

Estrategias Para Incentivar la Implementación de los Impuestos Ambientales en Empresas Manufactureras de la Ciudad de Duitama

Luis Alexander Crispin Pinzon

Resumen.

En el presente artículo se va a realizar un análisis de los impuestos ambientales a aplicar en las compañías del grupo manufacturero de la ciudad de Duitama, en donde se cuenta con 5 impuestos pertinentes a la temática medio ambiental, entre los que se encuentran, el de beneficio forestal, manejo de agua y vertimientos exactos, transferencia del grupo eléctrico, la sobre tasa a los tributos por la circulación vehicular, impuesto al carbón y el impuesto a la utilización de bolsas plásticas, los cuales son regulados por la ley 99 del 2013 y la reforma tributaria 1819 del 2016.

Estos impuestos son la base para que las empresas de este sector empiecen a tomar conciencia frente al deterioro ambiental causado con el pasar de los años y de esta manera hallar las estrategias más adecuadas para hacer efectiva la implementación de dichos impuestos.

Palabras clave:

Medio ambiente, Impuestos ambientales, Sistema tributario, Costos ambientales.

Abstract.

Estudiante del Programa de Contaduría Pública de la Universidad Antonio Nariño sede Duitama, Procedente del Departamento de Cundinamarca, miembro de una familia con dinámicas sociales de apoyo y colaboración con el desarrollo de mi proyecto académico.

This article is going to carry out an analysis of environmental taxes to be applied in companies in the manufacturing sector of the city of Duitama, where there are 5 environmental taxes, among which we find forest use, utilization of water and specific discharges, transfer of the electricity sector, the over-tax on tolls, the carbon tax and the tax on the use of plastic bags, which are regulated by Law 99 of 2013 and tax reform 1819 of 2016.

These taxes are the basis for companies in this sector to begin to become aware of the environmental deterioration caused over the years and thus find the most appropriate strategies to make the implementation of said taxes effective.

Keywords.

Environment, Environmental taxes, Tax system, Environmental costs.

Introducción.

Los colombianos cada vez son más conscientes del gran deterioro ambiental que posee el país. País que, a pesar de ser rico en biodiversidad, es un país con un alto nivel de contaminación y por consiguiente, con el transcurrir del tiempo se han ido implementando varios impuestos ambientales a través de las diferentes normativas, al igual que beneficios tributarios emitidos por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, que buscan de una manera u otra resarcir el daño causado, mejorar los procesos de producción de las compañías y volverlas compatibles al entorno donde se ubican.

Estudiante del Programa de Contaduría Pública de la Universidad Antonio Nariño sede Duitama, Procedente del Departamento de Cundinamarca, miembro de una familia con dinámicas sociales de apoyo y colaboración con el desarrollo de mi proyecto académico.

De esta manera con base en la recopilación de datos se han logrado definir los impuestos ambientales, los beneficios tributarios y alternativas viables para que las compañías sean más compatibles con el medio ambiente y por medio de su producción ayuden a la regeneración de este mismo.

Problema de Investigación y Método.

Planteamiento del Problema.

Años atrás empezó a ser evidente la problemática ambiental que estaba iniciando a vivir el planeta y todos sus habitantes, con afectaciones en sus cultivos, o en su vida cotidiana gracias a los cambios climáticos, como las abundantes lluvias, las altas y bajas temperaturas en lugares donde esto no sería normal, sino una alteración a lo cotidiano ambientalmente según el país, o región.

Es por esto que con el pasar de los años se ha buscado la manera de reducir este daño medio ambiental generado por las grandes empresas industriales, manufactureras y entre otras, implementando los impuestos verdes o impuestos ambientales, con los cuales se busca que estas empresas retribuyan monetariamente al estado para dar el debido uso de estos recursos y así resarcir los daños causados al ecosistema, por otro lado se les han impuesto controles debidos frente a la emisión de gases, humos o material particulado que pueda llegar a generar alguna alteración frente al medio ambiente.

Por tal razón en Colombia la preservación del medio ambiente se convirtió en un derecho constitucional desde el año 1991, como lo hace referencia los artículos 79, 80 y 95 de dicha constitución, brindando así la importancia que se merece el medio ambiente, y dándole paso a la creación e implementación de decretos, leyes y normas estipuladas nacional e internacional mente para contribuir con la preservación del medio ambiente mediante impuestos o formas de resarcir el daño causado.

