

# IMPLEMENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS Y SU ADAPTACIÓN EN EL MUNICIPIO DE PASCA

Naranjo Lunar Yuly Alexandra

Ospina Vidal Olga Lucía

## **Resumen:**

La evaluación de los servicios eco sistémicos del Municipio de Pasca, considera que no se tienen reconocidos los problemas eco sistémicos y la ampliación de la frontera agrícola, esto ha generado deterioro en los ecosistemas. Esta investigación comprende la necesidad de visibilizar el conocimiento enfocado en la formación para la vida; centrada en el cuidado de la vida, la naturaleza, el ambiente, la humanidad y la convivencia. En tal sentido, la responsabilidad social a partir del presente proyecto descansa en aportar en la sustentabilidad ambiental como factor preponderante en el respeto por la biodiversidad, así como también al mejoramiento de las condiciones en la calidad de vida de los territorios afectados por la intervención humana para la producción. Se realizaron investigaciones documentales enfocadas principalmente en algunos recursos como las fuentes hídricas, la madera y los cultivos, de acuerdo a la investigación realizada se evidenció que los agricultores de este municipio se están beneficiando principalmente con el agua para sus cultivos ya que en temporada de lluvia aprovechan el agua para rociar sus cultivos y así evitar que estos mueran.

**Palabras clave:** Medio ambiente, contabilidad, recursos naturales, ecosistema, diversidad biológica, madera, cadena forestal, cambios climáticos.

**Abstrack:** The evaluation of the ecosystem services of the Municipality of Pasca, considers that eco-systemic problems and the expansion of the agricultural frontier have not been recognized, this has generated deterioration in the ecosystems. This research includes the need to make visible knowledge focused on life training; focused on the care of life, nature, the environment, humanity and coexistence. In this sense, social responsibility from this project relies on contributing to environmental sustainability as a preponderant factor in respect for biodiversity, as well as improving conditions in the quality of life of the territories affected by human intervention for production. Documentary research focused mainly on some resources such as water sources, wood and crops was carried out, according to the research carried out, it was shown that the farmers of this municipality are benefiting mainly with water for their crops since in rainy season they take advantage of the water to spray their crops and thus prevent them from dying.

**Keywords:** Environment, accounting, natural resources, ecosystem, biological diversity, wood, forest chain, climatic changes.

## IMPLEMENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS Y SU ADAPTACIÓN EN EL MUNICIPIO DE PASCA

El siguiente artículo describe todos los conceptos y las diferentes teorías de los servicios ecosistémicos de provisión bajo criterios de sostenibilidad financiera y sustentabilidad ambiental, también se analizaron las diferentes entidades que existen actualmente en Colombia y que se encargan de regular y controlar los daños que el ser humano le está causando al medio ambiente, así mismo estas entidades cada día realizan nuevas investigaciones para prevenir que los recursos naturales se sigan deteriorando. Todos estos conceptos que se investigaron se les realizó un análisis con respecto al municipio de Pasca – Cundinamarca, ya que los agricultores de este municipio se están beneficiando directamente de los servicios ecosistémicos de provisión de dicho municipio.

Este trabajo de investigación se realizó de tipo documental ya que es un tipo de estudio de preguntas que utiliza documentos oficiales y personales como fuente de información estos documentos pueden ser de diferentes tipos tales como: impresos, electrónicos o gráficos.

La importancia de este tipo de investigación es que permite la búsqueda, organización, clasificación y procesamiento de la información, y que nos va a ayudar a obtener los elementos necesarios y suficientes para dar unas conclusiones explicaciones al problema práctico de investigación. La entidad encargada de analizar los cambios climáticos en Colombia es el IDEAM, esta entidad tiene evidencias de que el incremento de la temperatura aumenta a mayores alturas, lo que nos permite suponer que los impactos van a ser mayores a una mayor altitud.

