



Desafíos y Responsabilidades de los profesionales contables frente a la
implementación de la contabilidad ambiental

Modalidad: Monografía de análisis

Karen Daniela Lizcano Rojas
C.C. 1.005.156.543
Wendy Johana León Parra
C.C. 1.005.564.637

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de ciencias socioeconómicas y empresariales
Programa de tecnología en Contabilidad Financiera
Bucaramanga 11/03/2024



Desafíos y Responsabilidades de los profesionales contables frente a la
implementación de la contabilidad ambiental

Modalidad: Monografía de análisis

Karen Daniela Lizcano Rojas

C.C. 1.005.156.543

Wendy Johana León Parra

C.C. 1.005.564.637

**Trabajo de Grado para optar al título de
Tecnólogo en contabilidad financiera**

DIRECTOR

Sandra Marcela Espitia González

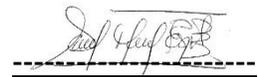
Magister en gestión de la tecnología educativa

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de ciencias socioeconómicas y empresariales
Programa de tecnología en Contabilidad Financiera
Bucaramanga 11/04/2024

Nota de Aceptación
TMC-07092023II-041; fue **APROBADO** mediante el acta 0014-2024
fecha del **24 de abril del 2024.**



Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

Quiero agradecer a Dios por las bendiciones que me da todos los días y a mis padres por apoyarme siempre en cada paso que doy. Gracias por su amor, paciencia y sacrificio que hicieron posible que hoy esté aquí, alcanzando esta meta. A amigos, profesores, familiares que creyeron en mí y compartieron este viaje conmigo. Sus palabras de aliento y consejos que me ayudaron en los momentos más difíciles.

Wendy Johana León Parra

Dedico este trabajo, principalmente, a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta, a mis padres, por todo su amor y por motivarme a seguir hacia adelante, También a mi hermano, por brindarme su apoyo incondicional.

Karen Daniela Lizcano Rojas

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a la universidad por la oportunidad de formarme académicamente y a mis profesores quienes me brindaron las herramientas y conocimientos necesarios para alcanzar mis objetivos y enfrentar desafíos con determinación y perseverancia. Agradezco su dedicación, paciencia y compromiso, que han sido de gran ayuda a lo largo de mi carrera universitaria. A nuestra directora de proyecto por estar siempre está dispuesta a resolver a nuestras dudas e inquietudes.

Wendy Johana León Parra

Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad, por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de avanzar en mi carrera profesional. Agradezco especialmente a mi departamento por su constante apoyo. Su fe en mis habilidades y su disposición para ayudarme han sido fundamentales para la finalización de este proceso.

Karen Daniela Lizcano Rojas

TABLA DE CONTENIDO

<u>LISTA DE APÉNDICES</u>	10
<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	11
<u>INTRODUCCIÓN</u>	12
<u>1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</u>	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2. JUSTIFICACIÓN	15
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
<u>2. MARCO REFERENCIAL</u>	17
2.1. MARCO TEÓRICO	17
2.1.1. CONTABILIDAD AMBIENTAL	17
2.1.2. IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL	18
2.1.3. EL ROL DEL CONTADOR EN EL ENTORNO MEDIOAMBIENTAL	19
2.1.4. CONTABILIDAD MEDIO AMBIENTAL EN COLOMBIA	20
2.1.5. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL	21
2.2. MARCO CONCEPTUAL	22
2.2.1. ACTIVOS AMBIENTALES	22
2.2.2. COSTOS AMBIENTALES	23
2.2.3. DESARROLLO SOSTENIBLE	24
2.2.4. IMPACTO AMBIENTAL	24
2.2.5. SOSTENIBILIDAD	25
2.3. MARCO LEGAL	26
MINISTERIO DE	27
AMBIENTE Y	27
DESARROLLO	27
SOSTENIBLE	27
<u>3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</u>	29
3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	29
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.3. FUENTES DE INFORMACIÓN	29

3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA	30
3.5.	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	30
3.6.	CRITERIOS DE SELECCIÓN	32
3.7.	ORGANIZACIÓN DE DATOS.....	33
<u>4.</u>	<u>DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO.....</u>	<u>34</u>
4.1	PROCEDIMIENTO PARA DESARROLLO DE OBJETIVO ESPECÍFICO 1	34
4.2	PROCEDIMIENTO PARA DESARROLLO DE OBJETIVO ESPECÍFICO 2	35
4.3	PROCEDIMIENTO PARA DESARROLLO DE OBJETIVO ESPECÍFICO 3	36
<u>5.</u>	<u>RESULTADOS.....</u>	<u>37</u>
5.1.	IMPORTANCIA QUE TIENE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL, RESALTANDO SU RELEVANCIA EN LAS PRÁCTICAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS ORGANIZACIONES.....	37
5.2.	DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS CONTADORES PÚBLICOS CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES	42
5.2.1.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL.....	42
5.2.2.	DIAGNÓSTICO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN UN GRUPO DE CONTADORES	45
5.3.	DIVULGAR LOS PRINCIPALES DESAFÍOS Y LIMITACIONES ENFRENTADOS POR LOS PROFESIONALES CONTABLES FRENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL, POR MEDIO DE UN FOLLETO DIDÁCTICO DE EDUCACIÓN CONTABLE.	54
<u>6.</u>	<u>CONCLUSIONES.....</u>	<u>57</u>
<u>7.</u>	<u>RECOMENDACIONES</u>	<u>59</u>
<u>8.</u>	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>60</u>
<u>9.</u>	<u>APÉNDICES.....</u>	<u>67</u>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. <i>Resumen esquemático del desarrollo de la investigación</i>	34
Figura 2. <i>Conocimiento sobre contabilidad ambiental</i>	46
Figura 3. <i>Presupuesto para contabilidad ambiental</i>	47
Figura 4. <i>Capacitación sobre contabilidad ambiental</i>	48
Figura 5. <i>Importancia de la implementación de la contabilidad ambiental</i>	49
Figura 6. <i>Acciones para proteger la sociedad y el medio ambiente</i>	50
Figura 7. <i>Crecimiento económico de las organizaciones</i>	51
Figura 8. <i>Toma de decisiones que contribuyan al mejoramiento de los impactos ambientales</i>	52
Figura 9. <i>Folleto con los desafíos</i>	54
Figura 10. <i>Folleto con las limitaciones</i>	55

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. <i>Marco legal de la investigación</i>	26
Tabla 2. Fases de la Estrategia de búsqueda.....	30
Tabla 3. <i>Criterios de Inclusión y Exclusión</i>	32

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice 1. <i>Documentos utilizados en el primer objetivo</i>	67
Apéndice 2. <i>Encuesta aplicada</i>	73

RESUMEN EJECUTIVO

Esta monografía tiene como objetivo analizar los desafíos y responsabilidades de los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental, mediante comparativos teóricos y una revisión sistemática de literatura, con el fin de entender el rol del Contador. Para lograr lo anterior, se identifica la importancia que tiene la implementación de la contabilidad ambiental, a través de una revisión sistemática de literatura resaltando su relevancia en prácticas de desarrollo sostenible en organizaciones. Asimismo, se determina el nivel de conocimientos de los Contadores Públicos con la implementación de la contabilidad ambiental a nivel organizacional. Finalmente, se divulgan los desafíos y limitaciones enfrentados por estos profesionales frente a la implementación de contabilidad, por medio de un folleto de educación contable. Metodológicamente, la investigación consiste en una revisión de literatura que se realiza en diferentes bases de datos que tuvo un enfoque Descriptivo. En cuanto a las técnicas de recolección de información se hizo a través de fuentes secundarias con la recolección de artículos (Google Académico, Scielo, Dialnet y repositorios de Universidad) que contribuyen a obtener los resultados a los objetivos específicos propuestos para el estudio. Finalmente, con el desarrollo de la investigación se recomienda al programa de Tecnología en Contabilidad Financiera de la Facultad FCSE de las UTS, el desarrollo de estudios frente a la implementación de la contabilidad ambiental; con el fin de tener un mayor soporte documental en la biblioteca de la Universidad; que sirva como soporte de investigación para estudiantes del programa.

PALABRAS CLAVE. Contabilidad Ambiental, Contador Público, Desafíos, Implementación, Responsabilidades.

INTRODUCCIÓN

Según González y Muñoz (2022) existen diferentes propuestas en el tema de responsabilidad social y Contabilidad Ambiental, útiles para los Contadores Públicos aplicadas en las realidades sociales que rodean a la organización, ofreciendo a diversos actores información útil para transformar los procesos orientados al mejoramiento de la calidad ambiental. Igualmente, en el desarrollo de paradigmas sostenibles, los contadores públicos se deben adaptar a las necesidades de las organizaciones y de la sociedad en general, integrándose en nuevas áreas de gestión de la información, logrando aportes significativos desde su área para el manejo cuantitativo y cualitativo de los recursos naturales (Rendón, 2021). En tal sentido, este trabajo de grado tiene como propósito general hacer un análisis de los desafíos y responsabilidades que tienen los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental, utilizando para ello un comparativo teórico y una revisión sistemática de literatura.

Metodológicamente, se realizó una revisión de literatura utilizando para ello el método Prisma que tuvo como propósito recopilar diferentes publicaciones obtenidas en bases de datos. Además, se realiza una investigación a través de la revisión bibliográfica, que tiene un enfoque descriptivo y el procedimiento consta de 4 fases.

Esta monografía de análisis está dividida en 8 capítulos, organizados así:

Capítulo 1: la problemática de investigación que surge a partir del interés por analizar los desafíos y responsabilidades de los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental. Se expone en la Justificación, las razones por las cuales se realiza esta monografía. Asimismo, los objetivos que se convierten en el propósito de la investigación.

Capítulo 2: se presenta en el marco referencial con las teorías relevantes al tema de estudio, el marco legal con la normatividad y el marco conceptual que aborda los principales conceptos útiles para la investigación.

Capítulo 3: se presenta la metodología con el tipo, enfoque y método de investigación, las fuentes de información y el procedimiento para alcanzar los objetivos específicos.

Capítulo 4: se expone la forma cómo se desarrollará cada uno de los objetivos específicos.

Capítulo 5: se explica de forma detallada el cómo se obtienen los resultados de los objetivos específicos planteados para la revisión de literatura.

Capítulo 6 y 7: se presentan las conclusiones y recomendaciones, útiles para futuros trabajos en esta área.

Capítulo 8: se encuentra las referencias bibliográficas que consiste en un conjunto de fuentes utilizadas en la revisión de literatura.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según Méndez et al., (2022) debido a que la actividad económica reciente ha aumentado los impactos ambientales, la mala gestión ambiental es ahora un problema internacional. Como resultado, existe una fuerte demanda en las empresas al reducir la huella ambiental.

Asimismo, las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) se utilizan a nivel mundial y en Colombia, brindando herramientas para el registro del desempeño ambiental, pero ni los estándares nacionales e internacionales son muy específicos para valorar los impactos ambientales (González y Muñoz, 2022).

