

Contabilidad ambiental y sus efectos en las finanzas de las organizaciones

Ilianis Andrea Barrera Macea

Selena González Mercado

Seminario de profundización para optar al título de Contador Público

Asesor

Héctor Alonso García Alarcón



Universidad Cooperativa de Colombia

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Afines

Programa de Contaduría Pública

Montería, Colombia

2021



Contenido

Resumen	4
Capítulo I.	5
Descripción del proyecto.....	5
Problemática.....	5
Preguntas de investigación	7
Objetivos.....	7
Objetivo general:	7
Objetivos específicos:.....	7
Justificación.....	7
Estrategia metodológica	8
Capítulo II.....	9
Antecedentes internacionales	9
Capítulo III.	11
Antecedentes nacionales	11
Capítulo IV.	16
Análisis de la contabilidad ambiental y sus efectos en las finanzas de las organizaciones. ...	16
Definiciones y complementos de la contabilidad ambiental.....	16
Contabilidad	16
Contabilidad Ambiental.....	16
Finanzas	17
Historia de la contabilidad.....	17
Relevancia de la contabilidad ambiental	18
Limitaciones y errores de la contabilidad ambiental.....	19
Ventajas de la contabilidad ambiental.	19
La contabilidad ambiental a nivel de una organización.	20

Sostenibilidad ambiental	21
Costos ambientales	22
Fuentes de derecho ambiental	23
Constitucionales	23
Tratados internacionales	23
Convenio de la Diversidad Biológica	23
Declaración de Río de Janeiro	24
Declaración de Estocolmo. Conferencia de las naciones unidas sobre el Medio Humano	24
Protocolo de Kyoto.....	25
Convención Marco sobre el cambio climático.	25
ISO International Organization for Standardization 14001	25
Leyes.....	26
Decretos	26
Propuesta	27
Efectos de la contabilidad ambiental en las finanzas de las organizaciones.	27
Incorporación de la información medioambiental en la contabilidad de las organizaciones.	28
Activo	28
Pasivo	29
Ingresos	29
Gastos	30
Costos	30
Estado de resultados	30
Estado de situación financiera	31
Incorporación de la información medioambiental en la Memoria	31
Incorporación de la información medioambiental en el informe de gestión	31
Incorporación de la información medioambiental en el informe de auditoría	32
Ejemplo de una transacción.	32
Conclusiones	34
Referencias.....	36

Resumen

Este estudio está dirigido a analizar los efectos que tiene la contabilidad ambiental en las finanzas de las organizaciones, la problemática ambiental que se está viviendo actualmente es una preocupación notablemente relevante en los países de todo el mundo, a su vez los gobiernos están empezando a identificar formas de mitigar riesgos a través de actividades sostenibles. En este sentido el presente trabajo busca presentar una propuesta para la incorporación de la información medioambiental en la contabilidad en las organizaciones. Esta se desarrolló bajo un paradigma cualitativo y se elaboró bajo un diseño descriptivo-documental, donde se hizo una revisión de literatura y fueron seleccionados 20 documentos clasificados en una serie revistas académicas, proyectos, tesis, artículos científicos, libros, entre otros documentos oficiales relacionados con el tema. Entre las conclusiones podemos determinar que se deben realizar de cualquier forma actividades políticas, sociales y económicas que disminuyan la problemática ambiental, mientras que para las empresas se aplique la contabilidad ambiental de manera obligatoria y se establezcan entes de control ambiental que verifiquen la correcta ejecución.

Palabras clave. Contabilidad ambiental, Organización, Toma de decisiones, Sostenibilidad.

Abstract

This study is aimed at analyzing the effects that environmental accounting has on the finances of organizations, the environmental problem that is currently being experienced is a remarkably relevant concern in countries around the world, in turn governments are beginning to identify ways to mitigate risks through sustainable activities. In this sense, the present work seeks to present a proposal for the incorporation of environmental information in accounting in organizations. This was developed under a qualitative paradigm and was elaborated under a descriptive-documentary design, where a literature review was made and 20 classified documents were selected in a series of academic journals, projects, theses, scientific articles, books, among other related official documents. with the theme. Among the conclusions we can determine that political, social and economic activities must be carried out in any way that reduce environmental problems, while for companies environmental accounting is applied in a mandatory manner and environmental control entities are established to verify the correct execution.

Keywords. Environmental accounting, Organization, Decision making, Sustainability.

Capítulo I.

Descripción del proyecto

Problemática

Mantilla et al. (2015) afirma que la contabilidad ambiental es un sistema que permite reconocer, organizar, valorar y registrar las condiciones y cada cambio de los recursos del medio ambiente, este sistema hace posible la articulación de indicadores para evaluar las sostenibilidad del ecosistema en pro del desarrollo, proponiendo la vinculación de sistemas de información que aporten con facilidad el control de cada una de las acciones que afectan directa o indirectamente en la condición del medio ambiente y el desarrollo económico.

Según García, (2021), debido a su diversidad y amplio ecosistema, Colombia es reconocida a nivel internacional. En toda la amplitud territorial se han logrado identificar aproximadamente 58.312 especies de plantas y animales. Es claro entonces, que se cuenta con un país verde, pero la sociedad no muestra gratitud en este aspecto, los desechos de materiales que no se degradan en cientos de años y la tala de árboles son solo algunas de las problemáticas que acarrearán hoy en día de manera negativa al ecosistema, es necesario buscar soluciones que puedan disminuir el deterioro y posible extinción de este.

“Las organizaciones están atentando directamente al medio en que operan, por el proceso productivo en que actúan, desde la extracción de materias primas, pasando por el consumo de energía y al consumirse, generando inevitablemente residuos” (Romero, 1994).

Romero (1994), afirma que con el pasar de los años la contaminación del medio ambiente ha causado diferentes problemas tales como; la escasez del agua, los cambios climáticos de manera abrupta, el debilitamiento de la capa de ozono, también el derretimiento de los polos, extinción de muchas especies de animales y plantas, etc. Es por esto por lo que, al colocar un valor económico al medio ambiente, donde se deba dar un pago por obtener los beneficios que este proporciona, quizás daría un nuevo punto de vista y concienciación a la proporcionalidad del costo del uso y la escasez de estos recursos que provee el medio ambiente.

Es evidente la problemática ambiental que atraviesa el país a día de hoy, para ello es necesario crear diferentes métodos funcionales para evitar la extinción total de los recursos, es sabido que las empresas influyen mucho en cuanto a la utilización de los recursos naturales, por

ello existe la contabilidad ambiental para las empresas, pero surgen algunas inquietudes respecto al tema, tales como; ¿qué tan efectiva es la contabilidad ambiental en las organizaciones?, ¿ qué efectos se perciben en la parte financiera de la empresa al ejecutar la contabilidad ambiental?.

En este punto se evidencian investigaciones sobre la contabilidad ambiental que abordan problemáticas relacionadas con los efectos de esta en las finanzas las organizaciones, la afectación de los recursos naturales por parte de los sistemas económicos, sociales, culturales y políticos (Avellán, 2019), las organizaciones no tienen como propósito de estudio el daño ambiental (De la Rosa, 2019), inadecuada aplicación de la contabilidad ambiental y su afectación en la toma de decisiones en las organizaciones (Ledezma, 2012 ; Jimenez & Medina, 2014; Manjarres et al., 2018; Machado et al., 2019), problemática de contaminación ambiental es mundial (Orrego, 2016; Bernal & Betancur, 2018), mala práctica de actividad económica es una problemática que ha ido elevando los impactos ambientales (Amay et al., 2020).

Algunos autores se refirieron a diferentes problemáticas tales como, la forma en que las empresas figuran con un índice de sostenibilidad corporativa BM & FBOVESPA operan con respecto al cambio climático (Gomes et al., 2020), necesidad de que el contador de una empresa, se convierta en un pilar fundamental para cuidar y conservar los recursos vigentes hoy en día (Hernández & Castillo, 2015; Gualdrón & Guzmán, 2016), desconocimiento las medidas de gestión contable ambiental del país y su propósito frente a la situación actual del medio ambiente (J. Sanchez et al., 2017), inadecuado uso de las Normas internacionales de contabilidad e información financiera (NIIF) para determinar la contabilidad ambiental en las organizaciones (Y. Becerra & Quiroga, 2019; González et al., 2014),

Por ultimo otras investigaciones de problemáticas que fueron de ayuda para la realización de este trabajo de grado fueron a cerca de la necesidad de que la contabilidad sea utilizada como una herramienta de gestión socio-ambiental que proporcione control y seguimiento al uso razonable del ambiente (Sierra, 2017; Bolaño, 2018), desconocimiento del estado en que se encuentra a nivel socio-ambiental la contabilidad (Olivo, 2016), no existencia en las naciones enfoques de desarrollo orientados a la sostenibilidad (Mantilla et al., 2015), crisis ambiental amenaza la existencia de las generaciones futuras (Chamorro, 2015).

Preguntas de investigación

Pregunta central: ¿Qué efectos tiene la contabilidad ambiental en las finanzas de una organización?

Objetivos

Objetivo general:

Analizar los efectos que tiene la contabilidad ambiental en las finanzas de las organizaciones

Objetivos específicos:

- Definir la contabilidad ambiental y las finanzas.
- Revisar las fuentes de derecho ambiental nacionales y los tratados internacionales.
- Presentar una propuesta para la incorporación de la información medioambiental en la contabilidad en las organizaciones.

