

AUDITORIA AMBIENTAL INSTRUMENTO DE CONTROL Y EVALUACIÓN

**La auditoría ambiental como instrumento de control y evaluación para la toma de
decisiones**

Leidy Jhurley Cuadros Flórez, Julieth Tatiana Páez Calderón

**Protocolo de investigación para optar al título especialista en Revisoría Fiscal y Auditoría
Interna**

Director del Proyecto

Mg. Sandra Marcela Espitia González

Magister en Gestión de la Tecnología Educativa

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Revisoría Fiscal y Auditoría Interna

2021

Contenido

Introducción	8
1. La Auditoría ambiental como instrumento de control y evaluación para la toma de decisiones	11
1.1 Antecedentes investigativos	11
1.1.1 Ámbito internacional	11
1.1.2 Ámbito nacional.....	12
1.1.3 Ámbito local	13
1.2 Marco conceptual.....	13
1.3 Marco legal.....	15
2. Diseño metodológico	16
2.1 Tipo de estudio	16
2.2 Nivel de investigación.....	16
2.3 Técnicas de investigación.....	17
3. Desarrollo de la investigación	18
3.1 Características de la auditoría y contabilidad ambiental.....	18
3.2 Mecanismos de auditoría ambiental para la toma de decisiones.....	21
3.3 Proponer un plan de auditoría ambiental.....	24
3.3.1 Actividades previas a la auditoria	25
3.3.2 Desarrollo de la auditoría ambiental.....	28

3.3.3 Post auditoria	32
4. Resultados	33
4.1 Ejemplo de informe de auditoría ambiental de control y evaluación.....	33
4.1.1 Hallazgos	34
4.1.2 Sugerencias	35
5. Conclusiones	36
Referencias.....	37

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Descripción de la recolección de datos</i>	17
---	----

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Como hacer una auditoría.</i>	21
Figura 2. <i>Formato para conocimiento del cliente.</i>	26
Figura 3. <i>Cuestionario de chequeo de cumplimiento ambiental</i>	27
Figura 4. <i>Formato ejemplo de papel de trabajo</i>	30

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo principal describir la auditoría ambiental como herramienta de control y evaluación para la toma de decisiones ambientales, mediante una revisión de literatura y análisis de la información; la investigación tuvo una metodología de tipo descriptiva con enfoque cualitativo, posteriormente se consultaron informes y artículos de investigación en base de datos confiables, analizando cada uno de los resultados de investigaciones realizadas sobre mecanismos de auditoría ambiental que permita la toma de decisiones; de esta forma, una vez definidos los elementos establecidos en la auditoría ambiental se propone un proceso de auditoría ambiental que sirva como instrumento para el control y evaluación de la tomas de decisiones en las empresas y que sean favorables desde sus directrices.

Palabras Claves: Auditoría Ambiental, Contabilidad Ambiental, Control, Evaluación y Plan de Auditoria.

Abstract

The main objective of this article is to describe environmental auditing as a control and evaluation tool for making environmental decisions, through a literature review and information analysis; The research had a descriptive methodology with a qualitative approach, subsequently reports and research articles were consulted in reliable databases, analyzing each of the results of investigations carried out on environmental auditing mechanisms that allow decision-making; Thus, once the elements established in the environmental audit have been defined, an environmental audit process is proposed that serves as an instrument for the control and evaluation of decision-making in companies and that is favorable from its guidelines.

Keywords: Environmental Audit, Environmental Accounting, Control, Evaluation and Audit Plan.

Introducción

La crisis ambiental que vive actualmente el planeta se ha generado debido a la mala relación que ha tenido el ser humano con el medio ambiente, dicha problemática abarca un sin número de ámbitos, tales como legales, ambientales, sociales, hasta espirituales, generando intereses y preocupación en todos los partícipes de una economía, e incluso, los ajenos a ella.

Si bien, existen normas y leyes vigentes que obligan a las empresas a cuidar el medio ambiente, éstas no son acatadas; muchas veces se desconocen o sienten que estas normas minimizan sus utilidades; por lo tanto, durante los últimos años la contabilidad ha intentado demostrar lo contrario, convirtiéndose en una Institución social que hace parte de la construcción del mundo económico social en el que vivimos hoy día, permitiendo responder a los actuales problemas económicos.

Rueda (2002) señala que la crisis ambiental tiene sus orígenes en diversos factores como: los económicos, sociales, la sobrepoblación, la explotación de los recursos naturales, el consumismo, la desigualdad social, el aumento de la población, entre otros. Por esta razón, surge la contabilidad ambiental como herramienta para medir el impacto o costes económicos, que pueden llegar a generar las distintas acciones del ser humano en el manejo que se está dando a los activos naturales, desde sus consumos y afectación que se genere en el giro de sus operaciones.

De acuerdo a lo anterior, la contabilidad tiene como función observar e informar acerca del efecto gradual o acumulado de las actividades que desarrolla la empresa que afectan el medio ambiente con el fin de ayudar e impulsar a un comportamiento sostenible y mitigar el impacto ambiental negativo (Leal, 2011). De la misma manera, Bischhoffshausen (2016), establece que a través de la contabilidad ambiental se puede reducir los impactos ambientales con las

herramientas y técnicas adecuadas, evaluando el desempeño ambiental y desde sus directrices integrar las políticas ambientales en referencia a los activos ambientales y las interacciones entre el ambiente y la economía, desde una contabilidad nacional, financiera o administrativa.

En este orden de ideas la contabilidad ambiental ha logrado darle un matiz económico y financiero al uso, cuidado y preservación de la naturaleza y los recursos ambientales, sin embargo, al ser instalado en las organizaciones el sistema de contabilidad ambiental surgen limitaciones que no permiten a la directrices organizacional la evacuación de los impactos ambientales en torno a las decisiones tomadas, por lo cual aparece la necesidad de tener una herramienta que permita analizar, revisar, y detectar los obstáculos o problemas que dificulten una actuación ambientalmente responsable y sostenible; tal y como lo menciona Ramos y Rojas (2014) la auditoría ambiental es una parte esencial para la toma de decisiones ambientales ya que la mayoría de decisores no comprende los procesos de toma de decisiones que daría comienzo al diseño e implementación de herramientas que ayuden a frenar el impacto ambiental que ocasiona la empresa y de este modo evitar futuras sanciones que le lleven incluso a sanciones económicas.

De acuerdo a lo anterior, resulta importante responder el siguiente interrogante: ¿Cómo la auditoría ambiental se convierte en herramienta de control y evaluación para la toma de decisiones ambientales?

La crisis ambiental ha implicado grandes desafíos para la profesión contable, como la necesidad de proponer mecanismos que logren darle un matiz económico y financiero al uso, y preservación de la naturaleza y los recursos ambientales; por eso surge como primera medida la contabilidad ambiental, la cual a través de procedimientos y técnicas viables logra integrar la

información ambiental a los sistemas financieros de las empresas y a su vez analizar el funcionamiento de las mismas.