En este sentido, González y Muñoz (2022) establecen que las iniciativas en esta área deben provenir de los Contadores que consideran relevante la responsabilidad social y Contabilidad Ambiental, expertos que tienen la responsabilidad de asesorar e innovar proactivamente para conectar con las realidades sociales que rodean a la organización.

Es por esto, que es un deber del contador apoyar los sistemas de gestión ambiental y de responsabilidad social dentro de las organizaciones, ofreciendo para ello información útil para transformar los procesos orientados a la calidad ambiental. Así mismo, en el desarrollo de paradigmas sostenibles, los contadores deben adaptarse a las necesidades de la sociedad en general y de las organizaciones, integrándose en nuevas áreas de gestión de la información, logrando aportes significativos desde su área para el manejo cuantitativo y cualitativo de los recursos naturales (Rendón, 2021).

Por tanto, se propone la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los desafíos y responsabilidades de los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Debido a las nuevas circunstancias que trae consigo el entorno ambiental, ha tomado bastante importancia el tener claridad sobre la realidad financiera de cada organización, a efecto que esta información permita tomar decisiones oportunas, es así que, surgen dos elementos: económicos y ambientales, los cuales son analizados teniendo como propósito final la implementación de nuevas estrategias que incentiven a la generación de conciencia sobre el cuidado del medio ambiente (Santiago y Montes, 2022). Es así que los contadores públicos afrontan un desafío y compromiso en la forma como abordan la contabilidad ambiental en las empresas que asesoran, entendiendo que este tema requiere interés para la profesión contable, dadas recientes tendencias que consideran al sistema organizacional como un instrumento que da respuesta a las realidades del mercado, fundamentado en las negociaciones, alianzas estratégicas y la globalización de la economía (Hernández y Castillo, 2015).

Esta investigación presenta gran relevancia al entender que los profesionales contables deberían estar en capacidad de conocer e interpretar los problemas ambientales y dar soluciones de tipo informativo a las empresas en beneficios de los planes nacionales de desarrollo sostenible. Finalmente, la monografía es importante para el programa de Tecnología en Contabilidad Financiera, puesto que aporta al Grupo de Investigación SERCONT; igual que para sus autoras, que en calidad de estudiantes de tecnología busca analizar los desafíos y responsabilidades de los profesionales contables frente a implementación de la contabilidad ambiental, con el objeto de diseñar un folleto didáctico de educación contable que esté disponible para estudiantes del programa e interesados en el tema.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar los desafíos y responsabilidades de los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental, mediante comparativos teóricos y una revisión sistemática de literatura, con el fin de entender el rol del Contador.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar la importancia que tiene la implementación de la contabilidad ambiental, a través de una revisión sistemática de literatura, resaltando su relevancia en las prácticas de desarrollo sostenible en las organizaciones, con el fin de establecer un marco de referencia sólido y actualizado sobre el tema.

Determinar el nivel de conocimientos que tienen los Contadores Públicos con la implementación de la contabilidad ambiental dentro de las organizaciones, mediante comparativos teóricos de la revisión de literatura desarrollada.

Divulgar los principales desafíos y limitaciones enfrentados por los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental, por medio de un folleto didáctico de educación contable.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. *Contabilidad Ambiental*

Según Rendón (2021) se define como una actividad que se encarga de suministrar información relacionada con la contribución de los recursos naturales al bienestar económico, asimismo, los costos de impuestos por la contaminación que deben pagar las organizaciones. Es una forma de contabilidad que por obligación se debe agregar a las empresas, ya que su funcionamiento es indispensable para tener un buen manejo de los recursos naturales y así no queriendo a futuro hacer un daño al sector del medio ambiente

El objetivo principal de la contabilidad ambiental es evaluar y certifica las acciones de una empresa en específico en su entorno natural. El tipo de contabilidad que se está tratando también maneja otros tipos de contabilidad, como lo son la medioambiental, la gestión ambiental y la evaluación de impacto ambiental. Se centra en asistir a las empresas en decisiones que se van a tomar para ese campo como es la sostenibilidad y la disminución del impacto ambiental. Hay varios aspectos medioambientales que se deben tener cuenta ya que este enfoque se direcciona para la contabilidad financiera, como son la emisión de carbono, la gestión de desechos, el uso de recursos naturales y la eficiencia energética (Contabilidad y finanzas, 2022).

La contabilidad ambiental busca introducir el consumo y la disminución de recursos naturales y servicios del medio ambiente en las cuentas naciones. Este tema se ha vuelto muy importante y relevante, jugando un papel central y abarcando gran parte del tema ambiental, así ayudando a una mejor toma de decisiones globales dentro de la profesión contable. Actualmente es un tema realmente importante y obligatorio para todas las empresas a nivel global, ya que el problema

que se quiere resolver es de la misma magnitud, sin mencionar que el tema ambiental es responsabilidad de todos (Lezca, 2019).

2.1.2. Implementación de la Contabilidad Ambiental

Según Pinzón (2023) la implementación de la Contabilidad Ambiental proporciona información oportuna y veraz que permite a la organización tomar decisiones oportunas sobre el manejo de costos, gastos y pasivos ambientales, ya que con estos datos la empresa podría tener una mejor respuesta a un efecto negativo en el área ambiental. Ya que este tema se volvió sumamente importante para las empresas, cada día ellas deben capacitarse para un mejor manejo de la contabilidad ambiental, ya que esto puede ayudarlas a ser más compuestas como empresas con los ecosistemas que se vean afectados

La implementación de la contabilidad ambiental, promete dar datos exactos que pueden llegar a permitir la organización de la toma de decisiones efectivas para poder ejecutar de la mejor manera los costos, gastos y responsabilidades ambientales. Este tema abarca varios aspectos, como lo son, los residuos corporativos, la reducción de emisiones, y el impacto de los recursos hídricos, sin mencionar otros resultados ambientales de estas actividades. La implementación de la contabilidad ambiental gradualmente está ganando importancia en las empresas esto ya que el tema ambiental está siendo un factor importante para ellas hacia futuro por los posibles efectos o daños ya causados o que se podrían causar en los ecosistemas (Agudelo y Ramírez, 2020).

En Colombia, la implementación de la contabilidad, es un punto a favor, ya que, por lo estudiado en un país poco informado respecto al ambiente, así que se ha dado un giro dándole la importancia a la economía del medio ambiente, con esto se puede manejar mejor los recursos ambientales del país, para tratar posibles daños causados a nivel global, impactando así la economía a nivel mundial, siendo cierto que hacer una buena implementación de la contabilidad ambiental, puede

ayudar mucho a que una empresa reduzca sus daños a un ecosistema, se tener en cuenta, que se debe dar un buen manejo y tener buena información del tema (Juan David Burbano, 2022).

2.1.3. El rol del Contador en el Entorno Medioambiental

Para Santiago y Montes (2022) el rol del contador dentro del entorno ambiental corresponde a lograr separar la información financiera tradicional e implementar un informe financiero ambiental, tomando como referencia los costos, gastos y pasivos ambientales, para poder hacer un plan para el manejo de los recursos naturales que pueden estar viéndose afectados por la organización que los utilice. Teniendo en cuenta que el contador en este entorno puede lograr hacer un enfoque ambiental siendo este no ser su objetivo principal como profesional.

El rol de contador desempeña un papel fundamental a la hora de conducir las organizaciones en la mejora de los recursos naturales y a la protección de estos mediante la austeridad, también tienen en cuenta el evitar el agotamiento de los recursos naturales. Esta profesión busca aportar en la gestión ambiental mediante sistemas contables, la evaluación de las implicaciones financieras de proyectos ambientales, la presentación de los informes sobre cómo se va desarrollando y desempeñando la parte ambiental y los nuevos sistemas de información como los eco-balances (Herrera, 2020).

Sin ninguna duda, los contadores públicos y carreras afines con las ciencias económicas, administrativas y contables, se juegan un papel importante con el desarrollo ambiental, para su mejor gestión empresarial. Estas carreras forman parte del proceso que requiera compromiso y responsabilidad, en el ámbito ambiental, modelos económicos, ya que, ellos presentan la mejor forma del manejo ambiental que se le debe dar los recursos naturales, o en su defecto un ecosistema vulnerable, incluyendo hábitos de consumo que incluyen en la calidad de vida (Rodríguez y Holguín, 2022).

2.1.4. Contabilidad medio ambiental en Colombia

Según González y Muñoz (2022) a través de esta contabilidad se permite conocer los costos, gastos y patrimonio ambiental como inventario; que oriente a la administración pública y a las empresas privadas. La contabilidad ambiental tiene su origen en la necesidad de vincular las organizaciones con la conservación de su entorno. Su objetivo es generar y analizar información financiera y no financiera para crear políticas económicas y ambientales que promuevan la sostenibilidad. Además, permite medir y evaluar las actividades de las entidades. A nivel mundial, esta rama de la contabilidad ha tenido un gran impacto y ha sido implementada por diversas organizaciones. En el caso de Colombia, se ha avanzado en temas contables ambientales a lo largo del tiempo, gracias al análisis de expertos, lo que ha respaldado la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente (Yespes et al., 2023).

Agudelo Díaz y Ramírez (2020) concluyen en que, a pesar del avance académico en el campo de la contabilidad ambiental, existe una brecha entre la teoría y la práctica. Se observa un desconocimiento por parte de los contadores en cuanto a su aplicación efectiva en el entorno laboral. Por lo tanto, es crucial evaluar cómo estas prácticas pueden tener un impacto real y práctico dentro de su rol profesional. Para lograrlo, se requiere que los contadores profundicen en su formación en este ámbito. Como asesores dentro de una organización, podrán contribuir de manera significativa a la toma de decisiones que integren aspectos medioambientales y financieros, promoviendo así un desarrollo sostenible.

En el ámbito colombiano, la contabilidad ambiental adquiere cada vez mayor relevancia para las organizaciones. El país cuenta con una legislación ambiental avanzada que exige a las empresas informar sobre su desempeño en términos ambientales. Además, las compañías colombianas están cada vez más conscientes de la importancia de la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial. La

implementación de la contabilidad ambiental, también conocida como contabilidad de recursos o verde, emerge como una herramienta crucial en el contexto global actual, donde la conciencia sobre la sostenibilidad y el impacto climático de las actividades humanas está en constante crecimiento. Esta disciplina no solo proporciona información económica crítica para diversos fines, sino que también desempeña un papel fundamental al fomentar un compromiso genuino con el entorno natural (Martínez y Jiménez, 2023).

2.1.5. Métodos y herramientas de la contabilidad ambiental

La economía y la contabilidad ambientales surgieron como una necesidad para abordar el desafío de valorar los recursos naturales. Estas disciplinas no son ajenas a las ciencias económicas, que se dedican a establecer los mejores métodos de gestión de los recursos disponibles para la humanidad. Específicamente, se centran en los recursos naturales, que actúan como proveedores de insumos esenciales para las empresas y como receptores de los residuos resultantes. Aunque pueda parecer paradójico, la valoración adecuada de estos recursos es una prioridad crucial en el contexto de la conservación y el desarrollo sostenible (Martínez y Jiménez, 2023).