Justificación

La siguiente investigación se enfocará en el análisis de la contabilidad ambiental en las finanzas de las organizaciones, ya que debido a la situación ambiental que se está viviendo en el mundo hoy en día es una gran problemática, por motivos de la sobreexplotación y mal uso de cada uno de los recursos naturales existentes, además las empresas al ejecutar sus actividades económicas desgastan considerablemente los recursos naturales directa o indirectamente es así que se intenta demostrar que por medio del uso de la contabilidad ambiental se pueden disminuir los riesgos ambientales que no afecten a las generaciones futuras por medio de la utilización de prácticas sostenibles como la contabilidad ambiental, podemos añadir que cumple el propósito de mitigar y evitar la extinción de estos recursos se ha llegado a la creación y uso de una herramienta que sirva como base de información eficaz, eficiente, entendible y confiable para la toma de decisiones, en función de esta se tiene en cuenta las finanzas en las organizaciones con respecto al tema ambiental en los diferentes sectores económicos y sus empresas correspondientes.

Este tema busca transmitir un panorama respecto a la responsabilidad del sector financiero frente a la problemática del medio ambiente y la búsqueda de una forma de disminuir el avance del deterioro de este, que afecten la conservación de las organizaciones y la vida en todos los aspectos.

Con esto busca aportar una información de manera sistematizada sobre la forma más eficiente de incluir la contabilidad ambiental en las empresas, empleando una investigación de diferentes fuentes y aportando una amplia información acerca del tema a los interesados.

Este trabajo se realiza con el fin de proponer una guía que sirva a las empresas para lograr adaptar la contabilidad ambiental en sus estados financieros, también busca dar un enfoque de la problemática del poco empleo de un sistema o método de contabilidad ambiental para las empresas y busca llegar a los estudiantes de contaduría, con el fin de que, al entrar a un ambiente laboral, emplee de manera correcta la contabilidad ambiental en su entorno de trabajo.

Estrategia metodológica

El presente trabajo se realizó con un paradigma cualitativo y se elaboró bajo un diseño descriptivo-documental, donde se hizo una Revisión de literatura y documental para una correcta aplicación de fundamentos conceptuales de contabilidad ambiental y sus efectos financieros en una organización, esto fue realizado bajo fuentes de información secundarias en donde seleccionamos 20 documentos clasificados en una serie revistas académicas, proyectos, tesis, artículos científicos, libros, entre otros documentos oficiales relacionados con el tema, lo que nos permitió el análisis de contenido y examinar problemáticas, objetivos, estrategias metodológicas, instrumentos y los resultados plasmados sobre las diferentes investigaciones estudiadas. Lo dicho anteriormente es con la finalidad de analizar los efectos causados por la contabilidad ambiental en las finanzas de las organizaciones.

“Posteriormente esta investigación se considera de tipo cualitativa debido a que es realizada bajo un tipo de investigación formativa para así alcanzar resultados concretos de lo indagado por los investigadores”.(J. Sanchez et al., 2017)

Tinto (2013), afirma que, se considera descriptiva al momento de realizar una revisión crítica y con profundidad la corriente o tema de investigación seleccionado, lo que permite reseñar las condiciones por la cual se originó su hallazgo, así como los resultados más importantes que fueron alcanzados por los diversos estudios realizados sobre la temática señalada, así como también determinas y las problemáticas y limitaciones metodológicas encontradas, agregando a lo anterior que esta técnica de investigación que permite sistematizar estos datos provenientes de las distintas fuentes secundarias en información fácilmente manejable y comprensible.

Capítulo II.

Antecedentes internacionales

En Ecuador, Avellán (2019), nos presenta la problemática de que los sistemas económicos, sociales, culturales y políticos afectan los recursos naturales del planeta, por este motivo se realizó un análisis de la implementación de la contabilidad ambiental en Ecuador y como los procesos de responsabilidad social aportan al desarrollo sostenible. El diseño investigativo fue de carácter descriptivo de tipo bibliográfico documental se tomaron datos de revistas académicas, documentos oficiales, entre otros contenidos relevantes referentes al tema. Como resultado se obtuvo que existe preocupación por los daños ambientales a consecuencia del crecimiento económico de modo que se ha creado una agenda de ODS para el 2030, por otro lado, la contabilidad se limita a dar resultados de riqueza económica sino también a incluir la riqueza social y ambiental.

En México, De la Rosa (2019), en su trabajo nos indica la problemática de que las organizaciones no tienen como propósito de estudio el daño ambiental, por esta razón diagnosticaron la normativa contable en México en la preparación de estados financieros e incluir conceptos ambientales en ellos. El diseño aplicado en la investigación fue cualitativo y se tomaron como muestra 16 empresas que cotizan en bolsa (BVM). Los resultados obtenidos nos exponen que la contabilidad ambiental es necesaria en las organizaciones, sin embargo, el concepto ambiental es de conocimiento limitado como a pagos por servicios ambientales que se reflejan en los resultados del ejercicio, pero no demuestra interés de gestión.

En Venezuela, Machado et al. (2019), en su artículo de investigación enfocan la problemática a la inadecuada aplicación de la contabilidad ambiental y cómo afecta la toma de decisiones en las organizaciones, en consecuencia, analizaron los fundamentos, práctica e importancia de la contabilidad ambiental en la toma de decisiones. El diseño de investigación utilizado fue mixto de tipo descriptivo, como instrumentos se implementaron cuestionarios y entrevistas. Como muestra se seleccionaron 20 empresas, además una cantidad estimada de 105 profesionales contables. Los resultados obtenidos evidencian que es necesario una respuesta para el medio ambiente frente a los problemas ecológicos ocasionados por las empresas. La forma de informar sobre estos daños es por el uso de la contabilidad ambiental y elaborando políticas ambientales en las empresas, donde se tenga en cuenta la sostenibilidad ambiental.

En Perú, Orrego (2016), explica en su artículo que la problemática de contaminación ambiental es mundial, por ende, se ve implicada la economía comercial y financiera. Por consiguiente, se determina el vínculo de la contabilidad ambiental como mecanismo que fortalezca la toma de decisiones a nivel empresarial. El diseño de la investigación fue documental, se seleccionaron varios estudios que por medio de encuestas realizadas a 300 grandes empresas los resultados hallados fueron un aumento hasta del 5% en sus acciones, todas las empresas tuvieron estos resultados luego de una mejoría en su sistema de contabilidad medioambiental, en la cual pudieron ver oportunidades de rentabilidad. Además, la contabilidad ambiental se toma como herramienta para facilitar que los usuarios internos y externos tengan información clara, permitiendo integrar la política ambiental y financiera a las empresas.

En Ecuador, Amay et al. (2020), nos dan a conocer que la mala práctica de actividad económica es una problemática que ha ido elevando los impactos ambientales, por ello es necesario que se analicen los daños causados por las empresas y cómo mitigarlos por medio de políticas estratégicas. Por esta razón se realiza un análisis para diseñar un sistema de contabilidad ambiental para la empresa Holcim Ecuador S.A. La investigación tiene un enfoque cualitativo y en su desarrollo se aplicaron cuestionarios donde se obtuvo información relativa correspondiente a los datos suministrados por la empresa. Como resultado se encontró que los valores invertidos por la empresa en rubros ambientales son publicados anualmente, pero sin ser incluidos en los estados financieros, de tal manera que su sistema contable tradicional debe ser reestructurado.

En Brasil, Gomes et al. (2020) nos manifiesta en su problemática de qué forma las empresas figuran con un índice de sostenibilidad corporativa BM & FBOVESPA operan con respecto al cambio climático. De modo que se examinó los estados financieros de dichas empresas para establecer qué tipo de protección medioambiental se veían reflejadas en su información. El diseño de la investigación fue mixto de tipo documental, se seleccionaron 15 empresas de sitios web de BM & FBOVESPA para examinar sus estados financieros. Los resultados logrados según el análisis realizado demuestran que no se aprovecha la gestión contable-ambiental como un método de relevancia que influya en el medio ambiente.

Capítulo III.

Antecedentes nacionales

En Santa Marta, Bolaño (2018), exponen la problemática del desconocimiento de las herramientas que permitan que las organizaciones evalúen el desarrollo de sus actividades en el medio ambiente, por tanto, hicieron un análisis de la incidencia del sistema de contabilidad ambiental en organizaciones. El diseño de investigación es documental y para recolectar la información se hizo una revisión documental con una muestra de 25 artículos. Como resultado se obtiene que la contabilidad ambiental integra la gestión y control de los impactos en el medio ambiente con las actividades comerciales y productivas de una empresa para la toma de decisiones y para introducirla en un contexto de responsabilidad social y ambiental, para poder realizar aporte al desarrollo sostenible de las organizaciones. Colombia con sus tratados de libre comercio debe vigilar estos arreglos comerciales con el fin de que se cumplan los requisitos mínimos ambientales establecidos para la preservación de su capital natural.