Desde una perspectiva empresarial la justificación del proyecto establece la importancia de la auditoría ambiental como un instrumento de control y evaluación para la gestión ambiental en las organizaciones; por lo tanto, es posible tomar decisiones favorables con respecto al medio ambiente, en la mejora de las gestiones y fortaleciendo el control sobre las mismas. En la parte académica el trabajo permitirá contribuir con futuras investigaciones acerca de la auditoría y contabilidad ambiental, dejando ver la importancia de su aplicación en las organizaciones y permitiendo tener un punto de partida para futuras investigaciones universitarias donde se podrá generar una base de conocimiento sobre el tema tratado en la profesión contable.

Finalmente, desde la parte práctica el proyecto buscará que las instituciones vean en la auditoría ambiental una herramienta de apoyo y control contable que permitirá mejorar la toma de decisiones en cuanto a la correcta gestión ambiental en las empresas.

El presente artículo tiene como objetivo general “Describir la auditoría ambiental como herramienta de control y evaluación para la toma de decisiones ambientales” a partir de la identificación de las características de la auditoría y contabilidad ambiental; determinando los mecanismos de auditoría ambiental para la toma de decisiones y de esta forma proponer un proceso de auditoría ambiental.

Una vez definido el problema, la justificación y los objetivos del artículo de investigación se procede a desarrollar la revisión de literatura o marco teórico como se evidencia a continuación.

1. La Auditoría ambiental como instrumento de control y evaluación para la toma de decisiones

1.1 Antecedentes investigativos

1.1.1 *Ámbito internacional*

Al realizar una revisión desde la literatura científica, Antúnez (2015, p.1) en su estudio de investigación establece que la auditoría ambiental sirve como herramienta de gestión ambiental para evaluar los impactos ambientales con referencia al arco jurídico y legal de las empresas, identificando las insuficiencias que incide en los objetivos de control ambiental para un desarrollo sostenible. La investigación conlleva a presentar argumentos de presupuestos jurídicos desde su valoración histórica, doctrinal y exegética, con el fin de generar o establecer una ordenación jurídica imparcial; por lo tanto, a partir de una metodología teórico-jurídico, histórico-lógico, exegético-jurídico, derecho comparado, y el de análisis y síntesis fue posible formular los presupuestos jurídicos con el fin de lograr el perfecto control ambiental desde el Estado Cubano ayudando al contexto cubano y de esta forma ejercer el libre desarrollo sostenible y sustentable con la creación de empresas amigables con el medio ambiente y de esta forma lograr el equilibrio entre el progreso y la naturaleza.

Fronti de García y D'Onofrio (2003, pp.57-58) exponen en su artículo de investigación la importancia de evaluar las prácticas ambientales con respecto al cumplimiento de la legislación y de la regulación en la auditoría de los estados financieros desde el examen que ejecuta el auditor independiente para emitir su informe profesional; de esta manera, se logra integrar la auditoría de la economía con la eficiencia de las actividades desarrolladas por las empresas desde

sus diferentes procesos en una mejora continua en el empleo de los recursos y mediante la disminución de los costos e incremento de la producción y ventas. De acuerdo a lo anterior, las empresas en su compromiso social y corporativo deben cumplir con la norma ISO 14001 (aseguramiento del sistema de gestión ambiental) en torno a la administración, dirección o gerencia por la ética, la equidad y ecología para desarrollar indicadores de gestión ambiental que incluyan la confección de un código de conducta.

1.1.2 Ámbito nacional

Hernández et ál, (2017, p.219) a partir de una investigación descriptiva – reflexiva, considera a la auditoría ambiental desde la normativa colombiana como la competencia por parte de la revisoría fiscal y a partir de las leyes, Normas Internacionales de Información Financiera y Aseguramiento y otros alcances ambientales en torno a la argumentación de algunos numerales del artículo 207 del código de comercio como una herramienta para evaluar los costos que incurre en el medio ambiente y revisar asuntos como activos biológicos, pasivos estimados, deterioro, plusvalía y desmonte; por lo tanto, debe considerarse las manifestaciones sobre auditoría ambiental con el informe del revisor fiscal y de esta forma evaluar el riesgo sobre las revelaciones del medio ambiente en la gestión financiera, sin obviar el estado de la situación ambiental, de manera especial y contrastando e informando acerca de los estados financieros, cómo se presentan las prácticas contables ambientales y su reconocimiento e incidencia.

De la misma forma Lucas (2017, pp.6-7), realiza un argumento acerca del comportamiento de las empresas entorno a la protección del medio ambiente para un desarrollo sostenible en la región sin importar la naturaleza jurídica de las empresas y destacando la labor de la auditoría ambiental como una herramienta correctiva y no preventiva a partir de los

componentes de la Auditoría ambiental para visualizar desde su inicio los aspectos más destacados puestos en consideración para tomarlos como guías del trabajo propuesto para integrarlo al tema de la especialización, permitiendo de esta forma la construcción de los escenarios viables de ejecutar para elaborar una Auditoría Ambiental adecuada y objetiva a medida que se avance en el tema.

1.1.3 Ámbito local

Se realiza una búsqueda de antecedentes de auditoría ambiental a nivel departamental, sin embargo la información respecto a tesis y artículos es inexistente para investigaciones en esta región, salvo a Garzón y Quintero (2017, p10.) que enmarca la importancia de la auditoría ambiental en términos de eficiencia por parte de las empresas del sector de la construcción, que sirve como un instrumento que permite la mitigación del impacto ambiental y contribuye en la prevención y cumplimiento en la no contaminación del medio ambiente; por lo tanto, de acuerdo a la normatividad vigente en Colombia se debe realizar una revisión de las normas Ambientales y Sanitarias, para prevenir y controlar los daños ambientales; además, de analizar si la los procesos industriales en las empresas se están cumpliendo de acuerdo con dicha norma.

1.2 Marco conceptual

Auditoría. La auditoría es el balance que refleja la situación financiera de una empresa con el fin de inspeccionar o verificar la contabilidad de la misma mediante la intervención de un auditor (García, citado por Castilla et al, 2017, p.2.).

Auditoría Ambiental. Es una estrategia de cambio para adquirir voluntades propias por parte de los directivos de una empresa en referencia al buen manejo de los recursos naturales y el

desarrollo de prácticas responsables en el medio ambiente con el fin de evolucionar en un desarrollo sostenible; por lo tanto, a través de ella es posible contribuir a decisiones idóneas con el cumplimiento de normas establecidas a partir de todos los involucrados que permiten el flujo de información de manera oportuna y relevante (Díaz, et al., 2014). También hace referencia a todos los instrumentos necesarios que debe utilizar la empresa con el fin de conocer la situación ambiental en la empresa (García, citado por Castilla et al, 2017, p.2.).