Reconociendo la contabilidad ambiental como un cumulo de instrumentos y sistemas que son de utilidad para evaluar, medir y comunicar la actuación medioambiental de la empresa en términos de ecoeficiencia.

Métodos de contabilidad ambiental podemos separarlos en dos grupos, Los de carácter financieros y los de carácter no financieros. El primero está centrado en la cuantificación de los costos ambientales de las operaciones de los costos ambientales de las empresas. Estos incluyen costos de la gestión de residuos, de la prevención de la contaminación y el costo por daños ambientales. El segundo se centra en los impactos derivados de las operaciones, midiendo los impactos ambientales de las organizaciones como emisiones de gases de efecto

invernaderos, consumo de agua y la generación de residuos (Martínez y Jiménez, 2023). Dentro de las herramientas de esta ciencia tenemos en primer lugar, la contabilidad de los costos ambientales. clasificados en dos ramas: directos e indirectos. Los primeros son los atribuidos a una actividad ambiental de manera directa, un ejemplo son los costos de la gestión de residuos. Los indirectos son aquellos que no se pueden atribuir directamente a una actividad ambiental, como lo son los costos de mitigación de la contaminación.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Activos ambientales

El activo ambiental hace referencia a un espacio o región que puede albergar un recurso de conservación que proporciona servicios y bienes eco sistémicos. Este recurso se puede suministrar como patrimonio sostenible, es su principal propósito para sus actividades, además de ello, se debe priorizar sus impactos ambientales, su protección y la mejora del entorno natural. Siendo así implicando la reducción y eliminación de la contaminación a si vez ayudándolo a reducir sus emisiones de gases, y CO₂, que pueden derivarse de las operaciones de la empresa que este a su alrededor a futuro (Cortolima, 2024).

Existe un concepto que puede estar ligado a los activos ambientales llamado límites y comercio, que consisten en que deben establecer un límite de un máximo de derecho a propiedad, esto así para poder reducir las emisiones de gases o CO₂ y la contaminación. Gracias a estos derechos se pueden medir el valor que puede emitir en contaminantes. Siendo así que las empresas buscan las mejores alternativas para minimizar en su mayoría la contaminación y evitar problemas ambientales, fomentando a su vez la innovación y adquiriendo los llamados derechos de emisión (Inversiones para el desarrollo sostenible, 2022).

El activo ambiental es una parte fundamental para los estados contables ambientales, conocidos por su otro nombre como biocontables. Estos activos

incluyen recursos como el agua, la fauna, el aire, la flora, el suelo, el subsuelo y los recursos minero-energéticos. Desde el ámbito de la sostenibilidad, se les considera que son medios e instrumentos para poder generar y acumular riqueza económica. Por ende, se deben tener protección para los recursos ya mencionados y así reducir los riesgos financieros, y poder dar una garantía de la estabilidad de las organizaciones. Haciendo ver que la naturaleza es un objeto mercantizable y monetizable (Sánchez, 2022).

2.2.2. Costos ambientales

Se les llaman costos ambientales a los gastos presentes es posibles problemas ambientales, como desgaste de la fauna o destrucción de un ecosistema. Es de mayor importancia que los jefes empresarios sepan tener presentes estos tipos de costos para al querer planificar nuevos proyectos, teniendo como objetivo principal la preservación y conservación del medio ambiente. Teniendo en cuenta o un plan para contribuir en la sostenibilidad ambiental, utilizando todo tipo de herramientas para evaluar qué tipo de impacto ambiental pueden generar estos nuevos proyectos y así registrar los datos en los libros contables. Permitiendo que tomen las decisiones más viables para un mejor manejo del sector ambiental (Cortes, 2020).

Una de las definiciones más acertadas para los costos ambientales, son los gastos que derivan del cumplimiento de las regulaciones ambientales, además de ellos se producen unos gastos de producción estándar. Los costos ambientales regularmente no pueden ser fácilmente controlados por la empresa y suelen surgir por el resultado del manejo de residuos, para resumirlo, estos gastos no se generarían si no se generan residuos. Entre estos costos se producen dos tipos, costos directos y costos indirectos. Los costos directos, son los sistemas tratados como las aguas residuales, control de emisiones de aire y gestión de residuos sólidos. Por otro lado, están los costos indirectos, son los asociados con la

reputación, la responsabilidad legal y la disminución de la productividad debido a problemas ambientales (Aguamarket, 2020).

2.2.3. Desarrollo Sostenible

Según Pinzón (2023) es un llamado a todos los países del mundo para afrontar los grandes desafíos a los que se enfrenta la humanidad y garantizar que todas las personas tengan las mismas oportunidades y puedan llevar una vida mejor sin comprometer el planeta. El desarrollo sostenible se apoya con 17 objetivos, para que así la sociedad global puede tener una guía de cómo vivir sosteniblemente actualmente y hacia futuro, teniendo un mayor cuidado con la utilización de los recursos naturales, aprender y saber a como convivir con el ambiente para una mayor conservación y preservación de este a nivel global.

El concepto de desarrollo sostenible, se emplea a nivel global como un concepto donde nos indican como debemos vivir actualmente para tener un futuro mejor, con esto se busca también satisfacer nuestras necesidades y las nuevas oportunidades de las generaciones venideras. Queriendo así, la preservación de nuestras sociedades como de nuestro planeta, siendo su objetivo principal tener un enfoque más sostenible tanto para nosotros como para el medio ambiente. El desarrollo sostenible surgió por primera vez en 1987, con la publicación de un informe llamado Brundtland, este destacaba las consecuencias negativas que recae en el medio ambiente del desarrollo económico (Acciona, 2023).

2.2.4. Impacto ambiental

El termino impacto ambiental, se les llama a los cambios en un entorno natural, estos cambios pueden ser negativos o positivos, afectando así a los elementos vivos o no vivos de un ecosistema específico, esto puede ser relacionado con un proyecto, obra u actividad. Cualquier impacto ambiental producido siempre vendrán de las actividades humanas generadas diariamente, ya sea por empresas

o individuos específicos. Un impacto ambiental se puede presentar en varios aspectos, como la calidad del aire, el agua, el suelo, la biodiversidad, los ecosistemas, entre otros. El principal objetivo al evaluar un impacto ambiental, es para determinar que posibles daños se pueden causar y siempre tratar de prevenirlos o minimizarlos (Ministerio de ambiente, 2021).

El impacto ambiental, son perturbaciones que se desenlazan en sitios específicos por actividades humanas en el medio ambiente. Gracias a estas actividades, las repercusiones que traen son perjudiciales para la salud y el bienestar del ser humano y de los recursos naturales, como lo son la flora, fauna, el agua, el aire, entre otro. Se debe considerar un impacto ambiental cuando una accione, puede ser natural o provocada por el ser humano, provoca daños en un ecosistema. Se debe mencionar principalmente que un impacto ambiental se puede generar tanto como negativo como positivo, eso sí, todo depende de la acción que se vaya a realizar alrededor de estos ecosistemas (Universidad del Valle, 2024).

2.2.5. Sostenibilidad

El termino sostenibilidad debe garantizar que las necesidades actuales se vean satisfechas, pero con la condición de que las generaciones futuras no se vean comprometidas, manteniendo debidamente el equilibrio de la protección ambiental, el crecimiento económico y el desarrollo social. Gracias a la emergencia climática está haciendo que los consumidores y/o empresas reconsideren el nivel de consumo que están teniendo. Por lo tanto, en los últimos tiempos se ha venido implementando planes para generar conciencia con el medio ambiente y así poder mitigar la contaminación y ser más amigables (BBVA, 2022).

La sostenibilidad tiene varios aspectos claves a considerar mientras cumple su objetivo principal, que son: la preservación del medio ambiente, el progreso social y el crecimiento económico, lo que se espera de estos tres términos, es que haya un equilibrio. El concepto de sostenibilidad fue impuesto por primera vez en 1978,

gracias a un informe publicado hablando de diversos temas, como lo son el desarrollo económico y la globalización, su objetivo era encontrar soluciones a los problemas que se fueron generando gracias a la industrialización y el crecimiento demográfico (Ferrovial, 2022).

En el ámbito de la sostenibilidad se generan grandes problemáticas al querer preservar el equilibrio del presente con el futuro, siendo una de estas los plásticos que son lanzados a los océanos, su principal objetivo es poder cubrir todas las necesidades requeridas por el ser humano, pero también teniendo en cuenta la mayor protección para el medio ambiente. Para poder llegar a una sostenibilidad deseada es necesario guiarse por los 17 objetivos de desarrollo sostenible, teniendo como ejemplo el objetivo número 14, donde nos habla de "conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible", sin perder la vista hacia un mejor futuro " (Open Academy, 2022).

2.3. MARCO LEGAL

En Colombia existe una de disposiciones relevantes para la protección del medio ambiente y el desarrollo de la contabilidad ambiental en Colombia. Estas normativas reflejan la importancia del compromiso del Estado y la sociedad colombiana con la preservación del entorno natural y el fomento de prácticas sostenibles. En el siguiente cuadro veremos algunas de estas normas.

Tabla 1. Marco legal de la investigación

Norma	Emitida por	Descripción
Constitución política de Colombia Cap. 3,79,80:	Estado Colombiano	Según la constitución colombiana de 1991, el Estado tiene la responsabilidad de salvaguardar la diversidad y la integridad del medio ambiente, preservar las zonas de especial importancia ecológica y promover la educación para alcanzar estos objetivos. Además de los derechos de las personas a disfrutar de un entorno limpio y saludable, esto resalta la importancia del tema en Colombia y la necesidad de un mayor desarrollo en el ámbito de la contabilidad ambiental.
Ley 99 de 1993	Congreso de la República de Colombia	Ley por medio de la cual se lleva a cabo la creación de los principios generales del medio ambiente en el país, los cuales van orientados por los principios universales presentados en la convención de Rio de Janeiro en 1992.
Decreto de 1994	1753 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto por medio del cual se define las características de las licencias ambientales, sus modalidades y la clasificación de los ecosistemas relacionados con dichas licencias.
Ley 491 de 1999	Congreso de la República de Colombia	Ley por medio de la cual se realiza una sustitución a los seguros ecológicos y se lleva a cabo modificaciones en el código penal que permita abordar los distintos delitos en contra del medio ambiente.
Decreto de 1999	1124 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto por medio del cual se realiza una reestructuración al Ministerio de Medio Ambiente, dentro de la cual se incluye una revisión y definición de las principales funciones, además se objetivos, las políticas medioambientales y quienes lo componen.