En Arauca, Gualdrón & Guzmán (2016) plantean una problemática sobre la necesidad de que el contador de una empresa, se convierta en un pilar fundamental para cuidar y conservar los recursos vigentes hoy en día, por tanto realizaron un estudio de la labor del profesional de la contaduría pública frente a la responsabilidad ecológico contable dentro de las empresas de construcción en el municipio de Arauca. El diseño de investigación utilizado es mixto y para la recolección de datos se utilizó la encuesta con el método de muestras al azar simple, tomando a un grupo de 53 contadores. Como resultado se obtiene que el Contador Público debe tener un modelo de determinación de costos para las obras de interés social e infraestructura donde tenga un gran reconocimiento por parte de las autoridades, por manejar correctamente el tema de contabilidad ambiental. Este profesional debe desarrollar procesos de auditoría que no solo se centren en el impacto ambiental sino también en la salud y seguridad de los trabajadores, debe buscar y utilizar métodos más apropiados para la situación que se presente y recurrir a especialistas en los temas donde no se tenga total conocimiento y por último debe tener claro que puede pasar al no cumplir con las normas.

En Santa Marta, Sanchez et al. (2017) en su trabajo nos da a conocer la problemática del desconocimiento las medidas de gestión contable ambiental del país y su propósito frente a la situación actual del medio ambiente, por tanto su objetivo principal fue analizar el estado de la contabilidad ambiental en las organizaciones colombianas. El diseño de investigación es

cuantitativo-descriptivo y para la recolección de información se usó una guía de Revisión de Literatura, con una muestra de 35 documentos tales como consultas bibliográficas, artículos científicos y bases de datos especializados. Como resultado se obtiene que algunas organizaciones tienen conocimiento de contabilidad ambiental, pero faltan leyes que obliguen a estas empresas a preservar el entorno ambiental, la solución ante la problemática ambiental empieza con la reflexión y el actuar, pensando tanto en la calidad de vida de las generaciones futuras como en el desarrollo sostenible.

En Villavicencio, Becerra & Quiroga (2019), en su artículo nos indican el inadecuado uso de las Normas internacionales de contabilidad e información financiera (NIIF) para determinar la contabilidad ambiental en las organizaciones, es por esto que examinan la importancia de la contabilidad ambiental y el tratamiento contable que se debe llevar en las empresas, es aplicada una muestra de 10 ejemplos específicamente asientos contables elaborados en base a la contabilidad ambiental y las NIIF. El resultado obtenido se logra demostrar que, realizando una adecuada práctica de la norma, se refleja satisfactoriamente los costos ambientales en sus informes en donde se puedan identificar con claridad para que las estrategias empresariales favorezcan la protección y conservación ambiental, sin olvidar que la empresa se beneficiará en la toma de decisiones.

En Santa Marta, Sierra (2017), plantea una problemática donde indica la necesidad de que la contabilidad sea utilizada como una herramienta de gestión socio-ambiental que proporcione control y seguimiento al uso razonable del ambiente, por ello analizaron el estado de la Contabilidad Socioambiental en las organizaciones. El diseño de investigación utilizado fue descriptivo-cualitativo y para la recolección de información se hizo una búsqueda bibliográfica con una muestra de 16 artículos. Como resultado obtuvo, que la contabilidad y otras disciplinas se están adaptando a las necesidades que resultan tras el deterioro del medio ambiente, debido a que las empresas solo ven el modo de lucrarse a corto plazo y la sociedad misma no mide las consecuencias al racionalizar los recursos económicos y limitarlos a un equilibrio con el medio ambiente. Para encontrar una solución para esta problemática se debe reflexionar y actuar en conjunto pensando en la calidad de vida y la de las futuras generaciones, teniendo en cuenta los recursos naturales.

En Medellín, Jimenez & Medina (2014) en su artículo, exponen que el principal desafío para las PYMES es que no se cuantifica adecuadamente la información ambiental de las empresas.

Es por esto por lo que se realiza una propuesta a los dueños de la empresa Servi Pavos de México, S.A. El diseño de la investigación fue de tipo cualitativo, desarrollado por un estudio de caso basado en la realización de un cuestionario aplicado a 10 de los accionistas de la empresa mencionada anteriormente. Como resultado se obtiene que no se tiene clara la existencia de un programa para la protección del medio ambiente y que las consideraciones económicas de la empresa tienen más relevancia. También cabe señalar que la finalidad de esta investigación se concentra mayormente en la verificación de una correcta contabilidad en cuanto sus registros medioambientales y cómo se ven reflejados financieramente.

En Arauca, González et al. (2014), basan su problemática en el no reconocimiento de la importancia que posee el conocimiento de los diferentes cambios en la aplicación obligatoria de las normas internacionales de información financiera en la contabilidad ambiental, por tanto, se realizó un análisis sobre la contabilidad ambiental en las normas internacionales de información financiera de las empresas. El diseño de investigación es cualitativo-descriptivo y para la recolección de la información se hizo una revisión documental de 11 artículos. Como resultado se obtiene que la contabilidad ambiental es fortalecida cuando se aplican las NIIF, debido a que le añaden un mayor complemento y se convierten en un tema principal en las empresas, donde es de obligatorio cumplimiento y genera beneficios socio-ambientales. Afirman también que se han identificado cambios notables en la valoración de los costos ambientales por la generación de una provisión para compensar los daños ocasionados al medio ambiente dependiendo de la actividad económica realizada por la empresa.

En Santa Marta, Manjarres et al. (2018), plantean la problemática del poco conocimiento e implementación que se tiene acerca de los métodos para el mejoramiento de la contabilidad ambiental, por tanto, se hizo un análisis de los métodos de representación, medición, valoración y evaluación de la contabilidad ambiental en las empresas. El diseño de investigación fue cualitativo-documental, donde se hizo una recolección de datos de una muestra de 25 artículos como revisión documental. Como resultado se obtiene que los contadores deben desarrollar algunas cualidades o aptitudes para desempeñarse con las NIIF, tales como, actitud frente al cambio, habilidad de liderazgo y capacitación constante. Además, se afirma que el origen de la contabilidad viene desde la preocupación y protección del medio ambiente. La falta de educación ambiental viene siendo el mayor problema actualmente.

En Santa Marta, Olivo (2016), plantea la problemática por el desconocimiento del estado en que se encuentra a nivel socio-ambiental la contabilidad, por tanto, se hizo un análisis del estado de la contabilidad social en las organizaciones. El diseño de la investigación fue cualitativo-descriptivo y para la recolección de datos se hizo una revisión de literatura, con una muestra de 22 artículos relacionados con el tema. Como resultado se tiene, que la contabilidad está avanzando, pero se necesita crecer en relaciones interdisciplinarias de contabilidad social y ambiental y también vincular con otras disciplinas que refuercen las investigaciones futuras.

En Cali, Ledezma (2012), plantea una problemática relacionada con la despreocupación de las empresas con contabilidad ambiental y el desconocimiento del impacto que genera en el medio ambiente la actividad económica de las estas, por tanto se hizo un análisis del estado del arte de la contabilidad ambiental en Colombia. El diseño de investigación fue cualitativo-deductivo, entrando a la epistemología, donde se hizo una recolección de datos a una muestra de 64 artículos como revisión documental. Como resultado se obtiene, que se deben optar por mecanismos que lleven a un buen manejo administrativo de la contabilidad empresarial, enfocándose en la contabilidad de gestión, para un mejoramiento ambiental y el control de costos y gastos. Las organizaciones deben apropiarse de su responsabilidad social. La contabilidad ambiental como campo de conocimiento estudia los sistemas naturales y ambientales relacionados con la actividad económica de las organizaciones.

En Bogotá, Mantilla et al. (2015) expresan en su problemática que no existen en las naciones enfoques de desarrollo orientados a la sostenibilidad, por esto se realizó un estudio de la realidad del desarrollo y la contabilidad ambiental. El diseño de esta investigación fue el método cualitativo donde se tomó una muestra de 8 documentos con enfoques referentes al tema como crítica prospectiva para facilitar definiciones para el avance a la ciencia del desarrollo. Como resultado se obtuvo que se debe implementar un sistema de contabilidad ambiental para determinar la valorización de los beneficios otorgados por la naturaleza y la consecuencia de estos en la sociedad. Para poner en marcha el sistema de contabilidad ambiental se requiere un compromiso del gobierno, las organizaciones y la población civil, agregando políticas que minimicen el impacto ambiental donde la nación tenga prioridad en los aspectos sociales y ambientales.

En Barranquilla, Chamorro (2015) en su artículo nos indica que la problemática de la crisis ambiental amenaza la existencia de las generaciones futuras. Por esta razón se realiza un análisis

del marco legal, retos y avances, así como la aplicación en las empresas colombianas. El diseño de la investigación fue bajo el método deductivo y se realizó una revisión bibliográfica y normativa ambiental con una muestra de 28 documentos, además se seleccionaron fuentes secundarias para la recolección de información. Los resultados obtenidos fueron que nuestro país es uno de los más avanzados en normativa ambiental, también gracias a los proyectos realizados por investigadores la mayoría contadores públicos se ha reconocido un importante avance tema de contabilidad verde, por medio de un proyecto llamado “Proyecto Piloto de Contabilidad Económico Ambiental Integrada para Colombia” realizado por el DANE en apoyo con la ONU.