Es en este punto donde inicia la labor del contador, asesorando a las compañías para implementar las respectivas normas tributarias medioambientales y no solamente ayudar al planeta sino también a la compañía según lo afirmado por Lozano J., donde indica que:

Los incentivos, se orientan a lograr que los productores, bajo el principio de “quien contamina paga”, internalicen los costos ambientales que su actividad genera, las llamadas externalidades negativas, que afectan a la sociedad en su conjunto, pero no son reconocidas por el mercado, y también las deducciones y exclusiones tributarias, introducidas en el país a partir de 1989 vía sucesivas reformas tributarias, operan en forma positiva, como un incentivo para la gestión y las inversiones ambientales de tipo empresarial, pues implican un ahorro financiero para el productor.

(Lozano, 2018, p. 12)

Las externalidades son los efectos secundarios que afectan al medio ambiente luego de la fabricación de un bien o suministrar un servicio, y la empresa no se hace responsable de dichas alteraciones generadas, estas externalidades se presentan de dos maneras distintas:

Por un lado, encontraremos las externalidades positivas es aquella en el que la empresa busca diferentes alternativas para no emitir o disminuir la contaminación frente a su producción buscando alternativas renovables, la cuales no se ven reflejadas en el costo del producto ya que este beneficio recae para toda la sociedad; Y por el otro lado las externalidades de ámbitos negativos son aquellas en las que en las que la empresa contamina el medio ambiente y no busca ningún tipo de resarcimiento para el daño causado generando un coste social, debido a que toda la sociedad por igual tiene que asumir las consecuencias de dichos daños causados.

Metodología.

Método: Descriptivo, ya que trabaja sobre acontecimientos reales, pero sin emplear algún tipo de tratamiento hacia las variables, observando y emitiendo así una descripción detallada de los sucesos, basándose en casos de éxito descritos en bibliografías de índole administrativo, contable y medio ambiental.

Bibliográfica: elaborando una recopilación de material relacionado al tema para así realizar una respectiva valoración y establecer una posible solución a los problemas hallados respecto a casos similares.

Contenido. Para incentivar la implementación de los impuestos ambientales en empresas manufactureras de la ciudad de Duitama.

Con el pasar del tiempo se ha buscado la manera que todas las empresas de una forma u otra actúen en pro de reducir el impacto ambiental que se ha causado o se está causando actualmente, es por ellos que alrededor del mundo se han implementado diferentes estrategias y métodos para encontrar la manera de darle un respiro a los ecosistemas afectados por las distintas formas de producción de las empresas, de esta manera se ha llegado a implementar la contabilidad como herramienta ambiental, en donde busca infundir una reflexión en las compañías desde el ámbito contable, generando un pensamiento más consciente al momento de dar a conocer los beneficios económicos, tributarios y de producción que se pueden llegar a lograr gracias una empresa que trabaja de la mano con el ecosistema donde se encuentra ubicada.

Al momento de definir el impacto causado por las empresas Mojica G.(2012) dice que no se puede ser excluyente ya que todas las compañías especialmente las manufactureras o industriales son las que afectan directamente el desarrollo ecológico tanto del país como del planeta, es allí donde se ha podido evidenciar que:

La mayoría de las compañías manufactureras, tradicionalmente han venido cuantificando los elementos del costo, como los materiales directos, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Algunas de

estas, por no decir la mayoría, dejan de lado la medición del costo ambiental, teniendo como objetivo fundamental la generación de utilidades y presentación de resultados positivos a corto plazo, sin importar la contaminación que los procesos productivos generen al planeta. La razón de esto, es la no inclusión en los sistemas de información de contabilidad gerencial, que permitan evaluar el desempeño ambiental de las compañías. (Mojica, 2012, p. 8)

Contabilidad Ambiental. La contabilidad ambiental es en otras palabras una contabilidad social ya que se encarga de verificar que las compañías cumplan e implementen las alternativas más favorables al ecosistema para así generar un aporte social; de esta manera se van a generar unos costos y beneficios que se deberán ver reflejados en los estados financieros según Hernández, W (2014) quien también afirma que en el litigio de estimación del medio ambiente se encuentran varias restricciones y desaciertos que son de gran importancia, tales como:

1. La no aceptación moral de monetizar ciertos aspectos de la vida humana, como los fenómenos irreversibles, ejemplo la extinción de una especie.
2. La dificultad de elegir una tasa de descuento adecuada, al no existir una tasa social de descuento, por lo que determinar dicha cuestión se convierte en algo estrictamente político. Esta tasa

ayudaría a estimar el valor actual de las externalidades futuras producidas por la contaminación de la empresa con el fin de correlacionarlo con los ingresos actuales.