Norma	Emitida por	Descripción
Ley 1124 de 2007	Congreso de la República de Colombia	Se establecen regulaciones para el ejercicio del administrador ambiental, lo que refleja la importancia creciente de la preservación y protección de la naturaleza.
Decreto 199 de 2008	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto por medio del cual se establece como un requisito de forma obligatoria la creación de un departamento de gestión ambiental, con el fin de poder reducir los costos además de la contaminación asociada a las actividades económicas de las empresas.
Ley 1124 de 2007	Congreso de la República de Colombia	Ley por medio de la cual se expone a la obligación de cada empresa, para que lleve a cabo su actividad productora bajo las normas ambientales.
Ley 1314 de 2009	Congreso de la República de Colombia	Por medio de la cual se aprueban las normativas para el reconocimiento y valoración de los aspectos medioambientales en las distintas cuentas anuales. Además de la adopción de normas internacionales NIIF
NIC (Pasivos intangibles)	38	Esta norma es efectuada con el fin de llevar a cabo un adecuado manejo de activos intangibles.
Ley 1819 de 2016	Congreso de la República de Colombia	Ley por medio de la cual se establece la protección hacia los derechos de la salud además del medio ambiente.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se describe la metodología utilizada para la elaboración de la monografía. Además; se plantea el tipo, enfoque y método de investigación, los criterios de inclusión, criterios de exclusión y las fases del procedimiento.

3.1. Enfoque de investigación

Esta monografía se basa en una investigación con enfoque cualitativo de tipo documental. la investigación cualitativa de tipo documental es caracterizada por utilizar diversos documentos y publicaciones; sobre un estudio en específico con el fin de presentar resultados coherentes a dichas investigaciones (Hernández et al., 2017).

3.2. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo Descriptiva, transversal y no experimental. El estudio es Descriptivo porque su objetivo es el análisis de los desafíos y responsabilidades de los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental. Esto con el fin de aportar a futuras indagaciones de la problemática abordada (Hernandez et al., 2017).

3.3. Fuentes de información

En particular para el desarrollo de esta monografía, se hace uso de técnicas de recolección de datos a través de fuentes secundarias en cuanto a la recopilación de: publicaciones de Google Académico, Scielo, Dialnet y Repositorios de Universidades.

3.4. Población y muestra

Con respecto a la población y a la muestra se tuvieron en cuenta como población a los contadores vigentes en la ciudad de Bucaramanga, seleccionando de forma aleatoria y por conveniencia un total de 27 contadores públicos los cuales laboran en distintas organizaciones en diferentes zonas de la ciudad de Bucaramanga.

3.5. Estrategia de búsqueda

En la tabla 2 se presenta la forma como se desarrolla el estudio, además de la estrategia de búsqueda tenida en cuenta la recolección del material bibliográfico con el cual se desarrolla la monografía.

Tabla 2. *Fases de la Estrategia de búsqueda*

Fase	Descripción de la Fase
<p>Búsqueda y Recolección de Información</p>	<p>Inicialmente, se realiza una búsqueda y recolección de artículos sobre algunas palabras claves: desafíos y responsabilidades de la contabilidad ambiental, Contadores Públicos e implementación de contabilidad ambiental; a través de publicaciones obtenidas de bases de datos (Google Académico, Dialnet, Redalyc, Repositorios de Universidad).</p>
<p>Selección Inicial de Publicaciones</p>	<p>La selección inicial de publicaciones se realizó en base a resúmenes y títulos de la información disponible, identificando las elegibles.</p>
<p>Criterios de Inclusión y Exclusión de las Publicaciones</p>	<p>La selección de publicaciones se realiza según los criterios de inclusión y de exclusión; para ello, se desarrolla una matriz de datos que tiene aspectos</p>

Fase	Descripción de la Fase
Calificación de Publicaciones	<p>tales como: Buscador, título, autor, año, metodología, resultados y conclusiones.</p> <p>La calificación se determina de acuerdo a que si la publicación cumple o no con los criterios. Luego se procede a la respectiva selección y eliminación de los no relevantes a partir de los puntajes en la calificación de ellos.</p>
Escogencia de las Publicaciones	<p>Cuando se logra dar cuenta de que la publicación cuenta con criterios de inclusión mencionados, se califican, obteniendo un total de 40 publicaciones incluidas y 10 excluidas.</p> <p>En cuanto a la Extracción de datos para esta monografía, se puede decir que finalizada la selección de las publicaciones, se obtiene de ellos toda la información relacionada al tema, a través de una tabla en Excel.</p>
Selección Final de las Publicaciones	<p>Además de los datos mencionados, se evalúa el riesgo de sesgo en todas las publicaciones, ya que las conclusiones de esta investigación pueden ser válidas en la medida en que los estudios que la componen, sean confiables.</p> <p>Igualmente, se debe evitar el sesgo en la selección de las publicaciones, por ello se realiza una selección aplicando de forma correcta los criterios de inclusión.</p>

Fuente: Elaboración propia

3.6. Criterios de selección

Para efectos de visualización de las referencias bibliográficas, años y tipos de publicación, localización en bases de datos, abordaje, categorías de análisis y cantidad de investigaciones encontrados respecto al tema objeto de investigación, se tuvo en cuenta que cumplan determinados criterios de inclusión.

Además, en las publicaciones encontradas se evaluaron con criterios de inclusión y exclusión que se describen a continuación:

Tabla 3. *Criterios de Inclusión y Exclusión*

Descripción	Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Año de Publicación	Desde 2019 a 2023.	De 2019 hacia atrás.
Tipo de Documento	Artículos científicos Artículos de revisión	Publicaciones de bases de datos no confiables
Título del Artículo	Relacionados con el tema estudiado.	No relacionados con el tema estudiado.
Libre Acceso	Acceso al contenido completo del artículo.	No disponibles o solo acceso al resumen.
Idioma	Español e Inglés	Otros idiomas.
Temática	- Desafíos y responsabilidades de los profesionales contables frente a la contabilidad ambiental.	Tema diferente al estudiado
Resumen	Resumen que abarque la temática estudiada.	Resumen no relacionado con el tema estudiado.

Fuente: *Elaboración propia*

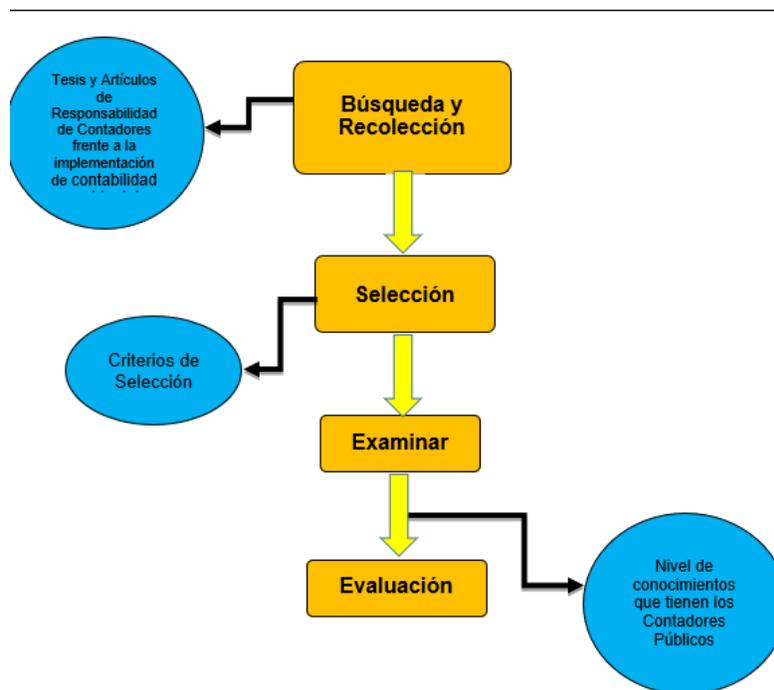
3.7. Organización de datos

La estructuración de las referencias bibliográficas se realizó mediante la creación de una base de datos en Excel, que permite almacenar todos los artículos para tener un manejo adecuado y práctico de estos, para así obtener la cantidad exacta de los artículos útiles para esta revisión bibliográfica.

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

El desarrollo de la monografía, consistió en una revisión de literatura, que recopiló información proveniente de artículos y publicaciones. A continuación, se presenta en la figura 1 el resumen esquemático del desarrollo de la monografía:

Figura 1. Resumen esquemático del desarrollo de la investigación



Fuente: elaboración propia

4.1 PROCEDIMIENTO PARA DESARROLLO DE OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Para el desarrollo del objetivo específico 1 se recopila de la importancia que tiene la implementación de la contabilidad ambiental, a través de una revisión sistemática de literatura, resaltando su relevancia en las prácticas de desarrollo sostenible en

las organizaciones, en donde se incluyeron publicaciones de bases de datos confiables y repositorios de universidad.

En tal sentido, de las 50 publicaciones encontradas, aplicando los criterios de inclusión se seleccionó un total de 40 publicaciones.

Para la búsqueda de publicaciones se tuvo en cuenta unos criterios de inclusión tales como: años de las publicaciones, el tipo artículo, las bases de datos en la que se recolectaron, temática, idioma y abordaje de las mismas:

- Años de las Publicaciones: 2019 – 2023
- Tipo de Publicación: Teórico
- Temática de la Publicación: desafíos y responsabilidades de Contadores Públicos frente a la implementación de la contabilidad ambiental.
- Abordaje: Contabilidad Ambiental Vs Contadores Públicos.
- Idioma: español e inglés.

Después de realizar la búsqueda de las publicaciones, se escogió un total de 40 partiendo de unos criterios de inclusión. Luego se procede a categorizar para dar cumplimiento a los objetivos trazados.

4.2 PROCEDIMIENTO PARA DESARROLLO DE OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Para el desarrollo del objetivo específico 2 se clasificó la información recolectada en las bases de datos consultadas, determinando el nivel de conocimientos que tienen los Contadores Públicos con la implementación de la

contabilidad ambiental dentro de las organizaciones, mediante comparativos teóricos de la revisión de literatura desarrollada.

4.3 PROCEDIMIENTO PARA DESARROLLO DE OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Finalmente, para el desarrollo del objetivo específico 3, se divulgan los principales desafíos y limitaciones enfrentados por los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental, para ello se acude a la realización de un folleto didáctico de educación contable.

5. RESULTADOS

5.1. Importancia que tiene la implementación de la contabilidad ambiental, resaltando su relevancia en las prácticas de desarrollo sostenible en las organizaciones.

La conservación y el uso del medio ambiente son preocupaciones fundamentales en la actualidad. Su contribución crucial a la economía y al bienestar humano lo convierte en un elemento esencial para el Desarrollo Sostenible a largo plazo. En los últimos años, hemos sido testigos de la Crisis ambiental, un fenómeno identificado por expertos. Esta crisis puede atribuirse a factores económicos, como la producción masiva, la extracción excesiva de recursos naturales y el consumo desmedido. También influyen factores sociales, como la desigualdad, el crecimiento poblacional y la pobreza. En última instancia, esta crisis podría estar relacionada con una crisis de pensamiento en la civilización occidental.

Desde tiempos remotos, la sociedad humana ha aprovechado los recursos naturales mediante diversos métodos para producir nuevos bienes y satisfacer sus necesidades. Estas prácticas se han mantenido a lo largo de los años, y la demanda de recursos ha ido en aumento, al igual que la inteligencia humana. Sin embargo, con el tiempo, se ha tomado conciencia de que los recursos naturales no son infinitos y que nuestras acciones tienen un impacto negativo en el medio ambiente. Así nació la problemática ambiental (Martínez, 2019).