En Montería, Hernández & Castillo (2015) nos muestran la problemática del desafío para el profesional contable en el desarrollo del área ambiental, por esto se realiza una propuesta de lineamientos que se deben seguir para la implementación de un sistema de contabilidad ambiental. El diseño investigativo es de carácter descriptivo y se centra en la revisión documental de la agenda ambiental del siglo 21. Como resultados se obtienen que se han clasificado las cuentas nacionales estadísticas para parametrizar la valoración de estas. En cuanto a las empresas es desatendido el tema ambiental, mientras que se brindan preferencias a contenidos laboral, fiscal y financiero. Finalmente, la economía sostenible, desarrollo y sociedad sostenibles no son eficaces si no se visualiza a futuro el uso de las tecnologías limpias, esto debe entenderse como un cambio a los sistemas de producción.

En Medellín, Bernal & Betancur (2018), nos da a conocer en su artículo la problemática de la crisis medioambiental que se afronta en la actualidad, por esta razón se exploran las definiciones, características y los matices de la contabilidad ambiental. El diseño de la investigación es documental con una revisión específica sobre los 25 años de investigación en contabilidad social y ambiental de Deegan (2016), realizada para la revista *Critical Perspectives on Accounting* (CPA). Como resultado obtenido Deegan (2016) no identifica una clara relación con contabilidad financiera y ambiental para capturar los efectos medioambientales en las compañías y en sus estados financieros. La rama de contabilidad tiene un gran reto, debe integrar tres ámbitos importantes para el desarrollo sostenible que son: económico, social y ambiental para posteriormente los informes presentados sean legítimos para los usuarios y sean una herramienta para la toma de decisiones.

Capítulo IV.

Análisis de la contabilidad ambiental y sus efectos en las finanzas de las organizaciones.

Definiciones y complementos de la contabilidad ambiental

Contabilidad

Según Ledezma (2012), la Contabilidad, es una actividad que se encarga de identificar, medir, interpretar e informar acerca de la información económica a diferentes usuarios de esta información, con el fin de formular juicios para la correcta toma de decisiones, su principal objetivo es el de brindar la correcta información financiera de la organización a las personas naturales y jurídicas que se interesan en los resultados de las operaciones de esta y por ende su situación económica.

La contabilidad se encarga de identificar, registrar, clasificar, analizar, interpretar, evaluar y por último informar sobre las operaciones de una organización de forma clara, eficiente, completa y confiable.

Contabilidad Ambiental

Según Ledezma (2012), debido a toda la problemática ambiental por el mal uso de los recursos naturales y sabiendo que son muy pocas las empresas que analizan el deterioro que causan, debido a la posible alza de los costos y gastos ambientales, no se encuentran en la disposición de asumir la responsabilidad de perder parte de su utilidad, se ha optado por abarcar de manera más profunda la llamada contabilidad ambiental. La contabilidad ambiental es parte del sistema integral de información contable que se encarga de reflejar los efectos que causan los cambios ecológicos producidos por las organizaciones, donde colocan una valoración cuantitativa a los atributos del medio ambiente, la incidencia de la contaminación, los recursos de la naturaleza, etc.

La contabilidad ambiental es una parte de la Contabilidad aplicada que pretende realizar gran énfasis en la parte de las organizaciones, ya que se entiende que al no querer bajar sus utilidades estas no le dan la suficiente importancia a poner en práctica un buen uso de los recursos naturales utilizados en su actividad económica y las afectaciones que pueden crear en su entorno a futuro. de manera que la Contabilidad ambiental busca crear un equilibrio entre la rentabilidad de una organización y un buen uso de los recursos naturales.

Según González et al. (2014), basándose en el Contexto del Sistema de Contabilidad Ambiental Económica (SCAE), han definido la contabilidad Ambiental, como la encargada de estudiar y analizar cada proceso de medición, valoración y control del medio ambiente y sus recursos naturales desde un ámbito contable, para proporcionar conceptos que amplíen el campo de acción en la contabilidad de las organizaciones, para esto es necesario el uso de instrumentos que permitan evaluar y controlar sobre el grado de susceptibilidad o sensibilidad y se presenten las operaciones realizadas por la organización.

Finanzas

Según Hernandez (2020), las finanzas son un área de la economía que busca estudiar cómo funcionan los mercados de capitales y dinero, las política de captación de los recursos, el coste del capital, el valor en el tiempo del dinero y las instituciones que operan dentro de ellos. En el ámbito de empresas, las finanzas son tan fundamentales como una columna vertebral, debido a que de forma oportuna y veraz proporcionar información para que los usuarios de la información tomen buenas decisiones, ya que con esta se puede juzgar de manera económica si la organización se encuentra en una buena situación o no, todo esto con el fin de gestionar de mejor manera los recursos.

Entonces las finanzas son fundamentales para la toma de decisiones y cualquier cambio positivo o negativo en estas incurriría con un cambio total a nivel de la organización, es necesario entonces que la información contenida en esta área cumpla con todos los requisitos necesarios para informar de manera clara y fiable sobre el estado económico real de la empresa.

Historia de la contabilidad

Según Martinez (2017), la Contabilidad ambiental vio sus inicios cuando la humanidad logró desarrollar una conciencia de cuidado y preservación del medio ambiente, resultado de los diferentes acuerdos de la convención de Estocolmo en el año 1972, esta convención se dio lugar debido a la problemática de la indebida explotación de los recursos naturales por las empresas y la sociedad en sí, justificándose en un presunto desarrollo sostenible, que lo único que provocaba eran problemas ambientales, sobre todo algunos que son irreparables. La contabilidad encontró más fuerza cuando en Brasil, tuvo lugar la convención de Río en el año 1992, donde tuvo una

participación de 178 países, entre estos se encontraba Colombia, en esta convención se trataron temas y objetivos con gran ambición, que como resultado se crearon conceptos guiados a la contabilidad ambiental, tales como un sistema de contabilidad ambiental, económica e integral. La falta de una estructura capaz de medir monetaria y físicamente los recursos naturales de un país que puedan reflejar la realidad de este, es más que una justificación para el desarrollo de una rama de estudio en la contabilidad atribuida a este enfoque ambiental, la contabilidad ambiental busca entonces, estimar de manera confiable y evidenciar la realidad ambiental, para poder calcular, situar, valorar y emitir normas sobre el capital natural necesario que disponen las empresas para explotar de una manera sustentable y disponer políticas de restauración en dos periodos del proceso, en el uso y en la culminación. Es así como después de la convención de Río, la ONU fue capaz de proponer la ampliación de la contabilidad pública a un nivel superior con relación a las clasificaciones de las cuentas y contabilización de los recursos naturales denominado capital. En el año 2002 la ONU realizó una publicación provisional de un documento especializado sobre el manejo y operaciones de la contabilidad ambiental, llamado “Sistema de Contabilidad Ambiental y Economía Integrada” (SCAEI), el cual fue aplicado en de manera experimental en los países que hicieron parte de la convención. Este libro tuvo la finalidad de servir de guía y base para orientar a los diferentes países en el ámbito contable y ambiental. En el 2012, la misma ONU hizo público un nuevo documento titulado “el Sistema de Contabilidad Económica y Ambiental Integrada” que fue basado en los documentos anteriores y se enfoca en una diversidad de temas tales como los efectos de la economía y el medio ambiente, técnicas de evaluación y medición de activos naturales y su importe agotable y su variación, todo esto con el fin de llegar al autosostenimiento de la nación y a una buena toma de decisiones, para evitar las afectaciones al medio ambiente.

Relevancia de la contabilidad ambiental

Según Cubides (2017), con la llegada de la globalización se han tomado en cuenta muchos aspectos de la vida humana, uno de los temas que no se ha olvidado es la relevancia es la importancia del medio ambiente en el mundo, tratando de velar por preservar las fuentes naturales necesarias para nuestra existencia, de acuerdo con lo anterior se puede concretar que a lo largo de toda la existencia el ser humano ha ido desarrollando actividades han ido agotando recursos naturales para beneficios económicos es por esta razón que se debe promover el desarrollo sostenible tanto a la población civil como en las empresas y gobiernos.

La contabilidad ambiental se enfoca en hechos y circunstancias especiales vinculadas al medio ambiente, con ello se investigaría una solución a los problemas medio ambientales e identificar qué inconvenientes se tendrían a futuro si no se tiene en cuenta que tanto se puede desgastar el medio ambiente por las actividades económicas realizadas en las empresas. Cuando se conoce el daño causado, cuanto tanto varía, y de qué manera afecta a la humanidad se pueden crear políticas empresariales para considerar disminuir el impacto que están generando algunas empresas a nivel mundial.

Limitaciones y errores de la contabilidad ambiental.

Según Bolaño (2018), algunas limitaciones y errores surgen en el proceso de valoración del medio ambiente, varias de éstas son:

- No aceptar moralmente el monetizar algunos aspectos de la vida humana, como los fenómenos que no tienen forma de revertirse.
- Debido a la no existencia de una tasa social de descuento, es difícil elegir una tasa adecuada. Esta tasa es necesaria ya que podría dar una estimación del valor actual de las consecuencias producidas por la contaminación en el futuro y poder relacionarlo con los ingresos del presente.
- Desconocer el funcionamiento del ecosistema, esto genera incertidumbre de lo que pueda ocurrir dentro de las organizaciones del impacto en el ambiente.