Clima Organizacional. Es la percepción que tiene el recurso humano con relación a las actividades que se desarrolla en la empresa en el entorno interno y ambiente de trabajo (Moreno, 2015).

Contralorías. Son los máximos órganos gubernamentales de control fiscal que se encargan de vigilar a las empresas para que hagan buen uso de sus recursos públicos a partir de acciones de mejoramiento continuo de las distintas instituciones (Cuesta, 2017).

Control Ambiental. Es el procedimiento por el cual se establece examinar y evaluar los aspectos legales, técnicos y administrativos en referencia a las actividades que desarrollan las empresas desde su desempeño ambiental y de las acciones relativas a esos aspectos (Cuesta, 2017).

Control Político. A través del Estado de Derecho permite fijar las políticas y planes de acción por parte de las empresas a partir de procedimientos, técnicas y objetivos claros para cubrir las necesidades de la sociedad (Cuesta, 2017).

Control Público. Se define como el proceso, procedimiento y técnicas esenciales y permanentes para determinar las políticas y planes de acción en favor a las necesidades de la sociedad.

Cultura Organizacional. La cultura organizacional es el conjunto de los significados y creencias compartidos que actualmente existen en una comunidad acerca de los comportamientos en las organizaciones (Cújar, Ramos, Hernández y López, 2013).

Gestión Administrativa. Se define como la forma en que la empresa administra todos los recursos a través del análisis de documentos, gestión de inventarios y administración del personal con el fin de ejercer acciones de mejora en el mercado (Moreno, 2015).

Gestión Ambiental. La gestión ambiental es considerada como el conjunto de acciones y estrategias que se organizan las actividades antrópicas, las cuales influyen sobre el medio ambiente, que tiene la finalidad de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los problemas ambientales (Massolo, 2015).

1.3 Marco legal

Decreto 2811 de 1974. Tiene por objeto lograr la preservación y restauración del medio ambiente mediante el uso eficiente de los recursos naturales para un desarrollo sostenible.

Ley 99 de 1993. A partir de los principios de la política ambiental se enfoca la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, para establecer las reglas y los criterios en el ordenamiento ambiental

Ley 330 de 1996. Hace referencia a las funciones de las Contralorías Departamentales con respecto al control fiscal en su respectiva jurisdicción, de acuerdo con los principios, sistemas y procedimientos establecidos en la Constitución y la ley; además, en su artículo 9 establece realizar cualquier examen de auditoría y examinar las condiciones del ambiente de procesamiento y adecuado diseño del soporte lógico.

Ley 734 del 2002. Hace referencia al poder disciplinario que tiene la Procuraduría General de la Nación y de las Personerías Distritales y Municipales, sobre el control disciplinario interno y a los funcionarios con potestad disciplinaria de las ramas, órganos y entidades del Estado, conocer de los asuntos disciplinarios contra los servidores públicos de sus dependencias.

NIA. Son las Normas Internacionales de Auditoria que contribuyen y apoya a los estándares internacionales para evaluar el comportamiento de los estados financieros de una empresa mediante el concepto de un auditor y a través de su opinión expresar en todos sus aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de dicha entidad DUR 2420 (2015).

2. Diseño metodológico

2.1 Tipo de estudio

La propuesta de Investigación presenta una metodología de tipo descriptiva; por lo tanto, busca describir la auditoría ambiental como herramienta de control y evaluación para la toma de decisiones ambientales. Teniendo en cuenta los objetivos específicos a desarrollar como: Identificar las características de la auditoría y contabilidad ambiental, determinar los mecanismos de auditoría ambiental para la toma de decisiones y por último proponer un proceso de auditoría ambiental.

2.2 Nivel de investigación

La investigación descriptiva emplea un enfoque cualitativo ya que se realiza una recolección de información de fuentes secundarias a partir de textos y artículos de investigación

que permitan comprender a la auditoría ambiental en términos de control y evaluación como instrumento para la toma de decisiones; de esta forma, la investigación se justifica cómo reacción a obtener datos de forma precisa y más masivo (Sánchez, 2015).

2.3 Técnicas de investigación

Se realiza una lectura minuciosa de la bibliografía con el fin de obtener información acerca de la auditoría ambiental y de esta forma construir una base de datos para posteriormente realizar el análisis de contenido; además se emplea el esquema del trabajo y ficha bibliográfica con el fin de registrar la información y construir el documento final. De acuerdo a lo anterior, en la tabla 1 se describe la recolección de los datos a partir de los objetivos propuestos, el procedimiento que va ser utilizado, el instrumento y la recolección.

Tabla 1. Descripción de la recolección de datos

Objetivos específicos	Procedimiento	Instrumento	Recolección
Identificar las características de la auditoría y contabilidad ambiental.	Se consultará en bases de datos, en informes y en artículos de Investigaciones realizadas sobre la auditoría ambiental.	Bases de datos Archivos Fichas de información Registros de información	Cualitativa
Determinar los mecanismos de auditoría ambiental para la toma de decisiones	Se realizará una revisión bibliográfica analizando los resultados de investigaciones realizadas sobre mecanismos de auditoría ambiental que permita la toma de decisiones	Ficha bibliográfica Registros de información	Cualitativa
Proponer un proceso de auditoría ambiental.	A partir del proceso de identificación y determinación de los elementos establecidos de auditoría ambiental, elaborar un proceso de auditoría que ayude a tomar decisiones correctas y favorables desde sus directrices	A partir de procesos anteriores de identificación y determinación.	Cualitativa

Nota: Esta tabla describe el procedimiento adecuado para alcanzar los objetivos propuesto en la investigación.
Fuente. Autoras.

3. Desarrollo de la investigación

Para el desarrollo del presente capítulo es importante entender que el tema ambiental desde lo contable tiene dos enfoques, la contabilidad de los dineros vinculados en la gestión o manejo ambiental (contabilidad financiera ambiental -CFAmb) que en concepción de algunos autores es equivocadamente contabilidad ambiental y, la contabilización de las condiciones ambientales y los cambios (contabilidad ambiental -CAmb), expresiones que corresponden al contenido de este epígrafe.

3.1 Características de la auditoría y contabilidad ambiental

La extensión y el alcance de la contabilidad desde el conocimiento científico, debe tener un mayor grado de aceptación de la racionalidad financiera, administrativa y económica en todas las organizaciones con el fin de obtener el máximo beneficio económico y financiero actuando a favor de la sociedad y el medio ambiente y a partir de la recolección y análisis de la información económico-financiera generar ecosistemas sostenibles (Pacheco e Higuera, 2017).

De esta forma, se puede inferir que el avanzar en la ciencia contable, la CAmb se instaura como un sistema de información financiera y no financiera con enfoque mixto, la cual busca integrar información sobre los aspectos fundamentales del desarrollo, como las dimensiones que lo sustentan y que contextualizan la vida humana permitiendo vinculaciones interdisciplinarias de la cual nos habla Fronti (2013). Esta información permite a la organización sus análisis para la gestión o toma de decisiones, considerando las necesidades de los usuarios de la información o grupos de interés económicos, sociales, políticos, y culturales, dicha información debe ser adecuada con el fin de satisfacer requerimientos que provienen bien sea del interior o exterior de las organizaciones y sociedades tal como lo menciona Gatta Sánchez (2004).