3. El desconocimiento del funcionamiento del ecosistema genera incertidumbre sobre los posibles escenarios que puedan ocurrir dentro de las empresas en cuanto al impacto en el ambiente.

(Hernández, 2014, p. 8)

Estos errores son la causa razón por la cual es tan complicado definir el valor del costo y el beneficio ambiental que genera la compañía; es por ello que Hernández, W. (2014) lleva a cabo la implementación de 3 métodos de valoración económica, entre los que se encuentra:

GASTO EN MITIGACION: Que es un método encargado de identificar aquellos inversionistas que estén dispuestos a contribuir dinero para disminuir el impacto ambiental de la compañía y darle así un valor agregado al costo asociado.

MÉTODO DE REPOSICIÓN: Que se basa en estimar el costo para dejar el ecosistema afectado en su forma original por medio de expertos, y la implementación de insumos.

Y de esta manera reparar el daño causado volviendo todo a su forma natral.

ESTIMACIÓN DEL CAMBIO DE PRODUCTIVIDAD: Este determina como primera medida el daño ambiental causado a través de estudios y pruebas,

seguido a esto se calcula el costo del impacto ambiental a través de su producción, utilidades y otros costos, para así luego dar valor al daño causado usando precios del mercado.

Registro de la Contabilidad Ambiental: luego de determinar el coste medioambiental por la utilización de los recursos naturales, Hernández W. (2014) informa que se deben usar el proceso de causación de contabilidad normal para de esta manera evidenciar el deterioro causado por el uso de los recursos naturales por parte de la compañía.

A continuación, se podrá observar un ejemplo de cómo se deben registrar los eventos relacionados con los costos ambientales pertinentes al uso de los recursos naturales en un balance general, la figura 1 evidencia la distribución de un balance general apoyado por las Cuentas de Orden que muestran los registros frente al impacto ambiental por el uso de los recursos naturales.

En donde Hernández, W. (2014) evidencia que las cuentas de orden no afectan en ninguna manera las cuentas del patrimonio neto, de igual manera registra los actos administrativos antes de sus efectos.

Figura 1. Estructura del estado contable con Cuentas de Orden (Hernández, W.2014, p15)

BALANCE PATRIMONIAL DE LA EMPRESA X
Al 31 de Diciembre de (Valores en miles)

ACTIVO	2.012,00	2.013,00	2.014,00
Corriente			
Disponible	113,45	114,74	154,64
Créditos	4.147,61	3.760,29	3.458,73
Inventarios	3.430,53	2.307,56	2.900,48
No Corriente	3.236,13	2.971,64	2.389,39
Inversiones	12,83	10,67	10,07
Propiedad planta y Equipo	7.751,22	7.211,55	6.266,93
Depreciación Acumulada	(4.527,92)	(4.250,58)	(3.887,61)
Total del Activo	10.927,72	9.154,23	8.903,24
CUENTAS DE ORDEN			
Efectos socio ambientales	16.675,49	(193,98)	9.533,89
PASIVO	2.012,00	2.013,00	2.014,00
Corriente	2.173,03	1.227,38	1.760,62
Contingencias Ambientales	-	1.912,20	1.912,20
Exigible a Largo Plazo	-	-	-
Patrimonio Neto			
Capital	3.670,00	3.670,00	3.670,00
ganancias y pérdidas acumuladas	5.084,70	2.345,15	1.530,42
Suma del patrimonio neto	8.754,70	6.015,15	5.230,42
Total Pasivo	10.927,73	9.154,73	8.903,24
CUENTAS DE ORDEN			
Resultados Socio Ambientales			
Valor adicionado Distribuido	20.312,43	18.674,61	11.259,58
Ganados Ambientales	225,25	195,55	219,57
Perdidas Ambientales	(3.862,19)	(19.064,14)	(1.945,26)
Patrimonio socio ambiental	16.675,49	(193,98)	9.533,89

- Los ganados ambientales (externalidades positivas) equivalen a los ingresos que resultan de la evaluación del impacto positivo en el medio ambiente concerniente a la restauración y mejora del recurso natural, que puede en un futuro ser explotado con desarrollo sostenible.