Ventajas de la contabilidad ambiental.

Bolaño (2018), también afirma que las ventajas de la contabilidad ambiental son necesarias y útiles en cuanto se trata de la mejor forma de tomar decisiones. Algunas de estas son:

- Reducción de los costos ambientales, al invertir en tecnología limpia, rediseñar procesos y productos.
- Al encerrar en los gastos generales o esparcirlos en varios rubros, los costos ambientales se notan menos y se pueden pasar por alto.
- Al vender desechos o subproductos, los costos ambientales se pueden compensar al generar ingresos de estas actividades.

- Mejor desempeño ambiental con un buen manejo de la administración de los costos ambientales.
- Las empresas obligatoriamente deben establecer políticas de protección medioambiental.
- Al alcanzar logro relacionados con el buen manejo medioambiental, se tiene la oportunidad de poder suministrar esta información de manera completa y confiable a los usuarios de esta información.
- Con el adecuado conocimiento de los costos ambientales se podrán tener medidas de prevención y mitigación de los impactos negativos en el medio ambiente, todo esto realizando estudios adecuados del impacto ambiental.
- La imagen de la empresa al poder demostrar un buen manejo ambiental mejorará, esto implicaría una mejoría en las ventas, también podrían lograr de manera más fácil proyectos de expansión por mejorar la confianza en la comunidad y autoridades locales.

La contabilidad ambiental a nivel de una organización.

De Vega & Rajovitzky (2014), afirman que las organizaciones dependen íntegramente del medio ambiente, debido a que obtienen de éste sus recursos y factores productivos que sustentan su actividad económica, lo que indica que estas actividades en las organizaciones provocan un gran impacto al medio ambiente. Es por esto por lo que en muchos países se ha fomentado la práctica de legislaciones, normas y regulaciones con el fin de proporcionar un equilibrio de la actividad económica de una organización y el medio ambiente. La necesidad de poder cuantificar, registrar e informar los daños ocasionados por las organizaciones al medio ambiente, provocaron la incorporación de la contabilidad en la parte ambiental, con el fin de proponer medidas preventivas y correctivas para la protección del medio ambiente. Para poder proporcionar una solución a los problemas ambientales se exige que la organización tenga un perfecto conocimiento del tema, es decir que pueda exponer de manera concreta qué impactos generan en el futuro, las acciones que se cometan en el presente. Es así como la contabilidad ambiental da respuesta a la necesidad de generar información útil y confiable, que ayude con la toma de decisiones de una organización en el ámbito del tema del medio ambiente.

Es un hecho entonces que, al llegar las legislaciones, normas y regulaciones, que obligan a las organizaciones a asumir su responsabilidad social por los daños que generan al medio ambiente, lo que implica tener un control contable medioambiental, donde estas deben privarse de un porcentaje de sus ganancias generadas en su actividad económica debido al uso de los recursos naturales. Todo esto con el fin de llevar un control y promover la mitigación de los daños y evitar la extinción de los recursos que le provee el medio ambiente. Debido a esto las organizaciones deben implementar cuentas ambientales que generen una información contable completa donde los usuarios de la información tengan una buena comprensión de todo lo que sucede en la organización en todos los ámbitos de esta, incluyendo el medioambiental y poder así, llegar a una buena toma de decisiones.

Sostenibilidad ambiental

(A. Sanchez & Martinez, 2018), afirman que para poder comprender a qué se hace énfasis es importante tener claro un trío de actividades que deben estar de la mano para que se pueda llevar a cabo la tan mencionada y relevante “sostenibilidad ambiental” cuando hablamos de ella, se hace referencia a un equilibrio social, económico y ambiental de tal forma que se establezcan garantías para las generaciones futuras.

Continuando con el tema de sostenibilidad ambiental es necesario saber de dónde se da origen o por qué se pretende crear una cultura y tener conocimiento de las causas para adquirir estas nuevas prácticas de sostenibilidad. Esta nace desde la crisis ambiental que se viene dando desde años atrás, a través de los factores económicos como la producción en masa, extracción desmedida de recursos naturales, el consumo excesivo y, en factores sociales, la desigualdad social, la pobreza, el crecimiento de la población, entre otros.

Ante este panorama se crea el desarrollo sostenible, con la finalidad de “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades” en pro de que las grandes empresas continúen ejerciendo sus labores, pero en afán de capitalizar los recursos naturales y que la economía continúe en su preocupación por el crecimiento y la ampliación de las fuerzas productivas y rentabilizables. Es por esto por lo que (Escobar, 1996) propone un nuevo discurso de desarrollo sostenible ya que esta debe estar basada en “las propiedades estructurales y funcionales de los distintos ecosistemas,

cualquier paradigma de producción alternativa conducente a ello debe incorporar las actuales condiciones culturales y tecnológicamente específicas bajo las cuales actores locales se apropian de la naturaleza”

Costos ambientales

Los costos ambientales son aquellos pagos o desembolsos de dinero asociados a actividades de tipo ambiental que esté relacionada directa o indirectamente con la producción de un bien o servicio, se clasifican en: costos de prevención ambiental, costos de detección ambiental, costos de reparación y costos por externalidad o bien, impactos negativos sobre el medio natural generados en la fabricación de un producto. (Becerra & Hincapié, 2015)

En la actualidad se cree que los costos ambientales son una carga más para las empresas lo que trae añadir más costos a los que ya se poseen. El aumento de los costos trae como consecuencia menor utilidad o un aumento en los precios. Se puede mostrar un ejemplo en el caso de las áreas de producción, en donde se identifica uno de los costos ambientales más significativos, para los cuales se tienen controles bajos: el consumo y protección del agua. Cada año, las empresas pagan millones en sanciones por los vertimientos realizados en afluentes, situación que no solo produce un detrimento patrimonial, sino que afecta la imagen de la empresa ante sus diferentes grupos de interés. Así, lo que genera una mala imagen no es la revelación de costos ambientales, sino la mala gestión que de ellos se hace. (Orrego, 2016)

Una vez analizado lo mencionado anteriormente podemos inferir que los costos y gastos ambientales son para las empresas un problema que afecta sus ganancias, es por esto que se debe crear una iniciativa que tenga precio más elevado de sanciones o los daños ocasionados al medio ambiente por medio de las actividades de producción de las empresas, pero que también se realice una iniciativa con un método para que aquellas empresas que logran ser sostenibles sean quienes reciban beneficios o incentivos ya sea tributariamente por medio de disminución de impuestos u otra manera que de ventajas económicas a las empresas que logran tener consideraciones con el medio ambiente.

Fuentes de derecho ambiental

Constitucionales

En su Artículo 8 establece la obligación del estado y las personas a proteger las riquezas culturales y naturales del país.

En su Artículo 49 establece que la atención de la salud y el saneamiento ambiental son un servicio público y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de estos, en su Artículo 63 determina que los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables. El Artículo 79 determina que todas las personas poseen el derecho a gozar de un ambiente sano. El estado debe proteger y conservar la integridad y diversidad del ambiente. El Artículo 80, determina la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, con el fin de garantizar su conservación, restauración y desarrollo sostenible, también debe prever y prevenir el deterioro ambiental y sancionar legalmente para una reparación de los daños. También en su Artículo 88 exige que la ley debe regular acciones populares con el fin de proteger los derechos e intereses colectivos que se relacionan con el patrimonio, la seguridad, el espacio y la salubridad pública, el ambiente, la libre competencia económica etc. Para finalizar su artículo 95 establece los deberes de las personas, donde éstas, estén obligadas a proteger los recursos culturales y naturales del país, y velen por la conservación de un ambiente sano.

Tratados internacionales

Es notable como la importancia de la problemática del medio ambiente es un ítem creciente de interés en la agenda internacional, esto puede aumentar la influencia de ésta en diferentes aspectos en las sociedades de hoy día, sobre todo en la parte social, económica, política y legal.

Haciendo un breve análisis se puede ilustrar los aspectos tratados en las diferentes reuniones internacionales.

Convenio de la Diversidad Biológica

Colombia, mediante la Ley 165 de 1994, formó parte del Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Este entró en vigor el 26 de febrero de 1995. Enmarcando sus tres objetivos: La

conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de la biodiversidad y la participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad.

Declaración de Río de Janeiro

La denominada “Cumbre de Río” tuvo lugar en 1992, con la asistencia de 105 países, donde se aprobó la declaración de Río acerca del medio ambiente y el desarrollo y donde cada país se comprometió a la integración en sus actividades de los principios de desarrollo sostenible.

- Quien contamina deberá pagar. Internalización de costes
- Pensamiento globalizado, actuar local
- Solidaridad intra e intergeneracional
- El medio ambiente forma parte de un conjunto sistémico interdependiente
- Incertidumbre - precaución
- Redefinir la relación de la sociedad con el medio ambiente
- Equilibrio dentro de la gestión ambiental y la economía
- Erradicación de la pobreza- comercio justo
- La no transferencia de impactos
- Prever y evitar desastres naturales.

Así se dio origen a la agenda denominada Programa XXI, donde se establecen de forma muy definida los objetivos y el porqué, cómo y con que deberán alcanzarse. Estos objetivos son de nivel social, económico y ambiental, dentro de un ámbito de responsabilidad social que brinde una garantía total del manejo eficiente y prudente de los recursos de la naturaleza, con el fin de satisfacer las necesidades de las generaciones del hoy sin comprometer el bienestar de las del mañana.