En cuanto al tema de las características en el campo contable ambiental, se puede asegurar que su principal característica ha sido integrar la identificación, el control, la medición, y valoración de los hechos ambientales a las partidas contables, donde se les pueda asignar algún tipo de cuantificación, que pueda permitir a la contabilidad revelar cuál es el tipo de relación que tiene el hombre con la naturaleza, a fin de evaluar y operar los controles pertinentes.

De igual forma lo plantea (Mantilla y Vargas 2015, pp.8) donde expresa que la contabilidad ambiental es muy similar a toda contabilidad, teniendo en cuenta especialmente la naturaleza y el dinamismo que tiene hoy en día la economía, donde se resalta la importancia de los beneficios económicos en comparación con el aprovechamiento de los recursos naturales, siendo estos últimos los que aportan un gran valor a la sociedad y son esenciales para la vida y el bienestar humano.

De acuerdo a lo anterior, la contabilidad tiene diversas formas de medir los recursos naturales centrado en lo económico y de esta forma proporcionar la información necesaria para preparar los estados financieros para comunicar los referidos en cuanto a lo ambiental y las nuevas exigencias que tiene el mercado con respecto al proceso de globalización y enfocado en las prácticas empresariales, la presión, concientización social, entre otros factores.

El desarrollo sostenible es fundamental para la sociedad y para las futuras generaciones; por lo tanto las empresas deben centrar sus actividades en el desarrollo de acciones amigables con el medio ambiente, con el diseño y la implementación de estrategias dirigidas hacia una responsabilidad social y ambiental, implicando cada vez más a la contabilidad como instrumento en la Organización, que permita beneficiar a toda la sociedad y principalmente a la empresa de acuerdo a su comportamiento ambiental.

Adicionalmente encontramos las siguientes características de la contabilidad ambiental:

- Interdisciplinariedad, que obliga a los contadores a salir de sus marcos teóricos vinculándose con otras disciplinas.
- Al poder llevarse una medición de los recursos se puede lograr una disminución de consumo de materia prima.
- Se tendría disminuciones en los costos de tratamiento de los diferentes residuos que tienen las Organizaciones
- Al convertirse en una empresa socialmente responsable, al implicar lo ambiental en sus operaciones se tendrá un incremento de las ventas.
- Disminución de sanciones, multas o tasas retributivas y compensatorias de tipo ambiental.
- Beneficios tributarios por temas ambientales.

Por otra parte se tiene a la auditoría ambiental, la cual consiste en indagar metódicamente, utilizando distintos recursos como: pruebas, programas de auditoria, confirmaciones, procesos, procedimientos y análisis, con el fin de verificar si se está cumpliendo con los requerimientos ya sean legales o de políticas internas para poder evaluar si se encuentran conformes con la buena práctica ambiental (BPA), la cual se convierte en el mejor instrumento y herramienta en el proceso de planificación y de gestión ambiental al interior de las organizaciones, que mediante las estrategias adecuadas puedan lograr compatibilizar su adaptación ambiental con el incremento de su nivel competitivo.

La auditoría ambiental, entre otros apartes, sirve para:

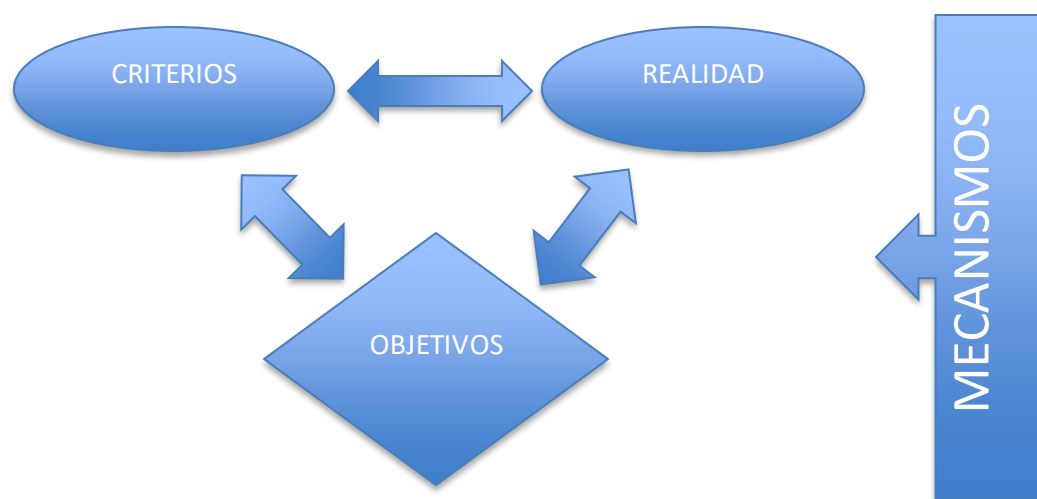
- Establecer cuál es el comportamiento de las diferentes organizaciones en asuntos de gestión de bienes y recursos.

- Vigilar a las organizaciones en cuanto al cumplimiento de las políticas y legislaciones ambientales.
- Delimitar cuales son las deficiencias del sistema de control interno establecidas por la Organización.
- Minimizar el nivel de riesgo o errores aplicando todas las características anteriores.

3.2 Mecanismos de auditoría ambiental para la toma de decisiones

Los mecanismos o instrumentos que permiten tener una auditoría ambiental se basan en los criterios establecidos para la auditoría, que son los que permiten observar el comportamiento de las empresas en referencia a los objetivos trazados en la misma; de esta forma, permite conocer la realidad de la Organización y ayudar a las directrices en la toma de decisiones preventivas y correctivas necesarias para una sostenibilidad medioambiental.

Figura 1. *Como hacer una auditoría*



Nota: Esta figura muestra el proceso adecuado para realizar una auditoría. Fuente. Autoras

Los mecanismos más importantes para llevar a cabo una auditoría ambiental son los siguientes:

- Cuestionarios. Los cuestionarios poseen ciertas características como:
 - Son Neutrales para evitar sugerencias en las repuestas.
 - Poseen preguntas concretas.
 - Tienen la finalidad de recolectar los datos de acuerdo a lo que se quiere conocer.

Además, existe la posibilidad de tener respuestas ya establecidas (si, no, totalmente de acuerdo, parcialmente de acuerdo, de acuerdo, entre otras) y pueden asignarles mayor peso a ciertas preguntas.

Existen diferentes tipos de cuestionarios, que dependen del momento en el que se aplique la auditoria, por ejemplo, se encuentra el tipo de cuestionario de información previa con el cual se pretende definir el alcance y objetivos de la auditoria permitiendo planear y estructurar la auditoría. En este tipo de cuestionario se debe recolectar información general de la organización, la cual pueda conocer el entorno de trabajo y conocimiento de informes o resultados de auditorías anteriores.