El cambio climático en Colombia es una realidad que ha sido causada por el hombre y este fenómeno ha venido afectando el planeta hasta llegar a un nivel que se ha considerado irreversible, sin adoptar medidas que sean efectivas para enfrentar este problema que es causado gracias a la contaminación ambiental que se ha venido presentando los últimos años y que cada vez está incrementando. El calentamiento global es una de las causas de los cambios climáticos en el planeta, el IDEAM ha estado haciendo monitoreos y afirmó que “de manera similar al igual al resto del planeta, los glaciares colombianos pierden entre 50 centímetros y un metro de espesor al año, retrocediendo consecuentemente entre diez y veinte metros al año.” (Posada, 2007).

Según estudios realizados por el IDEAM se estima que para el año 2050 el 80% de los glaciares colombianos desaparecerán y el 60% de las áreas de los páramos y bosques estarán deteriorados.

Por otra parte, se estima que existe una gran superficie en el mundo de bosques y plantaciones forestales que son parte fundamental del ecosistema, en la actualidad la demanda de madera es suplida tanto por los bosques como por las plantaciones forestales, teniendo en cuenta que estas plantaciones aportan de manera significativa a la demanda ya son sembradas exclusivamente para suplir esta necesidad.

Otro aspecto a tener en cuenta, es que el mercado de madera tiene una importancia significativa ya que ocupa el tercer lugar en el mundo después del petróleo y el gas, con un valor de transacciones aproximado a los 80 billones de dólares. Este mercado ha ganado gran territorio tanto en la parte productiva como en el consumo.

Por lo tanto, Colombia posee un gran potencial en el mercado de madera ya que gran parte de su riqueza natural las conforman los bosques naturales.

El 13 de junio de 2018 el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible implementó la resolución 1084 que tiene como objetivo principal establecer las metodologías que valoran los costos económicos del deterioro y la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. Para esto se tuvo en cuenta el artículo 1 de la ley 99 de 1993 en donde se determinaron los principios de las políticas ambientales colombianas en donde uno de ellos era la implementación de estos costos económicos y la conservación de recursos biológicos.

Otro objetivo de esta resolución es la creación de un documento técnico llamado guía de aplicación para la valoración económica ambiental el cual sirva como un documento de orientación de carácter conceptual y metodológico.

Es importante que los colombianos tengan conocimiento sobre este tipo de resoluciones que emite el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible para reglamentar las buenas prácticas y el buen manejo de los recursos naturales renovables y la conservación del medio ambiente.

Dentro de las entidades dedicadas a la investigación y conservación de los recursos naturales se encuentra el instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, el cual se encarga de generar los conocimientos necesarios para adquirir la capacidad de medir el estado de la biodiversidad en Colombia y para la toma de decisiones sobre la misma.

También se encarga de realizar en todo el territorio continental de la nación, una investigación científica sobre la biodiversidad, abarcando los recursos hidrobiológicos y genéticos.

Así mismo, el instituto Humboldt identifico que la biodiversidad aporta al ser humano servicios ambientales que son esenciales para la salud y el desarrollo del mismo. Consideramos que este tipo de entidades cumplen una funciones fundamentales y específicas, las cuales son de gran ayuda para evitar que el medio ambiente se siga deteriorando cada vez y en un futuro sea imposible remediar los daños ocasionados en la actualidad.

Encontramos dos grandes teorías:

La teoría del desarrollo sustentable es la que provee las necesidades de la generación actual, sin perjudicar la capacidad de las generaciones futuras, para que ellas mismas puedan solventar sus propias necesidades. Es decir que la generación actual no dañe ni contamine el medio ambiente para evitar que la generación futura haga lo mismo, que ella misma se encargue de cuidar y proteger todos los recursos

naturales y los servicios eco sistémicos para satisfacer sus necesidades tales como el trabajo, la alimentación, el vestuario y la vivienda.

En la teoría del desarrollo sostenible esta establece la capacidad que tienen las empresas para satisfacer las necesidades del mercado actual, sin colocar en peligro ni afectar las necesidades propias de la generación futura. Por eso para que exista un desarrollo sostenible las empresas deben tomar medidas económicamente viables, que respeten el medio ambiente, es decir que no sea contaminado y que sea socialmente equitativo. En pocas palabras al integrar estas tres dimensiones se logrará un efectivo desarrollo sostenible.