Estudiante del Programa de Contaduría Pública de la Universidad Antonio Nariño sede Duitama, Procedente del Departamento de Cundinamarca, miembro de una familia con dinámicas sociales de apoyo y colaboración con el desarrollo de mi proyecto académico.

- Las pérdidas ambientales (externalidades negativas) equivalen a los gastos o costos que resultan de las evaluaciones del impacto negativo sobre el medio ambiente, generadas por las actividades productivas de una empresa.
- El patrimonio socio ambiental es la diferencia entre las ganancias y las pérdidas ambientales, reflejando el efecto monetario del costo-beneficio de la utilización del medio ambiente, objetivo principal de la contabilidad ambiental. (Hernández, 2014, p. 15)

Impuestos y Beneficios Ambientales en Colombia: En Colombia al igual que en otros países se han emitido los diferentes impuestos ambientales y beneficios tributarios para que todas las empresas de una manera u otra ayuden a resarcir o a evitar las afectaciones hacia el medio ambiente. se cuentan con 2 impuestos ambientales, el impuesto al carbono y el impuesto al uso de las bolsas plásticas.

El tributo nacional al carbono se estableció en el 2016 mediante el ART 221 la ley 1819, el cual es creado gracias a la carencia de reducción frente la expulsión de gases de efecto invernadero en todo el territorio nacional, según lo mencionado por Lozano (2018) quien nos informa que:

Este nuevo tributo rige en Colombia a partir del 1 de enero de 2017 y recae sobre el contenido de carbono de todos los combustibles fósiles, incluyendo los derivados del petróleo y tipos de gas fósil usados con

fines energéticos para combustión. Dicho impuesto contiene una tarifa de \$15 por cada tonelada de CO₂ que se emita, Gas licuado de petróleo galón \$95, Gasolina Galón \$135, Kerosene y Jet Fuel Galón \$148, ACPM Galón \$152, Fuel Oil Galón \$177. (p.16).

El tributo al consumo de bolsas plásticas reglamentado por el decreto 2198 del 2017 el cual fue creado con el fin de incentivar al uso de las bolsas reutilizables y biodegradables para así contribuir con el racionamiento de los recursos naturales y la sostenibilidad medioambiental, en donde esto

ha generado la necesidad de modificar los procesos de producción de la industria del plástico a nivel mundial y nacional, incentivando la producción de bolsas plásticas biodegradables mediante la adición de aditivos de origen inorgánico, orgánico o biológico que permiten la biodegradación de los materiales, y a la par ha generado un proceso de educación en los usuarios de estas al momento de comprar sus productos en los almacenes de cadena. (Murillo, 2016, p.17).

Dicho impuesto fue implementado para el año 2017 con una tarifa de \$20 valor por bolsa y año tras año ha venido aumentando \$10 hasta el año 2020 en el que se encuentra con un valor de \$50 por bolsa; de igual manera

La tarifa de las bolsas plásticas que ofrezcan soluciones ambientales será del 0%, 25%, 50% o 75% del valor pleno de la tarifa, según el nivel (de 1 a 4) de impacto al medio ambiente y la salud pública, definido por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con base

en la reglamentación que establezca el Gobierno Nacional. (Estatuto, T., 2017, ART 512-15).

Seguido a esto vamos a hablar de algunos beneficios que se generan ya sea por la implementación de estos impuestos o por la implementación de alternativas medio ambientales:

- Inversiones de control y mejoramiento ambiental, obtendrán un descuento del 20% en la renta líquida
- Equipos, maquinaria y elementos ya sean importados o no, destinados a sistemas de control para el mejoramiento ambiental, serán excluidos de IVA.
- Vehículos eléctricos e híbridos pagan solo 5% de IVA.
- Todos aquellos que inviertan en la generación de energías no convencionales y sean de renta, durante los próximos 5 años gravables a la inversión tendrán un descuento del 50% total de la inversión en sus declaraciones.
- Los proyectos de inversión en energías limpias y nuevas, paneles solares, y electricidad eólica están exentos por 15 años del impuesto a la renta. (Murillo, L.G., 2016)

Estrategias de Implementación: En Ecuador se definieron 3 pasos específicos para hacer eficiente y productiva la implementación de dichos impuestos, y así generar conciencia no solo en la parte productiva del país sino también en la social.