La crisis ambiental es un problema que aqueja la vida humana y no humana. Para abordar los múltiples desafíos relacionados con la conservación del medio ambiente, las organizaciones deben acudir a la creación e implementación de políticas, tecnologías y procedimientos que les permitan identificar, cuantificar y registrar los impactos ambientales generados. La responsabilidad social desempeña un papel crucial en las estrategias empresariales, trascendiendo el mero cumplimiento de leyes y normas. Esta responsabilidad implica una combinación de prácticas dirigidas a la generación de efectos positivos tanto interna

como externamente, contribuyendo así a mejorar la imagen corporativa y aumentar la competitividad en el mercado global. Por ende, es crucial que las empresas consideren su impacto ambiental y adopten medidas sostenibles para preservar el entorno natural y garantizar un futuro más saludable para las venidera (Amay et al., 2020).

Con relación a la crisis ambiental, se argumenta que va más allá de una mera cuestión ecológica. Es, en realidad, una crisis del pensamiento y del entendimiento. Esta crisis afecta la ontología (la comprensión del ser), la epistemología (la forma en que conocemos) y la racionalidad científica y tecnológica con la que hemos dominado la naturaleza y economizado el mundo moderno. Además, se exploran las relaciones e interdependencias entre estos procesos, tanto materiales como simbólicos, naturales y tecnológicos (Guevara y Galvis, 2019).

A nivel global, los sistemas económicos, sociales, culturales y políticos, de manera consciente e inconsciente, están influyendo en los recursos naturales del planeta a través de sus decisiones. Estas acciones tendrán repercusiones en la calidad de vida de las futuras generaciones. Por lo tanto, es crucial obtener resultados medibles sobre el impacto ambiental. Esto permitirá a las empresas y gobiernos tomar las medidas correctivas necesarias. A pesar de los desafíos, a nivel mundial se están realizando esfuerzos para corregir las acciones pasadas y asumir una responsabilidad social y ambiental (Avellán, 2019).

Aunque la responsabilidad social es una disciplina que están en pleno auge, no es una consideración dentro de las estrategias de muchas empresas, y las que las consideran, lo hacen por simple obligación, sin considerar que es un incentivo adicional y que están invirtiendo en buena reputación de la firma e incluso incrementar su valor en el mercado, haciéndola atractiva frente a potenciales inversionistas (Amay et al., 2020).

En marzo de 2022, el Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad (ISSB) publicó dos borradores de normas significativos para la divulgación de

información financiera relacionada con la sostenibilidad: NIIF S1 (Requerimientos Generales para la Información a Revelar sobre Sostenibilidad) y NIIF S2 (Información a Revelar relacionada con el Clima). Estas normas representan un hito importante en la preparación de la información contable de las empresas por dos razones clave: Por primera vez, se contará con un marco integral único que promoverá la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente, permitiendo una divulgación más coherente y comparable a nivel mundial. La segunda razón es que el lenguaje utilizado en estas normas será estructurado y comprensible para las áreas que elaboran los reportes financieros de las empresas, facilitando la comunicación efectiva sobre los riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad. En resumen, estas normas del ISSB contribuirán a reforzar la confianza en las divulgaciones sobre la sostenibilidad de las empresas y proporcionarán una base sólida para informar a los inversionistas en sus decisiones (Deloitte, 2022).

Las empresas tienen una considerable responsabilidad en la generación de contaminación y el agotamiento de los recursos naturales. Sin embargo, la mayoría de estas compañías no tienen en cuenta los impactos ambientales de sus operaciones ni internalizan los costos asociados a estas actividades. Un desafío significativo que enfrentan las empresas en la actualidad es la dificultad para cuantificar el uso de los recursos naturales, ya que asignarles un valor monetario es complejo y, por lo tanto, estos costos no se reflejan en los costos de producción (Amay et al., 2020).

El tema del Medio Ambiente está en el centro de atención y se ha vuelto crucial para cualquier área de estudio o investigación. La Contabilidad, como disciplina que registra los cambios económicos y sociales, no puede ignorar el problema medioambiental actual que afecta a nuestro planeta. Por lo tanto, debemos considerar a la Contabilidad no como parte del problema, sino como parte de la solución (Prieto y Yzaguirre, 2021).

La preocupación por el estado del medio ambiente ha exigido un cambio en el comportamiento, y ya no interesa únicamente a las entidades no gubernamentales y conservacionistas. Ahora, también forma parte integral de la gestión empresarial. Las organizaciones se encuentran inmersas en un entorno donde la adopción de políticas y directrices de gestión ambiental es esencial. En el curso de sus actividades, las empresas se enfrentan a una secuencia de situaciones de naturaleza ecológica, que se reflejan en sus activos de diversas formas. La adopción de una política ambiental suele generar grandes cifras monetarias, las cuales requieren un tratamiento y análisis rigurosos. En este contexto, la Contabilidad Ambiental emerge como una sistematización de información cuyo eje central es la recopilación, cuantificación y divulgación de transacciones ambientales. Su objetivo es ejercer un papel relevante como canal de comunicación entre la entidad y la sociedad, contribuyendo así a la construcción de un mundo más sostenible y responsable (Feliz et al., 2020).

Entonces, esta resignificación de la relación económico – ambiental se factor de suma importancia en el contexto de las prácticas de gestión sostenible dentro de las organizaciones. Este aspecto radica en su capacidad para asistir a las empresas en la identificación, cuantificación y registro exhaustivo de los impactos que generan sobre el entorno natural. Este proceso posibilita la comprensión cabal y la evaluación detallada del alcance de su huella ecológica, permitiendo así la adopción de medidas correctivas adecuadas y pertinentes para mitigar dichos impactos (Ibarra, 2019).

La contabilidad ambiental es un tipo de contabilidad centrada en medir y registrar los impactos de las actividades de una empresa en el medio ambiente. Esto incluye la contabilidad medioambiental, de gestión ambiental y la de impacto ambiental. Tiene como propósito ayudar a las empresas a tomar decisiones más sostenibles y reducir su huella ecológica. Considera aspectos ambientales de la

huella de carbono, la gestión de residuos, el consumo de recursos naturales y la eficiencia energética (Contabilidad Ambiental, S.f).

Desempeña un papel complementario crucial en relación con los informes financieros tradicionales al proporcionar una amplia gama de datos detallados y específicos sobre el rendimiento ambiental de las entidades. Esta faceta adquiere una relevancia significativa y de gran trascendencia para una variedad de partes interesadas, entre las cuales se incluyen inversionistas, reguladores gubernamentales y la sociedad en general, quienes dependen de esta información para evaluar el compromiso y la responsabilidad ambiental de las organizaciones.

La información y datos suministrados por la contabilidad ambiental es de suma importancia para las organizaciones en la toma de decisiones empresariales y en la gestión ambiental, pues permite el diseño de estrategias de prevención o corrección que conlleve a minimizar o mitigar los daños provocados en el medio ambiente (Beltrán, 2021).

La contabilidad de la gestión ambiental fortalece la responsabilidad ambiental en las empresas, a través del desarrollo e implementación de sistemas y prácticas apropiadas para el control del costo ambiental; para ello, es necesario el análisis del costo del ciclo de vida a partir de los costos totales y la evaluación de los beneficios en la gestión ambiental (López, 2019).

Dentro de las aristas de importancias y ventajas que ofrecen la contabilidad ambiental, se tiene la identificación y gestión de riesgos asociados al desarrollo sostenible. Al integrar diversos aspectos económicos, financieros y medioambientales, esta herramienta permite evaluar impactos que los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza pueden tener en las organizaciones (Admin, 2023).

En los riesgos ambientales la contabilidad ambiental evalúa dentro de los impactos económicos los costos asociados a posibles daños ambientales. Al identificar estos riesgos, permite mitigarlos implementando medidas preventivas,

como inversiones en tecnologías limpias o programas de gestión ambiental. Dentro de los riesgos sociales, se analiza y evalúa posibles impactos como conflictos laborales, mala reputación o problemas de derechos humanos que puedan afectar la rentabilidad, y para esto la contabilidad ambiental encuentra medidas correctivas como lo son la transparencia en la gestión social y la inversión en prácticas responsables, ayudando a prevenir pérdidas financieras.

Otra importancia que tiene la contabilidad ambiental es que evalúa el cumplimiento de regulaciones y normas. Evalúa el cumplimiento normativo, promueve la gestión ética, anticipa riesgos y facilita la toma de decisiones informadas. Además, fomenta la transparencia y comunicación con partes interesadas, y contribuye al desarrollo de políticas y estrategias para abordar los riesgos asociados. En resumen, la contabilidad ambiental no solo ayuda a cumplir con la normativa y minimizar pérdidas, sino que también fortalece la confianza y la sostenibilidad a largo plazo de la empresa.

5.2. Determinar el nivel de conocimientos que tienen los Contadores Públicos con la implementación de la contabilidad ambiental dentro de las organizaciones

5.2.1. Revisión bibliográfica sobre el nivel de conocimiento e implementación de la contabilidad ambiental

La problemática ambiental que enfrentamos en la actualidad representa una amenaza constante para nuestro planeta y para las generaciones presentes y futuras. Cada pequeño gesto que realicemos para abordar esta grave dificultad puede tener un impacto significativo al minimizar los perjuicios y maximizar los beneficios para el medio ambiente. La responsabilidad socioambiental es un desafío que debemos aceptar desde todas las dimensiones de la vida humana, incluyendo las diversas profesiones. Estas últimas deben incorporar estrategias y medidas que fomenten la conciencia ambiental y, por ende, ayuden a mitigar los riesgos y daños

causados a los recursos naturales, buscando así la sustentabilidad de nuestro entorno.

En el ámbito de la disciplina contable, se están llevando a cabo diversos debates académicos sobre las problemáticas medioambientales, lo que refleja una creciente preocupación por los recursos naturales, su control, medición y posiblemente su preservación. Se ha observado que algunos estudiantes de Contaduría Pública en el TdeA han expresado interés en incluir la Contabilidad Ambiental como asignatura obligatoria en los planes de estudio contables. Sin embargo, la mayoría de ellos han completado o están a punto de completar su proceso educativo sin haber recibido al menos una introducción a este tema (Rendón, 2021).

Según Marrone et al. (2020), han surgido nuevas tendencias en torno a las prácticas sostenibles, lo que enfatiza la importancia del contador en la formulación de políticas que permitan identificar los aspectos que contribuyen a la eficiencia operativa. Esto facilitaría la definición de acciones ambientales valiosas que sean competitivas y atractivas para diversos consumidores.

El papel principal del contador es dirigir su enfoque hacia los intereses de la sociedad. En el ámbito organizacional, tiene la capacidad de planificar y diseñar estrategias de mejora en situaciones de pérdidas u otras acciones que vayan en contra de los intereses de la sociedad. Es fundamental el papel del contador dentro de una sociedad, ya que se convierte en un experto en el conocimiento de las empresas, lo que le permite comprender su diversidad. Esta habilidad lo capacita para desarrollar planes estratégicos necesarios para el crecimiento y desarrollo empresarial (Laguna et al., 2019).

