lo anterior se deben tener en cuenta las siguientes normas:

Cuadro 7

Leyes que crearon los Ministerios de Medio Ambiente y leyes que tratan sobre los impuestos verdes en los diferentes Países de Suramérica.

País	Leyes reglamentarias	Definición
Argentina	Ley 22.520 ordenada por decreto 438 de 1992.	Por la cual se crea el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.
Bolivia	Ley 1333	Ley del medio ambiente y promulgada el 27 de abril de 1992.
Brasil	Decreto 91.145 del 15 de marzo de 1985	Por el cual se crea el ministerio del desarrollo urbano y del medio ambiente.
Chile	Ley 20.417 del 26 de enero de 2010 Ley 20.780 de 2017	Crea el ministerio, servicio de evaluación ambiental y la superintendencia del medio ambiente. Impuesto al carbono
Colombia	Ley 99 de 1993 Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016 Ley 1950 del 8 de enero de 2019	Con la que se crea el ministerio del medio ambiente. Reforma tributaria estructural Por medio de la cual se aprueba el acuerdo sobre los términos de la adhesión de la república de Colombia a la convención de la OCDE.
Ecuador	Ley 217 del 27 de marzo de 1996	Crea la ley general del ambiente y los recursos naturales.
Guyana	Ley 11 del 5 de junio 1996	Por el cual se crea la ley de protección del medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Leyes que crearon los Ministerios de Medio Ambiente y leyes que tratan sobre los impuestos verdes en los diferentes Países de Suramérica.

País	Leyes reglamentarias	Definición
Paraguay	Ley 1561 del 2000	Crea el Sistema Nacional del Ambiente, el consejo nacional del ambiente y la secretaria del ambiente.
Perú	Ley 28.611 del 15 de octubre de 2005. Ley 30884 de 2018	Se crea la ley general del ambiente. Impuesto al consumo de bolsas de plástico.
Uruguay	Ley 16.112 del 30 de mayo de 1990	Crea el ministerio de vivienda, ordenamiento territorial y medio ambiente.
Venezuela	Ley 5.833 del 22 de diciembre de 2006	Crea la ley orgánica del ambiente.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

A demás, la (Constitución Política de Colombia , 1991) “determina los deberes y obligaciones de todas las personas en contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del estado, además proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano” (Art. 95)

Otros acuerdos y tratados importantes además de relevantes a la fecha son los mencionados a continuación:

Cuadro 8

Acuerdos Internacionales



El Acuerdo de París, es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante. Fue adoptado por 196 Países en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016.



Protocolo de Kyoto, igual al anterior También es un tratado de indole internacional, fue aprobado el 11 de diciembre de 1997 y entro en vigor el 16 de febrero de 2005, actualmente existen 192 Países en dicho protocolo.



La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC), nace en Nueva York el 9 de mayo de 1992, entra en vigor el 21 de marzo de 1994, actualmente intervienen 197 Países de este acuerdo.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Acuerdos Internacionales

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Marco Metodológico

La presente investigación se realizó bajo el tipo de monografía investigativa, la cual se centra en una pregunta central y otras secundarias a las que en el avance de la investigación se les dará respuesta, el presente marco metodológico investigativo y su diseño, fue guiado por autores como Hernández Sampieri, entre otros.

Diseño de la investigación

Para (Mata, 2019) hace referencia a Hernández et. al (2010) donde expone que:

Los diseños de investigación transeccional o transversal son estudios que recolectan datos en un solo momento y sus propósitos pueden variar entre las siguientes opciones:

- Analizar cuál es el nivel o modalidad de una o diversas variables en un momento dado.
- Evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo.
- Determinar o ubicar cuál es la relación entre un conjunto de variables en un momento.

Por lo tanto, el presente trabajo investigativo tuvo un diseño transversal y las variables utilizadas fueron descriptivas teniendo en cuenta que el adecuado análisis de estas conlleva a una completa descripción de la incidencia en el entorno medioambiental.

Enfoque de la investigación

Según (Mata, 2019) hace referencia a Hernández-Sampieri et. al (2010), el cual dice que el enfoque cualitativo “no se inicia la recolección de los datos con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que se van refinando conforme avanza la investigación”

Por lo anterior y conllevando a un punto de partida cero, el enfoque utilizado fue el cualitativo toda vez que la investigación está dada en saber por qué ejecutar impuestos ecológicos influye en el entorno socioeconómico de países en Suramérica.

Tipo de investigación

La descripción de los objetivos planteados consiste en presentar una correcta interpretación por parte del investigador o investigadores, según (Guevara, 2020) dice que:

La investigación descriptiva tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes.

Con lo anterior, la presente investigación es descriptiva documental, al enfocarse en la recolección de datos secundarios y documentales, cuya epistemología es de tiempo interpretativo, por lo tanto, se tuvo en cuenta la teoría de Rojas (1988) “investigación documental (Análisis bibliográfico y hemerográfico y de documentos públicos y privados que traten sobre el tema)”. (p.179), con el ánimo de mostrar la relación entre la causa de los impuestos verdes y su incidencia en el entorno socio ambiental.

Método de investigación

El método adecuado para desarrollar la presente investigación se ubica en lo deductivo–analítico; deductivo porque su enfoque es cualitativo y analítico porque se desagrega, relaciona y organiza los datos identificados, teniendo en cuenta que todas las naciones cuentan con leyes que de una u otra forma regulan la creación, eliminación y modificación de impuestos, es posible analizarlas entre diferentes países y otorgar opiniones objetivas respecto de los hallazgos encontrados.

Según (Ramon, 2018) hace referencia a Barchini (2006), donde menciona que “el método deductivo consiste en extraer razonamientos lógicos de aquellos enunciados ya dados, en síntesis este método va de la causa al efecto, de lo general a lo particular”.

Unidad de análisis

El lugar de estudio del presente trabajo investigativo se encuentra ubicada en el hemisferio sur del globo terráqueo, exactamente Suramérica. De la cual se ahondó en los 13 países que la conforman, es importante resaltar que el seguir al pie de la letra la metodología planteada dio como resultado una excelente investigación. Para Hernández-

Sampieri y Mendoza (2018) en su libro metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta nos argumenta que “tal apego a la metodología implica el empleo de los recursos pertinentes; por ejemplo, en las investigaciones sociales las pruebas estadísticas proporcionan una visión más precisa del objeto de estudio” (p. 385)

A pesar de ser una región basta de investigación, y de acuerdo con las costumbres y economía que la caracterizan, difiere enormemente de otras como Europa, centro y Norteamérica donde se ubican países ya desarrollados económica y difícilmente comparables en la investigación.

Según el cuadro 4 muestra las diferentes naciones junto con su población total y el porcentaje que esta representa dentro del continente suramericano.

Técnicas de investigación, procesamiento y análisis de datos

La recolección de los datos, análisis y su posterior almacenamiento son relevantes a la hora de sacar adelante una investigación, las fuentes donde son tomadas deben estar debidamente soportadas y deben ser de fiabilidad, de esto depende el éxito del investigador. Ahora bien, una vez esta información es recogida, debe ser analizada y tratada mediante diferentes técnicas existentes para que el investigador obtenga la información requerida, esta a su vez, debe ser guardada y asegurada en sitios de fácil acceso, donde sirva como referente para futuras investigaciones o para quien pueda servirse de ello. Por lo que la investigación plantea como técnica el análisis de contenido, ya que está es el instrumento para recoger información y se realiza con el cuadro de registro y la clasificación de categorías; además se desarrolla un método secuencial con los siguientes pasos: reducción, descripción, comparación e interpretación.

Para Callejo et. al en su libro introducción a las técnicas de investigación social, hace referencia a Guevara de 1981, donde plantea que:

La definición que ofrece Ladrón de Guevara incluye el análisis y, lo que puede considerarse más relevante, la relación con la realidad: “El nivel de las técnicas de investigación reúne todos los procedimientos lógico-específicos por medio de los cuales se observa, se analiza y se manipula la realidad” (Ladrón de Guevara 1981:123). Con las

técnicas de investigación social, como ocurre con las técnicas en otros campos, se ejerce un trabajo sobre la realidad. De la reunión más o menos distante, se ha pasado a la acción sobre la realidad. Se mantiene, en las definiciones presentadas, la idea de procedimiento. Procedimiento para actuar sobre la realidad. (Callejo et. al, 2009, p. 22)

Otro punto importante para tener en cuenta tiene que ver con las estadísticas, como lo menciona Elizondo (2002) “no puede perderse de vista el método estadístico como apoyo a la tarea de procesamiento de una investigación. Un estudio apoyado por esta disciplina ofrece mayores márgenes de validez y confiabilidad”. (p. 285)

Con lo anterior se deduce que la información almacenada con antelación son una buena base para el inicio de la investigación, tener en cuenta las estadísticas y las variables adecuadas, y dando un buen tratamiento a esta averiguación, se puede predecir hechos futuros de relevancia para los investigadores.

Fuentes de investigación

Toda investigación debe valerse de fuentes confiables, es importante para el prestigio del trabajo investigativo que estas sean tomadas de lugares adecuados para que una vez sea terminado, la información entregada pueda generar confianza al lector, en contraste, si las fuentes tomadas son de baja o nula veracidad, los datos recolectados no serán tenidos en cuenta y prácticamente es tiempo perdido en un trabajo que no será referente para nadie, por lo tanto los referentes tomados en la investigación provienen de informes de instituciones de carácter internacional como (ONU, OCDE, CEPAL (Comisión Económica para América Latina), UNFPA (Fondo de población de las Naciones Unidas)), de igual manera publicaciones gubernamentales y académicas relacionadas con la investigación.

Según Fernando Reza Becerril, dice que:

Una fuente de información es el lugar de donde se obtienen datos o información que habrá de ocuparse como parte del trabajo de investigación. Así una fuente de información es un libro, una revista, un periódico, un programa de televisión o radio, o también puede serlo en específico, un cuadro estadístico o una gráfica. Cada una de estas fuentes de información, como es de suponerse, tiene una función o importancia propia. (Reza, 1997, p. 263)

Matriz de objetivos por fases de la Investigación

Cuadro 9

Herramienta para planificar el desarrollo de los objetivos por fases de la investigación.

Fase	Componente metodológico		Tipo de investigación	Enfoque	Método de investigación	Instrumento metodológico	Meta
Preliminar, planeación, trabajo de campo, análisis	Objetivo General	Determinar la incidencia socioeconómica en el desarrollo sostenible y la diversidad de impuestos ecológicos en los países de Suramérica durante los últimos 10 años.	Proceso Descriptivo	Cualitativo	Método Analítico	Según Técnica de Análisis Documental y observación	Identificar que impuestos verdes hay en los países de Suramérica y saber cuál es su incidencia para satisfacer las necesidades ambientales actuales.
Preliminar, análisis	Objetivos específicos	Identificar los impuestos verdes en los países objeto de estudio.	Proceso Documental	Cualitativo	Método Deductivo	Según Técnica de Análisis Documental	Determinar que países de Suramérica tienen impuestos verdes.
Trabajo de campo		Establecer los impactos económicos en los países de Suramérica.	Proceso Descriptivo-Documental	Cualitativo	Método Analítico - Deductivo	Según Técnica de Análisis Documental y observación	Conocer las consecuencias que los impuestos verdes ocasionan en la economía.
Trabajo de campo		Conocer las posibles repercusiones sociales y la evolución de los impuestos verdes.	Proceso Descriptivo-Documental	Cualitativo	Método Deductivo-Analítico	Según Técnica de Análisis Documental y observación	Saber que variaciones sociales presentan los impuestos verdes y como han evolucionado en los últimos 10 años.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Cuadro 10*Plan de actividades*

Actividad	Objetivo	Herramienta	Producto
Objetivos de la Investigación	Identificar los impuestos verdes, establecer los impactos económicos y conocer las posibles repercusiones sociales.	Consulta de información en la web.	Establecimiento de los objetivos.
Planteamiento del problema	Identificar los posibles efectos negativos del cambio climático y sus posibles causas.	Consulta de información en biblioteca académica, leyes, decretos, acuerdos multilaterales en la web.	Identificación de los impactos causados por las externalidades en el medio ambiente en los diferentes países de Suramérica
Marco Referencial	Definir conceptos, analizar marcos legales, ubicar los Países objeto de estudio, sustentar con teóricos la investigación.	Consulta en libros e información en la web.	Vinculación de autores a la problemática planteada, sustentación de leyes, ubicación espacial del objeto de estudio.
Marco Metodológico	Establecer los métodos de investigación acordes al planteamiento del problema.	Textos bibliográficos y consultas en la web.	Abordar la investigación acorde al método más adecuado.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023)

Objetivo específico 1

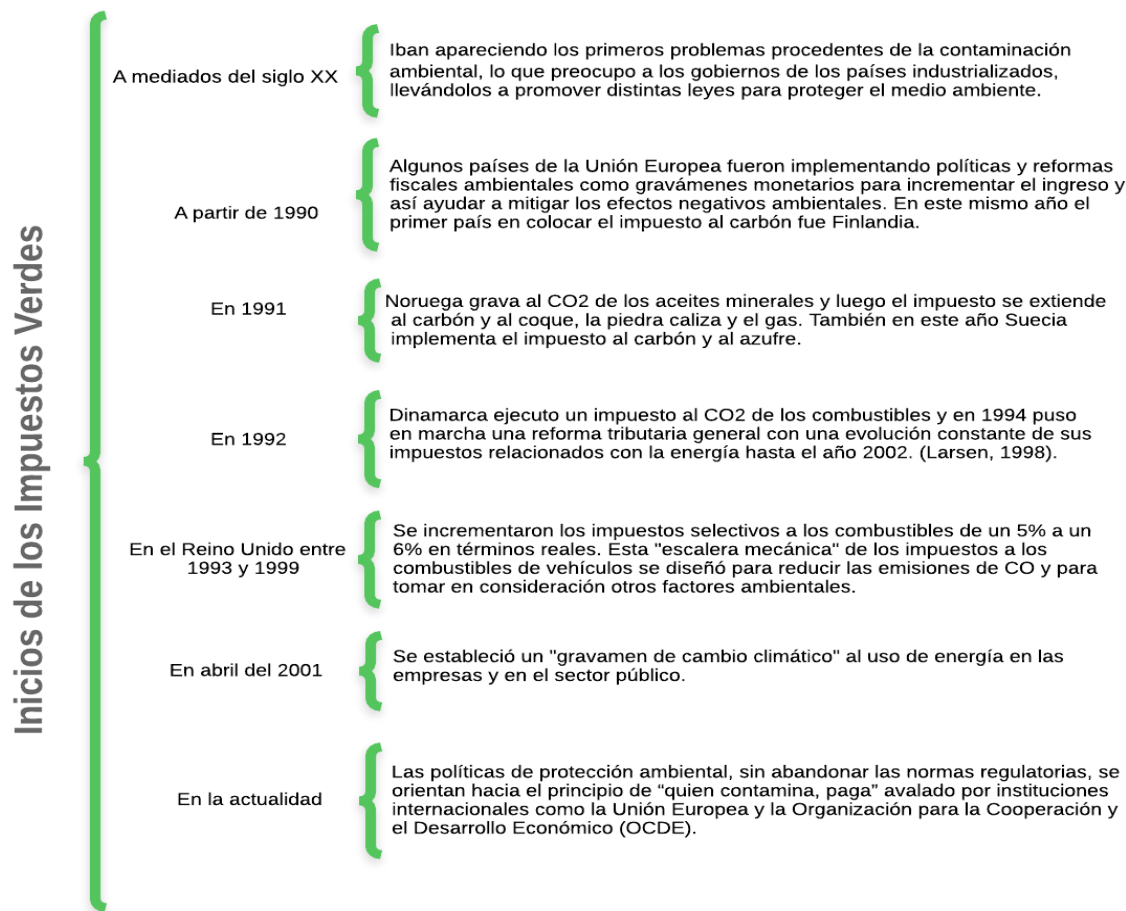
Clasificación de los impuestos verdes en los países objeto de estudio

Dentro del siguiente capítulo se abordó detalladamente la clasificación de los impuestos verdes, su importancia dentro de las economías nacionales y su creciente necesidad en un mundo cada vez más contaminado, los países objeto de estudio forman parte del continente suramericano donde casualmente se encuentra el mayor pulmón del mundo, la selva amazónica, y en ella confluyen varios de los países aquí analizados.

Por lo tanto, la evolución de los impuestos y su contribución en Suramérica se observó en el siguiente cuadro sinóptico, donde muestra según (Vega & Ricárdez, 2012) los países donde se iniciaron los impuestos verdes:

Cuadro 11

Inicios de los impuestos verdes



Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de (Vega & Ricárdez, 2012).

Lo anterior, muestra en resumen los inicios de los impuestos verdes en Europa, todo a raíz de los elevados índices de contaminación que mostraban algunos estudios realizados. Tomando como premisa, la máxima de Pigou “quien contamina paga”.

A pesar de la longevidad de los tributos en nuestra sociedad, siempre han llevado un componente social, encaminado a mantener un estado de bienestar en el pueblo y brindar las herramientas necesarias para una óptima convivencia dentro de la nación.

Según Restrepo (2015) dice que “Generar a través de la tributación el ahorro necesario para que el estado atienda oportunamente las inversiones indispensables para hacer posible un adecuado ritmo de desarrollo económico” (p.42).

El autor en referencia muestra la importancia de los impuestos en el largo plazo, eso sí, dependiendo de la capacidad e idoneidad administrativa con que cuente el Estado en determinado momento, dado que con estos recursos no solo se suplirá la demanda del mismo Gobierno sino también el componente social citado anteriormente.

También Restrepo (2015) dice que “Si bien los ingresos tributarios son importantes, lo que realmente cuenta, en el largo plazo, es la eficiencia con que ellos se distribuyen, transfieren y utilizan” (p.68).

Ante lo anterior, cabe anotar la importancia que tiene la cartera de hacienda pública en cada nación y las capacidades que deben poseer los encargados de administrar estos recursos. Esta eficiencia en los impuestos de carácter ambiental debe ser ejecutados primeramente en subsanar los daños creados por la actividad extractivista, luego pueden ser usados en otras disposiciones que el gobierno considere pertinentes.

Es importante saber que, para mantener un balance adecuado entre la economía gracias a los procesos de extracción de materias primas tomadas del entorno natural y el medio ambiente, siendo este el que provee lo anterior mencionado. Todo tendiente a satisfacer un aumento significativo en la demanda y consumos excesivos de una población cada vez mayor en el planeta. Es necesario poner límites a las empresas para prevenir futuras catástrofes naturales, por ello plantea la licenciada Gisele Lorena González Celis en su publicación “El derecho ambiental en la integración regional de Suramérica” dice:

“La relación hombre naturaleza ha sido necesario regularla, ya que la principal fuente de las actividades del ser humano está en el aprovechamiento de la naturaleza. Por ello resulta importante promover la conservación de los ecosistemas, ya que estos sistemas representan todo cuanto rodea al ser humano y, por lo tanto, inciden en las actividades de este, como es el caso del clima y de los diferentes ciclos naturales como el agua, el carbón, entre otros. El planeta funciona como un macrosistema que abarca todos los componentes incluyendo al ser humano. Por esta condición planetaria, las actividades humanas que tienen que ver con el ambiente deben ser controladas para garantizar los procesos de regeneración natural de los ecosistemas”. (Gonzalez, 2012)

En síntesis, la autora dice que los recursos naturales son finitos, por ende, es necesario crear medidas que permitan la preservación del medio ambiente toda vez que el ser humano sin este no tendrá posibilidades de existencia.

También es de gran importancia lo escrito por (Viglizzo, 2010) referente al CO₂ en la atmosfera “Comprende todas las actividades o eslabones de un proceso que describe el ciclo de vida de un producto, desde las materias primas utilizadas hasta el desecho final como residuo” (p. 9)

Con lo anterior, se planteó que no solo la extracción de las materias primas son las causantes del daño ambiental, sino, también toda la huella que estos dejan durante el periodo de vida útil de estos determinados productos.

A pesar de ser prácticamente nuevo el concepto de huella ecológica, se le atribuyen impactos de orden global, este a su vez tiene la característica principal de poder terminar con la vida en el planeta si no se detiene a tiempo.