La dimensión ecológica y económica trata principalmente que el desarrollo económico a largo plazo se puede dar sin necesidad de dañar los recursos naturales. Por tanto, el desarrollo económico supone que lo económico y ecológico no se oponen, sino que son mutuamente dependientes.

Sin embargo, se debe trabajar correctamente con la naturaleza para lograr mantener un equilibrio, ya que esa se ve afectada por las entidades industriales que no saben manejar los recursos naturales y tienden a contaminar y dañar el medio ambiente, estas industrias están contaminando el aire y gracias a esto las personas están adquiriendo diferentes enfermedades que atentan contra su vida.

En la dimensión social, nos habla sobre la equidad la cual presenta tres diferentes tipos, el primero es la equidad intergeneracional, la cual supone considerar en los costos de desarrollo económico actual la demanda de las futuras generaciones. El segundo tipo nos habla sobre la equidad intergeneracional que toma en consideración los grupos sociales hasta ahora más desfavorecidos, como el caso de los discapacitados, para que participen en la toma de decisiones que afecten a lo ecológico, a lo social y a lo económico y como tercer y último tipo de equidad es aquel que se presenta entre países, por el que se considera necesario cambiar los abusos de poder que tienen los países desarrollados sobre aquellos en vías de desarrollo, pues, como se mencionó anteriormente, el satisfacer las necesidades esenciales de las personas, implica dar mayor importancia a los desfavorecidos.

## Resultados.

Como resultados de esta investigación se realizó un enfoque en el estado del arte donde se pudo identificar que en Colombia existen entidades que regulan y conservan los recursos naturales, también ayudan a concientizar a las personas para que ellos puedan preservar y cuidar el medio ambiente.

Como primer resultado de la investigación se encontró que existe una entidad que es la encargada de analizar los cambios climáticos de Colombia ya que tiene evidencias de que “el incremento de la temperatura es mayor a mayores alturas, lo que permite suponer que los impactos serán mayores a mayor altitud”.

También se encontró el instituto Humboldt ya que Es importante resaltar la investigación realizada por el instituto Humboldt ya que este genera el conocimiento

necesario para evaluar el estado de la biodiversidad en Colombia y para tomar decisiones sostenibles sobre la misma.

Es importante hacer énfasis en la resolución 1084 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible donde su objeto principal es adoptar el documento técnico Guía de aplicación de la Valoración Económica Ambiental.

Como último resultado de nuestra investigación, se considera que los agricultores y los campesinos del municipio de pasca deben tener conocimiento sobre estas entidades de regulación del medio ambiente en Colombia ya que ellos se benefician directamente de los servicios eco sistémicos de este municipio, principalmente del agua para sus cultivos y para el uso personal, igualmente de la madera de los bosques de este municipio.

En concordancia con lo anterior, se aborda un tema de suma importancia como lo es la economía verde (Campos, 2011), la cual se define como un mecanismo mediante el cual se reconoce el capital natural de una región y se valora económicamente su magnitud con el fin de mitigar la pobreza, de manera que sean conservados los activos naturales y de este modo las personas menos favorecidas tengan mayor posibilidad de acceso a estos recursos.

Es decir, se plantea que la inversión en los activos naturales aumenta la calidad de vida de las personas, mejorando su economía y su sustento diario; siendo esta una de las finalidades de la implementación de estos mecanismos que están en busca de un mejoramiento continuo a nivel ambiental, económico y social.

Por otro lado, tomando en cuenta otro punto de vista los servicios eco sistémicos son aquellos provenientes de la naturaleza con los que cuenta y hace uso el ser humano, allí se pretende analizar la relación directa e indirecta de la naturaleza y la sociedad de manera que se determine claramente los cinco tipos de capital que se toman en cuenta cuando se hace referencia a esta relación que conlleva al modo de vida adaptado en una sociedad: (Quétier., 2007).