Como respuesta a esto en la Cumbre se institucionalizaron varios conceptos integrales tales como, la responsabilidad en el uso de los recursos no renovables, el consumo ambiental, la participación ciudadana, etc.

Declaración de Estocolmo. Conferencia de las naciones unidas sobre el Medio Humano

La “Conferencia de las naciones unidas sobre el Medio Humano”, se realizó en 1972, en Estocolmo Suecia, en este congreso se alertó a la humanidad sobre la ecología, donde fue evidente la necesidad

de conservar los recursos y los ecosistemas del medio ambiente. Tiempo después se nombró el 22 de abril como día internacional de la tierra, en honor al día en que se realizó esta conferencia.

Protocolo de Kyoto

Esta nueva reunión internacional más conocida como el Protocolo Kyoto, fue realizada en 1997, donde se incorporó una adición al tratado, donde trata con medidas enérgicas y jurídicamente vinculantes.

Convención Marco sobre el cambio climático.

En 1992 en Nueva York Estados Unidos, se realizó esta convención, con el objetivo de estabilizar las concentraciones de los gases de efecto invernadero, debido a que los ecosistemas no se estaban adaptando a los cambios climáticos naturalmente y esto impedía producir alimentos, lo que dejaba como consecuencia la insostenibilidad del desarrollo económico.

Esta convención entró en vigor el 21 de marzo de 1994, permitiendo brindar un refuerzo de la conciencia pública a escala internacional, sobre la problemática del cambio climático.

ISO International Organization for Standardization 14001

Para poder entender sobre la ISO 14001 debemos explicar brevemente qué es ISO, la ISO, es una organización internacional de carácter no gubernamental independiente, que posee una membresía de 166 organismos de normalización, donde se reúne a expertos que comparten sus conocimientos con el fin de desarrollar Normas internacionales de carácter voluntario, consensuadas y relevante para el mercado, que buscan hacer un respaldo de la innovación y brindar soluciones a los desafíos del mundo.

Es así como la ISO 14001, busca proporcionar un marco de referencia de la protección del medio ambiente y poder responder a las condiciones cambiantes del medio ambiente a las diferentes organizaciones, buscando un equilibrio socioeconómico. Especificando algunos requisitos para que las organizaciones obtengan los resultados presupuestados que han sido establecidos por su sistema de gestión ambiental. Todo esto mediante, la protección del medio ambiente, mitigación de efectos adversos del ambiente, apoyo al cumplimiento de los requisitos legales por parte de la organización, mejora del desempeño en el medio ambiente.

Leyes

Ley 23 de 1973 donde se dictan los principios fundamentales para el control y prevención de la contaminación del medio ambiente y se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente.

Ley 99 de 1993, donde 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

Ley 1851 de 2017, donde se establecen medidas en contra de la pesca ilegal y el delito de ilícita actividad de pesca en el territorio marítimo colombiano.

Ley 2111 de 2021, se sustituye el Título XI “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente” de la Ley 599 de 2000, se modifica la Ley 906 de 2004 y se dictan otras disposiciones.

Ley 1333 de 2009, se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

Decretos

Decreto 2041 de 2014, hace una definición sobre la licencia ambiental, su naturaleza, modalidad y efectos, contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de la licencia ambiental

Decreto 1122 de 1999 donde se establece el seguro ecológico y se hace una modificación al código penal.

Decreto 1124 de 1999 se determina una reestructuración al Ministerio del Medio Ambiente.

Decreto 199 de 2008 determina y obliga al sector industrial a tener un departamento de gestión ambiental para disminuir los costos y a la vez disminuir la contaminación relacionada con la actividad económica de la organización, colocando en evidencia a la contabilidad ambiental como medio analizador y evaluador para la toma de decisiones de manera conjunta con la responsabilidad social.

Decreto 2811 de 1974 donde se determina y se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Propuesta

Debido al grave deterioro ambiental que hoy en día es evidente con el deterioro de la capa de ozono, la contaminación de los recursos hídricos, la extinción de especies, etc., es necesario que las empresas realicen la implementación de un sistema que logre medir de manera cuantitativa el uso de los recursos naturales, generando así, una respuesta a la conservación de este. Es por eso por lo que se pretende exponer un aporte de información de manera sistemática, que sirva como guía, para que las empresas coloquen en práctica métodos por los cuales puedan llegar a posibles soluciones que aporten tanto para evitar el deterioro del medio ambiente, como para el buen desarrollo de su actividad económica. De tal modo la ciencia contable brinda un aporte para facilitar el estudio que desarrolle un valor cuantitativo a los recursos naturales empleados por una empresa para su desarrollo económico.

Es así como, la contabilidad ambiental, se refiere a la contabilidad de los recursos naturales, donde se emplean diferentes indicadores, estadísticas e informe sobre su calidad, generación de residuos, emisión, consumo, etc. Según el área geográfica de ubicación de la empresa. Teniendo una información contable completa, daría cabida a una buena toma de decisiones por parte de los usuarios de la información, que puedan contribuir con la preservación del medio ambiente.

Efectos de la contabilidad ambiental en las finanzas de las organizaciones.

Según Báidez et al. (n.d.), existen algunas alternativas para incluir información acerca de medio ambiente en la contabilidad de la empresa tales como, la medición de los recursos naturales en cuentas físicas, las cuentas satélites y la elaboración o modificación de indicadores económicos. Al incorporar la información medioambiental, los estados financieros tradicionales de una empresa pueden llegar a fomentar medidas referentes al medioambiente, tanto de acciones pasadas como las que puedan afectar en el futuro. Debido a que hoy en día, la información completa de una empresa es requerida por los usuarios de la información, es necesario que las empresas tengan en cuenta agregar la información medioambiental necesaria para una buena toma de decisiones.

Según Báidez et al. (n.d.), en la divulgación a los usuarios de la información, en los estados financieros se deberían abarcar varios conceptos medioambientales tales como, las diferentes inversiones realizadas en bienes en efectivo o gastos de investigación que guarden relación con el medio ambiente, las obligaciones que se puedan contraer con el fin de proteger el medio ambiente,

los costos, riesgos y contingencias en los que la empresa pueda incurrir, que se deriven de su actividad en el entorno ambiental, etc. Cuando se publique la información, la parte medioambiental debe estar incorporada en el estado de situación financiera, estado de ganancias y pérdidas o estado de resultado, memoria, y el informe de gestión y de auditoría.

Incorporación de la información medioambiental en la contabilidad de las organizaciones.

Activo

Según Báidez et al. (n.d.), en cuanto al activo fijo, deben ser contabilizados por separado las construcciones y los terrenos que tengan afectación de la contaminación, estos debido a su posible pérdida de valor que pudieren sufrir, deben tener sus correcciones valorativas correspondientes. Es necesario que el utillaje, las instalaciones y la maquinaria también se reflejan por separado, que por razones normativas del medio ambiente debían ser reformadas o por otro lado sustituidas sea por desgaste u obsolescencia. por motivos exclusivos del medio ambiente, la realización de inversiones en activos materiales, están incluidas aquí también, todas deben poseer una identificación separada en el estado de situación financiera.

Para los activos intangibles, en ocasiones la empresa puede realizar proyectos relacionados con el medio ambiente, estos pueden ser para el desarrollo de nuevas tecnologías para reducir la emisión y generación de residuos. Las inversiones realizadas a los programas de información para controlar la parte medioambiental de la entidad se deben identificar específicamente en el estado de situación financiera.

El activo corriente de la entidad puede estar compuesto por la materia prima y se debe indicar la que tenga incidencia medioambiental, ya que pueden ser no aptas para una manipulación sin sus debidas protecciones o sean contaminantes o porque están fabricadas para que no dañen el medio ambiente. Los productos reciclables, las partidas de residuos y desechos deben tener una buena identificación debido a que esta parte ayudaría a la empresa a analizar su desarrollo en materia de generación de residuos.

Panario (2010), afirma que las empresas pueden poseer una postura tradicional frente a lo que concierne con el medio ambiente, utilizando y degradando los recursos naturales como si

pertenecieran a esta, dejándole los costos a la sociedad donde se generaron multas e indemnizaciones que se debieran pagar a organismos públicos y ambientales o a personas en particular. Para evitar calamidades como estas se presentan diferentes cuentas donde se pueden evidenciar hechos contables ambientales como guía para la empresa.

Como ejemplo para los Activos corrientes podemos encontrar la cuenta, Existencias ambientales, donde se clasifican las existencias de materiales, productos en proceso o terminados, que tienen como objetivo la preservación, protección y recuperación del ambiente.

Para los activos no corrientes podemos encontrar la cuenta, Inversiones ambientales, en la que se clasifican los gastos pertenecientes a la reforestación o la adquisición de bosques para preservar recuperar el medio ambiente, la cuenta Depreciación acumulada ambiental, se utiliza para registrar la pérdida de valor que tienen los derechos cuyo objeto son bienes físicos que guardan relación con la recuperación o preservación del ambiente, sea por su uso u obsolescencia.