Del mismo modo (Viglizzo, 2010) dice que:

La noción de la huella ecológica se instaló a comienzos de la década de los 90 a partir de estudios pioneros que surgieron al observarse una aceleración del crecimiento económico, del consumo per cápita y del uso de recursos naturales en las economías más

desarrolladas. El precio que se estaba pagando a cuenta de este enriquecimiento material era la degradación y destrucción de suelos, agua aire, bosques y el hábitat que sirve de refugio a la diversidad biológica. La conclusión más impactante de esos trabajos fue que la sobre carga ecológica producida por el desarrollo social y económico conduciría a una autodestrucción y a un empobrecimiento de los recursos del planeta. (p.7)

Teniendo en cuenta la cita anterior, se observa que las empresas como organizaciones encaminadas a la obtención de recursos económicos, no tienen estipuladas en sus políticas el resarcimiento de la huella ecológica que dejan, y solo mediante la implementación de las políticas ambientales creadas por los países, se puede lograr un balance entre economía y medioambiente.

En materia ambiental, siguen siendo muchos los problemas que aún aquejan a la región de Suramérica entre otros, el incremento de la deforestación en la selva amazónica por la ampliación de tierras dedicadas a la ganadería, la contaminación de fuentes hídricas gracias a la extracción de materiales preciosos como el coltán, el paladio y principalmente el oro, pérdida en la biodiversidad y la esterilización de su entorno, estos son algunos de los desafíos que trae consigo el cambio climático y obliga a tratar el tema de manera inmediata.

Gracias a la presión de instituciones ambientalistas de carácter nacional e internacional, Suramérica ha empezado a abordar el tema del cambio climático.

Con respecto a las (Naciones Unidas , 2021) en su conferencia COP26, donde se trataron todos los aspectos del cambio climático a nivel mundial, se acordó lo siguiente:

Cuadro 12

Aspectos del cambio climático tratados en la COP26.

Acciones	Descripción
Reconocimiento de la emergencia	Los países reafirmaron el objetivo del Pacto de París de limitar el incremento de la temperatura media mundial a 2 °C por encima del nivel preindustrial y esforzarse por no superar 1,5 °C.
Intensificación de la acción por el clima	Las emisiones de dióxido de carbono deben reducirse un 45 % con el fin de alcanzar las emisiones netas cero para mediados de siglo. El Pacto de Glasgow para el Clima insta a los países a presentar planes nacionales más enérgicos el próximo año.
Abandono de los combustibles fósiles	Reducción del carbón como fuente de energía y la eliminación gradual de los subsidios “ineficientes” a los combustibles fósiles.
Financiación para la acción climática	Reafirman la promesa y urgen a los países desarrollados a facilitar los 100.000 millones de USD anuales con carácter de urgencia.
Incremento del apoyo a la adaptación	El Pacto de Glasgow reclama que se doble la financiación para apoyar a los países en desarrollo en la adaptación ante los efectos del cambio climático y el fortalecimiento de la resiliencia.
Compleción de las normas de aplicación del Acuerdo de París	Normas relacionadas con los mercados del carbono, que permiten a los países con dificultades para alcanzar sus objetivos de emisiones comprar reducciones de otros estados que ya han superado sus propios objetivos.
Atención a las pérdidas y daños	Los países acuerdan fortalecer una red (la Red de Santiago) que conecte a los países vulnerables con proveedores de asistencia técnica, conocimientos y recursos para hacer frente a los riesgos climáticos.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de (Naciones Unidas , 2021) en su conferencia COP26.

Aspectos del cambio climático tratados en la COP26.

Acciones	Descripción
Nuevos pactos y anuncios	Algunos países dieron un paso histórico a: • Comprometerse a detener y revertir la pérdida de bosques y la degradación de las tierras de aquí a 2030. • Limitar las emisiones de metano en un 30 % (en relación con los niveles de 2020) de aquí a 2030. • Vender coches y furgonetas nuevos con emisiones cero para 2040 a nivel internacional y para 2035 en los mercados líderes, lo que acelerará la descarbonización del transporte por carretera. • Apoyar a Sudáfrica, el productor de electricidad con mayor índice de emisiones de carbono del mundo para que pueda hacer una transición justa hacia una economía con bajas emisiones de carbono y abandonar el carbón. • Las instituciones financieras privadas y los bancos centrales anunciaron movimientos para reconducir miles de millones de dólares hacia el objetivo de lograr las emisiones netas cero a nivel global.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de (Naciones Unidas , 2021) en su conferencia COP26.

Con lo anterior, la conferencia COP26 trata puntos específicos que constituyen un compromiso con los líderes mundiales, con el fin de tomar voluntariamente medidas, soluciones e indicaciones claras tendientes minimizar los daños colaterales del cambio climático. Compromiso que se viene adquiriendo año tras año durante las diferentes conferencias realizadas y aunque no se ha logrado materializar algunos de los acuerdos firmados, las partes siguen comprometidas para lograrlo.

A demás las (Naciones Unidas, 2022) en su conferencia COP27, llego a los siguientes resultados:

Cuadro 13

Aspectos del cambio climático tratados en la COP27.

Acciones	Descripción
Tecnología	Programa de trabajo de cinco años para promover soluciones tecnológicas climáticas en los países en desarrollo.
Mitigación	Programa de trabajo destinado a aumentar urgentemente la ambición y la aplicación de la mitigación, también se pidió a los gobiernos que aceleraran los esfuerzos para reducir progresivamente la energía de carbón no utilizada y eliminar las subvenciones a los combustibles fósiles ineficientes.
Balance Mundial	Los gobiernos deberán entregar un balance de las acciones realizadas o las que están pendientes por realizar sobre el cambio climático.
Otros Anuncios	• Los países lanzaron un paquete de 25 nuevas acciones de colaboración en las áreas de energía, transporte, acero, hidrogeno y agricultura. • El secretario general de la ONU, anunció un plan de 3100 millones de dólares para garantizar la protección de todos los habitantes del planeta mediante sistemas de alerta temprana en los próximos cinco años. • El G7 y los V20 ("los veinte vulnerables") lanzaron el Escudo Global contra los Riesgos Climáticos, con nuevos compromisos de más de 200 millones de dólares como financiación inicial. • Se lograron importantes avances en la protección de los bosques con el lanzamiento de la Alianza de Líderes por los Bosques y el Clima.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de Naciones Unidas, 2022.

Las anteriores apreciaciones fueron las más determinantes durante la COP27 llevada a cabo en Egipto, estos compromisos se reafirman una vez más y son parte en la continuación de las decisiones adscritas en la COP26 del 2021. Dichas responsabilidades a pesar de ser de extrema relevancia se percibe según diferentes fuentes que no están siendo ejecutados con la rigurosidad que estos ameritan.

A continuación, se detallan los países que tienen impuestos o políticas ambientales con su respectiva ley o resolución.

Cuadro 14

Países de Suramérica que cuentan con impuestos o políticas ambientales.

País	Ley o resolución	Impuesto	Política
Argentina	29/18	No hay información.	Tasas y multas ambientales relacionadas a la actividad petrolera y la industria de recursos no renovables en sí. Prohibió el uso de las bolsas plásticas.
Bolivia	3467/2006	No hay información.	Sobretasa a la importación de vehículos automotores (IVIVA)
Brasil	15.856	Impuesto sobre circulación de mercaderías y servicios de transporte (ICMS). Impuesto a la propiedad predial y territorial urbana (IPTU).	No hay información.
Chile	20780 de 2014	Emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO ₂) y dióxido de carbono (CO ₂).	No hay información.
Colombia	1819 de 2016 2155 de 2021	Impuesto nacional al consumo cualquier título de bolsas plásticas. Impuesto al carbono.	No hay información.
Ecuador	NACDGERCGC20-00000033	Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas.	No hay información.
Paraguay	16.035 de 1997	No hay información.	Tasa al consumo de los combustibles derivados del petróleo
Perú	30884 de 2018	Impuesto al consumo de las bolsas de plástico.	No hay información.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

Con respecto al cuadro anterior se observa que de los 13 los países de Suramérica solo 5 tienen impuestos verdes y 3 cuentan con políticas ambientales, los cuales se puede decir que ayudan a disminuir la tendencia extractivista indiscriminada de los recursos naturales.

Por lo tanto, se caracterizan los países que actualmente tienen o tuvieron algún tipo de política ambiental tendiente a grabar tributariamente cualquier impacto nocivo para el medio ambiente.

A demás, se mencionan las cartas políticas de cada uno de estos países, siendo esta el punto de partida de las políticas ambientales dictaminadas por los ministerios de hacienda pública o quien funja como ellos, y tendientes a generar un recaudo económico o generar algún tipo de disuasivo en aras de minimizar el impacto ambiental.

Por lo tanto, Argentina en su (Constitución de la Nación, 1994) indica que:

Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, y tienen el deber de preservarlo.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. (art.41)

La carta política en todas las naciones es el punto de partida para las leyes, por lo que en Argentina el medio ambiente debe ser protegido toda vez que así está establecido en su carta magna como un derecho fundamental de sus habitantes.

Según investigación de (Antonella, 2019) aduce que “En Argentina, las reformas fiscales ambientales que se implementaron no tienen la suerte de ser impuestos estrictamente. Sin embargo, se tributan tasas y multas ambientales relacionadas a la actividad petrolera y la industria de recursos no renovables en sí”. (p.22)

Con la anterior investigación se deduce que en argentina no existen impuestos de carácter ambiental, solo aplican unas determinadas tasas y multas por determinadas acciones que contaminan.

El gobierno de Argentina incluso fue más allá y según resolución 29/18, se modificó la N° 341/APRA/2016 y restringió la comercialización de las bolsas plásticas en todo su capital, por lo tanto (Argentina Ambiental, 2018) expone que:

Sustituyese el artículo 1° de la Resolución N° 341/APRA/16, el que quedará redactado de la siguiente manera: “Prohíbase en todo el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires la entrega o puesta a disposición, a título oneroso o gratuito, de bolsas plásticas no biodegradables, tipo camiseta o riñón, en los hipermercados, supermercados y autoservicios de alimentos y bebidas, utilizables para el transporte de mercaderías, a partir de la publicación de la presente resolución en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires.

Con lo anterior se aprecia que, los países tienen la capacidad legal si así lo quisieran de prohibir de tajo el uso de plásticos en su territorio, aunque la mayoría ven en estos impuestos una forma de lucrar las arcas de sus estados, muchas veces llegando a omitir los objetivos de su creación.

Luego, Bolivia en su (Constitución Política del Estado, 2009) dice:

Cuadro 15

Artículos de la constitución política del Estado de Bolivia que hablan del medio ambiente.

Artículo	Descripción
Artículo 9	Promover y garantizar el aprovechamiento responsable y planificado de los recursos naturales, e impulsar su industrialización, a través del desarrollo y del fortalecimiento de la base productiva en sus diferentes dimensiones y niveles, así como la conservación del medio ambiente
Artículo 33	Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente.
Artículo 342	Es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de la Constitución política de Bolivia 2009.

Esto quiere decir, que se contempla el buen uso de los recursos naturales, para el buen vivir de las presentes y futuras generaciones, también en la presente carta magna piensan en la descendencia futura sin necesidad de afectar los diferentes sectores económicos que intervienen.

Al igual que lo analizado en las constituciones políticas de los países anteriormente mencionados, se observa que la conservación del medio ambiente y su responsable explotación es una parte importante de todas las naciones de Suramérica.

Según (Condori, 2016) dice que se crea el “impuesto verde a la importación de vehículos automotores (IVIVA) que será aplicado en todo el territorio nacional sobre la importación de vehículos automotores por personas naturales o jurídicas”. (p.189)

Con lo anterior, se puede decir que más que un impuesto es una sobretasa ambiental ya que es un pago que realiza cierto sector para financiar algún servicio estatal y no destinado a la preservación del medio ambiente, por este motivo, este no se encuentra tipificado como un impuesto de carácter ecológico.

No obstante, el país más grande y de mayor biodiversidad del continente, que además alberga la mayor selva del mundo, es Brasil, en el cual y según (Datos Mundial, 2021) habitan la sorprendente cifra de doscientos catorce millones de personas.

Con respecto a la (Constitución política de la República Federativa, 1988) dice “Legislar concurrentemente sobre florestas, caza, pesca, fauna, conservación a la naturaleza, defensa del suelo y de los recursos naturales, protección del medio ambiente y control de la polución” (art. 24)

No es para menos que el país con la mayor biodiversidad del planeta incluya en su carta política la defensa de sus ecosistemas. Toda vez que gran parte de la salud ambiental planetaria deriva de un adecuado cuidado de estos.

Aunque los sistemas tributarios en lo referente a estos impuestos verdes presentan menos actividad que los países industrializados y las políticas se han encaminado más a brindar beneficios que a la imposición de nuevos tributos.

Según (Eastmond et. al, 2015) dice:

El estado de Paraná se convirtió en ejemplo para el resto de Brasil que utilizó su ley como referencia para la implantación del impuesto sobre circulación de mercaderías y servicios de transporte (ICMS) en muchas otras partes. Como consecuencia, el número de áreas naturales protegidas en Brasil creció de manera espectacular y hoy es el país con mayor porcentaje de su territorio bajo protección (28%).

Con respecto a lo anterior, Brasil al implementar este impuesto ecológico el cual está reglamentado en la ley 15.856, trata de minimizar el deterioro ambiental y tiene el compromiso de cuidar la mega diversidad biológica y cultural aumentando sus zonas protegidas.

El autor (Pinto , 2010) dice que “una de las ciudades de Brasil introdujo una nueva cultura fiscal que apoya un proceso permanente de actualización de las valuaciones inmobiliarias con el fin de reflejar las variaciones del mercado”.

En relación con lo que dice el autor. Más que un impuesto, es una serie de incentivos que se implementó al impuesto a la propiedad predial y territorial urbana (IPTU), el cual ayuda a reducir las desigualdades sociales y a preservar el medio ambiente, dado que entre más material de construcción tradicional tales como: ladrillo, cemento y hierros, se debe pagar más. Esto incentiva la construcción en materiales biodegradables o ecológicos obteniendo deducciones fiscales. En junio de 2021 el IPTU fue modificado con el fin de enfrentar la alta inflación que se vive actualmente a nivel global, la modificación consiste en deducir en un 50% este impuesto.

Por otra parte, Chile en la (Constitución Política, 1980) dice que “Asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza” (art. 19)

El anterior artículo quiere decir que el estado contempla la conservación del medio ambiente para el bienestar de toda la población, por ello en él recae la obligación de preservar los recursos naturales en condiciones óptimas, para que así sus habitantes puedan tener una vida digna y de calidad.

Además, se introducen cambios en el sistema tributario, por lo cual la (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2014) indica que:

Se establece un impuesto anual a beneficio fiscal que gravará las emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO₂) y dióxido de carbono (CO₂), producidas por establecimientos cuyas fuentes fijas, conformadas por calderas o turbinas, individualmente o en su conjunto sumen, una potencia térmica mayor o igual a 50 MWT (megavatios térmicos), considerando el límite superior del valor energético del combustible. (Ley 20780 de 2014, art.8)

Con esto el congreso regula todos los contaminantes emitidos por las grandes empresas productoras de energía y la Superintendencia del medio ambiente es la encargada de monitorear la medición, reporte y verificación sobre las emisiones contaminantes por parte de los diferentes actores empresariales.

Ahora bien, la protección y defensa del medio ambiente en Colombia se encuentra estipulada en su (Constitución Política, 1991) la cual dice que:

Cuadro 16

Artículos de la constitución política de Colombia que hablan del medio ambiente.

Artículo	Descripción
8	Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.
49	Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad.
58	La propiedad privada tiene una función ecológica.
79	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de la Constitución política de Colombia 1991.

Artículos de la constitución política de Colombia que hablan del medio ambiente.

Artículo	Descripción
80	El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados y cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.
88	La ley regulará las acciones populares para la protección de los derechos e intereses colectivos relacionados con el ambiente.
95	Es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.
317	La ley destinará un porcentaje de los tributos municipales sobre la propiedad inmueble a las entidades encargadas del manejo y conservación del ambiente y de los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción.
334	El Estado intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo con el fin de conseguir la preservación de un ambiente sano.
366	Será objetivo fundamental de la actividad del Estado la solución de las necesidades insatisfechas de saneamiento ambiental y de agua potable.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de la Constitución política de Colombia 1991.

Por consiguiente, la carta política es el punto de partida para que el gobierno dictamine las leyes o decretos necesarios en aras de contribuir con la preservación del medio ambiente y que sus habitantes puedan gozar de un medio ambiente sano y en armonía con la naturaleza, sin dejar por fuera las opiniones de las personas que puedan ser afectadas por algún agente externo a sus comunidades. Por lo anterior se desprende el siguiente cuadro:

Cuadro 17*Leyes regulatorias de los impuestos verdes en Colombia.*

Ley	Nombre	Descripción
99 de 1993	Ley general ambiental de Colombia	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. (Ministerio de Ambiente , 1993)
1021 de 2006	Ley general forestal	Se declara de prioridad nacional e importancia estratégica para el desarrollo del país la conservación y el manejo sostenible de sus bosques naturales y el establecimiento de plantaciones forestales en suelos con vocación forestal. (Ministerio de Ambiente, 2006, art. 2)
1819 de 2016	Reforma tributaria estructural	Estará sujeto al impuesto nacional al consumo la entrega a cualquier título de bolsas plásticas cuya finalidad sea cargar o llevar productos enajenados por los establecimientos comerciales que las entreguen. (Función pública, 2016, art. 207) El Impuesto al carbono es un gravamen que recae sobre el contenido de carbono de todos los combustibles fósiles, incluyendo todos los derivados de petróleo y todos los tipos de gas fósil que sean usados con fines energéticos, siempre que sean usados para combustión. (Función pública, 2016, art. 221)
1844 de 2017	Vinculación al acuerdo de París	Incorporación del acuerdo de París a la normatividad colombiana y su obligatoriedad de cumplimiento. (Ministerio de Ambiente, 2017)
1931 de 2018	Directrices para la gestión del cambio climático	Establece la gestión del cambio climático, así como la mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono. (Ministerio de Ambiente, 2018, art. 1)
1943 de 2018	Ley de financiamiento	Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente, tendrán derecho a descontar de su impuesto sobre la renta a cargo el 25% de las inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable. (Diario oficial, 2018, art. 255)
2155 de 2021	Ley de inversión social	El 100% del recaudo del impuesto nacional al carbono por el término de un año se destinará al sector medioambiental para asuntos relacionados con la protección, preservación, restauración y uso sostenible de áreas y ecosistemas estratégicos. (Congreso de la República de Colombia, 2021, art. 59)

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023).

El anterior cuadro muestra las distintas leyes que el gobierno colombiano ha creado en torno al cambio climático, a los diferentes acuerdos internacionales suscritos y para la consecución de recursos económicos tendientes a mitigar y subsanar los daños ocasionados por agentes externos e internos. Además, se puede deducir que en Colombia solo existen dos impuestos verdes, el impuesto al carbono y el impuesto a las bolsas plásticas; los demás tienen el carácter de ser una sobretasa.

Con la ley 99 de 1993 se establece que el ministerio del medio ambiente es el organismo rector encargado de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetaran la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Además, es el ente administrador en todo lo relacionado con el medio ambiente, encargado de orientar, promover, sancionar, coordinar los recursos naturales existentes y establece el sistema de información ambiental.

Otro país en Suramérica es Ecuador, el cual también cuenta con la protección del medio ambiente y su (Constitución de la República, 2008) dice “Reconocer y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza” (art. 66)

Por lo anterior, se le da relevancia a la preservación del medio ambiente, para el bienestar de las personas y los diferentes hábitats que coexisten, conllevando con esto a asegurar las necesidades básicas mínimas de todo ser humano.

Por lo tanto, la (Organización para la Agricultura y la Alimentación FAO, 2011) informa que en el registro oficial N° 583 de 2009 se establece la ley de fomento ambiental y optimización de los ingresos del estado, la cual dice que “mediante la creación de incentivos e impuestos se propone que la sociedad comprenda que todos los ciudadanos tienen, de una u otra manera, responsabilidad ambiental y las empresas deben contribuir con procesos de producción más limpios”.

La anterior ley, actualmente declarada inconstitucional, tenía dentro de sus apartes en su capítulo 1 de impuestos ambientales lo referente al impuesto a la contaminación vehicular;

y en su capítulo 2 del mismo aparte, lo concerniente a los impuestos sobre las botellas de plásticas no retornables, con estos impuestos se podría haber ayudado al medio ambiente, pero como la ley no entro en vigencia se puede ver que existe alguna afectación en Ecuador al no poder contribuir con la agenda medioambiental pactada en la ONU sobre el cambio climático.

Sin embargo, Ecuador aun cuenta con un impuesto parecido al de Colombia referente a las bolsas plásticas, este es conocido como impuesto a los consumos especiales (ICE) a las fundas plásticas.