Capital humano: allí se hace referencia a lo que el ser humano puede aportar como por ejemplo bienes, conocimiento y su capacidad para ejecutar los trabajos asignados.

Capital social: Son las ideas y aportes que se pueden obtener de las relaciones que se realice con las demás personas y con la comunidad en general.

Capital producido: en este caso se tienen en cuenta los bienes físicos con los que cuentan las personas y los no físicos como por ejemplo subsidios.

Capital natural: hace referencia a los recursos naturales a los que normalmente una comunidad tiene acceso y puede hacer uso pleno de ellos en otras palabras, el agua, el suelo, la vegetación.

Capital cultural: son las creencias y pensamientos por los cuales se inclina cada una de las personas pertenecientes a una comunidad.

Igualmente, en el artículo La Biodiversidad de Colombia (Rangel., 2005) hace especial énfasis como se mencionaba anteriormente en la riqueza natural de Colombia, siendo uno de los países con mayor patrimonio natural, por esta razón se deben utilizar todos estos recursos para hacer que la vida cotidiana sea digna y cuente con unos estándares de calidad óptimos. los recursos naturales ofrecen a la sociedad un sinnúmero de beneficios que en varias ocasiones no son aprovechados, por el contrario son afectados y explotados por la mano del hombre sin medir el daño causado y las consecuencias que esto traerá a las generaciones futuras; el deterioro continuo del medio ambiente trae consigo la devastación de los recursos naturales con los que el ser humano cuenta que son esenciales para el día a día y que sin ellos la cotidianidad se convierte en una lucha por sobrevivir, lo cual conlleva a un conflicto mayor como la violencia y perturbación de la comunidad en general.

También, se expresa la importancia de la contabilidad ambiental y su adaptación en las organizaciones, aunque en algunas ocasiones no se reconoce la trascendencia de este concepto en las empresas, es de interés hacer énfasis en ello, ya que lo que se desconoce es que se pueden obtener beneficios económicos de este ejercicio (Bischhoffshausen, 1996). Dentro de este concepto hacemos referencia a los siguientes términos que es importante tener claros y presentes para comprender su relevancia:

**Activos ambientales:** son todos aquellos bienes con los que cuentan las organizaciones y hacen uso de ellos como por ejemplo, el suelo, bosques, vegetación.

**Pasivos ambientales:** son las deudas que tiene la empresa con el medio ambiente por la ejecución de su actividad comercial, por ejemplo, la contaminación del aire, contaminación de ríos y los desechos resultantes de la elaboración de productos.

**Ingresos ambientales:** estos se derivan de la implementación de material ecológico para algunas actividades dentro de la empresa, lo cual genera un ingreso económico significativo para la organización, por ejemplo la venta de residuos o desechos, como también genera beneficios representativos en la salud humana.

**Costos ambientales:** son aquellos en los que se incurre para la invertir en cambios que benefician el medio ambiente dentro de la organización, como por ejemplo la instalación de bombillos ahorradores de energía, los implementos para la selección de residuos resultantes del ejercicio de la actividad comercial, las capacitaciones que se brinden a sus colaboradores para generar conciencia de la importancia de la conservación del medio ambiente y de su implementación en la organización.

Del mismo modo, existe el planteamiento del pago por servicios ambientales en Colombia, como primera medida se debe reconocer que desde muchos años atrás el estado ha tenido las herramientas para la conservación de los recursos naturales, pero no ha encontrado la manera de mitigar el daño causado, es así como desde el año 1973 se empezaron a implementar leyes y decretos que regulan el uso y la explotación de los recursos naturales, donde se establece que *“el ambiente es patrimonio común y que el manejo de los recursos naturales es de utilidad pública e interés social”*. (Giraldo Pineda, 2017).

Dadas estas normas y sus reformas en el año 1993 por medio de la ley 99 se dio inicio al Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, el cual está encargado de crear normas y políticas correspondientes al medio ambiente y sus recursos.