También se encuentran los cuestionarios posteriores a la visita de auditoria, los cuales tienen como objetivo conocer a profundidad cómo funciona el control interno, permitiendo recolectar la información necesaria para la redacción del informe final de auditoría.

- Entrevistas. La aplicación de entrevistas, a través del diálogo con los distintos actores de la organización permite obtener información de primera mano acerca de las actividades y acciones que realiza la empresa. La entrevista debe ser preparada previamente con los objetivos, el alcance y los resultados esperados. Luego de aplicar la entrevista, se elabora un documento con los resultados y observaciones encontradas en su desarrollo.

- Personal experto. Al ejecutar la auditoría ambiental existe la posibilidad de presentarse con algunos aspectos que requieren de un conocimiento diferente al del oficio del auditor o el apoyo y utilización de informes de un personal de diversas profesiones cuyas experiencias ayuden al desarrollo de la auditoría.

- Medios tecnológicos. El gran avance científico y tecnológico que existe en el mundo permite a los auditores realizar mejor su trabajo y brindar una mayor confianza y calidad en el proceso de la auditoría.

- Análisis de procesos. Con el fin de que el auditor conozca detalladamente los procesos y el control interno establecido por la Organización, se deberá realizar una valoración y evaluación de las tecnologías o controles utilizados, su adecuado uso y funcionamiento frente a las perspectivas económicas y ambientales.

- Listado de auditoría. Consiste en un conjunto de requisitos generales, los cuales ayudan en la auditoría a obtener información clave y proporcionan una visión rápida de la misión al equipo auditor. Entre los documentos a solicitar según Ferro (s.f.) en su libro Introducción al peritaje medioambiental define los siguientes:

- Permisos, licencias y autorizaciones.
- Plano de la zona donde se ubica la instalación.
- Descripción de los procesos (Identificando emisiones, residuos, efluentes y olores.)
- Gestión de los residuos.
- Materias primas utilizadas (Entradas y salidas de las mismas.)
- Política medioambiental de la sociedad.
- Costos medioambientales.

- Organigrama.
- Muestreos, pruebas y análisis

Este mecanismo permite la toma de muestras y la aplicación de pruebas sustantivas para su posterior análisis, convirtiéndose en un paso imprescindible para la recolección de hallazgos de la situación ambiental de la empresa. Se deberá realizar un tipo de muestreo y análisis específico en cada una de las áreas.

- Papeles de trabajo. Consiste en la documentación obtenida acerca de todos los hallazgos y conclusiones particulares. Estos documentos deberán estar ordenados cronológicamente utilizando las diferentes etapas de la auditoría y la marcación de las mismas, tanto de las personas que realizan el papel de trabajo como quien lo revisa.

Todas las actividades se realizan con el fin de conseguir el objetivo de evaluar el comportamiento medioambiental de la actividad auditada, para determinar si se cumple con los lineamientos establecidos en el Reglamento del Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales:

- La legislación medioambiental aplicable.
- Realización de objetivos y metas establecidos.
- Si el sistema de gestión de la Organización es eficaz y adecuado.

3.3 Proponer un plan de auditoría ambiental

El presente ítem pretende proponer un plan de auditoría ambiental que sirva como base y permita la correcta toma de decisiones de la Organización. Dicho plan se dividirá en tres etapas, en cada una de las cuales se describirán las actividades a realizar.

3.3.1 Actividades previas a la auditoria

En esta etapa se relacionarán aquellas actividades a desarrollar con anterioridad a la visita a la Organización, que según las Normas Internacional de Auditoria (NIA DUR2024, 2015) comprende:

- Aceptación del cliente.
- Conformación del equipo de auditoría.
- Conocimiento de la Entidad a través de las distintas fuentes de información.
- Definir el Objetivo, el alcance, las políticas o normas ambientales que se tomarán como referencia.
- Determinar los recursos que se utilizarán para el desarrollo de la auditoria.
- Establecer cuáles serán las áreas a ser auditadas.
- Planificación de la auditoría (Ítem o elemento a auditar, fecha y hora, área, personas a entrevistar, etc.)
- La asignación de tareas y responsabilidades al equipo auditor.
- Elaboración de cuestionarios a aplicar.

A continuación, se propone el formato de conocimiento del cliente (figura 2) y cuestionario de chequeo de cumplimiento ambiental (figura 3).

Figura 2. *Formato para conocimiento del cliente*

ACCOUNTING SAS NIT XXXXX-X
DOCUMENTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA ENTIDAD

Cliente:	Periodo	Referencia
EMPRESA AMBIENTAL NIT XXXX-XX		A

Objetivo :

El objetivo de este de este papel de trabajo es documentar la información relevante para que el equipo de auditoría adquiera el conocimiento general de la entidad.

Factor	Ref P/T	Comentarios	Riesgo No.
--------	---------	-------------	------------

Naturaleza de la entidad -Prácticas de información			
Factor	Ref P/T	Comentarios	Riesgo No.
principios contables			
Principios Ambientales			
Prácticas sectoriales específicas			
Contabilización de transacciones complejas			
Naturaleza de la entidad -Selección y aplicación de políticas contables por la entidad			
Factor	Ref P/T	Comentarios	Riesgo No.
Métodos utilizados por la entidad para contabilizar transacciones y mediciones ambientales			
El efecto de políticas contables significativas en áreas relacionadas en medición y valoración ambiental			
Cambios en las políticas contables			
Conclusiones generales			
Evidencia de Revisión			

Como evidencia de revisión, este papel de trabajo debe ser firmado por quien lo realizó y revisó.

Nombre	Fecha (dd/mm/aaaa):	Firma
Elaboró:		
Revisó:		
Revisó:		
Revisó:		

Nota: Esta figura muestra el formato con el cual se da conocimiento al cliente antes de comenzar la auditoría.
Fuente. Autoras

Figura 3. Cuestionario de chequeo de cumplimiento ambiental. Parte 1

CUESTIONARIO DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL					
Fecha:					
Empresa: EMPRESA AMBIENTAL NIT XXXXXX-XXX					
(Convenciones: C - cumple; NC - no cumple; NA - no aplica)					
ITEM	ASPECTO	C	NC	NA	OBSERVACIONES
1	Los generadores, prestadores del servicio de desactivación y prestadores del servicio especial de de residuos ..	x			
2	Está creado el Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria	x			
3	Se cuenta con el programa de formación y educación actualizado	x			
4	Se tiene establecido un diagrama del flujo sobre el proceso ambiental en la empresa.	x			
5	Los trabajadores s cuentan con el equipo de protección personal necesario para llevar a cabo todas las actividades.	x			
6	Cuenta con el plan de contingencia para incendio, sismo, interrupción de suministro de energía, suspensión de actividades y alteración de orden público	x			
7	Capacitación al personal encargado de llevar acabo todas las antvidades ambientales propuestas	x			
8	Conserva los comprobantes y evidencia de la aplicación del plan ambiental propuesto por la empresa, hasta por un término de cinco (5) años.	x			
9	Conserva las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emitan los respectivos gestores de residuos peligrosos hasta por un término de cinco (5) años.	x			
10	Conserva las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años.	x			
11	Se tiene contratado los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento ambiental, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental que haya lugar de	x			
12	Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos ante la autoridad ambiental competente	x			