Según (Pulupa, 2021) en su trabajo de titulación expone que:

En Ecuador, la Resolución Nro. NACDGERCGC20-00000033 referente al establecimiento de las normas para la declaración y pago del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas, tiene como único fin concientizar el consumo excesivo de manera directa en los centros de distribución al por menor y a todos quienes lo comprenden. Escalando también al sector industrial para el desarrollo de nuevas formas de ofertar sus productos mediante materiales sustitutos del plástico ya sean estos biodegradables, reciclados o compostables. (p.1)

Con lo anterior, se entiende que el impuesto a las bolsas plásticas en últimas busca crear conciencia en las personas ya que estos productos tienen muchos años de vida antes de biodegradarse en un 100%, conllevando esto a la contaminación de los ecosistemas por micropartículas de plástico, además su pago desincentiva el uso en los consumidores.

A demás, (Torres, 2020) expresa que “nuevo tributo entra en vigor pese a que no existe reglamento para la ley orgánica de simplificación y progresividad tributaria, y el servicio de rentas internas (SRI) tiene previsto que haya recaudación de USD 6 millones por este tributo en 2020”

A pesar que Ecuador es un país relativamente pequeño en comparación con otros de la región y que sus habitantes no superan los 18 millones de habitantes, se prevé un recaudo de aproximadamente treinta mil millones de pesos en su primer año de entrada en vigor.

Por consiguiente, en el siguiente cuadro se puede apreciar los incrementos anuales de las bolsas plásticas:

Cuadro 18

Incremento anual en Ecuador por cada bolsa consumida en dólares.

Año	Monto a pagar por funda
2020	USD \$0.04
2021	USD \$0.06
2022	USD \$0.08
2023	USD \$0.10

Fuente: Primicias (2020)

Estas tarifas de la ley orgánica de simplificación y progresividad tributaria entran en vigencia así no haya un reglamento para ella y este incremento en el pago de las bolsas será de forma gradual iniciando en 2020 y finalizando en 2023.

Otro país objeto de análisis es la Guyana al igual que los anteriores países, también cuenta con un artículo donde habla de los derechos a la protección y cuidados del medio ambiente, por lo cual en la (Constitución de Guyana, 1980) señala que:

1. Toda persona tiene derecho a un medio ambiente que no sea perjudicial para su salud o bienestar.
2. El estado protegerá el medio ambiente, en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante medidas legislativas y de otra índole razonables destinadas a prevenir la contaminación y la degradación ecológica, promover la conservación y asegurar el desarrollo sostenible y la utilización de los recursos naturales, promoviendo al mismo tiempo un desarrollo económico y social justificable. (art.149)

Realizando las respectivas investigaciones se pudo deducir que a pesar de que en su constitución se ordena el cuidado del medio ambiente y su desarrollo sostenible, este país no cuenta con ningún tipo de impuesto ambiental.

Por otro lado, Paraguay en su (Constitución de la República, 1992) define lo siguiente:

Cuadro 19

Artículos de la constitución política de Paraguay que hablan del medio ambiente.

Artículo	Descripción
7	Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientarán la legislación y la política gubernamental. (p. 21)
8	Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la ley. Asimismo, esta podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas. (p. 21)

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de la Constitución de la república de Paraguay 1992.

Este país de Suramérica que a pesar de que en su carta política lo faculta para cuidar el medio ambiente, actualmente no cuenta con impuestos tendientes a grabar los impactos negativos causados por sobreexplotar los recursos naturales.

Además (Ayala & Tapia, 2020) indica que:

Se emplea un Impuesto Selectivo al Consumo de los Combustibles Derivados del Petróleo, este impuesto se crea para gravar la importación y la primera enajenación de este bien; los contribuyentes son los productores, por la enajenación que se realice dentro del territorio

nacional y los importadores que introduzcan combustible en territorio. La base imponible es de acuerdo con el precio de venta al público y la tasa impositiva es del 50%. (p. 42)

La anterior cita indica, que el tributo pagado por los importadores y revendedores en su primera línea es una tasa, esta al no ser de carácter universal para todos los habitantes del territorio de Paraguay, no estaría tipificada como impuestos de carácter ambiental.

Ahora bien, Perú en su (Constitución Política, 1993) expone lo siguiente:

Cuadro 20

Artículos de la constitución política de Perú que hablan del medio ambiente.

Artículo	Descripción
192	Promover y regular actividades y/o servicios en materia de agricultura, pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, energía, minería, vialidad, comunicaciones, educación, salud y medio ambiente, conforme a ley.
195	Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales, transporte colectivo, circulación y tránsito, turismo, conservación de monumentos arqueológicos e históricos, cultura, recreación y deporte, conforme a ley.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de la Constitución política de Perú 1993.

Con respecto a lo anterior en la carta política el gobierno dictamina las leyes o decretos necesarios en aras de ayudar a la preservación del medio ambiente, para que así los habitantes puedan gozar de un medio ambiente sano y en armonía con la naturaleza.

Por lo tanto, (Malaver, 2016) en su tesis expresa que:

Implementar tributos ambientales es una problemática que debería ser de interés para el gobierno peruano, ya que nuestro país es uno de los más diversos del mundo y nuestros

recursos naturales poco a poco van menguando, debido a la sobreexplotación de los ecosistemas, dañándolos a veces irreparablemente. Por ello se demostrará que aprecia una falta de sensibilización en el mercado de factores de producción y que sería positivo gravar algunos actos contaminantes, esto traería como consecuencias que haya un rol activo del gobierno con el medio ambiente.

Con la anterior investigación se puede inferir que Perú cuenta con una gran biodiversidad y que se hace de vital importancia la imposición de tributos ecológicos, con el fin de concientizar a sus habitantes sobre los daños causados al medio ambiente.

Por lo tanto, (Diario oficial el Peruano, 2018) explica en el siguiente cuadro la ley que fue creada para el impuesto al consumo de las bolsas de plástico.

Cuadro 21

Leyes regulatorias de los impuestos verdes en Perú.

Ley	Nombre	Descripción
30884 de 2018	Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables	Créase el impuesto al consumo de las bolsas de plástico con el objeto de desincentivar el uso de bolsas de plástico y contribuir a la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible. (p. 8) El impuesto al consumo de las bolsas de plástico grava la adquisición bajo cualquier título de bolsas de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar bienes enajenados por los establecimientos comerciales o de servicios de contribuyentes del IGV que las distribuyan. (p. 8)

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir del (Diario oficial el Peruano, 2018).

Lo anterior, indica que en Perú si existe un impuesto de carácter ambiental, el cual grava el uso de bolsas de plástico, las cuales son entregadas en establecimientos de comercio en general, este con el fin de desincentivar su uso y concientizar a la población de proteger al medio ambiente, teniendo en cuenta que una bolsa de plástico común tiende a degradarse en un periodo superior a 100 años.

A demás, el (Diario oficial el Peruano, 2018) expone que “la cuantía del impuesto al consumo de las bolsas de plástico es gradual y se aplica por la adquisición unitaria de bolsas de plástico” (art. 12.5). Esta cuantía se observa con el siguiente cuadro:

Cuadro 22

Incremento gradual anual en Perú del consumo de las bolsas de plástico, cifra expresada en soles.

Año	Soles
2019	S/0.10
2020	S/0.20
2021	S/0.30
2022	S/0.40
2023	S/0.50

Fuente: Elaboración propia a partir de la publicación del diario oficial el peruano (2018).

Estas tarifas incluidas en la ley 30884 que regulan los plásticos de un solo uso entran en vigor en el año 2018 y este incremento en el pago de las bolsas por unidad será de forma gradual iniciando en el año 2019 y finalizando en 2023, por lo que este es un primer paso para minimizar el impacto del plástico en el medio ambiente.

Con respecto a la protección del medio ambiente la (Constitución de Surinam, 1987) expresa que “Los objetivos sociales del Estado es crear y mejorar las condiciones necesarias para la protección de la naturaleza y para la preservación del equilibrio ecológico”. (art.6)

Este país actualmente se encuentra en plan para actualizar las políticas referentes al cambio climático, teniendo en cuenta que la ONU establece los lineamientos en que deben estar todos los países respecto a la implementación de políticas tendientes a mejorar la calidad del medio ambiente y aumentar su conservación.

En cuanto a Uruguay su (Constitución de la República Oriental, 1967) dice que “La protección del medio ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La Ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores” (art.47)

Según lo anterior, toda la población debe concientizarse en no generar externalidades negativas que puedan contaminar o dañar el medio ambiente.

Además, la (Organización Naciones Unidas, 2015) dice:

La regulación ambiental uruguaya no prioriza el uso de instrumentos económicos, manifestando un cierto retraso relativo (incluso comparándose con la región) en la integración de consideraciones ambientales en la política fiscal. Por el contrario, la política ambiental en Uruguay está fundamentalmente sustentada en medidas de tipo de command and control. Esto es, se basa en la aplicación de normas que establecen estándares, inhibiciones, cuotas de uso, directivas para la gestión ambiental de empresas, etc. De hecho, la política ambiental generalmente comienza a implementarse con la fijación de estándares, que son la base de cualquier política ambiental convencional. Que en Uruguay no se empleen instrumentos económicos sino regulaciones como las señaladas responde, probablemente, a que justamente la política ambiental se encuentra atravesando sus primeras etapas de implementación. (p. 35)

Precisamente como se vino hablando durante la presente investigación, también se puede apreciar que Uruguay no cuenta con algún tipo de impuesto del orden medioambiental o ecológico que sirva para contrarrestar los efectos nocivos causantes del cambio climático, aunque así lo exija su constitución política.

Según lo referente al primer objetivo y teniendo en cuenta que el último país en abordar es Venezuela, que al igual que Colombia, Ecuador, Perú y Brasil, cuentan con gran parte de su territorio inmerso dentro de la selva amazónica. Cabe mencionar que este no está exento de la conservación del medio ambiente, este acápite se encuentra consagrado dentro de su (Constitución de la Republica Bolivariana, 1999), específicamente en el siguiente cuadro:

Cuadro 23

Constitución política de Venezuela donde abordan los derechos ambientales.

Artículo	Descripción
Artículo 127	Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.
Artículo 128	El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas de acuerdo con las premisas del desarrollo sostenible
Artículo 129	Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental.

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de la Constitución de la República Bolivariana, 1999.

Esto quiere decir que se contempla la protección del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras, con el fin de vivir dentro de un ambiente sano y armonioso.

Por consiguiente (Abache, 2019) dice que:

En distintos instrumentos normativos se destaca la ley orgánica del ambiente, la ley penal del ambiente, la ley de gestión de la diversidad biológica y la ley sobre sustancias, materiales y desechos Peligrosos. Además, las noticias no son las mejores. Lo que queremos precisar, es que no hay ni en la Constitución, ni en las distintas leyes referidas que tienen por objeto regular los distintos aspectos de la materia ambiental” (p. 73,77)

El tema anteriormente citado demuestra que en Venezuela no existe una carga impositiva afín de ayudar a contrarrestar los resultados nocivos que deja el cambio climático, aunque existen leyes encaminadas a su conservación y protección.

También (Vera L. , 2019) expone que:

Aunque las tasas son consideradas como tributos verdes, su finalidad recaudadora va en contravía con la esencia de este tipo de tributos, en tanto que no regulan el daño ambiental o se enfocan en cambios de comportamientos que afecten negativamente los recursos naturales del país. (p. 21)

Lo anterior quiere decir que una tasa ambiental como tal no es un impuesto de carácter nacional y puede ser aplicado en ciertas partes del territorio, a pesar de llevar un componente ambiental este saldría de la categoría de impuestos piguvianos.

Con respecto al objetivo específico número uno “identificar los impuestos verdes en los países objeto de estudio”, se puede decir que: de trece países investigados solo cinco (Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú) cuentan con algún tipo de tributo del carácter ambiental, ecológico o verde, esto representa solo el 38.5% del total del objeto de estudio que es todo el continente suramericano, ahora bien, y no menos preocupante son las pocas políticas ambientales encontradas dentro de los países donde si existen, incluso se puede apreciar que países con una alta biodiversidad son los que menos cantidad de estas poseen.

A pesar de los compromisos adquiridos en la ONU, se detalla la poca intención de querer ayudar de fondo en la lucha que se tiene en contra del calentamiento global y sus gases de efecto invernadero, resaltando que estos firmaron dichos compromisos.

Para llegar al resultado que solo los siguientes 5 países de Suramérica Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú tienen impuestos ambientales, el presente objetivo fue desarrollado de la siguiente manera:

Se investigó el origen de los impuestos, cuando iniciaron los impuestos verdes, que son y como se fueron implementando hasta la actualidad, con el fin de saber por qué hay tanta importancia en cuanto a estos impuestos.

Además, se analizó la importancia de los impuestos, la eficiencia de carácter ambiental y el balance adecuado entre el medio ambiente y la economía para evitar mayores daños ambientales.

Luego se indaga si cada país de Suramérica tiene en sus constituciones algún artículo que proteja al medio ambiente, también se averiguó si los países tienen impuestos verdes o políticas ambientales que ayuden a mitigar el cambio climático apoyando esta investigación en la normatividad vigente de cada país.

Con la investigación anterior, se da paso al objetivo número dos, donde se analizan los impactos económicos que pudieron haber causado estos impuestos desde su puesta en marcha en cada uno de los países que los tienen implementados.

Objetivo específico 2

Impactos económicos en los países de Suramérica donde existen impuestos verdes

En el siguiente apartado se abordaron los impactos económicos que ha traído la implementación de los impuestos verdes en los países donde se encuentran implementados, teniendo en cuenta que los impuestos así sean de origen medioambiental, de una u otra manera terminan afectando la economía de un país. Se aborda país por país en orden alfabético y se incluye en cada análisis la forma en que este tipo de impuestos ha generado afectaciones a su economía.

Según la (Real Academia Española, 2006) define el impacto como el “conjunto de posibles efectos negativos sobre el medioambiente de una modificación del entorno natural, como consecuencia de obras u otras actividades”

Para (Muñoz, 2007) “El impacto se define como un resultado de los efectos de un proyecto. La determinación del impacto exige el establecimiento de objetivos operacionales y de un modelo causal que permita vincular el proyecto con los efectos resultantes de su implementación”. (p.22)

Según lo anterior, el impacto son las consecuencias resultantes de las relaciones que causa la puesta en marcha de un proyecto o la modificación de algo, por lo cual es importante crear las metas necesarias tendientes a minimizar los daños colaterales que se pudiesen presentar antes, durante o después de la respectiva puesta en marcha.

A demás, existen diferentes tipos de impactos que se evalúan en algunos proyectos como: Económicos, sociales, culturales, políticos, ambientales, entre otros. Según (Peña, 2016) dice que “el impacto económico se traduce como el efecto generado en los agentes económicos mencionando que estos están compuestos por familias, empresas, gobierno” (p. 52)

La cita anterior, muestra que no solo el gobierno central de un país puede verse afectado por un impacto económico, sino también las empresas y las familias que cohabitan en él, e interactúan entre sí. Con respecto a lo económico, atañe a todo vínculo con la economía: es una ciencia que se centra en analizar cómo se distribuyen de mejor manera los recursos para lograr un mínimo de satisfacción sobre las necesidades básicas.

La idea de impacto económico, en este marco, alude al efecto que una medida, una acción o un anuncio generan en la economía. Cuando algo tiene impacto económico, provoca consecuencias en la situación económica de una persona, una comunidad, una región, un país o el mundo. Según lo planteado en el segundo objetivo, un impacto económico puede establecerse como la suma de posibles variables sobre la economía de una nación mediante alguna alteración de las políticas monetarias, fiscales, ambientales, entre otras, o como resultado de otras actividades ya sea de carácter externas o internas y que sean afines a la economía.

Con lo anterior, se pudo deducir que los impuestos de carácter ecológicos o medioambientales, de una u otra manera pueden llegar a impactar la economía de un país, este impacto puede ser tanto positivo como negativo así las autoridades encargadas crean que este solo puede llegar a ser benéfico.

Por consiguiente, se analiza y se busca establecer qué tipo de impacto pudo llegar a ocasionar los impuestos verdes dentro de las naciones que actualmente poseen o tuvieron este tipo de tributo, por lo que en el primer objetivo específico se pudo deducir que en Suramérica solo 5 países los cuales son: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú cuentan con los impuestos que son de interés para la presente investigación, conllevando esto a un respectivo análisis más a profundidad.

Ahora bien, (Escobar, 2010) plantea que “un objetivo social, en este sentido, como se deriva de Innes (1990), las normas ambientales o los acuerdos ambientales mundiales, son el reflejo del valor que para la sociedad tienen ciertos problemas ambientales” (p. 37)

Con lo anterior, se puede decir que los diferentes acuerdos llevados a cabo por los países del mundo referente a la contaminación y degradación ambiental, es un reflejo de la importancia y necesidad que existe en la actualidad y en el futuro para conjurar el cambio climático.

A demás (Cruz, 2005) dice que “se observa en variados casos y circunstancias, que, a partir de determinados niveles de crecimiento económico, la relación tiende a invertirse y el crecimiento empieza a producir costos sociales, culturales y sobre todo, impactos ambientales” (p.13)

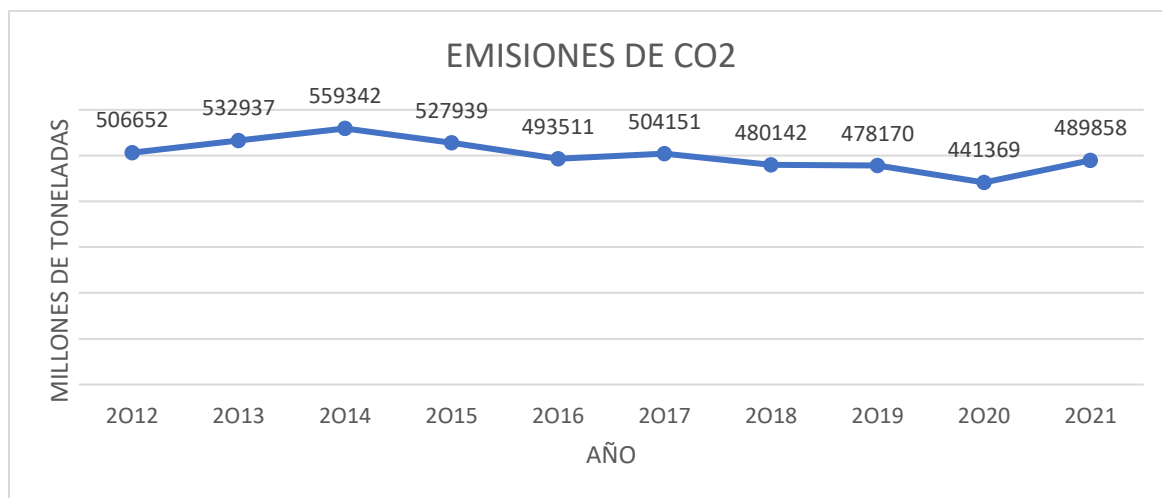
Referente a los costos ambientales, se pueden entender como una gran disminución en la biodiversidad, aumento en los índices de contaminación, disminución de recursos naturales y mineros, y un aumento en los índices de enfermedades asociados a la contaminación del medio ambiente.

A continuación, se detallan los impactos que hubo en los países que han implementado impuestos ambientales.

Por lo tanto, Brasil muestra en la siguiente gráfica la cantidad de CO₂ que aportó en los últimos años.

Gráfica 1

Emisión de CO₂, en Brasil.



Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de datosmacro.com (2021).

La gráfica muestra que a pesar de que Brasil es el país más extenso y con el mayor número de habitantes en el sector objeto de estudio, se percibe un incremento de sus emisiones de CO₂ en un 10.8% en los últimos 10 años, esto, a pesar de contar con una vasta extensión de selva la cual debería ayudar a minimizar este impacto.

Según (Banco de desarrollo de América Latina, 2022) en su publicación IPTU verde dice que:

Desde el punto de vista financiero, el IPTU verde también levanta retos para las finanzas municipales. En Brasil, este impuesto representa la segunda fuente de ingresos propios para las entidades locales, aportando más de 1/5 de su recaudación interna (2,2% del PIB). Por tanto, la aplicación de incentivos fiscales ecológicos a través del IPTU pudiese significar una considerable merma recaudatoria de corto plazo.

A pesar de ser un incentivo reglamentado en la ley 15.856 a corto plazo fue creado con el fin de ayudar a aminorar la alta inflación que se vive en la región suramericana, estas mermas en la recaudación se reflejan en las estadísticas económicas que se venían manejando. Trayendo con esto un retroceso en la lucha contra las afectaciones medioambientales.