Por consiguiente, se plantea la posibilidad de la creación de un nuevo impuesto donde sea realice una contribución al medio ambiente, enfocándose en beneficios generales como por ejemplo, la conciencia de la sociedad en cuanto al valor de los recursos naturales y la importancia de su conservación, además el estado sería beneficiado ya que crearía una reserva para realizar inversiones en sostenibilidad ambiental y poder brindar a las generaciones futuras estándares óptimos de sustentabilidad ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos agregar que los servicios brindados por los ecosistemas surge en las décadas de 1960 y 1970 por los movimientos ambientalistas, al principio surgió la preocupación generada por la creciente contaminación proveniente de la deforestación de bosques tropicales, de la reducción de la capa de ozono, del colapso de las pesquerías y de los cambios de clima, es importante hacer la anotación de que todo esto ha sucedido por el mal manejo que se le ha dado a estos recursos generando cada día más contaminación ambiental evadiendo los estándares y normas planteadas anteriormente; sin embargo en Colombia estos servicios aún son gratuitos, no obstante, *“si un bien ambiental posee un valor económico, gracias a las metodologías aplicadas para la determinación del mismo, este será considerado un costo ambiental”* (Vergara, 2016).

Podemos agregar que desde hace mucho tiempo existe la necesidad de un cambio y de una reestructuración de normas y leyes, con el fin de que la conservación del medio ambiente y sus recursos se convierta en uno de los principales temas de debates que conlleven a una solución práctica y eficaz la cual genere beneficios ambientales considerables; como se observa en los últimos años en calentamiento global y toda la afectación negativa que ha surgido en el medio ambiente se ha visto reflejado en los cambios climáticos y en los desastres naturales, es por esto que si es importante la implementación que se ha dado últimamente de multas y sanciones para quienes incumplen con las normas ambientales establecidas, ya que si no se procede de esta forma, es un tanto complicado crear conciencia en las personas del detrimento causado a partir de sus actos impetuosos e imprudentes para con los recursos naturales.

Por otra parte, es importante hablar del sistema de contabilidad ambiental en Colombia, como primera medida la contabilidad ambiental nace con la necesidad de cuantificar y controlar como se ha mencionado anteriormente el daño causado al medio ambiente, donde se busca complementar los estudios de la contabilidad con la medición del deterioro ambiental, donde sea posible reflejar en los estados financieros los activos, pasivos, ingresos y costos ambientales, con la finalidad de que no quede plasmado en un informe, sino también sea una herramienta que proporcione la información necesaria para empezar a tomar medidas en el asunto y acciones propias para mitigar los daños causados al medio ambiente; esto se direcciona también hacia la parte tanto económica como social, donde se contribuye con el desarrollo sostenible. (Gonzalez, 2015).

En otras palabras, el sistema de contabilidad ambiente es *“un conjunto de conceptos y definiciones que se estructuran de manera coherente para integrarlo en las cuentas macroeconómicas del Sistema De Contabilidad Nacional (SCN)”* (Gonzalez, 2015), dicho sistema se utiliza como referente en cada país, con el propósito de documentar en los informes los flujos de los recursos ambientales y la relación existente entre el medio ambiente y la economía.

El siguiente punto trata de la gerencia ambiental en Colombia, la cual tuvo como objetivo la identificación de este cargo dentro de las empresas en Colombia y de este modo controlar de manera óptima la contaminación del medio ambiente y que las organizaciones sean los responsables directos del daño que se cause a los recursos en el momento de la ejecución del trabajo. Todas las empresas del país deben tener esta responsabilidad y estar informadas sobre la normatividad vigente, y de este modo no incurrir en afectaciones severas.

La responsabilidad ambiental es una forma de controlar y mitigar el daño ocasionado al medio ambiente y de esta manera tomar medidas preventivas para evitar la contaminación y conservar los recursos naturales originarios de este territorio. De donde se infiere que *“Se requiere desarrollar sistemas de información ambiental que, soportados en la contabilidad ambiental, integren y comuniquen las necesidades y beneficios de un mejoramiento en el desempeño ambiental, a los actores y áreas involucrados a nivel interno y externo”* (Quiñónez, 2013).