Entonces, el rol del profesional contable frente al compromiso de coadyuvar con las organizaciones en procura de propiciar modelos de negocios sustentables y amables con el medio ambiente es relevante, en tanto, se trata de un profesional depositario de confianza pública frente a la responsabilidad que tiene sobre el

manejo y transmisión de información para diferentes tipos de usuarios. Tal responsabilidad es de carácter ético, por lo tanto, no se puede circunscribir solo a cifras de tipo financiero sin tener presente la transversalidad que deriva su ejercicio económico frente a temas alusivos al campo ambiental y social que pueden afectar a la colectividad y degradar los recursos naturales (Bedoya et al., 2019).

Autores como Agudelo y Ramírez (2020) concluyen en su trabajo que a pesar del progreso académico en el campo, este no se traduce en la práctica, lo que revela un desconocimiento por parte de los contadores. Es esencial evaluar cómo todas estas prácticas de contabilidad ambiental pueden tener un impacto más significativo y ser aplicables dentro de su función. Por lo tanto, se requiere que los contadores se capaciten y adquieran un mayor conocimiento sobre el tema. Esto les permitirá, en su papel de asesores dentro de una organización, contribuir a la toma de decisiones que integren tanto aspectos medioambientales como financieros.

También, otros autores como Sánchez y Villegas (2020) encontraron que las universidades en el Valle de Aburrá no están enseñando a los futuros Contadores Públicos cómo abordar los problemas medioambientales de manera efectiva. La contabilidad ambiental se presenta de forma teórica y sin profundizar en su aplicación práctica. Esto significa que los estudiantes no están siendo preparados adecuadamente para enfrentar estos desafíos en el mundo real. Como resultado, hay carencias en su formación y no pueden contribuir a resolver los problemas medioambientales utilizando la contabilidad ambiental.

Para conocer aspectos relacionados con las percepciones, conocimientos y aplicaciones de la contabilidad ambiental en los contadores de las organizaciones González y Muñoz (2022) realizaron una encuesta, encontrando que los contadores han adquirido conciencia sobre la relevancia de la contabilidad ambiental y su papel en la sostenibilidad tanto dentro como fuera de las organizaciones. Sin embargo, su participación, implicación y capacidad de toma de decisiones se han visto limitadas

debido a que los procesos de sostenibilidad no son habituales en las empresas. Esto se refleja en la discrepancia de opiniones entre los contadores respecto a su función en este ámbito.

En otro estudio efectuado en Colombia, existe el problema de que las empresas de servicio de transporte de carga, no reconocen los impactos ambientales generados por la actividad que realizan en sus informes contables o financieros, aduciendo que, inversionistas, clientes, competidores o entes de supervisión del gobierno, no requieren información financiera de carácter ambiental y no contemplan los activos o pasivos ambientales en mayor parte por desconocimiento de sus contadores o administradores. Los resultados del estudio muestran que, el 70% de los gerentes, no está de acuerdo en implementar este tipo de contabilidad, concluyendo que los grupos de interés no tienen un alto nivel de conciencia social o ambiental (Gutiérrez et al., 2020).

Finalmente, Valencia y Mayorga (2022) concluyen en su trabajo que el contador público debe desarrollar competencias relacionadas con el contexto ambiental para poder contribuir a mejorar los procesos organizacionales que promuevan la preservación del medio ambiente. Aunque tradicionalmente el profesional contable se ha centrado en mostrar resultados financieros a las organizaciones, la realidad actual exige un enfoque diferente. La profesión contable ahora requiere un conocimiento y una sensibilidad moral hacia el medio ambiente.

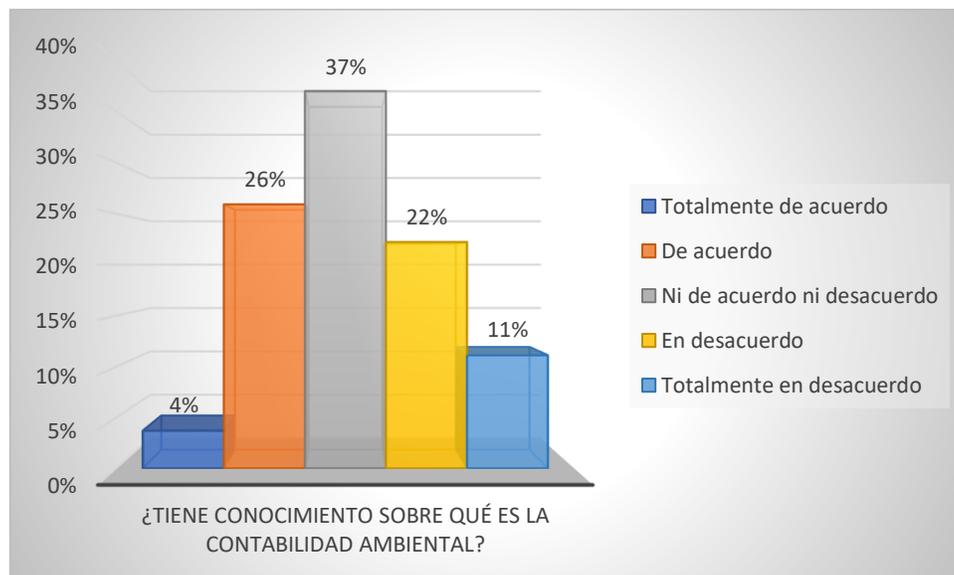
5.2.2. Diagnóstico sobre el nivel de conocimiento e implementación de la contabilidad ambiental en un grupo de contadores

En esta sección se llevó a cabo la implementación de una encuesta a un grupo de contadores de la ciudad de Bucaramanga la cual constaba de 9 preguntas, 7 con opciones múltiples de respuesta en escala de Likert (Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni desacuerdo, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo) y 2 preguntas con opciones de respuesta abierta.

En esta sección se llevó a cabo la implementación de una encuesta a un grupo de contadores de la ciudad de Bucaramanga la cual constaba de 9 preguntas, 7 con opciones múltiples de respuesta en escala de Likert (Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni desacuerdo, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo) y 2 preguntas con opciones de respuesta abierta.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

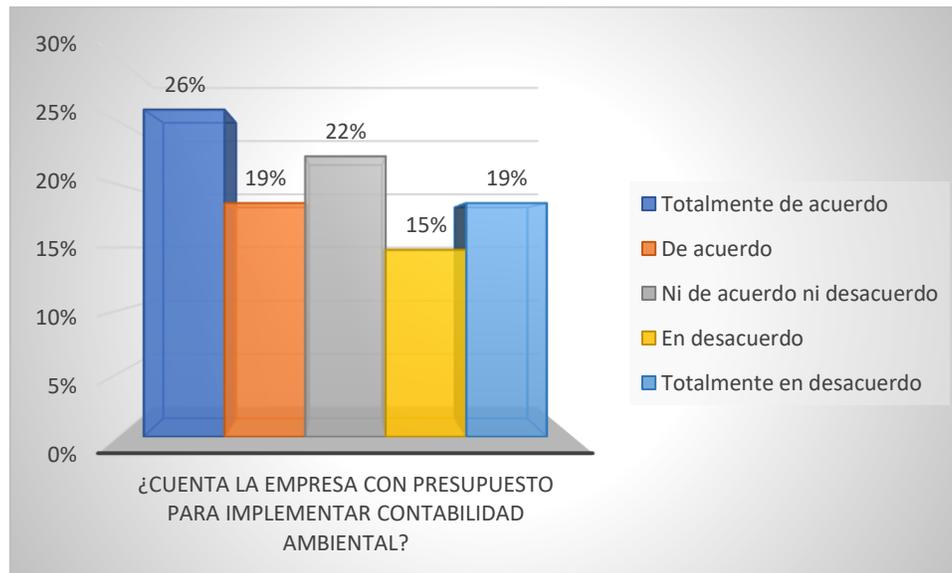
Figura 2. Conocimiento sobre contabilidad ambiental



Uno de los aspectos más importante a conocer es el nivel de conocimiento sobre el concepto de contabilidad ambiental. Se encontró que un 30% de los encuestados indico estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la pregunta con que tienen conocimiento sobre contabilidad ambiental. Mientras que un 33% indico estar en desacuerdo o totalmente desacuerdo. Por otro lado, un 37% indico neutralidad con la pregunta realizada, mientras que un 22% y 11% están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo con que tienen algún conocimiento sobre este tipo de contabilidad.

Autores como Pulgarín et al. (2020) expresan que, si bien es crucial formar profesionales contables con un enfoque orientado al mercado y a las necesidades de las empresas, esta formación no debe limitarse únicamente a los aspectos económicos, financieros y técnicos. También, referentes como Bravo & Manga (2020) realizaron entrevistas a contadores públicos para conocer el grado de conocimiento acerca del concepto, evidenciado que tienen un conocimiento muy limitado sobre la contabilidad ambiental. No relacionan de manera profunda la contabilidad con temas ambientales, sino que se enfocan principalmente en procedimientos básicos como reducción de papeles y el control del uso de recursos como la energía y el agua.

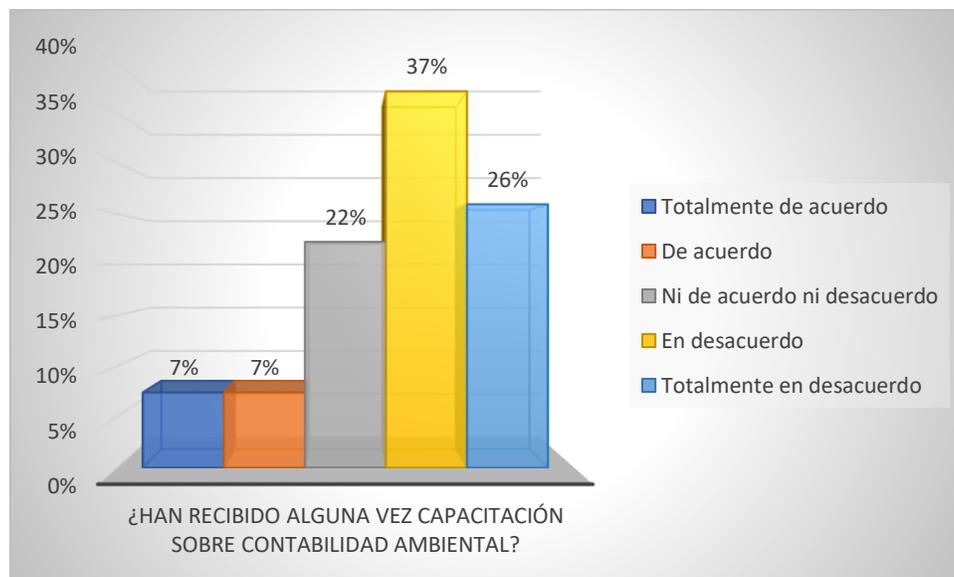
Figura 3. *Presupuesto para contabilidad ambiental*



Al analizar los resultados obtenidos, se encontró que un 45% está de acuerdo o totalmente de acuerdo, es decir, consideran que la empresa cuenta con presupuesto versus un 35% (ver figura 3) que está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Martínez (2023) en su obra concluye que desde finales de los años sesenta y principios de los setenta, el medio ambiente ha sido un tema de gran