Según la (Agencia Brasil, 2022) dice que:

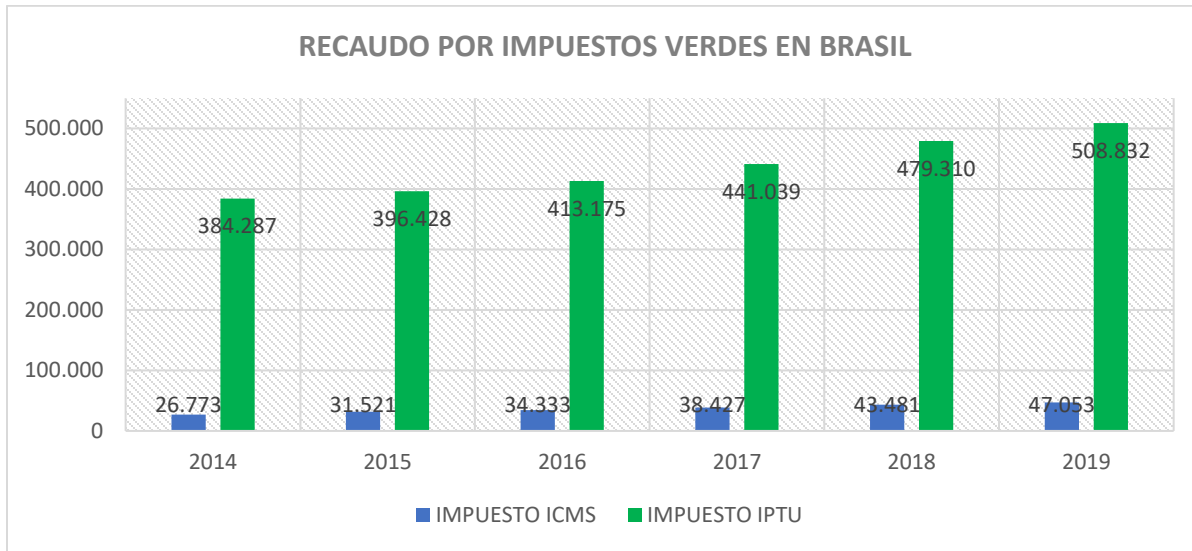
Al menos 20 estados brasileños ya han anunciado la reducción del Impuesto sobre Circulación de Mercancías y Servicios (ICMS) que grava los combustibles, una alternativa impuesta por el gobierno federal para contener los impactos negativos de los altos precios de los derivados del petróleo en la cadena de producción.

Lo anterior da a entender que el impuesto ICMS fue reglamentado en la ley 15.856 y tiene un impacto económico en relación con los precios tan altos de los derivados del petróleo, por lo que algunos estados de Brasil buscan reducir este impuesto para frenar la inflación.

La siguiente gráfica muestra las cifras recaudadas en impuestos referente a los tributos verdes en Brasil.

Gráfica 2

Ingresos tributarios detallados en Brasil, cifra expresada en millones de reales brasileños.

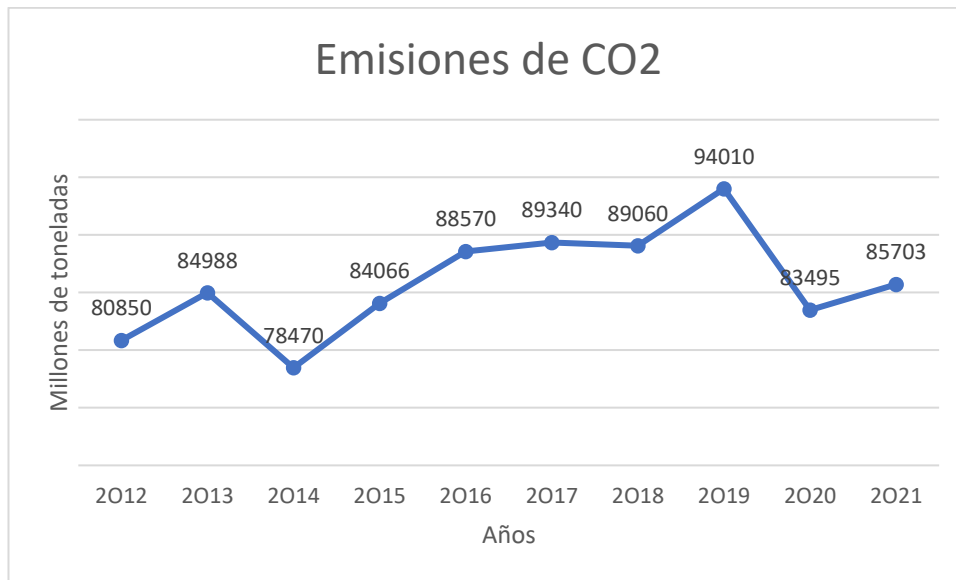


Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de Oecd-ilibrary (2019), ingresos desde el año 2010 al 2019.

Mediante la anterior gráfica se puede inferir que el recaudo referente a los dos impuestos en Brasil es positivo, en el cual se observa un incremento gradual año tras año, esto representa un avance en cuanto a la fiscalidad verde, y muestra la efectividad de estos impuestos.

Además, Chile por su parte se convirtió en uno de los países abanderados de Suramérica en implementar y poner en marcha los tan mencionados impuestos ecológicos o “Piguvianos”, con la siguiente información se muestra el interés de este país en ayudar a combatir esta problemática. Toda vez que estos son compromisos adquiridos con las diferentes organizaciones de carácter internacional tendientes a salvaguardar la salud del planeta.

La siguiente gráfica muestra el aporte de dióxido de carbono realizado por Chile durante los últimos 10 años.

Gráfica 3*Emisión de CO₂, en Chile.*

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de datosmacro.com (2021)

La anterior gráfica muestra el avance de las emisiones de CO₂ en Chile, que, a pesar de haber tenido un pico importante en el año 2019, en el año 2021 se denota los esfuerzos ejecutados en políticas medioambientales y que vienen surtiendo efectos deseados. A pesar del incremento del 6.1% de incremento durante los últimos 10 años.

Para el diario nacional de Chile (El desconcierto.cl, 2022) indica que:

Una proyección del Ministerio de Hacienda establece que, para cumplir con los objetivos establecidos en los tratados internacionales de medio ambiente suscritos por Chile, se necesita una inversión de US\$ 50.000 millones en un plazo de 30 años. Específicamente, esta inyección de recursos debe enfocarse principalmente en la reducción de emisiones de efecto invernadero a lo largo del país y alcanzar la carbono neutralidad en el año 2050.

Si se tiene en cuenta que este recaudo es a 30 años, se puede deducir que el promedio a recaudar anual es del orden de mil seiscientos sesenta y seis millones de dólares, esta cifra que deberá salir de las arcas del estado puede ser reemplazada o aliviada si se tienen en

cuenta la nueva tributación verde, la cual busca a los directamente responsables de la contaminación ambiental.

Según (Dardati, 2019) en su artículo “impuestos verdes desafío para el futuro”, expone lo siguiente:

En cuanto a las emisiones de CO₂, la ley establece un impuesto de 5 dólares por tonelada de carbón. En este caso, el gravamen es demasiado bajo comparando con lo que se estableció como costo social del carbón en otros países, donde en general va de 20 a 70 dólares por tonelada. La ley comenzó a implementarse en 2017. Los ingresos fiscales por el impuesto a las fuentes fijas fueron el primer año de 191,4 millones de dólares. De esta recaudación, un 88% corresponde al impuesto al CO₂.

Con lo anterior, se puede apreciar que Chile a pesar de ser el primer país en Suramérica en implementar la tributación verde en la ley 20780 de 2014 y haber recaudado una cifra bastante considerable, aún se encuentra distante de las tarifas establecidas en otras economías y que su recaudo por estos medios puede llegar a ser mucho mayor. Más si se tiene en cuenta que el recaudo anual proyectado por el ministerio de Hacienda y necesario para combatir el cambio climático es del orden los USD1.666 millones, esto pone a Chile con un recaudo un poco mayor del 10% de su objetivo.

Según (Valdenegro, 2021) en el diario financiero DF expresa que:

Acorde al reporte, el país recolectó en 2019 el equivalente a 1.3 puntos de su producto interno bruto PIB en impuestos relacionados al medio ambiente, cifra levemente superior a los 1.2 puntos del producto que recauda el promedio de América Latina y el Caribe, pero aún lejos de los 2.1 puntos que ingresan en promedio en las 37 naciones del denominado “club de los países ricos”

Esto demuestra porque Chile está a la vanguardia en la región en lo referente al recaudo de este tipo de impuestos, aunque aún no alcanza las metas establecidas por los países pertenecientes a la OCDE, aun así, se muestra un panorama favorable para esta nación.

Ahora bien, Colombia, país que forma parte de la organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE) desde el año 2020 convirtiéndose en el miembro número 37 de este organismo. Por lo tanto, con esto se adquieren diferentes compromisos, entre ellos el mencionado en este trabajo de grado “la preservación del medio ambiente, su cuidado y el desarrollo sostenible”.

Estos compromisos se empezaron a materializar desde la estructura de la reforma tributaria, ley 1819 del año 2016, mencionados en el cuadro 16 del primer objetivo y en la cual se abordan las disposiciones necesarias a encaminar la nación hacia un medio ambiente más sano para las generaciones presentes y futuras. Del mismo modo Colombia es país firmante del acuerdo de París, donde se comprometen a abordar el tema medioambiental y cumplir las disposiciones allí tratadas.

Según (CEPAL, 2015) dice que:

Existe evidencia que en Colombia los eventos extremos asociados al clima causan impactos económicos reflejados en daños y en pérdidas que alteran el funcionamiento normal de la economía y los sistemas sociales. El evento climático más reciente que generó pérdidas y daños importantes para el país fue el de “La Niña” 2010-2011. Con base en las estimaciones de CEPAL-BID el valor de los efectos, sobre los activos físicos y el acervo de capital económico, alcanzó los 11,2 billones de pesos, o el 5,7% de la formación bruta de capital fijo anual en el país (2012). (p. 114)

Con la anterior cita se observó, que a pesar de no ser tan frecuentes los desastres naturales, cuando estos llegan a suceder afectan de manera negativa la economía de los países, a tal punto de llegar a menguar recursos destinados a otros sectores, conllevando con esto a que el país pueda caer en un déficit fiscal, dejando de pronto como única alternativa el recurrir a préstamos internacionales y por ende a un incremento de su deuda externa.

Según el diario (El tiempo, 2022) el artículo dice lo siguiente:

En 2022 el sector ambiente logró recibir una adición de 200 mil millones frente a lo que se presupuestaba que iba a recibir. Así, pasó de esperar recibir 1,2 billones de pesos a recibir 1'407.601.587.008. Una cifra que, si bien de manera nominal es un aumento, si se ajusta el valor recibido en 2022 a la inflación, en realidad se traduce en una disminución en cerca de 18 mil millones de pesos.

Siendo el medio ambiente una de las banderas del gobierno entrante de Gustavo Petro, se observó el déficit fiscal que atraviesa la nación. Motivo por el cual se tuvo que recurrir a una nueva reforma tributaria que actualmente está en tránsito por el congreso de la república colombiana, esta se proyectó con la finalidad de suplir las necesidades insatisfechas a las que se enfrentan los sectores más vulnerables, entre los cuales se encuentra el medio ambiente.

Del mismo modo el portal (Actualicese, 2022) indica que “en cuanto a resultados alrededor de este tipo de impuestos, estos han sido positivos; por ejemplo, entre el 2015 y 2020 se redujo en un 70 % en puntos de venta, de 1.000 millones a 315 millones en bolsas plásticas”.

Convirtiéndose esto en una reducción del 68.5% referente a las bolsas plásticas de un solo uso que se entregaban en el país antes de la ejecución del impuesto a este tipo de empaques, este mismo indicador muestra la efectividad a la hora de cobrarla por lo tanto desincentiva la compra y crea la necesidad de llevar consigo las talegas reutilizables tal cual eran usadas de antaño.

El siguiente cuadro muestra el total de recaudo realizado por la nación desde la puesta en marcha de la ley 1819 de 2016 “Reforma tributaria estructural” respecto a los impuestos verdes.

Cuadro 24

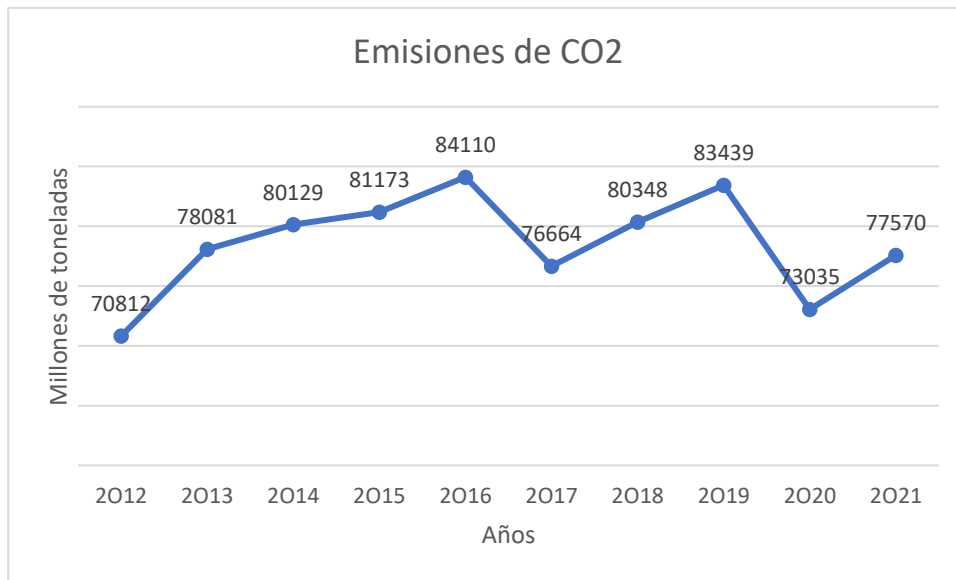
Recaudo por impuestos verdes en Colombia desde la ley 1819, cifra expresada en pesos.

Año	Carbono	Consumo bolsas plásticas	Total recaudo del año
2017	\$476.862	\$10.382	\$487.244
2018	\$294.073	\$30.124	\$324.197
2019	\$451.046	\$40.704	\$491.750
2020	\$294.902	\$45.239	\$340.141
2021	\$334.309	\$48.119	\$382.428

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de DANE (2022).

Si comparamos el recaudo total del año 2021 contra el presupuesto otorgado al ministerio del medio ambiente que fue de 1.4 billones de pesos, podemos observar que dicha recaudación solo es el poco más del 34% del total asignado para esa cartera. Constituyéndose esto en un faltante que el gobierno deberá sortear por otros medios que no son precisamente los impuestos ecológicos.

La siguiente gráfica muestra la cantidad de CO₂ emanada a la atmosfera durante los años 2012 a 2021, cifras expresadas en millones de toneladas.

Gráfica 4*Emisión de CO₂, en Colombia.*

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de datosmacro.com (2021).

Si se compara las 70.812 toneladas emanadas en el año 2012, se puede apreciar que para el año 2021 existe un aumento del 10%. Con cifras superiores en determinados periodos, también se observa que la media durante estos 10 años es de 78.536 toneladas de CO₂. Poco prometedor si se desea alcanzar la meta de carbón neutro para el año 2050.

A demás en Ecuador actualmente existe el impuesto a las bolsas plásticas (fundas plásticas) según resolución NACDGERCGC20-00000033, el cual inicio su aplicación en el año 2020; al ser un impuesto verde relativamente reciente se entrará a verificar si existe algún tipo de información referente a los impactos económicos que estos hayan podido causar durante su poco tiempo de puesta en marcha.

La siguiente información estadística muestra la evolución que ha tenido el recaudo respecto a las fundas plásticas en Ecuador desde su implementación hace poco más de dos años. Por lo tanto, en el año anterior, el estado recaudó US\$ 473.000 y de enero a abril del 2021 unos US\$ 288.000, sumando un total de US\$ 761.000 en cerca de un año de vigencia del tributo. De acuerdo con el Servicio de Rentas Internas (SRI).

Cuadro 25

Recaudo en millones de dólares en Ecuador con respecto a las fundas plásticas.

Proyección calculada del impuesto	Año
USD \$6,24 millones	2020
USD \$14,04 millones	2021
USD \$18,72 millones	2022
USD \$21,73 millones	2023

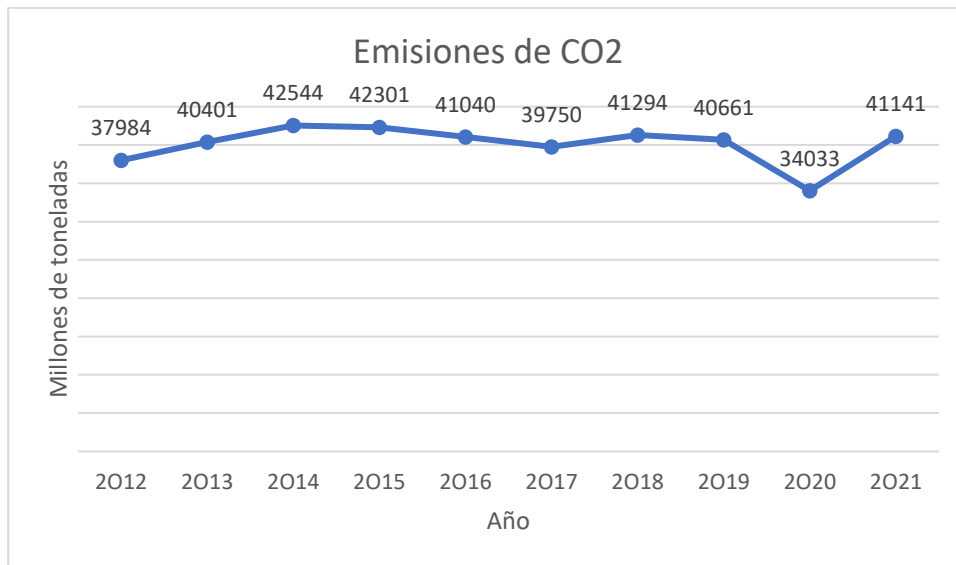
Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de america-retail.com (2021).

Con lo anterior, se puede apreciar que diferente de otros países de la región que han implementado este mismo tipo de impuesto, en Ecuador su bajo recaudo podría entenderse que concuerda con el inicio de la pandemia del COVID 19, motivo por el cual no se cumplieron los resultados esperados y proyectados por su gobierno, toca esperar y observar en qué medida evoluciona en los siguientes años que aún faltan para completar las proyecciones.

La gráfica siguiente muestra la cantidad de CO₂ arrojada a la atmosfera en el país de Ecuador.

Gráfica 5

Emisiones de CO2 en Ecuador.



Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de datosmacro.com (2021).

Con la anterior gráfica y en comparación de las gráficas 1, 2 y 3 se puede deducir que Ecuador hace poco tiene implementado un impuesto Pigouviano y tiene la menor tasa de vertimiento de CO2 en la atmosfera, claro que también podrían entenderse que estos valores bajos son porque sus habitantes no superan los dieciocho millones.

Entre tanto, en Perú también existe el mismo impuesto que en Ecuador y Colombia referente a grabar tributariamente el consumo de las bolsas plásticas, la cual, según la ley 30884 de 2016, este a diferencia de Colombia se equipara mucho en su fecha de inicio al modelo ecuatoriano. Dado que su puesta en marcha se dio a mediados del año 2019. Al igual que los países anteriormente mencionados, este impuesto tiene como fin la concientización en sus habitantes del daño que este producto puede producir al medio ambiente y por ende desincentivar su uso.

Según (Anto, 2020) dice que:

De acuerdo a estimaciones realizadas por el Ministerio del Ambiente (MINAM), en un año de vigencia de la Ley N° 30884, “Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables”, el consumo de bolsas de plástico en el país se ha reducido en 1,000

millones de unidades aproximadamente.” Este impuesto no está exento de plausibles críticas, como por ejemplo, solo se aplican en ventas gravadas con IGV (impuesto general a las ventas), por lo que, aquellas bodegas u otros lugares de atención a consumidores que están bajo la regulación del RUS (régimen único tributario), al no estar afectos al IGV, descaradamente tampoco están afectos al ICBP (impuesto al consumo de las bolsas de plástico), a pesar de que su entrega en estos locales es de alta rotación. (p. 45)

Según lo anterior, no solo se está logrando el cometido de la norma de desincentivar el consumo de estas bolsas plásticas, sino que además se están recaudando unos recursos útiles a la hora de ayudar a frenar la contaminación ambiental.