Nota: Esta figura representa el formato con el cuestionario de chequeo de cumplimiento ambiental. Fuente. Autoras

Figura 4. Cuestionario de chequeo de cumplimiento ambiental. Parte 2

CUESTIONARIO DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL					
Fecha:					
Empresa: EMPRESA AMBIENTAL NIT XXXXXX-XXX					
(Convenciones: C - cumple; NC - no cumple; NA - no aplica)					
ITEM	ASPECTO	C	NC	NA	OBSERVACIONES
13	Cuenta con autorizaciones, permisos o licencias ambientales para emisiones atmosféricas	x			
14	Cuentan con autorizaciones, permisos o licencias ambientales para vertimientos de residuos líquidos	x			
1	SUBTOTAL	1	0	0	CUMPLIMIENTO
		100%	0%	0%	100%
CUMPLIMIENTO AMBIENTAL					

CRITERIOS DE EVALUACION FINAL
EXCELENTE (E): 91% o más
BUENO (B): 71% - 90%
REGULAR (R): 51% - 70%
MALO (M): 50% o menos

Nota: Esta figura representa el cuestionario de chequeo de cumplimiento ambiental antes de comenzar la auditoría.
Fuente. Autoras

3.3.2 Desarrollo de la auditoría ambiental

Para ejecutar las auditorías se deben considerar ciertas actividades que se basan en la indagación y búsqueda de información en la Organización, de igual forma en la recolección de datos a través de las visitas y entrevistas al personal; de esta forma, las actividades a llevar a cabo son las siguientes:

- Examinar y entender el sistema de control interno de la empresa enfocándose principalmente en las políticas ambientales.
- Realizar reunión inicial con los encargados de cumplir dicho sistema y políticas, con el fin de recibir orientación por parte de ellos de cómo se están llevando a cabo los procedimientos a auditar.
- Realizar un plan de diagnóstico.

- Evaluar el funcionamiento del sistema de control interno referente a lo ambiental.
- Identificar debilidades y fortalezas.
- Evaluar el cumplimiento de la normatividad ambiental.
- Evaluar los costos ambientales.
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos de Gestión Ambiental, su relevancia y efectividad.

Con el fin de realizar las actividades mencionadas anteriormente se deberá recolectar información y evidencia aplicando cuestionarios y estrategias de verificación. Además, se deberá asegurar que los hallazgos encontrados se basen en información objetiva (papeles de trabajo).

A continuación, en la figura 4 se muestra el modelo de formato de Papel de trabajo para la evaluación de costos ambientales.

Figura 5. Formato ejemplo de papel de trabajo. Parte 1

ACCOUNTING SAS NIT XXXXX-X
Evaluación de costos ambientales.

Cliente:	Período terminado el:	Referencia
EMPRESA AMBIENTAL NIT XXXX-XX		A
Objetivo :		

a. A continuación registre valor anual año en miles de pesos:	Valor en miles de pesos.
1. Registre la inversión total de capital en protección y /o gestión ambiental de la empresa (En caso de no haber realizado inversiones deberá registrar la información en cero (0) y consignar en las observaciones las razones)	
2. Registre el Gasto total en protección y / o gestión ambiental realizado por la empresa (En caso de no haber realizado gastos deberá registrar la información en cero (0) y consignar en las observaciones las razones)	
b. A continuación indique la o las actividades de protección y/o gestión ambiental para las cuales se realizaron inversiones:	
1. Reducir o prevenir las emisiones al aire	
2. Programa para uso eficiente y ahorro de agua	
3. Instrumentos de medición de la cantidad de agua que reúsa y recircula	
4. Disponer adecuadamente materiales de desecho	
5. Protección del suelo	
6. Evitar ruidos y vibraciones	
7. Uso de energías alternativas para suministro eléctrico	
8. Otra	
9. Cuál	
c. A continuación indique las actividades de protección y/o gestión ambiental para las cuales se realizaron gastos:	
1. Reducir o prevenir las emisiones al aire	
2. Programa para uso eficiente y ahorro de agua	
3. Instrumentos de medición de la cantidad de agua que reúsa y recircula	
4. Disponer adecuadamente materiales de desecho	
5. Protección del suelo	
6. Evitar ruidos y vibraciones	
7. Pagos a terceros por servicios de protección ambiental (mediciones, procesos de gestión)	
8. Uso de energías alternativas para suministro	
9. Otra	
10. Cuál	
d. A continuación, indique la cantidad total de agua utilizada por los establecimientos de su empresa en metros cúbicos (m3), según tipo de fuente durante el año (responda las siguientes opciones):	Metros cúbicos (m3)

Figura 6. Formato ejemplo de papel de trabajo. Parte 2

1. Acueducto	
2. Agua superficial	
3. Agua subterránea	
4. Agua lluvia	
5. otra	
e. A continuación, indique la cantidad total de agua según corresponda:	Metros cúbicos (m3)
1. Indique la cantidad de agua tratada y vertida al sistema de alcantarillado por el total de establecimientos de su empresa durante el año.	
2. Indique la cantidad de agua tratada y vertida a otros medios receptores de agua, por el total de establecimientos de su empresa durante el año.	
3. Indique la cantidad de agua vertida sin tratamiento al sistema de alcantarillado por el total de establecimientos de su empresa durante el año.	
4. Indique la cantidad de agua vertida sin tratamiento a otros medios receptores de agua, por el total de establecimientos de su empresa durante el año.	
5. Indique la cantidad de agua residual entregada a un tercero para su tratamiento por el total de establecimientos de su empresa durante el año.	
6. Indique la cantidad de agua residual tratada por el total de establecimientos de su empresa durante el año.	
7. Indique la cantidad total de agua que fue reusada por los establecimientos de su empresa durante el año.	
f. A continuación, indique la cantidad total de residuos según	kilogramos (Kg):
1. Indique la cantidad total de residuos sólidos generados en kilogramos por todos los establecimientos de la empresa durante el año.	
2. Indique la cantidad total de residuos sólidos reutilizados en kilogramos por todos los establecimientos de la empresa durante el año.	
3. Indique la cantidad de residuos sólidos enviados a disposición final en kilogramos por el total de los establecimientos de la empresa durante el año.	
g. A continuación, para el total de establecimientos de la empresa, indique cuánto dinero recibió la empresa por la venta de los siguientes tipos de residuos durante el año .	Valor en miles de pesos.
1. Orgánicos	
2. Plásticos	
3. Papel y cartón	
4. Caucho	
5. Textiles	
6. Madera	
7. Vidrio	
8. Metálicos	
9. Construcción y demolición	
10. Mezclados	
11. Otros	
12. ¿Cuál?	
OBSERVACIONES	

Nota: Esta figura muestra el ejemplo de un de papel de trabajo para evaluar los costos ambientales Fuente. Autoras

Al realizar la respectiva evaluación de los hallazgos encontrados se deberá:

- Priorizar y comparar con la normatividad vigente y con las políticas ambientales establecidas por la Organización.
- Organizar e integrar los papeles de trabajo y otros documentos.
- Preparar informe preliminar.