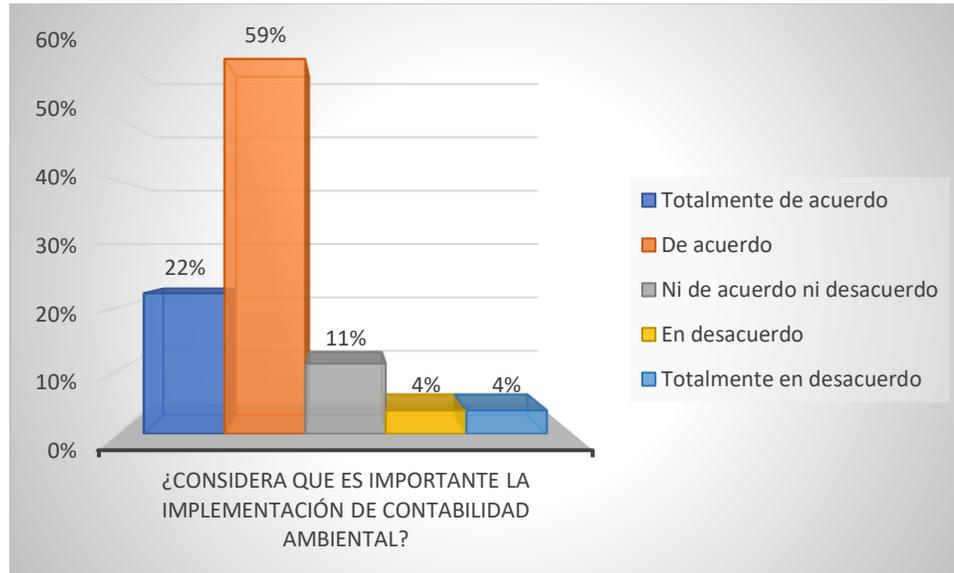
relevancia par organizaciones y entidades gubernamentales internacionales, preocupadas por las preservación de los recursos naturales, han llevado a cabo numerosas discusiones y análisis que resaltan la importancia de implementar medidas correctivas para garantizar un uso racional de los recursos y que las organizaciones compensen adecuadamente su aprovechamiento.

Figura 4. Capacitación sobre contabilidad ambiental



De la figura 4 se puede interpretar que un 66% de los encuestados afirman no haber recibido capacitación sobre contabilidad ambiental, mientras que solo un 14% indico si haberla recibido. Un 22% indico neutralidad. Los resultados obtenidos de la pregunta ¿han recibido alguna vez capacitación sobre contabilidad ambiental? Contrastan con los resultados obtenidos por Sánchez & Villegas (2020), quienes encontraron que a pesar de que algunas instituciones han incluido asignaturas sobre la contabilidad ambiental en algunos programas académicos de contaduría pública, los estudiantes aún carecen de cocimientos profundos en este ámbito. Reconocen la importancia de comprender los temas ambientales.

Figura 5. Importancia de la implementación de la contabilidad ambiental

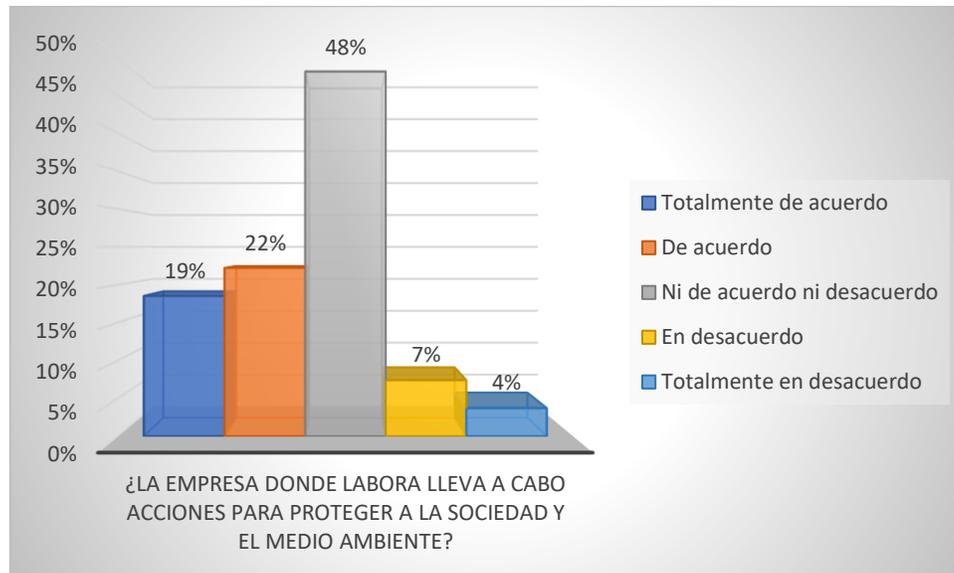


También se pudo encontrar en la figura 5 que un 22% y un 59% de los encuestados están totalmente de acuerdo y de acuerdo con que la implementación de la contabilidad ambiental es importante. El 11% indicó neutralidad ante si es importante la implementación. Solo un 8% no se encuentra de acuerdo o totalmente desacuerdo con esto.

Agudelo & Ramírez (2020) concluyen en su obra que a pesar de que existe una creciente importancia de la contabilidad ambiental debido a la consecuencia negativa que los cambios en los ecosistemas pueden tener, en ciudades como Medellín (lugar en el que realizaron su investigación) aun no registran avances significativos en implementación. Esto se atribuye al desinterés y la falta de capacitación por parte de las organizaciones en el tema. Agregan que, aunque se reconoce la importancia de la contabilidad ambiental para el beneficio ambiental y social, los factores identificados por los autores en su revisión literaria no se han traducido en avances prácticos, ya que las organizaciones priorizan los aspectos

financieros, mientras que la información ambiental sigue siendo voluntaria y no regulada.

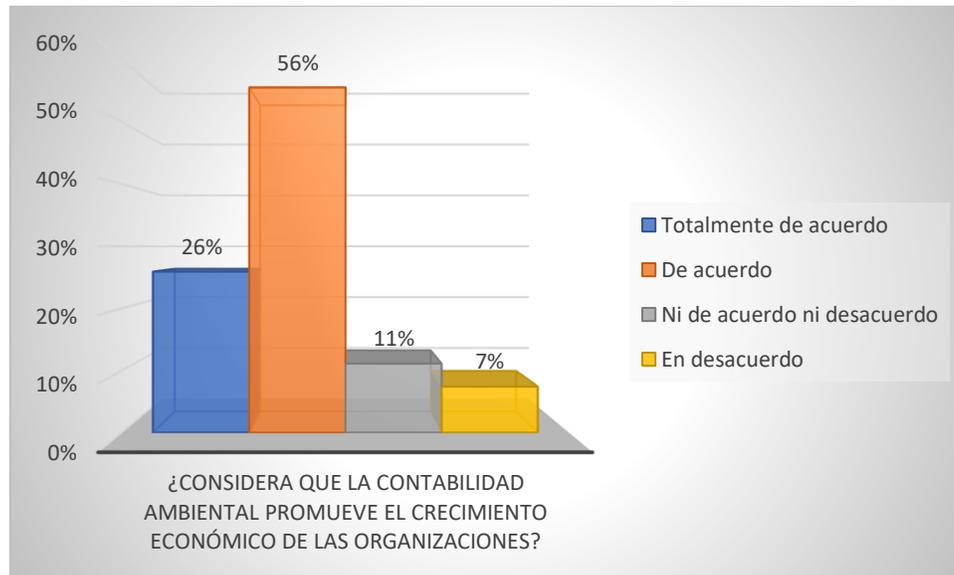
Figura 6. Acciones para proteger la sociedad y el medio ambiente



De los resultados obtenidos de la encuesta realizada, se encontró que un 48% neutralidad ante si la empresa en la que laboran lleva a cabo acciones para proteger a la sociedad y el medio ambiente. Mientras que un 41% indico que la organización en la que desempeñan lleva a cabo estas acciones (ver figura 6).

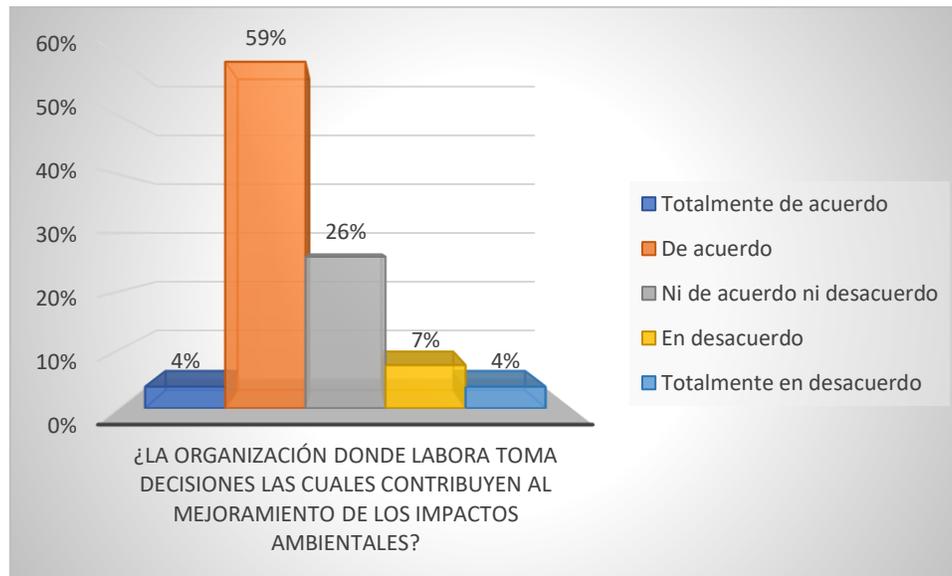
Martínez y Jiménez (2023) expresa que la contabilidad ambiental tiene la capacidad de cuantificar los riesgos ambientales vinculados a las operaciones empresariales. Esto posibilita una evaluación precisa de los posibles impactos negativos en el entorno, así como la implementación de estrategias preventivas y correctivas. Al identificar y mitigar estos riesgos, las organizaciones se protegen contra posibles sanciones legales, pérdidas financieras y daños a su reputación.

Figura 7. Crecimiento económico de las organizaciones



Un 83% indico considera estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la contabilidad ambiental promueve el crecimiento de económico de las organizaciones, mientras que un 7% indico estar en desacuerdo (Ver figura 7). Retomando a los autores Martínez y Jiménez (2023), Afirma que La implementación de la contabilidad ambiental conlleva varios beneficios significativos, incluyendo la innovación de procesos y ahorros de costos a través de tecnologías nuevas, una ventaja competitiva al satisfacer las preferencias de los consumidores por marcas comprometidas con el medio ambiente, y beneficios tributarios en Colombia para empresas que contribuyen a la conservación ambiental y el desarrollo sostenible, como descuentos en impuestos y exenciones en compras específicas.