Según (Eugenio & Rodríguez, 2021) expone lo siguiente:

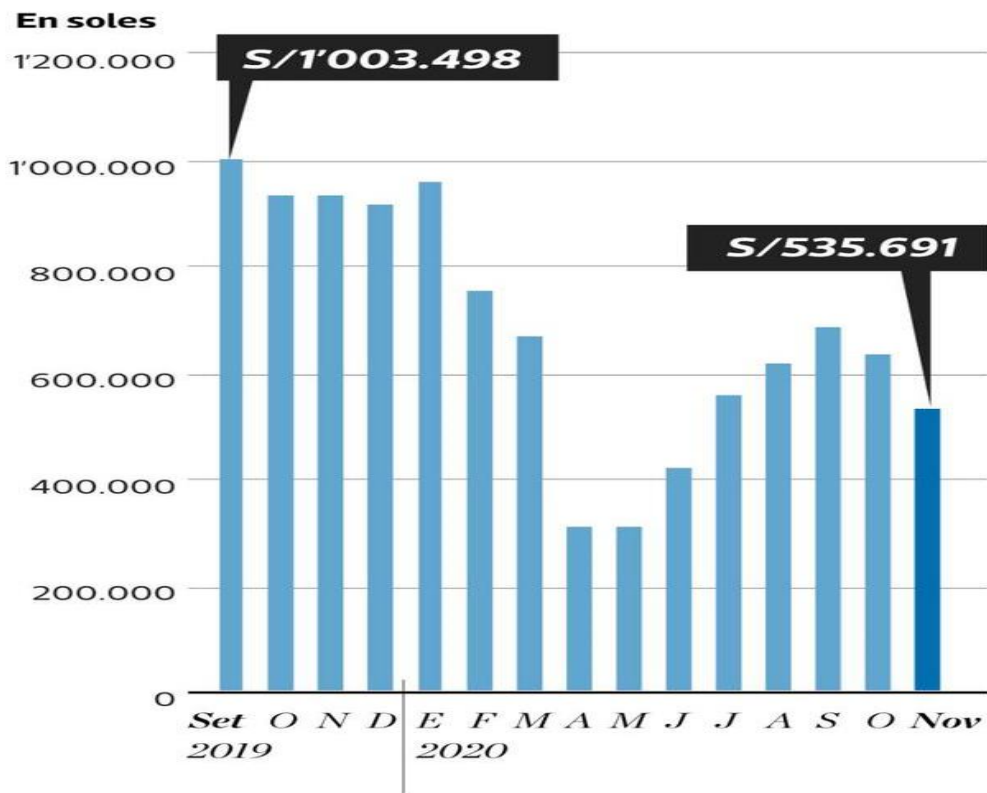
Hacia el 2018, como máximo 1,422 millones de bolsas fueron distribuidas en dichos centros de abastos, mientras que en el canal tradicional se tuvo un intervalo de entre 2,133 millones y 2,489 millones de bolsas. Por ello, se menciona que, como solo el 30% de bolsas de plástico serán afectadas con dicho impuesto, el impacto tributario será limitado. (p. 48)

Con lo anterior, se puede observar que al existir un mercado al que no aplica esta ley ecológica, se crea un vacío fiscal por el cual se dejan escapar unos recursos, además de fomentar algún tipo de competencia desleal puesto que los usuarios propenderán visitar los lugares donde no aplique este cobro a las bolsas plásticas.

Los datos más recientes que se tienen respecto al recaudo tributario en lo referente al consumo de bolsas plásticas data del año 2021, la siguiente gráfica muestra como se ha comportado el recaudo del impuesto al consumo de bolsas plásticas (ICBP) durante determinado periodo.

Gráfica 6

Recaudación en Perú del impuesto al consumo de las bolsas de plástico en millones de soles.

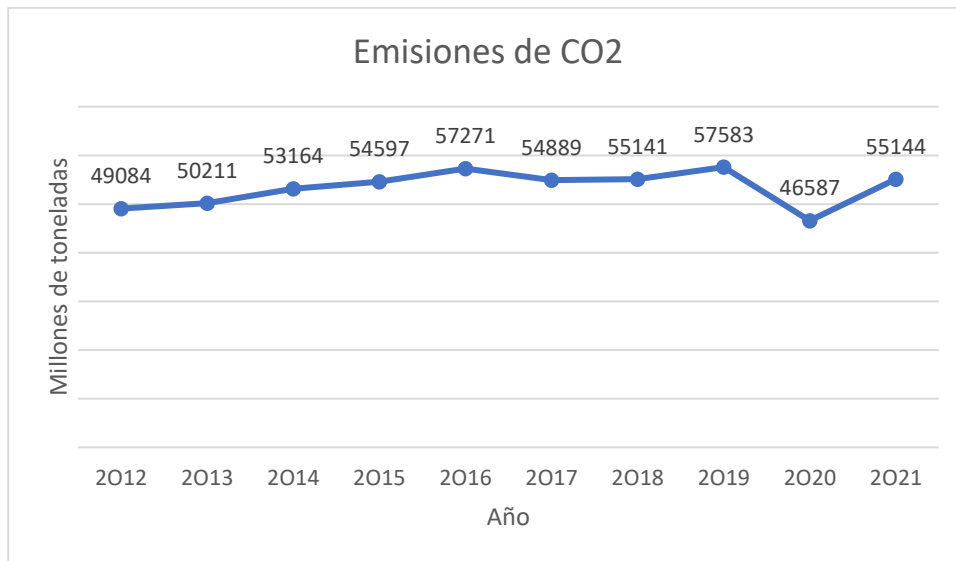


Fuente: Sunat

Fuente: America-retail.com (2021)

La anterior gráfica muestra que, durante los primeros meses del inicio de recaudo, estos se mantuvieron muy lineales, se aprecia un gran descenso durante la emergencia sanitaria generada por el COVID 19, a la cual Perú tampoco fue ajena, meses posteriores se intenta nivelar el recaudo alrededor de los 500.000 soles.

La siguiente gráfica muestra la cantidad de CO₂ puesta por Perú en la atmosfera durante los años objeto de estudio.

Gráfica 7*Emisiones de CO2 en Perú.*

Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de datosmacro.com (2021).

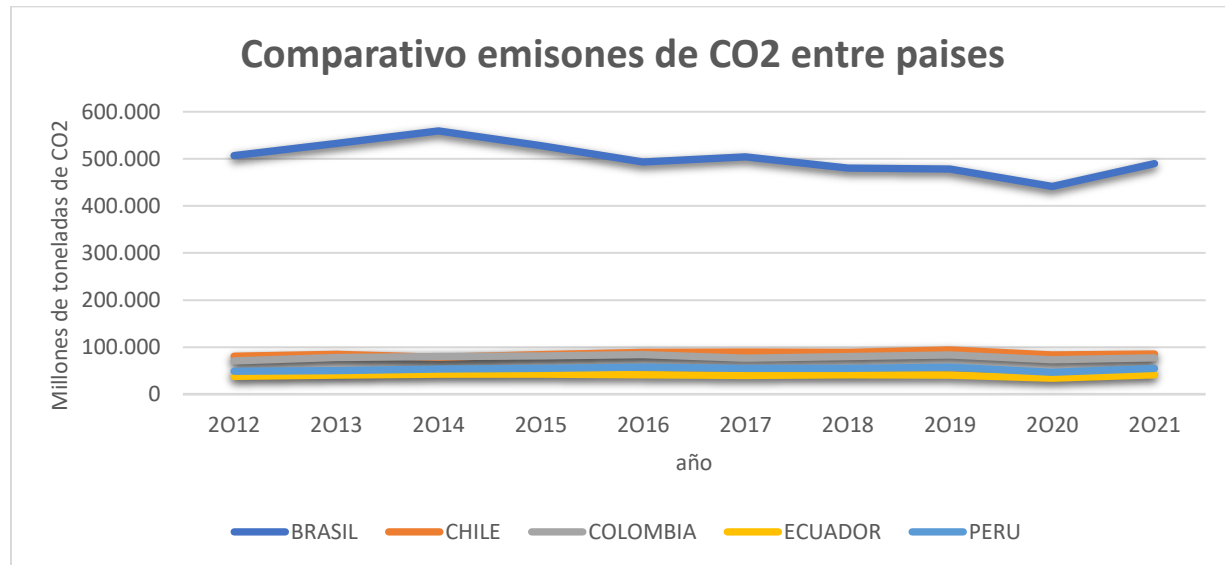
Con lo anterior, se puede decir que Perú, solo incremento en 500 millones anuales de toneladas de CO2 desde el año 2012, convirtiéndose así en uno de los países de Suramérica que menos emisiones de este gas de efecto invernadero (GEI) inyecta a la atmosfera.

Con el objetivo específico número dos, se puede decir si la finalidad del cobro de los impuestos verdes en los países objeto de estudio es desincentivar el consumo de ciertos productos o incentivar el uso adecuado de otros, y según lo recaudado por los diferentes ministerios de hacienda o quien funja como ellos en cada país. Se puede afirmar que el objetivo se está cumpliendo. Ahora bien, si lo planeado es simplemente obtener los recursos necesarios para ayudar de una u otra manera y alivianar estos gastos ambientales que recaen sobre las arcas del estado, se puede apreciar que cada vez es menor el recaudo que ingresa a la nación por este rubro. Esto es perfectamente normal y está estipulado en los objetivos de la norma en desincentivar el consumo de estos productos, toda vez que las personas empiezan a tomar conciencia del daño ambiental que causan cuando estos desechos llegan al medio ambiente, además se empieza a notar que estos cobros son cada vez más onerosos y la población o los empresarios en su mayoría no están dispuestos a pagar por ello.

La siguiente gráfica es un comparativo de la cantidad de emisiones de CO₂ que arrojaron a la atmosfera los cinco países estudiados en este capítulo.

Gráfica 8

Comparativo emisiones de CO₂ entre países estudiados.



Fuente: Elaboración propia investigadores (2023), a partir de datosmacro.com (2021).

El presente objetivo específico se enfocó en los países de Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú donde existen impuestos verdes y fue desarrollado de la siguiente manera:

Se investigó el concepto de impacto y lo relacionado a lo económico, con el fin de dar a entender de que se trata este objetivo.

Después de estas definiciones nos centramos en indagar y en detallar si los países de Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú pudieron tener impacto en su economía, tanto positivo como negativo con la puesta en marcha de los impuestos verdes.

Por lo tanto, en cada país se observan las cantidades de emisiones de CO₂, el recaudo que obtiene el estado y la proyección que realizan por cada impuesto ambiental establecido.

Objetivo Específico 3

Posibles repercusiones sociales según la puesta en marcha de los impuestos verdes y su evolución en los últimos 10 años en los países de Suramérica

En el presente objetivo se traen a colación las posibles repercusiones sociales que pudieron ocasionar la puesta en marcha de los impuestos, estas afectaciones no solo son de carácter económico, sino también puede ser de orden ambiental, social, demográfico, educacional, en salud, entre otros. Todo desorden en lo referente al cambio climático termina por crear una cadena donde eslabón por eslabón se van viendo afectados en mayor o menor medida.

Según (Pérez, 2014) el significado más acertado de repercusión está dado por:

El vocablo latino *repercussio* llegó a nuestra lengua como *repercusión*. Un verbo ese que es fruto de la suma de dos elementos: el prefijo “re-”, equivalente a “de nuevo” o “hacia atrás”, y el verbo “percutere”, que puede traducirse como “penetrar golpeando” o “golpear de manera insistente”. Se trata del acto y el resultado de *repercutir*. Este verbo, por su parte, puede referirse a propagar, difundir, reflejar o rebotar.

De tal modo se puede decir que la palabra *repercusión* es un acto que deja una marca constante o duradera a través del tiempo, siempre y cuando los medios de comunicación se encarguen de difundirlos masivamente. En este caso se menciona la *repercusión* que han tenido los impuestos ecológicos en la ayuda a combatir el cambio climático.

A demás la (Real Academia Española, 2014) dice que la evolución es una “serie de transformaciones continuas que va experimentando la naturaleza y los seres que la componen”.

Esto quiere decir que son los cambios que se van dando a medida que los países modifican las políticas o los impuestos verdes, con el fin de mitigar el daño causado al medio ambiente.

Ahora bien, si los impuestos ambientales se tornan muy agresivos lo más probable es que las empresas eviten invertir recursos de capital en estos países, conllevando esto a que,

el bienestar social se vea afectado gracias a los altos índices de desempleo formal generado por la falta de empresas; pero si por el contrario la carga tributaria es muy laxa, la nación se convierte en atractiva para las diferentes compañías trayendo con esto que se logre obtener un bienestar inmediato de su población, se dice inmediato toda vez que las repercusiones ambientales se empezaran a notar muchos años después. Se entendería como un cambio de bienestar social por un futuro medioambiental incierto.

En cuanto a las posibles repercusiones sociales en Brasil (Azevedo & Portella, 2019) dicen que:

Los municipios brasileños han utilizado el Impuesto sobre la Propiedad Predial y Territorial Urbana (IPTU) como mecanismo de propagación de la práctica de la conservación y preservación ambiental, esto se debe principalmente a que este tributo actúa como uno de los instrumentos de política urbana legalmente previsto en Brasil en el estatuto de la ciudad, mediante la ley 10.257/2001. Es importante recordar que el IPTU es un impuesto de competencia municipal que afecta a las propiedades urbanas, potencial en el cumplimiento de la función social de la propiedad e importante para la financiación de la infraestructura local. (p. 5) (Araújo & Nóbrega, 2010; & Azevedo, 2017)

Este es un claro ejemplo de cómo se puede ampliar una ley creada en un estado, a una gran mayoría del territorio brasileiro. Aprovechando las bondades que este impuesto trae sobre las construcciones que sea realizadas con materiales altamente amigables con el medio ambiente y que a su vez faciliten su reciclado a futuro.

De igual manera (Azevedo & Portella, 2019) exponen que:

Al analizar las legislaciones locales que versan sobre beneficios tributarios ecológicos en materia de IPTU, se constató que vienen concediendo descuentos o reducción del impuesto que varían entre el 2% y el 20% del valor del IPTU. Se comprobó que Salvador/BA, es la única ciudad de Brasil con reglamentación del IPTU verde compleja y con dificultad del acceso de los contribuyentes al beneficio tributario. (p. 15)

Corroborando la cita anterior, se observa que esta tipología de impuesto va más enfocada a otorgar beneficios tributarios a sus ciudadanos que a castigarlos. Convirtiéndose esto en un aliciente para el sector de la construcción que podrá beneficiarse económicamente.

Una de las repercusiones respecto al IPTU en Brasil está fundamentado con (Pinto , 2010), el cual dice que:

El impuesto a la propiedad (IPTU: Imposto sobre a Propriedad Predial e Territorial Urbana) es un impuesto directo tributado al municipio en base a una estimación del justo valor de mercado de las propiedades inmuebles. En Brasil se ha perdido gran parte del potencial de recaudación de este impuesto debido a que las autoridades municipales no logran administrar dicho impuesto en forma correcta y efectiva. El tratamiento de la revisión legislativa del IPTU siempre termina en debates acalorados y una respuesta política intensa que, en muchos casos, lleva a los alcaldes y otros funcionarios a evitar su participación en el proceso.

De lo anterior se puede decir que el IPTU a pesar de ser un impuesto con algo de longevidad, aún no goza de la efectividad a la que se desea llegar. A tal punto que sus gobernantes intentan evitarlo en los diferentes debates que referente a este impuesto se dan.

Según (Corporación de radio y televisión de Turquía (TRT), 2022) dice que:

Paul Morozzo, activista experimentado de alimentos y bosques en Greenpeace Reino Unido, subrayó la importancia que tiene la Amazonía en la "lucha contra la crisis climática" de la humanidad y que más del 17% de toda la cuenca del Amazonas se ha perdido debido a la deforestación. Además, los científicos Carlos Nobre y Thomas Lovejoy indican que, si se pierde entre un 20% y un 25% de la Amazonía, esta dejaría de actuar como ecosistema y antes de la segunda ronda de elecciones presidenciales, los expertos advirtieron que el futuro de la Amazonía está en juego entre las dos opiniones radicalmente opuestas de ambos candidatos. Por lo tanto, el presidente de extrema derecha Bolsonaro desea abrir la Amazonía para el "desarrollo", mientras que el izquierdista Luiz Inácio Lula da Silva, quien

redujo la deforestación durante su mandato anterior como presidente del país, se comprometió a crear un Ministerio de Asuntos Indígenas, detener la prospección ilegal de oro en la Amazonía, y reconstruir la agencia ambiental del Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA).

Lo anterior muestra un claro ejemplo en la importancia que tienen los gobernantes en cada nación, mientras unos anteponen la economía, otros piensan que el medio ambiente es lo más importante; de ello se desprenderán las futuras políticas ambientales que ayuden a frenar y posiblemente a revertir el daño que puedan haber dejado sus antecesores gobernantes. Además de mostrar el gran poder que tienen estos presidentes a la hora de tomar decisiones radicales en torno a la problemática ambiental.

En consonancia con la anterior cita, los siguientes datos afectan directamente el ecosistema mundial debido a la pérdida de parte de la selva amazónica. Según (Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE), 2021) pública que:

El valor consolidado del área deforestada por desmonte entre el periodo del 1 de agosto de 2019 al 31 de julio de 2020 fue de 10.851 km². Este valor representó un incremento de 7.13% con relación a la tasa de deforestación calculada por PRODES en 2019, que fue de 10.129 km² para los nueve estados.

Se puede observar que los datos arrojados del año 2020 muestran un incremento en los índices de deforestación de 722 km². Esto se pudo auspiciar gracias a la falta de mayores y mejores políticas que ayuden a combatir el problema de la deforestación, los impuestos ambientales están a la orden del día y muy posiblemente pueden ayudar en ambas direcciones, una combatiendo la tala indiscriminada y no controlada por el estado y por otro lado la consecución de recursos económicos verdes.

Además, un estudio realizado en Brasil según (National Geographic, 2022) expone que:

Los resultados mostraron que el aumento de las infecciones por el virus del dengue tiene una relación directa con la deforestación, la disminución de los depredadores naturales del *Aedes Aegypti*, el mosquito que transmite el dengue, y el crecimiento de las zonas urbanas.

Comenta Barcellos que "El dengue es una enfermedad muy urbana, por lo que cuanto menos bosque y más ciudad haya, más infecciones se registrarán"; según los datos del observatorio, la tasa de casos de dengue pasó de 100 por cada 100 000 habitantes entre 2001 y 2007, a 10 000 por cada 100 000 habitantes entre 2014 y 2020.

Esto demuestra la importancia de preservar el medio ambiente, ya que en Brasil la marca que puede dejar el cambio climático en cuanto a la salud de sus pobladores cada vez es mayor gracias al dengue que es una de las principales enfermedades que sus habitantes padecen.

También, (felin, 2018, como se citó en el Instituto de recursos mundiales WRI Brasil, 2018) dice que:

La agencia de la ONU realiza encuesta y estima que 50.000 personas mueren por año como consecuencia de la mala calidad del aire en Brasil; las muertes ocurren principalmente debido a la inhalación de los humos y la exposición a partículas finas que penetran profundamente en los pulmones y el sistema cardiovascular y pueden causar accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e infecciones respiratorias, incluida la neumonía.

Lo anterior, da a entender que Brasil a pesar de tener una política nacional no cuenta con metas para disminuir la contaminación del aire y no tiene una cobertura para monitorear las condiciones de la calidad del aire, por lo que su población se está viendo muy afectada por varias enfermedades y poco a poco va decreciendo.

Según (Organización de las Naciones Unidas , 2019) expresa que:

Brasil ignora su obligación constitucional de proteger los derechos humanos de la ciudadanía contra la exposición a sustancias tóxicas y desechos peligrosos: está eliminando ministerios cruciales, restringiendo la financiación para funciones esenciales, acabando con programas claves, reduciendo el espacio cívico y no aplicando las leyes y decisiones judiciales existentes para proteger a la población.

Con lo anterior, se entiende que Brasil está violando el derecho a una vida digna, una salud óptima y un equilibrio ambiental que están contemplados en su Constitución, por lo tanto el país está retrocediendo debido a la destrucción ambiental.