Pasivo

En las provisiones para riesgos y gastos, serán reflejadas las que sean por responsabilidad medioambiental, estas serán diferentes de las demás, ya que debe poderse identificar las contingencias y el riesgo que puede contraer la entidad. La masa patrimonial de acreedores deberá reflejar todas las obligaciones y deudas adquiridas que tengan relación con el medio ambiente.

Como ejemplo tenemos la cuenta de Provisiones ambientales, en la que se clasifican las obligaciones que no se definen totalmente, que provienen de hechos pasados referente a los daños ambientales provocados por la empresa, la cuenta de Degradación ambiental, que son los pasivos que ocurren a consecuencia de la actividad del ente, que pudieron causar impactos en el medio ambiente de manera negativa, la cuenta de Obligaciones fiscales a pagar, provenientes de los llamados impuestos verde, que tributan una carga onerosa para los productos como el alcohol y la gasolina que degradan más fácil el ambiente.

Ingresos

Para los ingresos podemos encontrar algunas cuentas separadas tales como, ingresos por alquiler o venta de tecnologías que estén relacionadas con el medio ambiente, subvenciones relacionadas con razones medio ambientales de capital y explotación.

Gastos

Blanco (2006), afirma que los gastos ambientales, al igual que los demás gastos, están en función de la capacidad de generar ingreso en uno o más periodos y de su devengo. Estos podrían provenir de gastos para la prevención o saneamiento del medio ambiente, de amortizaciones que tienen vínculo con los activos medioambientales, de gastos ocasionados por actividades de descontaminación y restauración del medio ambiente. Todo esto con el fin de prevenir, mitigar y reparar los daños ocasionados al ambiente, resultantes de las actividades ordinarias de la empresa. Estos deben ser contabilizados en el que se les reconoce. Algunos de estos gastos son, el tratamiento de residuos y vertidos, las auditorías medioambientales, la polución, la restauración, la descontaminación, servicios, amortizaciones, etc.

Como ejemplo tenemos las cuentas, Gasto en recuperación ambiental, en licencias ambientales, por multas e indemnizaciones ambientales, por compensaciones ambientales.

Costos

Según Báidez et al. (n.d.), en la contabilidad pueden reflejarse algunos grupos de costos medioambientales tales como, el control de fugas y derrames, los costos del mantenimiento, de gestión de residuos, vertido y emisión, depuradoras de agua, sistema de reciclado, olores, recuperación, reciclado, también se encuentran las licencias, derechos por uso de tecnología externa, permisos, análisis de vida de productos, planes de emergencia, de creación y mantenimiento de mercados ecológicos, etc.

Como ejemplo, algunos costos ambientales son, Costos de reciclado de material, material usado para la recuperación o preservación ambiental, Salario de personas que estén directamente relacionadas con el área ambiental de la empresa.

Estado de resultados

Báidez et al. (n.d.), afirman que el estado de resultado es dinámico y evidencia el resultado del ejercicio y los componentes que lo generaron. Este separa los ingresos y los gastos y por diferencia también el resultado de este. Anualmente en este deben estar evidenciadas los ingresos y gastos medioambientales devengados, haciendo uso de subcuentas específicas para la correcta identificación de la influencia de las variables medioambientales en el resultado de la entidad y con esto poder saber el comportamiento en materia de medio ambiente que tiene la empresa.

Estado de situación financiera

Báidez et al. (n.d.), afirman que el estado de situación financiera es estático y busca mostrar con su imagen fiel del patrimonio, la realidad económica y financiera y demás aspectos de una entidad en un momento determinado para tener un completo conocimiento de los que sucede en esta y saber que se puede desarrollar a futuro. Es así como la información medioambiental incluida en el balance de situación financiera debe ser consecuencia de diferentes circunstancias que pueden afectar en el presente o en el futuro al patrimonio de la empresa y lo más conveniente es distinguirlas a través de subcuentas para una mejor forma de identificación.

Incorporación de la información medioambiental en la Memoria

Báidez et al. (n.d.), afirman que la memoria es un complemento y ampliación del estado de situación financiera y el estado de resultado, entonces es necesario que esta haga comentario sobre la información del medio ambiente que se encuentra en los estados financieros anteriormente mencionados, e incluye alguna información que no que haya agregado anteriormente. Según las recomendaciones de la ONU hechas a través del centro de empresas multinacionales lo que tenga referencia a los criterios del medio ambiente debe explicar los gastos o criterio de capitalización y políticas de amortización, la dotación de provisiones o creación de reservas para hacer frente a desastres ecológicos, también debe recoger información sobre los programas llevados a cabo por la empresa referente al medio ambiente, los informes de las auditorías medioambientales ya realizadas, informes relacionados con el cumplimiento normativo medioambiental vigente y cualquier información no incluida en los otros estado financieros que hagan referencia al medio ambiente.

Incorporación de la información medioambiental en el informe de gestión

Según Báidez et al. (n.d.), este es un documento que debe hacerle siempre compañía a las cuentas anuales del estado de resultado y estado de situación financiera, también debe contar con un apartado adicional donde haga referencia a lo que compete con la actitud de la empresa con el medio ambiente. Es así que como recomendación de la ONU por medio del centro de empresas multinacionales, este informe deberá llevar las cuestiones ambientales que puedan afectar a la empresa y sus sectores, las políticas y programas que han sido aprobados por la empresa en materia

de protección ambiental y las mejoras que a partir de estas se han logrado, los objetivos relacionados con las afectaciones al medio ambiente y los resultados del cumplimiento de estos, la aplicación de medidas de protección del medio ambiente establecidas por la empresa, las consecuencias financieras por imponer medidas de protección al medio ambiente y un desglose de gastos de explotación y sus medidas de protección al medio ambiente.

Incorporación de la información medioambiental en el informe de auditoría

Según Báidez et al. (n.d.), son los informes presentados a final de cada año, en algunos casos están sujetos a la verificación por parte de auditores externos, en el área medioambiental no será la excepción y tendrá atención por parte de estos profesionales al momento de emitir su opinión en los informes de auditoría. En este caso los profesionales en el área están encaminados en aplicar sus técnicas para comprobar los detalles de la información medioambiental que está incluida en los estados financieros. Los aspectos para tener en cuenta al momento de auditar la información medioambiental son los siguientes: la posibilidad de que las empresas oculten o valoren a la baja las provisiones y contingencias de carácter medioambiental, (obligaciones derivadas de operaciones de limpieza u otras responsabilidades incurridas por el deterioro causado en el entorno), además de que la presentación de los estados financieros no ha sido el correcto o adecuado. En este punto los auditores al momento de tener hallazgos podrán poner de manifiesto en el informe todas las salvedades relativas a la información medioambiental que se hayan evidenciado en los estados financieros, mientras que en casos específicos cuando el auditor lo determiné podrá emitir su opinión desfavorable.

Ejemplo de una transacción.

Según la NIC 41, se clasifica como activo biológico a un animal vivo o una planta. Tales como ovejas, ganado, cerdos, arboles, plantas, etc.

Partimos de que en un Hotel Agroturístico se adquirieron 5 caballos, pero no se tiene claro cómo se les debe contabilizar.

Para esto se debe tener muy claro lo normado en los artículos 63 y 64 del decreto 2649 de 1993, que clasifica este activo según su empleo.

El artículo 63, clasifica como Inventario, a los bienes que son destinados a la venta, que estén en proceso de producción o serán consumidos o utilizados en el proceso de producción o en la producción de otros que serán vendidos.

El artículo 64, califica como Propiedad, Planta y Equipos, los tangibles que son adquiridos con la intención de ser empleados de forma permanente, para producir o suministrar otros bienes y servicios, para arriendo o ser usados en la administración de un negocio, estos no están destinados para la venta en el curso normal de los negocios y su vida útil supera el año.

Es así como se deben ser utilizar según el Plan Único de Cuentas (PUC) dos cuentas, la 1445 para inventario, donde se registran los costos y cargos capitalizables que posee la empresa para la adquisición de estos bienes que se destinan para la venta y 1584 para propiedad, planta y equipo, que registra los costos de mejoramiento de razas o a los destinados al servicio de diferentes actividades productoras. Ambas cuentas llevan como nombre “semovientes”.

El Hotel entonces, decide que quiere a los caballos para proveer el servicio de paseos a los visitantes y no para venderlos.

En este caso serian clasificados dentro del grupo de propiedad, planta y equipo y su cuenta 1584 semovientes.

Ejemplo.

Si los caballos se compran de contado, por medio de banco y su costo es de \$3.000.000 cada uno, su registro seria así:

CODIGO	CUENTA	DEBITO	CREDITO
1584	SEMOVIENTES	15.000.000	
1110	BANCO		15.000.000

Se determina que los caballos tienen una vida útil de 10 años y debido a su modo de empleo se hace una depreciación lineal. Es así como al finalizar la depreciación de los caballos sera de \$300.000 cada uno, por lo que se registrará anualmente así:

CODIGO	CUENTA	DEBITO	CREDITO
5160	DEPRECIACIONES	1.500.000	
1592	DEPRECIACION ACUMULADA		1.500.000

Conclusiones

Este trabajo se centró en el análisis de los efectos que tiene la contabilidad ambiental en las finanzas de las organizaciones, aunque este es un tema de gran importancia, es claro que no es muy practicado por las organizaciones. Esto motivó a la revisión de diferentes fuentes bibliográficas con el fin de reunir de manera sistemática información que sirva de guía para quien lo requiera. Respecto al entendimiento de lo que es la contabilidad ambiental, su normativa y una propuesta para su aplicación en las finanzas de una organización.