Dicho lo anterior, se puede observar que los dos últimos autores citados llegan a la misma conclusión y realizan el mismo análisis en cuanto a la falta de un sistema de información contable y ambiental estructurado. Con respecto a las teorías que hacen énfasis en todo el tema tratado a lo largo de este artículo, haremos énfasis en una de las importantes como lo es la teoría de las tres dimensiones del desarrollo sostenible.

Según varios estudios la sostenibilidad se puede definir de diversas maneras, pero aún no se ha logrado unificar este concepto; la sostenibilidad ambiental trata de como sostener o mantener por medio de estudios, estrategias y proyectos los recursos naturales, teniendo en cuenta la no afectación de otros sectores o campos que se relacionen de manera directa o indirecta. Es así como esta teoría hace un enfoque muy interesante ya que plantea que *“las políticas y acciones para lograr crecimiento económico deberán respetar el medio ambiente y además ser socialmente equitativas para alcanzar el crecimiento económico”*. (Artaraz, 2002).

Es importante aclarar que las tres dimensiones de las que trata son la económica, social y medioambiental, en donde se busca su asociación para la creación de un desarrollo sostenible impecable, aunque la crisis económica y ambiental a nivel tanto nacional como internacional afecta los intentos de adaptaciones de los proyectos planteados para su mejoramiento.

Por ultimo haremos referencia a lo que respecta con la profesión contable teniendo en cuenta que los contadores públicos afrontan un gran desafío en las empresas que trabajan y asesoran laboralmente, ya que la forma en que ellos aborden la contabilidad ambiental debe generar interés y de este modo incentivar la parte



administrativa a prestar atención a la degradación y contaminación de los ecosistemas y los servicios que ellos generan. El problema de las empresas en cuanto a la contabilidad ambiental se basa principalmente en que los contadores deberían tener la capacidad de conocer e interpretar los problemas ambientales y poder dar soluciones de tipo informativo a las empresas, para que de este modo la organización pueda tomar medidas y decisiones tanto económicas como ambientales. (Hernández, 2015).

Para finalizar, es probable que la implementación de la contabilidad en todas las organizaciones del país y del mundo aun tarde una gran cantidad años, como también que en el transcurso de estos años los índices de deterioro ambiental aumenten y cada día sea más notoria la afectación a los recursos, pero para mitigar esto siendo todos parte de una sociedad y una comunidad, está en nuestras manos la concientización de este tema tan fundamental e importante, que sin importar la profesión o la ocupación del individuo lo afecta directamente y esto se ve reflejado cuando ocurren los desastres naturales como se mencionó anteriormente, ya que cuando esto sucede no se mide ni se detiene a observar quien es quien.

Se espera obtener resultados positivos desde el punto de vista de la conciencia ciudadana, así como también la implementación de un sistema que incorpore la información contable y ambiental, el cual sea de apoyo para la implementación de nuevas medidas en pro de los recursos naturales y de este modo aumentar su conservación y enriquecer más el patrimonio natural de nuestro país y en un futuro extender este sistema a nivel internacional.

En síntesis, podemos agregar que el estado del arte es una herramienta fundamental para documentar una investigación ya que brinda la información necesaria y suficiente para su ejecución y terminación exitosa, además de brindar herramientas, proporciona metodologías basadas en criterios conceptuales que aportan significativamente a la investigación.

En conclusión, la contabilidad ambiental aporta en gran manera al medio ambiente ya que por medio de esta se estipulan variables y conceptos importantes que muchos desconocen y aún más delicado que desconocen las empresas industriales, las cuales son quienes más daño generan al medio ambiente; dentro de estos conceptos nombramos nuevamente los costos ambientales, activos y pasivos ambientales y sin lugar a duda y lo que más beneficia a los empresarios los ingresos que se obtienen por el buen manejo y uso de los recursos naturales renovables.