Estudiante del Programa de Contaduría Pública de la Universidad Antonio Nariño sede Duitama, Procedente del Departamento de Cundinamarca, miembro de una familia con dinámicas sociales de apoyo y colaboración con el desarrollo de mi proyecto académico.

Dichos pasos expuestos por Oliva, Rivadeneira, Serrano, Castillo, Cadena, (2011)

los cuales podrán ser apreciados a continuación:

1. Generar la información y procurar su difusión masiva. La educación es la única forma de crear verdadera conciencia de que un ecosistema sano es una condición sine qua non para el Buen Vivir y, en última instancia, para la supervivencia humana. El conocimiento cabal de los efectos de ciertas actividades sobre el medio ambiente, así como de las alternativas y posibles soluciones es la clave para generar incentivos intrínsecos que se manifiesten en actitudes ambientalmente responsables, para generar el apoyo necesario a las políticas que el Estado implemente y para demandar las acciones correctas por parte de todos los actores de la sociedad (auto-seguimiento).
2. Hacer un diagnóstico de los elementos fiscales existentes (impuestos y subsidios), no sólo en términos de progresividad sino también en cuanto a los incentivos que generan y su efecto sobre el medio ambiente, con el objetivo de eliminar de forma gradual las políticas perversas para la naturaleza. Esta etapa se podría complementar con el diseño de compensaciones dirigidas a los hogares más necesitados y afectados. En el Ecuador, la eliminación de tratamientos preferenciales a industrias altamente contaminantes, así como la eliminación del subsidio a los

combustibles son medidas políticamente costosas, pero altamente beneficiosas para las arcas fiscales y para el medio ambiente: es necesario reordenar las prioridades.

3. Incorporar criterios ambientales en las figuras tributarias ya existentes. Esto implicaría modificar las tarifas de impuestos como el IVA o el ICE para motivar una sustitución hacia el consumo bienes y servicios menos contaminantes, mediante la diferenciación de los precios finales. Otra alternativa sería modificar las tasas que se pagan por servicios como electricidad, agua, recolección de residuos, de tal forma que no sólo estén dirigidas a cubrir la provisión de los servicios, sino que también promuevan un uso más razonable de los recursos. (pp. 45-46).

Conclusiones. Los impuestos ambientales son un conjunto de alternativas viables para resarcir el daño causado al ecosistema en donde se encuentran ubicadas las compañías, de igual manera los beneficios tributarios son una alternativa viable ya que consigo mismo traen opciones de mejora para los procesos de producción, como lo pueden ser las energías renovables o procesos de producción más limpios.

Es evidente que Colombia, un país biodiverso en un momento medio ambiental coyuntural, siendo uno de los países con impuestos ambientales más bajos, requiere de una organización metódica y dirigida para la formación y concienciación respecto al cuidado, manejo, impacto directo o indirecto del medio ambiente. Así su

población con conocimientos pertinentes y viables podrá tomar conciencia frente al beneficio que traen consigo mismas las alternativas ambientales de producción para nuestras compañías y el pago de impuestos para de esta manera hacer visible el desarrollo sostenible en donde se le dejaran adecuados recursos ambientales a las generaciones futuras.

REFERENCIAS.

Acquatella J., Bárcena A. (2005), Política fiscal y medio ambiente Bases para una agenda común,

Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2434/S053143_es.pdf?sequence=1

Anaya E., & Rodríguez E. (S.F) Política pública fiscal ambiental. Una mirada desde la aplicabilidad del impuesto a las bolsas plásticas en Colombia. Adversia, (19). Recuperado de [file:///C:/Users/alexa/Downloads/334458-153479-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/alexa/Downloads/334458-153479-1-PB%20(1).pdf)

Congreso de la Republica. (s.f.). Constitución Política de Colombia. Bogotá, Colombia: 1991.