3.3.3 Post auditoria

Esta etapa abarca las acciones a desarrollar posterior a la Auditoría Ambiental realizada en la Organización, desarrollando a cabalidad las siguientes actividades y tareas:

- Actividades:
 - Realizar un análisis de los procedimientos y técnicas empleadas en el desarrollo de la auditoria con el fin de evitar riesgos de auditoría.
 - Procesar la información y elaborar un informe final de auditoria.
 - Identificar las fuentes y las causas de su generación.
- Tareas:
 - Revisar y sintetizar la información recogida.
 - Elaborar el diagnóstico de auditoría ambiental que contenga los aspectos de control interno.
 - Establecer un plan de mejora.
 - Entregar el informe final.

4. Resultados

4.1 Ejemplo de informe de auditoría ambiental de control y evaluación

Bucaramanga, 9 de abril de 2021

Doctor

XXXXXX

Gerente General

Compañía XXXX S.A

Km. X Vía al Mar XXXXX

Santa Marta

Referencia: Informe de actividades y recomendaciones

Apreciados Señores:

En cumplimiento de mis obligaciones como Auditor de la sociedad, me permito enunciar de manera atenta a continuación, los resultados obtenidos en la ejecución de nuestra etapa de planeación durante la visita realizada entre el 11 y 12 de marzo del año en curso.

Las fallas observadas, constituyen deficiencias que afectan el regular y ordenado desarrollo de las actividades de la compañía. En particular, las fallas significativas en la estructura o el funcionamiento del control ambiental interno, según las Normas Internacionales de Auditoría son deficiencias importantes advertidas en el diseño o en la operación del sistema de control que, a juicio del auditor, pueden afectar adversamente la capacidad de la Compañía,

para registrar, procesar, resumir, presentar y evaluar los datos relacionados con las áreas examinadas.

Si consideran necesaria alguna aclaración o ampliación de los asuntos tratados en el memorando adjunto, le ruego hacérmelo saber; en todo caso quedó a la espera de conocer sus comentarios y las medidas que se adopten al respecto.

Agradezco la colaboración recibida del personal de la Compañía para desarrollar mis funciones como auditor.

Esta comunicación es exclusivamente para información de la Junta Directiva, Gerencia y directores de la Compañía.

Cordial Saludo,

Tatiana Páez Calderón

Auditor Senior

T.P. 276368-T

Designado por Auditores XXXX S.A.S

Copia. Dirección Administrativa

4.1.1 Hallazgos

1. La Compañía no ha implementado y/o documentado la política de cuidado ambiental en el área administrativa solo se ha mencionado entre la junta directiva y gerencia, pero no realizó ninguna evidencia de dicha reunión y conversación que soporte la intención de la implementación de la política.

2. La empresa no solicita por escrito la aceptación formal del compromiso de cumplir y pertenecer y contribuir al cuidado ambiental por parte de todo el personal sin distinción de jerarquías, tampoco se realiza periódicamente la retroalimentación y/o capacitación del mismo, no se encontró evidencia alguna.

3. No se encuentran establecidas las políticas de monitoreo a los indicadores de cumplimiento ambientales, así como tampoco la de incentivos y las recompensas obtenidas por dichos logros.

4. La organización no tiene definido los perfiles, los roles y cargos no obstante no se han elaborado manuales de procedimientos ambientales en el área administrativa (PAAD) o Manual de Gestión de Procesos y Procedimientos (MGPP).

5. La compañía no cuenta con un comité de auditoría ambiental que permita la debida toma de decisiones y el control sobre los procedimientos realizados.

4.1.2 Sugerencias

1. Se sugiere implementar la política de cuidado ambiental en la compañía, esto ayudara a mejorar todos los procesos de la empresa mediante directrices y lineamientos documentados de forma específica y adjudicando responsables en cada uno de ellos.

2. Realizar el documento de aceptación formal del compromiso cuidado ambiental así mismo socializar a todo el personal sin distinción alguna, realizar periódicamente las capacitaciones necesarias con el fin de mejorar continuamente y mantener actualizados a todos los empleados de dichos cambios.

3. Implementar la política de monitoreo a los indicadores de cumplimiento ambiental, con el fin de mitigar el riesgo a robo o fraude y daño ambiental por parte de los empleados o

aquella persona que le corresponda cierto beneficio económico producto de sus funciones laborales y el cumplimiento de sus indicadores.

4. Se sugiere la creación de los manuales de procedimiento y/o manuales de gestión de procesos y procedimientos con el fin de garantizar la debida segregación de funciones y así mismo designar un responsable en cada área que garantice el correcto funcionamiento.

5. Creación del comité ambiental que permita el debido control a todos los planes y procedimientos basados en las decisiones objetivas con el fin de salvaguardar el giro ordinario de las actividades.

5. Conclusiones

El presente artículo describió la importancia de la auditoría ambiental como una herramienta sistemática de documentación, control y evaluación periódica acerca de la eficiencia de los recursos que deben tener las organizaciones para la toma de decisiones favorables por el medio ambiente y de esta forma disminuir o mitigar los efectos adversos que afectan la naturaleza con el fin de proteger el ecosistema y fortalecer el desarrollo sostenible en Colombia.

Las auditorías ambientales ofrecen una gran confianza en las organizaciones sobre la eficacia de su sistema de gestión ambiental, el cumplimiento de la norma de referencia y de legislación ambiental de aplicación; por lo tanto, se constituye en una herramienta de mejora con base a los criterios establecidos para detectar los puntos débiles del sistema y de esta forma subsanarlos.

Así mismo se identificó las características de la auditoría y contabilidad ambiental, se determinó los mecanismos de auditoría ambiental para la toma de decisiones, y se propuso un proceso de auditoría ambiental.