Para finalizar, se recomienda que lo más importante es que tanto los campesinos como los empresarios posean los conocimientos necesarios para la utilización y aprovechamiento de los recursos biológicos así como también de los servicios eco sistémicos de los cuales sacan provecho, otro punto de interés es que importante basarse en la ley y la normatividad vigente que aplica para este tema, para de este modo ser ejemplo ante una generación, evitando los daños biológicos, ambientales y económicos que puede generar el uso inadecuado de los recursos; la conservación y restauración del medio ambiente es un compromiso de todos que no debemos evadir.

## Bibliografía

- “Anónimo. La Unidad de Estudio: El Agro sistema.  
[http://www.bdigital.unal.edu.co/46133/3/958809514X\\_Cap04-05.PDF](http://www.bdigital.unal.edu.co/46133/3/958809514X_Cap04-05.PDF)]
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. revista ecosistemas,  
<https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/614>.
- Bischhoffshausen, W. v. (1996). Una visión general de la contabilidad ambiental. Revista index,  
<https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/view/25519>.
- Campos, M. (2011). Economía verde. *Exito empresarial*,  
[http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion\\_151\\_060611\\_es.pdf](http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_151_060611_es.pdf).
- “Cifor, J (2006). Pago por Servicios Ambientales.  
[https://www.cifor.org/pes/\\_ref/sp/sobre/ecosystem\\_services.htm](https://www.cifor.org/pes/_ref/sp/sobre/ecosystem_services.htm)
- Giraldo Pineda, I. C. (2017). Pagos por servicios ambientales en Colombia. *Revista index*, <http://repository.udem.edu.co/handle/11407/3512>.
- Gonzalez, G. M. (2015). Sistema de contabilidad ambiental en colombia: perspectiva comparada. *revista la salle*,  
[http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/17190/17101019\\_2015.pdf?sequence=1](http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/17190/17101019_2015.pdf?sequence=1).
- Hernández, J. A. (2015). Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental. *Revista Curn*,  
<http://revistas.curn.edu.co/index.php/aglala/article/view/754>.
- Jiron, A. (2018). Análisis de sostenibilidad Financiera.  
<file:///F:/LIBROS%20%20ACITAR/SOSTENIBILIDAD%20FINANCIERA.pdf>
- Mesino, L. Tesis doctorales de Ciencias Sociales  
[https://www.google.com.co/search?q=giigle+traductor&rlz=1C1CHBF\\_esCO810CO810&oq=giigle+traductor&aqs=chrome.69i57j0.3840j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com.co/search?q=giigle+traductor&rlz=1C1CHBF_esCO810CO810&oq=giigle+traductor&aqs=chrome.69i57j0.3840j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
- Ortega, J.(2013). Desarrollo Ambiental  
<http://deasarrolloambiental.blogspot.com/2013/02/teoria-del-desarrollo-sostenible.html>
- Panario, M. (2009). Cuentas Ambientales: Un plan de cuentas integrado.  
[http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/contsoc/contsoc\\_v4\\_n1\\_04.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/contsoc/contsoc_v4_n1_04.pdf)
- Posada, C. (2007). La adaptacion del cambio climatico en Colombia. Revista de ingeniería, 8.

- Presidencia. (2007). Sustentabilidad Ambiental  
<http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental.html>
- Quétier., F. (2007). Servicios ecosistémicos y actores sociales. <http://Dialnet-ServiciosEcosistemicosYActoresSocialesAspectosConc-2873777.pdf>.
- Quiñónez, E. A. (2013). Gerencia ambiental en Colombia. <http://Dialnet-GerenciaAmbientalEnColombia-4784361>.
- Rangel., J. O. (2005). La biodiversidad de Colombia. *Revista unal*,  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/Palimpsestvs/article/view/8083>.
- Vergara, A. (2016). Una mirada a los métodos de valoración de calidad ambiental desde una visión contable ambiental. *revista unicartagena*,  
<http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/panoramaeconomico/article/view/1558>.