Respecto al primero de los objetivos queda demostrado en sus definiciones, que la contabilidad ambiental busca que las empresas asuman su responsabilidad al sustraer recursos del medio ambiente con el sólo interés de generar ganancias y proporcionen parte de su utilidad para mitigar los efectos del cambio climático debido a la explotación de los recursos naturales en su entorno. Esta busca valorar de manera cuantitativa el uso de los recursos naturales utilizados en las operaciones realizadas por una empresa y expresarlos en un ámbito contable, de manera que al revelar los diferentes resultados estos sean confiables, claros y relevantes, para una toma de decisiones efectiva por parte de los usuarios de la información.

En su segundo objetivo al hacer una revisión de la normativa por la que se rige la contabilidad ambiental, queda claro que no es de hoy, esta se viene desarrollando desde que el ser humano tuvo un poco de conciencia para el cuidado y la preservación del ambiente, el inicio de esta se marca con los diferentes acuerdos pactados en 1972 con la convención de Estocolmo, que reflejó la problemática sobre la explotación de los recursos naturales por las organizaciones y la sociedad en general, desde ese día el país ha buscado enmarcar en su carta magna, en las leyes, decretos y acogiéndose a los tratados internacionales, que las organizaciones y la sociedad, realicen un buen uso de los recursos naturales, no obstante, es notorio que especialmente las empresas parecen no interesarse en el tema, debido a que se enfocan y buscan generar más utilidades sin importar su entorno. Debido a toda la problemática medioambiental se hizo uso de estas normativas nacionales e internacionales con el fin de que el medio ambiente pudiese ser protegido y sus recursos utilizados adecuadamente.

En su tercer objetivo se pudo evidenciar que la implementación de un sistema que mida de manera cuantitativa el uso de los recursos naturales es algo que toda empresa debe emplear, con el fin de aportar soluciones para mitigar el progreso del deterioro del medio ambiente. Es necesario que las empresas cuenten con una guía que facilite el estudio de los efectos que tiene la empresa al incorporar la contabilidad ambiental en las finanzas de esta, con el fin de que se determinen las consecuencias tanto de las acciones pasadas, como de las acciones futuras en torno al medio ambiente. Al incluir de manera adecuada la información ambiental a la contabilidad de la organización, se tendría una información más completa acerca de ésta, debido a que hoy día, los conceptos medioambientales de una empresa son requeridos por los usuarios de la información. Es así como al presentar esta propuesta se busca contribuir como guía a la incorporación de la información medioambiental en la contabilidad de las organizaciones.

Este trabajo investigativo nos llevó a ampliar nuestros conocimientos en cuantos los temas ambientales y cómo estos se ven involucrados en las organizaciones y empresas. La contabilidad ambiental es una herramienta que debe ser aplicada para tener mejor orden de la información en dichas empresas y de esta manera se pueda contribuir en pro de proteger los recursos naturales como un acto de sostenibilidad ambiental con el que se pretenda tener un bien común. Las costumbres y temas ambientales son relevantes, estos no se pueden dejar a un lado por obtener beneficios económicos de las empresas que al realizar sus actividades económicas luego de cierto tiempo nos afecten a la población mundial por el deterioro de los recursos naturales.

Referencias

- Amay, R., Narvaez, C., & Erazo, J. (2020). *La contabilidad ambiental y su contribución en la contabilidad social empresarial*.
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1137/1745>
- Avellán, N. (2019). *Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6965730>
- Báidez, A., Rojas, J., & Tejada, Á. (n.d.). *Los estados financieros como portadores de información medioambiental*. <http://artemisa.unicauca.edu.co/~gcuellar/contamedioambiental.htm>
- Becerra, W., & Hincapié, D. (2015). *Los costos ambientales en la sostenibilidad empresarial. Propuesta para su valoración y revelación contable*.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/24400>
- Becerra, Y., & Quiroga, Y. (2019). *El medio ambiente y su incorporación en la información financiera de las organizaciones*. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/10770>
- Bernal, M., & Betancur, E. (2018). *Una mirada a la contabilidad ambiental*.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/337325/20792573>
- Blanco, E. (2006). *Influencia de la legislación en la información medioambiental suministrada por las empresas*. <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/erbr/2n.htm#:~:text=q Gastos medioambientales.&text=La Recomendación los define como,%2C reducción del ruido%2C etc.>
- Bolaño, E. (2018). *Incidencia de un sistema de contabilidad ambiental en las organizaciones [Universidad Cooperativa de Colombia]*.
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/10767>
- Chamorro, C. (2015). *Estado actual de la contabilidad verde en Colombia. Saber, Ciencia Y Libertad*. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2015v10n2.782>
- Cubides, A. (2017). *Importancia y aplicabilidad de la Contabilidad Ambiental en las empresas colombianas*. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17193/CUBIDES>

ROBLES ANDRES LEONARDO - 2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De la Rosa, M. (2019). *La Congruencia de la contabilidad ambiental en la normatividad contable nacional*. <http://157.92.136.232/index.php/Contyaudit/article/view/1337>

De Vega, R., & Rajovitzky, A. (2014). *Contabilidad Ambiental: Contabilidad y responsabilidad social de la empresa*. <http://nulan.mdp.edu.ar/2132/1/devega.rajovitzky.2014.pdf>

García, L. (2021). *Crisis Ambiental en Colombia*. <https://www.ucentral.edu.co/noticentral/crisis-ambiental-colombia>

Gomes, K., Blazquez, A., Leite, E., & García, G. (2020). Contabilidad Ambiental: Desde una visión de responsabilidad social. *International Journal of Professional Business Review*, 5(1).

González, M., Ortiz, Y., & Sanabria, N. (2014). *La contabilidad ambiental en las normas internacionales de información financiera*. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16877/1/2014_contabilidad_ambiental_normas.pdf

Gualdrón, V., & Guzmán, K. (2016). *Estudio de la labor del profesional de la contaduría pública frente a la responsabilidad ecológico contable dentro de las empresas de construcción en el municipio de Arauca*. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/8577>

Hernández, J., & Castillo, B. (2015). *Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental*. <https://revistas.curn.edu.co/index.php/aglala/article/view/754>

Hernandez, M. (2020). *¿Cuál es el objetivo de las finanzas en una empresa?* <https://quickbooks.intuit.com/mx/recursos/controla-tu-negocio/cual-es-el-objetivo-de-las-finanzas-en-una-empresa/>

Jimenez, O., & Medina, C. (2014). Efectos medioambientales en una contabilidad financiera dentro de una pyme, estudio de caso. *Inquietud Empresarial*. <https://doi.org/10.19053/01211048.2734>

Kiziryan, M. (2015). Sistema financiero. In *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/sistema-financiero.html>

Ledezma, J. (2012). *Estado del Arte de la contabilidad ambiental en Colombia*. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/13448/0524039.pdf;jsession>

id=4EB295F6B360EFB885165E6C7ABB3620?sequence=1

- Machado, R., Galvez, B., & Castro, J. (2019). *Contabilidad ambiental para la toma de decisiones: fundamentos y practicas.*
<https://identidadbolivariana.itb.edu.ec/index.php/identidadbolivariana/article/view/44>
- Manjarres, A., Rodríguez, D., & Acosta, M. (2018). *Métodos de representación, medición, valoración y evaluación de la contabilidad ambiental.*
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/7984>
- Mantilla, E., Cabeza, M., & Vargas, J. (2015). *La realidad del desarrollo y la contabilidad ambiental. Saber, Ciencia Y Libertad.* <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2015v10n2.790>
- Martinez, J. (2017). *Historiografía de la contabilidad en Colombia.*
https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/2753/HISTORIOGRAFIA_DE_LA_CONTABILIDAD_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Olivo, I. (2016). *Estado de la contabilidad socioambiental en las organizaciones.*
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/14204>
- Orrego, J. (2016). *Contabilidad ambiental: Conexión entre el crecimiento económico empresarial y la protección medioambiental. Revista Lidera.*
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/16949>
- Panario, M. (2010). *Cuentas Ambientales: Un Plan de Cuentas Integrado. ¿Sí o No?*
<https://docplayer.es/5993630-Cuentas-ambientales-un-plan-de-cuentas-integrado-si-o-no.html>
- Romero, C. (1994). *Economía de los recursos ambientales y naturales* (2nd ed.). Alianza.
- Sanchez, A., & Martinez, M. (2018). *Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible.* <https://doi.org/10.18359/rfce.3196>
- Sanchez, J., Alvarez, L., & Perez, H. (2017). *Estado de la contabilidad ambiental en las organizaciones.* [Universidad Cooperativa de Colombia].
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/8462/1/2017_indicadores_valoracion_

ambiental.pdf

Sierra, E. (2017). *Estado de la contabilidad socio-ambiental en las organizaciones* [Universidad Cooperativa de Colombia]. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14998/1/2017_estado_contabilidad_socio.pdf

Tinto, J. (2013). *El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva*. <https://www.redalyc.org/pdf/555/55530465007.pdf>