Referencias

- Alaña Castillo, M. T. P., Morán Molina, M. G., & Sanmartín Ramón, M. G. S. (2017). La auditoría ambiental en las MIPYMES como herramienta de control interno en la gestión empresarial. *Universidad y Sociedad*, 9(1), 143-147. Recuperado a partir de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/527>
- Antúñez Sánchez, A. (2015). *La auditoría ambiental, la empresa amigable con el ambiente y el desarrollo sostenible*. Redalyc.org. [En Línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2110/211043793007.pdf>
- Congreso de la Republica (1996). Función Pública. Ley 330 de 1996. Bogotá, D.C.
- Congreso de la Republica (1974). Gestor Normativo. Decreto 2811 de 1974. Bogotá, D.C.
- Congreso de la Republica (1993). Política Ambiental en Colombia. Ley 99 de 1993. Bogotá, D.C.
- Congreso de la Republica (2002). Secretaria General de la Alcaldía de Bogotá. Ley 734 de 2002. Bogotá, D.C.
- Cuesta, B. (2017). Auditoría ambiental: perspectivas legales para el control fiscal ambiental del Municipio de Medellín. Universidad Autónoma Latinoamericana, Faculta de Derecho. Medellín, Colombia.
- Cújar, A., Ramos, D., Hernández, H. y López, J. (2013). Cultura organizacional: evolución en la medición. *Estudios Gerenciales Volumen 29, Número 128*, julio-septiembre de 2013, páginas 350-355.
- EMAS (2013). Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales. [En Línea]. Disponible en: https://observatoriorsc.org/wp-content/uploads/2013/07/reglamento_EMAS.pdf

Ferro, JM. (s.f.) Introducción al peritaje medioambiental. [En Línea]. Disponible en:

[https://books.google.com.co/books?id=VmnKDwAAQBAJ&pg=PT186&lpg=PT186&dq=Plano+de+la+zona+donde+se+ubica+la+instalaci%C3%B3n,+Descripci%C3%B3n+de+los+procesos+\(Identificando+emisiones,+residuos,+efluentes+y+olores.\)+,+gesti%C3%B3n+de+los+residuos.&source=bl&ots=nSQus-oMew&sig=ACfU3U3SaOXdGq86kMiELSaEj4yuinLcdg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjxxa2WiKP0AhWIRzABHfAsAUoQ6AF6BAgiEAM#v=onepage&q=Plano%20de%20la%20zona%20donde%20se%20ubica%20la%20instalaci%C3%B3n%2C%20Descripci%C3%B3n%20de%20los%20procesos%20\(Identificando%20emisiones%2C%20residuos%2C%20efluentes%20y%20olores.\)%20%2C%20gesti%C3%B3n%20de%20los%20residuos.&f=false](https://books.google.com.co/books?id=VmnKDwAAQBAJ&pg=PT186&lpg=PT186&dq=Plano+de+la+zona+donde+se+ubica+la+instalaci%C3%B3n,+Descripci%C3%B3n+de+los+procesos+(Identificando+emisiones,+residuos,+efluentes+y+olores.)+,+gesti%C3%B3n+de+los+residuos.&source=bl&ots=nSQus-oMew&sig=ACfU3U3SaOXdGq86kMiELSaEj4yuinLcdg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjxxa2WiKP0AhWIRzABHfAsAUoQ6AF6BAgiEAM#v=onepage&q=Plano%20de%20la%20zona%20donde%20se%20ubica%20la%20instalaci%C3%B3n%2C%20Descripci%C3%B3n%20de%20los%20procesos%20(Identificando%20emisiones%2C%20residuos%2C%20efluentes%20y%20olores.)%20%2C%20gesti%C3%B3n%20de%20los%20residuos.&f=false)

Fronti de Garcia y D'Onofrio. (2003). *La auditoría ambiental, un nuevo enfoque profesional*.

[En Línea]. Disponible en:

http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/cya/cya_v9_n18_04.pdf

Garzón G.I. y Quintero A. J. (2017) *Auditoría de cumplimiento en el área ambiental en las empresas del sector de la construcción en Bucaramanga*. Repositorio Institucional Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado a partir de:

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/1740/1/AUDITORIA%20DE%20CUMPLIMIENTO%20EN%20EL%20%2C%81REA%20AMBIENTAL%20EN%20LAS%20EMPRESAS%20DEL%20SECTOR%20DE%20LA%20CONSTRUCCI%C3%93N%20EN%20BUCARAMANGA_completo%20APA-~1.pdf

- Hernández Royett, J., & Castillo Osorio, B. (2015). *Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental*, 6(1), 164-182. DOI: <https://doi.org/10.22519/22157360.754>
- Hernández Royett, J., Franco, D., Canabal Guzmán, J., Sánchez Otero, M., & D'Andreis Zapata, A. (2017). *La auditoría ambiental, una atribución de las funciones del revisor fiscal*, 8(1), 219-242. DOI: <https://doi.org/10.22519/22157360.1033>
- Leal, M. E. (2011, 5-7 de Octubre). *Análisis y prospectiva de la contabilidad del medio ambiente en México*. [Ponencia]. XVI Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. Recuperado a Partir de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvi/docs/6B.pdf>
- Lucas, C. (2017). *Auditoría ambiental*. Areandina. <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1267/Auditor%C3%ADa%20ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mantilla Pinilla E. (2015). *La realidad del desarrollo y la contabilidad ambiental*, 10(2), 133-146. Dialnet. [En Línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5329131>
- Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de gestión ambiental*. Universidad Nacional de La Plata (EDULP). [En Línea]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/46750>.
- Moreno, J. (2015). *Implementación de estrategias de marketing para una empresa que compete en el sector industrial de productos de pintura en Lima*. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú. [En Línea]. Disponible en:

http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1029/moreno_fj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

NIA (2015). Normas Internacionales de Auditoria. Documento de Orientación Pedagógica 013.

[En Línea]. Disponible en: <https://www.ctcp.gov.co/publicaciones-ctcp/orientaciones-pedagogicas/1472852232-7796>

Ramos De La Cruz, L.F., y Rojas Jaime, F. L. (2014). *Auditoría ambiental para el fortalecimiento de la toma de decisiones en las empresas agroindustriales de provincia de Huancayo* [Trabajo de Grado, Contaduría Pública]. Universidad Nacional del Centro del Perú. Repositorio Institucional Universidad Nacional del Centro del Perú – RIUNCP. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4727>

Rodríguez Batista, Alcibíades. (2018). *La Auditoría Ambiental como Instrumento de Planificación Empresarial del Medio Ambiente*. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2211026003/index.html>

Salas, H. (2012). *Procedimiento para integrar la dimensión ambiental al sistema de información financiero Estudio de caso Empresa Cárnica Guantánamo*. [Trabajo de grado, Máster en Gestión Ambiental] Instituto Superior De Tecnología Y Ciencia Aplicada. Biblioteca Virtual Eumet.net. Recuperado de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1416/index.htm>

Salvador Rueda. (2002). *Modelos de ordenación del territorio más sostenibles*. Sostenibilidad Urbana. Recuperado de: https://sostenibilidadurbana.files.wordpress.com/2008/12/modelosurbanos_rueda.pdf

Von Bischhoffshausen, W. (2016). Una visión general de la contabilidad ambiental. *Contaduría Universidad De Antioquia*, (29), 139-170. [En Línea]. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/25519>