Entre tanto, en Chile gracias a la modificación en la reforma tributaria que se presentó y fue aprobada en el año 2014 y según (Rojas et. al 2019) asegura lo siguiente:

Este proyecto de ley no presenta proposiciones para incentivar la preservación de los recursos naturales existentes en el territorio de Chile. Toma especial interés aquellos recursos que son renovables y que de ser explotados de manera racional son perdurables en tiempo. Es primordial establecer una política fuerte del gobierno que, mediante la herramienta de los impuestos, genere todas las condiciones posibles para la real protección del Medio Ambiente.

Con respecto a los impuestos verdes, estos no están siendo diseñados con el objetivo de ayudar realmente al medio ambiente, sino que están siendo creados con fines recaudatorios.

Según (Fundación Terram, 2021) expone lo siguiente:

Dado que un gravamen como el impuesto verde debiese cumplir con dos objetivos, que es el de recaudación, como todo impuesto, y también el de corregir una externalidad negativa como la contaminación generada por los que están afectados a él dada su condición de “verde”, lo más importante no debiese ser la recaudación que genera, sino el incentivo a no contaminar. Por ello, desde Fundación Terram nos preocupa que este gravamen no esté dando las señales correctas en cuanto a incentivar de manera eficiente a las empresas a contaminar menos, pues hoy sigue siendo más barato contaminar y pagar, que hacer correcciones en el sistema de emisiones de una empresa para contaminar menos.

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que los impuestos verdes podrían estar mal enfocados en cuanto a su naturaleza, por lo cual Chile aún sigue teniendo políticas muy suaves en torno a la contaminación del medio ambiente. Estas políticas deberían centrarse en evitar la contaminación y no solo en pagar por ella.

En lo referente al impuesto sobre la importación de vehículos Diesel que en Chile está tipificado como ambiental, y según (Katz, 2014) dice que:

Dado que el objetivo del impuesto sería “incentivar el uso de vehículos menos contaminantes”, no se entiende por qué discrimina entre tipo de vehículos aplicándolo solo a los vehículos livianos, básicamente automóviles y camionetas. Desde una perspectiva ambiental, salvo la decisión en el margen de no comprar un vehículo diésel por el aumento de precio, el impuesto no es un incentivo para contaminar menos. (p. 4)

Bajo la anterior perspectiva se dice que se están discriminando cierto sector del transporte, toda vez que se deja fuera del radar otros medios de transporte que pueden llegar a contaminar inclusive más que los medios tradicionales de locomoción, como son los medios de transporte masivo terrestre, los aviones y los motores de alto cubicaje.

Según (Katz, 2014) argumenta las repercusiones que enfrenta este impuesto en lo referente a las emisiones de material particulado en la atmosfera, según lo siguiente:

Aplica a las fuentes (calderas o turbinas) con potencia térmica mayor a 50 MWt, por lo que discrimina en relación con hornos, fundiciones y otras fuentes que también emiten alguno de estos contaminantes. La única racionalidad de esta discriminación podría venir por el hecho de que los costos de medición en fuentes pequeñas podrían ser altos y por lo tanto hacer que el impuesto sea ineficiente, pero no por el tipo de fuente. (p. 6)

De lo anterior se puede decir que, en el impacto ambiental tienen que ser tenidas en cuenta todas sus aristas, en este caso, todas las fuentes emisoras de contaminantes, dado que todas ellas tienen un efecto directo o indirecto dentro de la sociedad, unas en mayor y otras en menor medida.

Además, Chile es un país comprometido en alcanzar una estabilidad entre el medio ambiente y sus pobladores, por ello la (Corporación Nacional Forestal (CONAF), 2017) indica que:

Chile está colaborando y aportando al cumplimiento de los compromisos adquiridos a nivel internacional en temas medioambientales y sociales. La elaboración de la Estrategia se ha basado fuertemente en la participación de las personas, para conocer la opinión y visión de aquellos que se vinculan con los bosques, especialmente la opinión de los Pueblos Indígenas, las mujeres y las comunidades locales. Estos Diálogos Participativos con las comunidades indígenas tienen por finalidad recoger los aportes y enriquecer la construcción de la formulación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetaciones.

Ya se puede observar la inclusión de los diferentes agentes que intervienen en el ecosistema nacional, el gobierno se está proponiendo que tener en cuenta a todos estos actores ayuda a minimizar las perturbaciones sociales, ayudando mancomunadamente en la reforestación, minimizar la degradación de la tierra, proteger la fauna y la flora, entre muchos otros aspectos y esperando una respuesta activa y en beneficio de todos sin necesidad de imponer las políticas ambientales.

Según (García, 2018, como se citó en la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018) explica que:

El sistema de recaudación de este impuesto, que es de carácter territorial y se acumula en las arcas nacionales. Por lo que la no recaudación local, implicaría que las comunidades afectadas por la contaminación atmosférica (local) actuarían como financistas de las arcas nacionales. De modo que se plantea que la recaudación se redistribuya en las comunas que están impactadas por dichos contaminantes, permitiendo así la mitigación de impactos en la salud, entre otros. (p. 8)

De la anterior narrativa, se puede deducir que, a pesar de la puesta en marcha de los impuestos verdes en Chile, este dinero recaudado está siendo mal direccionado por la nación, toda vez que este es un impuesto que fue diseñado para ser de carácter territorial y por el contrario está llenando las arcas del estado y desviando los recursos que muy posiblemente pueden ser utilizados en las zonas que mayor impacto social tengan. Estos

pueden destinarse a programas de educación ambiental, reforestación, salud pública, entre otros.

Según (Álvarez, 2016, como se citó en el Instituto de políticas públicas en salud de Chile, 2016) expone que:

En la segunda Encuesta Nacional del Medio Ambiente, realizada por el Ministerio de Medio Ambiente y que se dio a conocer a mediados de marzo, arrojaron que la contaminación del aire se consolida como el principal problema ambiental para los chilenos (33%), seguido por la basura y la suciedad en las calles (19%) y en tercer lugar la contaminación general y los automóviles que generan ruido, contaminación o atochamientos.

Todo parece indicar que los impuestos verdes abordados en Chile en 2016, aún se quedan cortos en el objetivo de lograr una disminución en los gases contaminantes emitidos a la atmosfera, en la cita se puede observar que esta problemática social que desencadena en otro tipo de patologías se encuentra latente y ocupando los primeros puestos en su salud pública.

Además, en el año 2020 se actualizó la legislación tributaria de Chile bajo ley 21.210, se modificaron ciertos apartes de la ley 20.780. Aunque estas modificaciones fueron de forma y no de fondo, y (Poblete, 2020) las enuncian a continuación:

Cuadro 26

Cambios realizados a la ley 20.780 en Chile

N°	Descripción
1	Precisa quién es el afectado por el impuesto.
2	Excluye de la aplicación del impuesto a las emisiones de calderas de agua caliente utilizadas en servicios vinculados exclusivamente al personal y de grupos electrógenos de potencia menor a 500 kWt.
3	Asigna al Ministerio del Medio Ambiente la tarea de publicar anualmente un listado de los establecimientos que deben reportar de manera obligatoria sus emisiones.

Fuente: Elaboración propia investigadores, a partir de la firma de abogados CMS (2022).

Cambios realizados a la ley 20.780 en Chile

N°	Descripción
4	Impone a los contribuyentes la obligación de presentar a la Superintendencia del Medioambiente un reporte de sus emisiones.
5	Entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente la tarea de remitir al Servicio de Impuestos Internos un informe con los datos y antecedentes necesarios para el cálculo y giro del impuesto.
6	Permite a los contribuyentes la compensación de todo o parte de sus emisiones gravadas.
8	Permite deducir de la determinación de la renta líquida a los gastos que obedezcan a compromisos ambientales
9	No considera como gasto la destrucción voluntaria de materias primas, insumos o bienes procesados o terminados que puedan ser entregados gratuitamente
10	Crea una contribución para el desarrollo regional

Fuente: Elaboración propia investigadores, a partir de la firma de abogados CMS (2022).

El anterior cuadro muestra que las modificaciones realizadas a la ley 20.780 obedecen a cambios más de forma que de fondo, donde se esperaban transformaciones más importantes y que estuvieran mejor alineadas con lo que muestran los indicadores de la OCDE para Latinoamérica y el Caribe.

Para finalizar lo referente a Chile, su actual presidente Gabriel Boric se encuentra impulsando vía reforma tributaria y la cual aún se encuentra en tránsito por el legislativo un paquete de reformas a las emisiones de carbono. Según (Bnamericas , 2022) expone que:

Hace años que se discute en el sector la posibilidad de revisarlo, pero la primera señal concreta se recogió en la estrategia energética nacional a largo plazo del año pasado, que fijó el objetivo de un impuesto de US\$35 por tonelada de CO₂ a partir de 2030. Por primera vez, las autoridades parecen dispuestas a incluirlo en el debate legislativo actual.

En consonancia con los compromisos adquiridos en la OCDE, se puede observar que esta reforma va un paso más adelante en lo referente al promedio del recaudo en la región en torno a los impuestos verdes, aunque aun así sigue siendo modesta en comparación de otros países que hacen parte de esta organización.

En síntesis, se puede observar que en Chile desde la puesta en marcha de los impuestos verdes bajo la ley 20780 de 2014, estos a la fecha aún siguen siendo los mismos sin haber sufrido modificaciones de fondo ni haber incluido otro tipo de impuestos ambientales, solo para el año 2022 durante el nuevo gobierno se estipulan algunos leves cambios. En contraste, países como Colombia que se encuentra actualmente pasando por una reforma tributaria si están explorando otros tipos de impuestos ecológicos.

Entre tanto, en Colombia existen políticas ambientales que datan desde la constitución política de 1991 consagradas en su artículo 79, por medio de estas políticas se busca que las personas ya sean nacionales o extranjeros tengan el derecho a gozar de un ambiente sano con la calidad de vida, en esta también se garantiza que la comunidad tenga participación en las decisiones a tomar y se protege la biodiversidad del entorno ambiental, conservándose áreas de interés y relevancia ecológica fomentando la concientización hacia su protección.

Por lo tanto, el cuadro 16 muestra la evolución de las políticas en torno al cambio climático, estas parten desde la constitución de 1991 y tienen en cuenta los diferentes tratados internacionales que son vinculantes para la nación.

Además, con la llegada de la nueva reforma tributaria ley 2277 de 2022 denominada “reforma tributaria para la igualdad y la justicia social” que se encuentra aprobada por el legislativo y sancionada por el presidente para que entre en vigor en enero del 2023, en ella se determinan ciertos cambios en las siguientes leyes y que atañen al curso de esta investigación:

Cuadro 27

Modificación a la ley 1819 en cuanto a impuestos verdes en Colombia.

Ley antigua	Ley nueva
Parágrafo 3. El impuesto no se causa a los sujetos pasivos que certifiquen ser carbono neutro, de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Parágrafo 1. El impuesto nacional al carbono no se causa para los sujetos pasivos que certifiquen ser carbono neutro, ya sea que la certificación sea obtenida directamente por el sujeto pasivo o a través del consumidor o usuario final, de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El uso de la certificación de carbono neutro, para la no causación del impuesto al carbono, no podrá volver a ser utilizada para obtener el mismo beneficio ni ningún otro tratamiento tributario. La certificación obtenida a través del consumidor o usuario final proveniente de sociedades y entidades vinculadas al sujeto pasivo del tributo solo otorgará derecho al 50% de compensación.

Fuente: ministro de hacienda (2022).

Con la nueva modificación se puede observar que se viene una carga tributaria importante para las empresas destinadas a la comercialización de hidrocarburos, toda vez que anteriormente se podrían deducir el 100 por ciento a la hora de pagar los impuestos, quedando en la nueva reforma solo con el 50 por ciento. Esto podría implicar que las empresas eviten invertir en este tipo de negocios en Colombia, o que este costo sea transmitido al consumidor final, conllevando esto a un incremento de los precios que para nada ayudan en este momento en el cual el país está pasando por una elevada inflación.

Además, el carbono emitido a la atmosfera también va a tener una leve variación, pasando de \$15.000 a \$20.500 en la nueva reforma del año 2022 en dólares es un promedio de US4,27 con una TRM de \$4.800, esto es una variación de \$5.500. Si se compara con el otro país objeto de estudio que es Chile donde una tonelada de CO₂ se tasa en US 5.0, se puede observar que Colombia está aún más lejos de alcanzar los objetivos propuestos en la OCDE en cuanto a la recaudación vía impuestos verdes sobre este gas de efecto invernadero, y de igualar las pretensiones del banco mundial que pone de base la tonelada en el año 2020 entre US40 y US80 y para el año 2030 entre US50 y US100.

Los siguientes cuadros muestran las modificaciones efectuadas a la ley 1819 de 2016 en lo referente al impuesto al carbono y su variación en los precios.

Cuadro 28

Modificación a la ley 1819 referente al carbono en Colombia.

Ley antigua	Ley nueva
Parágrafo 1. La tarifa por tonelada de CO ₂ se ajustará cada primero de febrero con la inflación del año anterior más un punto hasta que sea equivalente a una (1) UVT por tonelada de CO ₂ . En consecuencia los valores por unidad de combustible crecerán a la misma tasa anteriormente expuesta.	Parágrafo1. Tarifa por tonelada de carbono equivalente (CO ₂ eq) se ajustará cada (1) de febrero con la variación en el índice de precios al consumidor calculada por el departamento administrativo nacional de estadísticas – DANE del año anterior más (1) punto hasta que sea equivalente a tres uvt por tonelada de carbono equivalente (CO ₂ eq). En consecuencia, los valores por unidad de combustible crecerán a la misma tasa anteriormente expuesta.

Fuente: ministro de hacienda (2022).

Lo anterior, muestra el cambio realizado a la ley 1819 en cuanto al tema medioambiental, en esta modificación se aprecia que para el año 2030 la tonelada de carbono estará tasada en 3UVT, con esto se asegura estar en sintonía con los compromisos firmados en el acuerdo de París y a su vez con las recomendaciones dadas por la OCDE y el BID.

Cuadro 29

Variación de precios de los hidrocarburos en Colombia, expresado en pesos.

Ley 1819 original			Modificación	
Combustible fósil	Unidad	Tarifa	Tarifa	variación
Gas Natural	Metro cúbico	\$ 29	\$ 42	45%
Gas Licuado de Petróleo	Galón	\$ 95	\$ 134	41%
Gasolina	Galón	\$ 135	\$ 181	34%
Kerosene y Jet Fuel	Galón	\$ 148	No hay dato	No hay dato
ACPM	Galón	\$ 152	\$ 208	37%
Fuel Oil	Galón	\$ 177	\$ 238	35%
Jet fuel	Galón		\$ 202	37%
Kerosene	Galón		\$ 197	33%
Carbón	tonelada		\$52.215	No hay dato

Fuente: ministro de hacienda (2022).

Con el anterior cuadro se logró analizar la variación de precios existentes entre la reforma tributaria 1819 de 2016 y la actual reforma tributaria del 2022 pendiente de sanción presidencial denominada para la igualdad y justicia social, en ella se observa un incremento promedio del 37% en los valores de los combustibles fósiles.

Así como también se introduce un nuevo impuesto al plástico de un solo uso, este material en Colombia entre otros en: pitillos, envases desechables para empacar u almacenar comida, cuchillos, cucharas, tenedores, vasos, bolsas para almacenar líquidos, entre otros. Este nuevo artículo 32 se detalla a continuación:

Según (Ministro de hacienda, 2022) “Créase el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes” (art. 32)

Además (Ministro de hacienda, 2022) explica que:

El hecho generador del impuesto es la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio, de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes. El impuesto se causará en las ventas efectuadas por los productores, en la fecha de emisión de la factura; en los retiros para consumo de los productores, en la fecha del retiro; y en las importaciones, en la fecha en que se nacionalice el bien.

El sujeto pasivo y responsable del impuesto es el productor o importador, según corresponda. La base gravable del impuesto es el peso en gramos del envase, embalaje o empaque de plástico de un solo uso. La tarifa del impuesto es de 0,00005 UVT por cada (1) gramo del envase, embalaje o empaque.

El ministerio de hacienda de Colombia en su reforma tributaria del 2022 incorpora un nuevo impuesto ecológico con el cual pretenden minimizar aún más el impacto medioambiental generado por los plásticos en general, teniendo en cuenta su capacidad de duración durante cientos de años, a su vez causando contaminación a la salud de los diferentes ecosistemas.

Por lo tanto (El tiempo, 2021) dice que:

La contaminación del aire causa enfermedades respiratorias y cardiovasculares y más de 10.000 muertes prematuras al año en Colombia. De acuerdo con el DNP el costo económico de la contaminación del aire urbano en el país asciende \$15.4 billones de pesos (aproximadamente 2% del PIB de 2015). Así que nuevamente este impuesto envía las señales correctas.

La contaminación en la atmosfera es causada principalmente gracias a todos los vehículos de combustión interna en circulación, ya que estos emiten partículas nocivas debido al uso de combustible, las cuales son fácilmente respirables y conllevan a que en la población aumenten las enfermedades.

Según el (Instituto Nacional de Salud, 2019) indica que:

Los investigadores del INS encontraron que del total de muertes ocasionadas por 7 enfermedades de alta ocurrencia en el país como lo son: la enfermedad isquémica del corazón, el accidente cerebro-vascular, la enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC), las infecciones respiratorias agudas, el cáncer de pulmón, la enfermedad diarreica aguda (EDA) y la enfermedad renal crónica, 17,549 muertes están asociadas a la mala calidad del agua y del aire y a la contaminación por combustibles sólidos y metales. Cifra que representa un 8% del total de muertes en Colombia que anualmente es de 200 mil.

Con lo anterior, se puede entender que las muertes no solo son causadas por la mala calidad del aire sino también por la del agua, conllevando a que haya una mayor afectación del medio ambiente que repercuten en la salud de los colombianos; estas cifras de muerte se podrían disminuir si se fortalecieran las políticas públicas verdes.

También el (Instituto Nacional de Salud, 2019) expone que:

Al hacer las estimaciones con la mejor información disponible para Colombia, hallaron que de todas las muertes que ocurren por 7 de estas enfermedades se evitarían 17.549, con un mejor control de la exposición a los factores de riesgo ambiental mencionados. También se pudo determinar que la calidad del aire ocasiona el 13,9% de las muertes por enfermedad isquémica del corazón, el 17,6% de las muertes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica; y la calidad del agua ocasiona el 71,6% de las muertes por enfermedad diarreica aguda que afecta, principalmente, a menores de 5 años y mayores de 60 años.

Entre tanto, en Perú y Ecuador, el inicio de los impuestos verdes data de solo hace dos o tres años, fechando sus inicios en 2019 y 2020 respectivamente, por consiguiente, estos no muestran a la fecha ningún tipo de cambio o evolución, conservándose tal como están expuestos en el objetivo 1. A continuación, se transmitirá la información más relevante que exista respecto a los cambios sociales que hallan o se estén llevando a cabo en torno a la introducción de las anteriores medidas ambientales.

Por lo tanto, (Dávila & Mena, 2022, como se citó en la Fundación Dialnet, 2022) menciona que en Perú:

Se considera indispensable que se comience con la creación de impuestos ambientales específicos, más allá del único vigente a la fecha, el cual es el impuesto a las bolsas plásticas. El impuesto selectivo al consumo, cuyo fin es gravar las externalidades negativas causadas por el consumo de productos como el alcohol, el tabaco y el combustible, puede tener la apariencia de un impuesto ambiental; sin embargo, por un tema de especialidad resultaría más apropiado que el legislador originario o el legislador derivado produzcan un impuesto específico que busque reducir las externalidades negativas en el medio ambiente, por el consumo de combustibles fósiles. (p. 36)

Lo anterior, confirma la existencia de un único impuesto verde en Perú, además de la recomendación de implantar uno más considerando las oportunidades que poseen los países suramericanos en cuanto a sus recursos medioambientales y su posible aprovechamiento responsable.

Según (Ministerio de Ambiente de Perú, s.f) arroja los siguientes datos.

- En promedio, se usan al año aproximadamente 30 kilos de plástico por ciudadano.
- Al año se suman cerca de 3 mil millones de bolsas plásticas, casi 6 mil bolsas por cada minuto.
- En Lima Metropolitana y el Callao se generan 886 toneladas de residuos plásticos al día, representando el 46% de dichos residuos a nivel nacional.

Observando los datos con la puesta en marcha del impuesto a las fundas de plástico, se prevé minimizar considerablemente las cifras anteriormente mencionadas. Teniendo en cuenta el impacto que este puede llegar a tener en la sociedad y el medio ambiente gracias a los llamados micropartículas de plástico.