EL CONGRESO DE COLOMBIA. (13 DE MAYO DEL 2014) Integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional. (LEY #1715). Recuperado de https://www.upme.gov.co/Normatividad/Nacional/2014/LEY_1715_2014.pdf

Estudiante del Programa de Contaduría Pública de la Universidad Antonio Nariño sede Duitama, Procedente del Departamento de Cundinamarca, miembro de una familia con dinámicas sociales de apoyo y colaboración con el desarrollo de mi proyecto académico.

ESTATUTO TRIBUTARIO. (01/07/2017) ART (512-15) Impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas.(parágrafo 1)/ Recuperado de <https://estatuto.co/?e=1436>

Hernández, W (2014). Sistema de contabilidad ambiental como valoración del impacto de las empresas en el medio ambiente. Universidad Militar Nueva Granada.

Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13115/SISTEMA%20DE%20CONTABILIDAD?sequence=1>

Lanzilotta, B.(07/2015), Impuestos verdes Viabilidad y posibles impactos en el Uruguay,

Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38655/1/S1500393_es.pdf

LEY 99 (1993) Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.

Recuperado de <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>

Lozano J. (2018). Contribución a la protección ambiental desde la reforma tributaria 1819 de 2016. Criterio Libre, 16 (28), 157-176 ISSN 1900-0642. Recuperado de

Estudiante del Programa de Contaduría Pública de la Universidad Antonio Nariño sede Duitama, Procedente del Departamento de Cundinamarca, miembro de una familia con dinámicas sociales de apoyo y colaboración con el desarrollo de mi proyecto académico.

<file:///C:/Users/alexa/Downloads/2129-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3241-1-10-20180823.pdf>

Maya L., & Rosero P. (2014) LOS TRIBUTOS VERDES EN AMÉRICA LATINA: UN COMPARATIVO ESTRUCTURAL. Recuperado de http://www.conveniopc.org/images/Memorias_iv_encuentro/Mesa_Auditoria/Los_tributos_verdes_en_Am%C3%A9rica_Latina_-_Un_comparativo_estructural.pdf

Méndez, J., Méndez, A., Hernández, H.(25/05/2017), El impacto de las tasas retributivas para el control de vertimientos en Colombia. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v36n64/0120-3053-cenes-36-64-00167.pdf>

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (1993). Normativa, Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/ministerio/mision-y-vision#>

Mojica G., (2012). la contabilidad como herramienta ambiental. universidad militar nueva granada. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/9832/MojicaRuizGermanHernando2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Murillo, L. G. (21 de 12 de 2016). Portafolio. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de Reforma tributaria ambiental para un futuro de sostenibilidad: <https://www.portafolio.co/opinion/otros-columnistas-1/reforma-tributaria-y-medio-ambiente-columna-minambiente-22-de-diciembre-502425>

Oliva N., Rivadeneira A., Serrano A., Castillo S., Cadena V., (2011), Impuestos

Estudiante del Programa de Contaduría Pública de la Universidad Antonio Nariño sede Duitama, Procedente del Departamento de Cundinamarca, miembro de una familia con dinámicas sociales de apoyo y colaboración con el desarrollo de mi proyecto académico.

Verdes: ¿una alternativa viable para el Ecuador?, recuperado de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/08102.pdf>

Sayago J., Sayago J., & Escolar H. (2017). El impacto de las tasas retributivas para el control de vertimientos en Colombia. *Apuntes del CENES*, 36(64), 9.

Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v36n64/0120-3053-cenes-36-64-00167.pdf>

Vargas, L., Romero, P., Morales, O., (2018)., CONTRIBUCIÓN DE LOS IMPUESTOS VERDES EN LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN COLOMBIA, recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/4676/1/2018_contribucion_impuestos_verdes.pdf

Vera L., (2019), Impuestos ambientales y equidad: desafíos para América Latina y el Caribe

Recuperado de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/15468-20190730.pdf>

Wilches D., (2015). Protección jurídica del ambiente en la contratación mercantil. Estudio práctico del caso Colombiano. (Spanish). *Revista De Derecho*, (43), 237-268. doi:10.14482/dere.41.5435. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/derecho/article/viewArticle/7478/7338>

Estudiante del Programa de Contaduría Pública de la Universidad Antonio Nariño sede Duitama, Procedente del Departamento de Cundinamarca, miembro de una familia con dinámicas sociales de apoyo y colaboración con el desarrollo de mi proyecto académico.