Según (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2022) se estima que:

Actualmente, en Ecuador se utilizan alrededor de 257 millones de fundas plásticas de diferentes tamaños por año. Según estadísticas, cada persona utiliza entre 6 y 7 fundas al mes y a pesar de que la mayoría reutilizan las fundas para colocar la basura el precio que soporta la naturaleza es muy alto.

Según cifras antes mencionadas, el cobro de estas bolsas de plástico no contrarresta los efectos reales que estas tienen en el medio ambiente, ya que durante su vida que son de hasta 500 años, pasan por diferentes procesos y situaciones dentro del ecosistema, que al final terminan afectando la salud de todo el ecosistema arrastrando con ello a los seres humanos.

Teniendo en cuenta el impuesto a las bolsas plásticas instauradas en Perú y Ecuador, y gracias a un estudio realizado por (Salvador, 2017) en el cual argumenta que:

Si se comparan los kilogramos equivalentes de CO₂ que se generan en el ciclo de vida de cada una de las bolsas estudiadas, tomando como base la unidad funcional de transportar 1 m³ de bienes del supermercado a casa, se tiene que:

- Bolsas de polietileno. Son necesarias 72 bolsas para transportar 1 m³ lo cual genera 8,52 kg equivalentes de CO₂.
- Bolsas de papel. Son necesarias 50 bolsas para transportar 1 m³ lo cual genera 0,992 kg equivalentes de CO₂. (p. 57)

Por lo tanto, Perú aporta en CO₂ 355 millones de toneladas mientras que realizando el mismo análisis en Ecuador, emite 30.4 toneladas de este mismo gas de efecto invernadero. En cuanto si se hiciera el cambio a las bolsas de papel, sería de 59.5 toneladas para Perú y 5.1 toneladas para Ecuador.

En este último objetivo específico se determinaron los impactos sociales y la evolución de los impuestos verdes en los países de Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, el cual fue desarrollado de la siguiente manera:

Se investigó el concepto de repercusiones y lo relacionado a lo social, además se explicó el significado de evolución, con el fin de dar a entender de que se trata este objetivo.

Luego de estas definiciones se indagó si los países objeto de estudio tienen repercusiones a causa del cambio climático y como se encuentran con relación a la contaminación del aire, la salud pública, a enfermedades respiratorias y a beneficios por contaminar menos, además se averiguó si los países objeto de estudio tuvieron alguna evolución o modificación en cuanto a la implementación de los impuestos verdes.

Conclusiones

Con lo expuesto a lo largo de este trabajo se puede llegar a las siguientes conclusiones:

En la clasificación de los impuestos verdes en los países objeto de estudio, la alteración del clima se ha convertido en el principal motivo a la hora de tomar decisiones en todos los países del planeta tierra, a tal punto que los organismos multilaterales guían en esta tarea a los involucrados. Suramérica no es ajeno a esta problemática, es más, puede llegar a ser una de las regiones más afectadas dado que en ella existen muchos de los recursos naturales que requieren otras latitudes; otros países que abordaron el tema climático combatiéndolo con políticas ambientales y fiscalización verde con anterioridad, actualmente sirven como referente a la hora de abordar los impuestos en el continente suramericano.

Por lo tanto, se encontró que en los países de Suramérica se encuentran estipulados los siguientes impuestos verdes: impuesto al carbono, impuesto a la propiedad acorde a los materiales de su construcción (IPTU), impuestos a bolsas plásticas, impuesto sobre circulación de mercaderías y servicios de transporte (ICMS) e impuesto a los materiales particulados emitidos en el aire, los cuales muestran un rezago comparándolo con otros países; a raíz de ello, y pese a la importancia que representa la región dentro de los planes futuros en favor de la humanidad, se observa que la cantidad de impuestos verdes aplicados en Suramérica no son suficientes para alcanzar los objetivos planteados en las Conferencias de las partes (COP) anuales.

Del mismo modo se observó que los impactos económicos en los países de Suramérica donde existen impuestos verdes han contribuido en el aumento del recaudo tributario tendiente a ser destinado para minimizar las externalidades negativas causadas al medio ambiente, a su vez se liberan rubros dirigidos a la conservación de los diferentes ecosistemas y estos se direccionan para otros sectores que los gobiernos consideren pertinentes.

Por consiguiente, y teniendo en consideración las últimas elecciones presidenciales en la región objeto de estudio, se observa que la elección de los gobernantes de turno, en mayor o menor medida terminará afectando los compromisos internacionales adquiridos, teniendo en cuenta que estos vienen acompañados por ayudas económicas.

Igualmente, y gracias a la carencia de políticas verdes eficaces y eficientes, Suramérica enfrenta una ola de repercusiones que finalmente terminan por afectar a la sociedad, tales como: elevados índices de contaminación del aire trayendo con esto el aumento de enfermedades respiratorias en las zonas más cercanas al sitio donde se ubican las empresas, crecimiento en la deforestación gracias a la tala indiscriminada mermando con esto las hectáreas en selvas y bosques, y contaminación de las fuentes hídricas en los alrededores de los sitios donde se ubican las empresas que extraen estos recursos minero-energéticos.

Por todo lo anterior y gracias al arduo trabajo que vienen desempeñando múltiples ONG y diferentes organizaciones multilaterales, se aprecia una creciente concientización humana para que cambie sus hábitos consumistas y mostrando cada vez más su respecto a la naturaleza, todo esto conllevando a la preservación del medio ambiente.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta que el desarrollo económico de un país puede verse afectado o beneficiado gracias al cambio climático, el aumento en los índices de contaminación, y la sobre explotación de sus recursos naturales, impactan la economía de forma negativa.

Por consiguiente, se realizan las siguientes recomendaciones:

Incorporar en la totalidad de la región la puesta en marcha de impuestos verdes teniendo en cuenta que solo cinco de trece países cuentan con ellos.

Aumentar las tarifas de cobro en los impuestos verdes en determinadas naciones no tendría el fin esperado, por eso se requieren acuerdos internacionales que aborden una política única en cuanto a los costos sobre los impuestos verdes, un ejemplo puede ser, que se tase la tonelada de carbono emitido por las empresas en cierto monto aplicable en todos los países.

Encaminar los tributos verdes con la finalidad de otorgar beneficios tributarios para las empresas que incorporen nuevas tecnologías y que generen cambios reales en la disminución de agentes nocivos para el medio ambiente, con lo anterior se logra que los habitantes del país o la región gocen de ambientes óptimos para su desarrollo y así se evita que se desplacen a contaminar en otra región o país.

Uno de los temas mencionados hace referencia al cobro de las bolsas plásticas en tres de los cinco países analizados que han implementado los impuestos verdes, este tipo de impuesto sencillamente debería ser eliminado y las bolsas plásticas podrían ser eliminadas en su uso cotidiano, así como en Chile, donde existe una política pública en la prohibición de su uso.

Crear políticas tendientes a eliminar algunos costos ambientales que las empresas utilizan como beneficios fiscales, y así evitar que estos sean trasladados a los consumidores finales.

Establecer impuestos verdes específicos y graduales a las empresas, acorde a los derechos ambientales de la nación, con el fin de no afectar la competitividad y que todo sea

bajo el marco de los compromisos adquiridos y firmados internacionalmente por cada uno de los países.

Aumentar los precios de los combustibles, la cual es una buena alternativa para desincentivar el uso de vehículos de combustión interna, ya que estos usan este tipo de productos derivados del petróleo.

Crear sistemas de transporte público eficientes y económicos, y así poder aplicar tarifas diferenciales al consumo de combustibles entre este medio de transporte masivo y el transporte privado.

Realizar auditorías constantes sobre empresas nacionales y multinacionales encargadas de extraer los recursos naturales, esto con el fin de verificar que se están cumpliendo los acuerdos pactados tendientes a mitigar y resarcir el daño generado.

Referencias

- Abache, S. (2019). Principios y regulaciones de los "tributos verdes" en Venezuela. Obtenido de http://www.ulpiano.org.ve/revistas/bases/artic/texto/RDT/164/rdt_2019_164_67-82.pdf
- Actualicese. (2022). Impuestos verdes, ¿una oportunidad de recaudo en la nueva reforma tributaria? Obtenido de <https://actualicese.com/impuestos-verdes-una-oportunidad-de-recaudo-en-la-nueva-reforma-tributaria/>
- Agencia Brasil. (05 de 07 de 2022). Agencia Brasil. Obtenido de <https://agenciabrasil.ebc.com.br/es/economia/noticia/2022-07/estados-brasilenos-anuncian-reduccion-del-impuesto-sobre-combustibles>
- Alley, R. (2007, p. 7). El Cambio Climático: pasado y futuro. España: Siglo XXI de España Editores, S.A. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=dRM95hc5g28C&printsec=frontcover&dq=cambio+climatico&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=cambio%20climatico&f=false
- America retail.com. (2021). America-retail.com. Obtenido de ¿Cuánto recauda la Sunat por el impuesto al consumo de bolsas plásticas?: <https://www.america-retail.com/peru/cuanto-recauda-la-sunat-por-el-impuesto-al-consumo-de-bolsas-plasticas/>
- América retail.com. (2021). América-retail.com. Obtenido de Ecuador recaudó \$ 761.000 por impuesto a las fundas plásticas en cerca de año de vigencia: <https://www.america-retail.com/peru/ecuador-recaudo-761-000-por-impuesto-a-las-fundas-plasticas-en-cerca-de-ano-de-vigencia/>
- Anto, J. (2020). Necesidad y Viabilidad de un nuevo impuesto extrafiscal a la producción e importación de plástico en el Perú. Lima. Obtenido de

- https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/11370/Anto_Chiong_Jannet.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Antonella, M. (2019). Tributos Ambientales a la Extracción y Consumo de Petróleo en Argentina. Obtenido de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/18063/MATEO%20ANTONELLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Argentina Ambiental. (2018). Resolución 29/18 – Prohibición de Bolsas Plásticas. Obtenido de <https://argentinambiental.com/legislacion/ciudad-bs-aires/resolucion-2918-prohibicion-bolsas-plasticas/>
- Ayala , J., & Tapia, M. (2020). Análisis comparativo de los impuestos verdes en el Ecuador y América Latina periodo 2012-2018. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50833/1/TF%20-%20AYALA%20ORTIZ%20-%20TAPIA%20VILLEGAS%20.pdf>
- Azevedo, T., & Portella, A. (2019). Incentivos fiscales verdes como instrumento de apoyo a la política urbana: un estudio sobre el IPTU VERDE en municipios brasileños. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/338665566_Incentivos_fiscales_verdes_como_instrumento_de_apoyo_a_la_politica_urbana_un_estudio_sobre_el_IPTU_VERDE_en_municipios_brasilenos
- Banco de desarrollo de América Latina. (2022). IPTU verde: una nueva fiscalidad para el desarrollo sostenible de los municipios brasileños. Obtenido de <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2022/05/iptu-verde-una-herramienta-de-fiscalidad-para-promover-el-desarrollo-sostenible-de-los-municipios-brasilenos/>
- Baron, S. (23 de 04 de 2019). Desarrollo histórico del derecho tributario. Obtenido de <file:///C:/Users/Luisa%20Fernanda/Downloads/Desarrollohistoricodelderechotributario.pdf>

Barros, V. (2006, p. 8). El Cambio Climático Global. Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (29 de 09 de 2014). Ley 20780 Reforma tributaria que modifica el sistema de tributación de la renta e introduce ajustes en el sistema tributario. Chile. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1067194>

Bnamericas . (2022). Bnamericas.com . Obtenido de Chile prepara nuevo impuesto al carbono como parte de paquete de reformas: <https://www.bnamericas.com/es/noticias/chile-prepara-nuevo-impuesto-al-carbono-como-parte-de-paquete-de-reformas>

Bobes, A. R. (2008). Gestipolis.com. Obtenido de <https://www.gestipolis.com/los-paradigmas-de-kuhn/>

Callejo Gallego, J., del Val Cid, C., Gutiérrez Brito, J., & Viedma Rojas, A. (2009). Introducción a las técnicas de Investigación Social. Madrid: Centro de estudios Ramon Areces, S.A. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=3HGUDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=tecnicas+de+investigaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

CEPAL. (2015). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Impactos económicos del cambio climático en Colombia. Colombia. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37879>

Cimmino, F. (1991). Vida Cotidiana de los Egipcios. Madrid. Obtenido de <https://go.gale.com/ps/i.do?p=IFME&u=univalle&id=GALE|A531575551&v=2.1&it=r&sid=bookmark-IFME&asid=2660a367>

CMS. (2022). cms.law firma de abogados internacional en Chile. Obtenido de Implicaciones ambientales de la ley que moderniza la legislación tributaria: <https://cms.law/es/chl/publication/implicancias-ambientales-de-la-ley-que-moderniza-la-legislacion-tributaria>

- Condori, R. (2016). Impuesto Verde Caso: Importacion de Vehiculos Automotores. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/14482/TM-52%20%20IMPUESTO%20VERDE%20CASO%20%20IMPORTACION%20DE%20VEHICULOS%20AUTOMOTORES.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Conferencia de las Naciones Unidas . (2021). Obtenido de Cambio Climatico: <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>
- Constitución de Guyana. (1980). Constitución de Guyana. Obtenido de <https://www.bcn.cl/procesoconstituyente/comparadordeconstituciones/constitucion/guy>
- Constitución de la Nación. (1994). Constitución de la Nación Argentina. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/0039.pdf>
- Constitución de la República. (1992). Constitución de la República de Paraguay. Obtenido de <http://digesto.senado.gov.py/archivos/file/Constituci%C3%B3n%20de%20la%20Rep%C3%ABlica%20del%20Paraguay%20y%20Reglamento%20Interno%20HCS.pdf>
- Constitución de la República. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Ecuador. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Constitución de la Republica Bolivariana. (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Obtenido de <http://www.minci.gob.ve/wp-content/uploads/2011/04/CONSTITUCION.pdf>
- Constitución de la República Oriental. (1967). Constitución de la República Oriental del Uruguay. Uruguay. Obtenido de <https://pdba.georgetown.edu/Parties/Uruguay/Leyes/constitucion.pdf>

- Constitución de Surinam. (1987). Constitución de Surinam. Surinam. Obtenido de <https://www.bcn.cl/procesoconstituyente/comparadordeconstituciones/constitucion/sur>
- Constitución Política. (1980). Constitución Política. Chile. Obtenido de <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/60446/3/132632.pdf>
- Constitución Política. (1991). Constitución Política. Colombia. Obtenido de <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- Constitución Política. (1993). Constitución Política del Perú. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res17.pdf
- Constitución Política de Colombia . (20 de 07 de 1991). Artículo 95. Bogotá. Obtenido de <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-5/articulo-95>
- Constitución política de la República Federativa. (1988). Brasil. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/0507.pdf>
- Constitución Política del Estado. (2009). Constitución Política del Estado (CPE). Bolivia. Obtenido de https://www.oas.org/dil/esp/constitucion_bolivia.pdf
- Corporación de radio y televisión de Turquía (TRT). (2022). trt. Obtenido de Deforestación de la Amazonía: <https://www.trt.net.tr/espanol/ciencia-y-tecnologia/2022/09/22/lanzan-la-nave-espacial-soyuz-ms-22-con-dos-cosmonautas-y-un-astronauta-a-bordo-1883176>
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2017). conaf.cl. Obtenido de Estrategia nacional del cambio climático y recursos vegetacionales: https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1468872288diptiocambioclimatico.pdf
- Cruz, G. (2005). Economía aplicada a la valoración de impactos ambientales. Manizales: Universidad de Caldas. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=C2ZC1nSEr70C&printsec=frontcover&dq=impactos+economicos+ambientales&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=impactos%20economicos%20ambientales&f=false

- DANE. (2022). dane.gov.co. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales/cuenta-satelite-ambiental-csa#cuenta-ambiental-y-economica-de-flujos-de-materiales-emisiones-al-aire-caefm-ea>
- Dardati, E. (2019). uah/facultad de economia y negocios Universidad Alberto Hurtado. Obtenido de <https://fen.uahurtado.cl/2019/articulos/impuestos-verdes-desafios-para-el-futuro/>
- Datos Mundial. (2021). Datosmundial.com. Obtenido de <https://www.datosmundial.com/america/brasil/index.php>
- Datosmacro.com. (2021). Datosmacro.com. Obtenido de Brasil - emisiones de CO2: <https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/emisiones-co2/brasil>
- Datosmacro.com. (2021). Datosmacro.com. Obtenido de Chile - emisiones de CO2: <https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/emisiones-co2/chile>
- Datosmacro.com. (2021). Datosmacro.com. Obtenido de Colombia - emisiones de CO2: <https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/emisiones-co2/colombia>
- Datosmacro.com. (2021). Datosmacro.com. Obtenido de Ecuador - emisiones de CO2: <https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/emisiones-co2/ecuador>
- Datosmacro.com. (2021). Datosmacro.com. Obtenido de Perú - emisiones de CO2: <https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/emisiones-co2/peru>
- Decreto N°91.145, crea el Ministerio de Desarrollo Urbano y del Medio Ambiente, Ecured. (15 de 03 de 1985). Brasil: Ecured. Obtenido de https://www.ecured.cu/Ministerio_del_Medio_Ambiente_de_Brasil
- Diario oficial. (08 de 2021). Ley 99 de 1993. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>

- Diario oficial el Peruano. (2018). Diario oficial el Peruano. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1267346/Ley%20N%C2%B0%2030884.pdf>
- Diario oficial el Peruano. (2018). Normas Legales. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1267346/Ley%20N%C2%B0%2030884.pdf>
- El desconcierto.cl. (2022). El desconcierto.cl. Obtenido de <https://www.eldesconcierto.cl/economia/2022/01/31/chile-debera-aumentar-la-inversion-en-medio-ambiente-para-combatir-el-cambio-climatico.html>
- El tiempo. (2019). Emisiones de CO2 emitidas a la atmosfera. <https://cdns3.eltiempo.es/eltiempo/blog/noticias/2019/08/27123315/Emisiones-de-CO2-a-la-atm%C3%B3sfera-OK.jpg.webp>.
- El tiempo. (2021). eltiempo.com. Obtenido de La propuesta de impuestos verdes en la reforma tributaria/ Opinión: <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/la-propuesta-de-impuestos-verdes-en-la-reforma-tributaria-opinion-583821>
- El tiempo. (2022). Presupuesto general de la Nación 2023 y el sector ambiente. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/asi-quedo-por-sectores-el-presupuesto-del-sector-ambiente-a-2023-711580>
- Elizondo López, A. (2002). Metodología de la investigación Contable. International Thomson Editores, S.A. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=BL09spGHxrwC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Equipo Editorial. (2017). iquimicas.com. Obtenido de <https://iquimicas.com/11-junio-dia-hoy-1754-efemeridesquimicas/>
- Escobar, L. (2010). El valor económico de la calidad ambiental urbana: un análisis espacial para las comunas y barrios de Cali. Cali: Universidad del Valle. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=h0nzDwAAQBAJ&printsec=frontcover&d>

q=impactos+economicos+ambientales&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=impactos%20economicos%20ambientales&f=false

Eugenio, N., & Rodríguez, R. (2021). El impuesto al consumo de las bolsas de plástico y su impacto financiero y tributario en los supermercados de lima metropolitana, año 2019. Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/657514/Eugenio_QN.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Felin, B. (2018). WRI Brasil (Instituto de recursos Mundiales). Obtenido de <https://www.wribrasil.org.br/noticias/qual-o-impacto-da-poluicao-do-ar-na-saude>

Ferrer, J. J. (2012). El mercado en la antigua Roma y la economía agropecuaria en tiempos de crisis. 244. Obtenido de file:///C:/Users/Luisa%20Fernanda/Downloads/El_mercado_en_la_antigua_Roma.PDF

Franco, G., Loyo, P., & Sánchez, A. (2020). La implementación del Tributo verde, como elemento que contribuye al fomento de la cultura verde. Enfoques.

Fundación Terram. (2021). A cuatro años del impuesto verde en Chile: recauda pero no descontamina. Obtenido de <https://www.terram.cl/2021/08/a-cuatro-anos-del-impuesto-verde-en-chile-recauda-pero-no-descontamina/>

Galilea, S., Reyes, M., & Sanhueza, C. (2007). Externalidades en proyectos urbanos: saneamiento de aguas servidas y del ferrocarril metropolitano en Santiago de Chile. Medio ambiente y desarrollo. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5677/1/S0700834_es.pdf

Gómez, G. (12 de 2020). revistas.javeriana.edu.co. Obtenido de Paradigmas: significados y propuestas para la investigación en comunicación: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp39-77.pspi>

Gonzalez, G. (2012). El derecho ambiental en la integración regional de Suramérica. Obtenido de

https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=kDSkX4wAAAAJ&citation_for_view=kDSkX4wAAAAJ:d1gkVwhDpl0C

Guamán, C., Hernández, R., & Sánchez, L. (2020). scielo . Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4ToL3stVB48J:scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-265.pdf+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co>

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (07 de 2020). Recimundo.com. Obtenido de Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción): <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>

Hernandez, I. (2005). Teoria y Politica Fiscal. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/227434926_Teoria_y_politica_fiscal

Hernandez Hurtado, C. O. (2021). Los Tributos verdes de la reforma tributaria estructural - ley 1819 de 2016 - y su aplicación en las Empresas Industriales. Santiago de Cali. Obtenido de https://red.uaol.edu.co/bitstream/handle/10614/13147/T09902_Los%20tributos%20verdes%20de%20la%20reforma%20tributaria%20estructural%20e2%80%93%20Ley%201819%20de%202016-%20y%20su%20aplicabilidad%20en%20las%20empresas%20industriales.pdf?sequence=4&isAllowed=1

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, caulitativa y mixta. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANAEDITORES S.A DE C.V. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=5A2QDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sampieri+metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=sampieri%20metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false

Huaman Valencia, H. G. (2005). Manual de Técnicas de Investigación: Conceptos y aplicaciones. Perú: IPLADEES S.A.C. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=OEHABAAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>

A13&dq=Manual+de+T%C3%A9cnicas+de+Investigaci%C3%B3n:+conceptos+y
+aplicaciones&ots=i6GKwF3xsb&sig=WXgjPVZyNe3Ls0Kb3z-
QIvf62T0#v=onepage&q=Manual%20de%20T%C3%A9cnicas%20de%20Investi
gaci%C3%

Ibáñez Peinado, J. (2015). Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación
criminológica. Madrid: DYKINSON. Obtenido de
[https://books.google.com.co/books?id=ggTdBAAAQBAJ&pg=PA86&dq=metodo
log%C3%ADa+correlacional&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi_k7-
i6pv4AhXMnOAKHYBnA9sQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=metodolog%C3%
ADa%20correlacional&f=false](https://books.google.com.co/books?id=ggTdBAAAQBAJ&pg=PA86&dq=metodolog%C3%ADa+correlacional&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi_k7-i6pv4AhXMnOAKHYBnA9sQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20correlacional&f=false)

Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE). (2021). inpe noticias. Obtenido
de La tasa de deforestación neta consolidada para los nueve estados de la
Amazonía Legal en 2020 fue de 10.851 km²:
[http://www.obt.inpe.br/OBT/noticias-obt-inpe/a-taxa-consolidada-de-
desmatamento-por-corte-raso-para-os-nove-estados-da-amazonia-legal-em-2020-
foi-de-10-851-km2](http://www.obt.inpe.br/OBT/noticias-obt-inpe/a-taxa-consolidada-de-desmatamento-por-corte-raso-para-os-nove-estados-da-amazonia-legal-em-2020-foi-de-10-851-km2)

Instituto Nacional de Salud. (2019). ins.gov.co. Obtenido de Informe Carga de
Enfermedad Ambiental en Colombia:
[https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Informe-Carga-de-Enfermedad-
Ambiental-en-Colombia.aspx](https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Informe-Carga-de-Enfermedad-Ambiental-en-Colombia.aspx)

Islas Montes, R. (2011). Instituto de Investigaciones Jurídicas. Obtenido de p. 402:
<file:///C:/Users/Luisa%20Fernanda/Downloads/3974-3516-1-PB.pdf>

Katz, R. (2014). Cepchile.cl. Obtenido de Reforma Tributaria, Impuestos “Verdes” e
Implicancias de Política Ambiental:
[https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20160304/20160304100611/pder370_RKatz
.pdf](https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20160304/20160304100611/pder370_RKatz.pdf)

Ley 1561, crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la
Secretaría del Ambiente, Observatorio Cepal. (21 de 07 de 2000). Paraguay:
Observatorio Cepal. Obtenido de

[https://observatoriop10.cepal.org/en/node/256#:~:text=Ambiente%20\(Ley%20No.-,1561%2F00\),ambiental%20nacional%20en%20el%20Paraguay.](https://observatoriop10.cepal.org/en/node/256#:~:text=Ambiente%20(Ley%20No.-,1561%2F00),ambiental%20nacional%20en%20el%20Paraguay.)

Ley N°11, Ley de protección del Medio Ambiente, Observatorio Cepal. (05 de 06 de 1996). Guyanas: Observatorio Cepal. Obtenido de https://observatoriop10.cepal.org/es/search-results/field_topic/13?page=7

Ley N°1333, Ley del Medio Ambiente, Observatorio Cepal. (27 de 04 de 1992). Bolivia: Observatorio Cepal. Obtenido de <https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/ley-medio-ambiente-ley-1333>

Ley N°16.112, crea el Ministerio de Vivienda, ordenamiento territorial y Medio Ambiente, Impo. (30 de 05 de 1990). Uruguay: Impo. Obtenido de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/16112-1990/3>

Ley N°1819, Reforma Tributaria Estructural, Diario Oficial Suin Juriscol. (29 de 12 de 2016). Diario Oficial Suin Juriscol. Obtenido de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30030265#:~:text=LEY%201819%20DE%202016&text=por%20medio%20de%20la%20cual,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones.>

Ley N°1950, Acuerdos sobre los terminos de adhesión de la República de Colombia, Diario Oficial Suin Juriscol. (08 de 01 de 2019). Diario Oficial Suin Juriscol. Obtenido de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30036085>

Ley N°20.417, crea el ministerio, servicio de evaluación Ambiental y la superintendencia del medio ambiente en Chile. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (26 de 01 de 2010). Brasil: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010459&idVersion=2022-06-13&idParte=>

Ley N°217, Ley General del Ambiente y los Recursos Naturales, Observatorio Cepal. (27 de 03 de 1996). Ecuador: Observatorio Cepal. Obtenido de <https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/ley-general-ambiente-recursos->

naturales-ley-no-217#:~:text=Naturales%20(Ley%20No.-,217),se%C3%B1alado%20en%20la%20Constituci%C3%B3n%20Pol%C3%ADtica.

Ley N°22.520, ordenado por decreto 438, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Infoleg. (12 de 03 de 1992). Ley de Ministerios. Infoleg. Obtenido de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/48853/texact.htm>

Ley N°28.611, Ley General de Ambiente, Observatorio Cepal. (15 de 10 de 2005). Perú: Observatorio Cepal. Obtenido de <https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/ley-general-ambiente-ley-no-28611>

Ley N°5.833, Ley Orgánica del Ambiente, Observatorio Cepal. (22 de 12 de 2006). Venezuela: Observatorio Cepal. Obtenido de <https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/ley-organica-ambiente-ley-no-5833#:~:text=La%20ley%20establece%20las%20disposiciones,planeta%2C%20en%20inter%C3%A9s%20de%20la>

Ley N°99, crea el Ministerio de Ambiente, Observatorio Cepal. (12 de 1993). Ley General Ambiental de Colombia (Ley 99 DE 1993). Observatorio Regional de planificación para el desarrollo. Obtenido de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/ley-general-ambiental-de-colombia-ley-99-de-1993#:~:text=La%20Ley%2099%20de%201993,la%20Naci%C3%B3n%2C%20a%20fin%20de>

Londoño, L. M., & Vergara, P. A. (2019). Impacto financiero de los tributos verdes en el Valle del Cauca como alternativa fiscal en el. Caso estudio, municipio de Guadalajara de Buga. Cartago. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/20415/CB-0605553.pdf?sequence=1>

- Machuca Sanchez , P. A., & Gelves Mesa, J. A. (2020). Tributos ambientales en Colombia en el marco de las recomendaciones y lineamientos de la fiscalidad ambiental OCDE. Bucaramanga.
- Malaver Saldaña, E. d. (2016). Implementación de Tributos Ambientales en el Perú como una medida de protección al medio ambiente. Trujillo, Perú.
- Malaver, E. (2016). Implementación de Tributos Ambientales en el Perú como una medida de protección al medio ambiente. Perú. Obtenido de <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2195>
- Martínez Castro, J., & Mendizabal Prem, A. (2019). El paradigma ambiental en la formación universitaria y el comportamiento de estudiantes. Centro Universitario Zacapa, 3. Obtenido de [file:///C:/Users/Luisa%20Fernanda/Downloads/admin,+Revista++CUNZAC+2019+Jerson+Mart%C3%ADnez+Castro%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Luisa%20Fernanda/Downloads/admin,+Revista++CUNZAC+2019+Jerson+Mart%C3%ADnez+Castro%20(4).pdf)
- Mata, L. D. (30 de 07 de 2019). Investigaliacr.com. Obtenido de Diseños de investigaciones con enfoque cuantitativo de tipo no experimental: <https://investigaliacr.com/investigacion/disenos-de-investigaciones-con-enfoque-cuantitativo-de-tipo-no-experimental/>
- Mata, L. D. (29 de 05 de 2019). Investigaliacr.com. Obtenido de El enfoque cualitativo de investigación: <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>
- Ministerio de Ambiente . (1993). Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible . Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>
- Ministerio de Ambiente de Perú. (s.f). Cifras del mundo y el Perú. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/menos-plastico-mas-vida/cifras-del-mundo-y-el-peru/>
- Ministerio de Ambiente del Ecuador. (2022). ‘Una funda por el planeta’ entregará 250 mil bolsas reusables. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/una-funda-por-el-planeta-entregara-250-mil-bolsas-reusables/#>

- Ministro de hacienda. (2022). minhacienda.gov.co. Obtenido de Proyecto de ley:
https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=/ConexionContent/WCC_CLUSTER-200757
- Ministro de hacienda. (2022). Proyecto de ley de 2022. Obtenido de
https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=/ConexionContent/WCC_CLUSTER-200757
- Molina, M., Sarukhán, J., & Carabias, J. (2017). El Cambio Climático: Causas, efectos y soluciones. México: Fondo de Cultura Económica. Obtenido de
https://books.google.com.co/books?id=YF8yDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Las+Predicciones+Catastr%C3%B3ficas:+Entendiendo+el+Calentamiento+Global&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjEm_qypOf3AhUVbzABHXtUBU0Q6AF6B-AgHEAI#v=onepage&q&f=false
- Montilla Galvis , O. d., Ceballos Rincón, O., & Mejía Soto, E. (2019). Medición contable de la sustentabilidad ambiental, social y económica: Una aproximación. Cali.
- Moreno Arellano, G., Mendoza Sanchez, P., & Ávila Forcada, S. (2002). Impuestos ambientales: Leciones en Países de la OCDE y experiencias es Mexico. Obtenido de
http://189.240.101.244:8080/xmlui/bitstream/handle/publicaciones/134/373_2002_Impuestos_ambientales.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moreno Galindo, E. (2021). Metodología de investigación, pautas para hacer tesis. Obtenido de <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/delimitacion-del-problema-de.html>
- Mosquera , A. (2014). Análisis de la administración de la politica fiscal y sus efectos en el nivel de competitividad, en el municipio de Rio Sucio-Caldas en el periodo 2008-2013. Santiago de Cali. Obtenido de
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/9133/CB-0519731.pdf;jsessionid=EDFE05E511DCD9C748E752E7BF6E2BB7?sequence=1>

- Muñoz, A. (2007). Los métodos cuantitativo y cualitativo en la evaluación de impactos en proyectos de inversión social. Guatemala. Obtenido de
[file:///C:/Users/LUISAF~1/AppData/Local/Temp/Rar\\$DIa8844.37338/ams.pdf](file:///C:/Users/LUISAF~1/AppData/Local/Temp/Rar$DIa8844.37338/ams.pdf)
- Naciones Unidas . (2021). Naciones Unidas . Obtenido de Juntos por el planeta:
<https://www.un.org/es/climatechange/cop26>
- Naciones Unidas. (2015). El Acuerdo de París. 21ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21) de París. Cerca de Paris-Le Bourget: Naciones Unidas. Obtenido de <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>
- Naciones Unidas. (2022). Naciones Unidas. Obtenido de La COP27 llega a un acuerdo decisivo sobre un nuevo fondo de "pérdidas y daños" para los países vulnerables: <https://unfccc.int/es/news/la-cop27-llega-a-un-acuerdo-decisivo-sobre-un-nuevo-fondo-de-perdidas-y-danos-para-los-paises>
- National Geographic. (2022). nationalgeographicla.com. Obtenido de El cambio climático aumenta los casos de enfermedades como el dengue y el chikungunya: <https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/2022/11/el-cambio-climatico-aumenta-los-casos-de-enfermedades-como-el-dengue-y-el-chikungunya>
- OCDE. (2013). Evaluaciones de la OCDE sobre el desempeño ambiental. Mexico: OECD Publishing.
- Oecdilibrary. (2019). Oecd-ilibrary.org. Obtenido de Cuadros país, 1990-2019 – Ingresos tributarios: https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/revenue-statistics-in-latin-america-and-the-caribbean-2021_96ce5287-en-es
- Opinión Protocolo de Kioto . (2000). Obtenido de Historia de un fracaso: <https://archivos.lyd.org/lyd/biblioteca/pdf/7000042-2.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas . (2019). ONU. Obtenido de Brasil está en un camino ambiental trágico y venenoso, asegura un experto de la ONU: <https://news.un.org/es/story/2019/12/1466651>

- Organización Naciones Unidas . (2015). Impuestos Verdes: Viabilidad y posibles impactos en Uruguay. Estudios y perspectivas. Santiago de Chile. Obtenido de <https://docplayer.es/45031766-Estudios-y-perspectivas.html>
- Organización Naciones Unidas. (2015). Impuestos Verdes: Viabilidad y posibles impactos en Uruguay. Estudios y perspectivas. Santiago de Chile. Obtenido de <https://docplayer.es/45031766-Estudios-y-perspectivas.html>
- Organización Naciones Unidas. (2016). Inventario de instrumentos fiscales verdes en América Latina (experiencias, efectos y alcances). Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/40833/S1601174_es.pdf
- Organización para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2011). Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado. Ecuador. Obtenido de <https://www.ecolex.org/details/legislation/ley-de-fomento-ambiental-y-optimizacion-de-los-ingresos-del-estado-lex-faoc109638/>
- Oroza , S. (2011). ¿Hablamos del cambio climático. Bilbao: Grupo Ibersaf. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=X8fOb5jzbI8C&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Sergio+Alonso+Oroza%22&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Parrado, C. (2008). Estrategias y estructuras para el desarrollo sustentable. ¿Qué hacer en salud pública? Facultad Nacional de Salud Pública, 105. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/120/12058104012.pdf>
- Peña, Y. (2016). El impacto económico y social que ha generado la zona franca permanente , conjunto industrial parque sur , en el municipio de Villarica-Cauca. Santander. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/13417/0554515.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, M. (2014). Definición de repercusión. Obtenido de <https://definicion.de/repercusion/>

- Pinto , O. (2010). Lincoln Institute Of land policy. Obtenido de <https://www.lincolninst.edu/es/publications/articles/la-implementacion-la-reforma-del-impuesto-municipal-sobre-la-propiedad-en>
- Poblete, A. (2020). cms.law. Obtenido de Implicancias ambientales de la ley que moderniza la legislación tributaria: <https://cms.law/es/chl/publication/implicancias-ambientales-de-la-ley-que-moderniza-la-legislacion-tributaria>
- Portafolio. (2021). Más de 100 empresas se comprometen para enfrentar el cambio climático. Obtenido de <https://www.portafolio.co/tendencias/mas-de-100-empresas-se-comprometen-para-enfrentar-el-cambio-climatico-551172>
- Primicias. (2020). El impuesto a las fundas plásticas rige desde este 9 de mayo. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/impuesto-fundas-plasticas-rige-desde-9-mayo/>
- Pulupa, A. (2021). Efectos de la resolución N° NAC-DGERCGC20-00000033 referente al establecimiento de las normas para la declaración y pago del impuesto a los ICE. Quito-Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20982/1/TTQ422.pdf>
- Ramon, D. (12 de 01 de 2018). Repositorio Utmach. Obtenido de El método deductivo en la generación de datos confiables en el estudio de la población afrodescendiente: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12258/1/ECUACS%20DE00008.pdf>
- Real Academia Española. (2006). Impacto. Obtenido de <https://www.rae.es/desen/impacto>
- Real Academia Española. (2014). Evolución.
- Restrepo, J. (2015). Hacienda Publica 10° Edición. Bogota: U. Externado de Colombia.
- Reza Becerril, F. (1997). Ciencia Metodología e Investigación. México: LONGMAN DE MÉXICO EDITORES, S.A DE C.V. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=m6PGnYBaW2oC&pg=PA263&dq=fuente>

s+de+investigacion&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiBkbDinp74AhVDheAKHckjA
1sQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=fuentes%20de%20investigacion&f=false

Rodríguez , C. (1994). Adam Smith: La riqueza de las naciones. Madrid: Alianza Editorial S.A. Obtenido de

[http://www.iunma.edu.ar/doc/MB/lic_historia_mat_bibliografico/Fundamentos%20de%20Econom%C3%ADa%20Pol%C3%ADtica/194-Smith,%20Adam%20-%20La%20riqueza%20de%20las%20naciones%20\(Alianza\).pdf](http://www.iunma.edu.ar/doc/MB/lic_historia_mat_bibliografico/Fundamentos%20de%20Econom%C3%ADa%20Pol%C3%ADtica/194-Smith,%20Adam%20-%20La%20riqueza%20de%20las%20naciones%20(Alianza).pdf)

Rodríguez Moguel , E. A. (2005). Metodología de la Investigación. México: Colección Héctor Merino Rodríguez. Obtenido de

https://www.academia.edu/37714580/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Ernesto_A_Rodr%C3%ADguez_Moguel_LIBROSVIRTUAL

Rodriguez Vasquez , A. (2017). Caracterización de tributos ambientales en Colombia. Santiago de Cali.

Rojas Soriano, R. (1988). Investigación Social Teoría y Praxis. Colonia San Rafael Mexico D.F: Plaza y Valdes SA de C.V.

Salvador, S. (2017). Huella ambiental de tres tipos de bolsas de la compra. Obtenido de https://oa.upm.es/47353/1/TFG_Soledad_Salvador_Garcia_Galan.pdf

Tlatemoani. (2010). Las Teorías de Pigou y Coase, base para la propuesta de gestión e innovación de un impuesto ambiental en México. Tlatemoani, [file:///C:/Users/Luisa%20Fernanda/Downloads/Dialnet-LasTeoriasDePigouYCoaseBaseParaLaPropuestaDeGestio-7306141%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Luisa%20Fernanda/Downloads/Dialnet-LasTeoriasDePigouYCoaseBaseParaLaPropuestaDeGestio-7306141%20(2).pdf).

Torres, W. (2020). Primicias. Obtenido de

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/impuesto-fundas-plasticas-rige-desde-9-mayo/>

UNFPA. (2022). unfpa.org. Obtenido de <https://www.unfpa.org/es/data/world-population-dashboard>

Valdenegro, S. (2021). DF TAX. Obtenido de <https://www.df.cl/economia-y-politica/df-tax/impuestos-ambientales-chile-recauda-mas-que-america-latina-pero-le>

- Vega , I., & Ricárdez, J. (2012). Evolución y desarrollo histórico de los impuestos verdes en el mundo y en México: una perspectiva de sustentabilidad de las organizaciones responsables. México. Obtenido de <file:///C:/Users/Luisa%20Fernanda/Desktop/Trabajo%20de%20Grado/Anteproyecto/Trabajo%20de%20grado/7.07.pdf>
- Vera , G. (03 de 2021). “IMPUESTO A LAS EMISIONES DE LAS FUENTES FIJAS Y SU CONTRIBUCIÓN A LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL”. Santiago, Chile. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/183211/Gisella%20Vera%20Cifuentes.pdf?sequence=2>
- Vera, L. (2019). Impuestos ambientales y equidad: desafíos para América latina y el Caribe. Obtenido de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/15468-20190730.pdf>
- Viglizzo, E. (2010). Huella de carbono, ambiente y agricultura en el cono sur de Sudamérica. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=TIyUlyosD1sC&printsec=frontcover&dq=Huella+de+carbono,+ambiente+y+agricultura+en+el+Cono+Sur+de+Suram%C3%A9rica&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Huella%20de%20carbono%2C%20ambiente%20y%20agricultura%20en%20el%20Cono%20de%20Am%C3%A9rica