Figura 8. Toma de decisiones que contribuyan al mejoramiento de los impactos ambientales



Se pudo observar en la figura 8 que un 4% y 59% de los participantes están totalmente de acuerdo y de acuerdo con que donde laboran toman decisiones las cuales contribuyen al impacto ambiental, mientras que un 26% no están ni acuerdo ni de acuerdo con esta pregunta, mientras que un 7% y 5% están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo con que las decisiones tomadas por la organización a la que pertenecen toman decisiones que contribuyen a la mejora miento del medio ambiente.

Autores como Vidal & Asuaga, (2021) en su estudio concluyen que la evolución de la gestión ambiental en las organizaciones, impulsada por demandas de grupos de interés y cambios en el entorno, subraya la importancia de adoptar un enfoque activo hacia la sostenibilidad para contribuir a la preservación del medio ambiente y al desarrollo económico sostenible. Los indicadores ambientales son esenciales para identificar y medir los impactos organizacionales, facilitando la

evaluación del desempeño y el benchmarking. La contabilidad de gestión emerge como un marco adecuado para el desarrollo de un sistema de gestión ambiental, proporcionando herramientas integrales para la medición del desempeño y la elaboración de informes. Se destaca la necesidad de una contabilidad integral que incluya aspectos económico-financieros, sociales y ambientales para una evaluación completa de la gestión organizacional.

De los datos obtenidos se observó que muchos de los encuestados no conocen de regulaciones que hablen sobre contabilidad ambiental, Por otro lado, solo uno respondió conocer de las NIIF (Normas internacionales de información financiera). También, se encontró que en muchas de las organizaciones donde laboran lo encuestados no realizan algún informe relacionado con información medio ambiental.

Los resultados de la encuesta, contrastados con las conclusiones de autores como Rendón (2021), Marrone et al. (2020), Laguna et al. (2019), Bedoya et al. (2019), Agudelo y Ramírez (2020), Sánchez y Villegas (2020), y Gonzáles y Muñoz (2022), evidencian una discrepancia entre la teoría y la práctica en la implementación de la contabilidad ambiental en las organizaciones. Mientras que la literatura resalta la importancia y creciente preocupación por la contabilidad ambiental, los resultados de la encuesta muestran que muchos encuestados no conocen regulaciones específicas sobre este tema y que la mayoría de las organizaciones donde laboran no realizan informes relacionados con la información medioambiental. Estos hallazgos resaltan la necesidad de una mayor conciencia y capacitación en este ámbito, así como una mayor integración de la contabilidad ambiental en las prácticas empresariales.

5.3. Divulgar los principales desafíos y limitaciones enfrentados por los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental, por medio de un folleto didáctico de educación contable.

El folleto "Desafíos y Limitaciones enfrentados por los Profesionales Contables frente a la Implementación de la Contabilidad Ambiental" surge de una exhaustiva revisión de diversos autores especializados en contabilidad y medio ambiente. El objetivo fue identificar y comprender los desafíos que los profesionales contables enfrentan al implementar prácticas de contabilidad ambiental en el contexto empresarial actual. A través de un análisis detallado de las investigaciones y estudios existentes, se pudo obtener una visión clara de las dificultades y limitaciones que enfrenta esta disciplina en su aplicación práctica.

Figura 9. Folleto con los desafíos



El folleto destaca una serie de desafíos clave, como la falta de estándares y directrices claras en el campo de la contabilidad ambiental, lo que dificulta la comparabilidad y consistencia de los informes ambientales entre empresas. Además, se señala la necesidad de una mayor colaboración interdisciplinaria entre contadores y expertos en ciencias ambientales para garantizar la precisión y relevancia de los datos recopilados. Otro desafío importante identificado es la resistencia por parte de algunas empresas a adoptar prácticas de contabilidad ambiental, percibiendo estas como una carga administrativa y un costo adicional en lugar de una inversión en sostenibilidad a largo plazo.

Figura 10. Folleto con las limitaciones



En cuanto a las limitaciones, el folleto aborda aspectos como la falta de conciencia y capacitación entre los profesionales contables en temas ambientales, así como la disponibilidad limitada de datos ambientales confiables. Estas limitaciones pueden dificultar la implementación efectiva de la contabilidad ambiental y la generación de informes ambientales precisos y completos. En última instancia, el folleto ofrece una visión integral de los desafíos y limitaciones que enfrentan los profesionales contables en la implementación de la contabilidad ambiental, con el fin de fomentar una mayor comprensión y conciencia sobre este importante tema. El documento completo se encuentra disponible en el apéndice X para su consulta y referencia.

6. CONCLUSIONES

La contabilidad ambiental desempeña un papel crucial en la gestión empresarial responsable y sostenible en la era actual, donde la conciencia ambiental y la preocupación por el cambio climático están en constante crecimiento. Al integrar los aspectos ambientales en los sistemas contables, esta disciplina permite a las organizaciones evaluar y gestionar sus impactos en el medio ambiente de manera sistemática y transparente. Esto no solo contribuye a la preservación de los recursos naturales y la mitigación de los riesgos ambientales, sino que también promueve la eficiencia operativa y la innovación hacia prácticas más ecológicas. Se pudo analizar que tanto los contadores encuestados como en análisis bibliográfico realizado tienen relación ya que en la mayoría de empresas no se está llevando a cabo informes relacionados con la contabilidad ambiental esto debido a que en gran parte no se está implementando la misma.

Además, la contabilidad ambiental proporciona información valiosa que ayuda a las empresas a tomar decisiones informadas y estratégicas que consideran tanto los aspectos financieros como los ambientales. Al evaluar los costos y beneficios ambientales de diferentes acciones y políticas, las organizaciones pueden identificar oportunidades para mejorar su desempeño ambiental mientras mantienen su rentabilidad a largo plazo. En última instancia, la contabilidad ambiental no solo contribuye al éxito económico de las empresas, sino que también promueve la responsabilidad corporativa y la contribución hacia un futuro más sostenible para las generaciones venideras.

En conclusión, diversos estudios y análisis revelan que, aunque existe un avance académico en la comprensión de la contabilidad ambiental entre los contadores públicos, este conocimiento no siempre se traduce en prácticas efectivas en el ámbito laboral. Se identifica un desconocimiento generalizado por parte de los contadores en cuanto a la aplicación práctica de la contabilidad ambiental, lo que limita su participación, implicación y capacidad de toma de

decisiones en temas medioambientales dentro de las organizaciones. Esto se debe, en parte, a la falta de inclusión de la contabilidad ambiental como asignatura obligatoria en los planes de estudio contables, así como a la escasez de formación y conciencia ambiental en las universidades.

Además, se evidencia una resistencia por parte de algunas empresas y gerentes a adoptar prácticas de contabilidad ambiental, principalmente debido a la falta de demanda de información financiera ambiental por parte de los inversionistas, clientes y reguladores. En este contexto, se destaca la necesidad de que los contadores se capaciten y adquieran un mayor conocimiento sobre contabilidad ambiental, lo que les permitirá contribuir de manera más efectiva a la toma de decisiones que integren aspectos medioambientales y financieros, promoviendo así modelos de negocios sustentables y amigables con el medio ambiente.

7. RECOMENDACIONES

Es de suma importancia que el sector de los contadores siga teniendo en cuenta este tipo de investigaciones, ya que tiene presente un tema que es fundamental actualmente en la sociedad. También, se notó que es esencial poder capacitar a los colaboradores en cuanto a la implementación de la contabilidad ambiental.

Se logró observar que es de suma importancia que las empresas busquen ayuda a las distintas organizaciones gubernamentales con el fin de solicitar capacitaciones sobre presupuestos ambientales además del cómo se puede implementar la contabilidad ambiental. También, las organizaciones deben enfocarse en llevar a cabo acciones para poder proteger la sociedad y el medio ambiente, realizando actividades internas que en lo menos posible genere problemáticas ambientales.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acciona. (2023). *¿Qué es el desarrollo sostenible?*.
https://www.acciona.com/es/desarrollo-sostenible/?_adin=02021864894
- Admin, P. (2023, septiembre 28). El Rol De La Contabilidad En El Desarrollo Sustentable. <https://amolamatematica.com/el-rol-de-la-contabilidad-en-el-desarrollo-sustentable/>
- Aguamarket. (2020). Costos ambientales.
<https://www.aguamarket.com/diccionario/terminos.asp?Id=3228>
- Agudelo., y Ramírez. (2020). *La implementación de la Contabilidad Ambiental en las empresas industriales colombianas: caso Medellín*. [Tesis pregrado, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria].
<https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/1642/Contabilidad%20ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20implementaci%C3%B3n%20de%20las%20t%C3%A9cnicas,emisi%C3%B3n%20de%20chimeneas%20afectaciones%20h%C3%ADricas%20>
- Agudelo., y Ramírez. (2022). *El papel del contador en el desarrollo sustentable hacia una equidad ambiental, social y económica*, [Semillero de investigación, Universidad libre].
<https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2016/4sin/C14.pdf>
- Agudelo Díaz, S. Y., & Ramírez Valencia, S. (2020). *La implementación de la Contabilidad Ambiental en las empresas industriales colombianas: Caso Medellín*. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/1642>
- Altamirano, S. (2020). *La contabilidad verde en el Ecuador: Avances y desafíos para alcanzar su institucionalización*. *Prospectivas UTC de Ciencias Administrativas y Económicas*, 3(2), 186-202. Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador.

- Amay, R. K., Narváez, I., & Erazo, J. C. (2020). *La contabilidad ambiental y su contribución en la responsabilidad social empresarial*. Dominio de las Ciencias. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7344292>
- Anampi, C., Aguilar, E., Costilla, P., y Bohórquez, M. (2018). *Gestión ambiental en las organizaciones: análisis desde los costos ambientales*. Recuperado de www.redalyc.org:<https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29058776009/html/index.html>
- Arriesta, L. E., Salazar, Y. Y., & Martínez, S. L. (2023). Contabilidad Ambiental en Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/1c0f562a-0cd0-4ef0-a78c-782759e4cf50>
- Avellán, N. A. (2019). Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible. *ECA Sinergia*, 10(2), 105. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.1596
- BBVA. (2022). *¿Qué es la sostenibilidad? Un camino urgente y sin marcha atrás*. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-sostenibilidad-un-camino-urgente-y-sin-marcha-atras/>
- Bedoya, L. A., Hernández, L. J., Ramírez, J., Mejía, E., Rodríguez, C., Redondo, M. I., Urrea, D. F., & Bejarano, M. (2019). *Ética ambiental del contador público. Una mirada desde la sustentabilidad*. Universidad Libre Seccional Pereira. <http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/17817>
- Beltrán, N. A. (2021). Análisis de la Contabilidad Ambiental como Herramienta de Desarrollo Sostenible en Colombia. *Reflexiones contables (Cúcuta)*, 4(2). <https://doi.org/10.22463/26655543.3591>
- Bravo Alvis, J. L., & Manga Palmera, E. P. (2020). Grado de formación en contabilidad ambiental que poseen los profesionales relacionados con la ciencia contable. <https://hdl.handle.net/11323/6332>
- Burbano. (2022). *Implementación de la contabilidad ambiental en el entorno empresarial colombiano*. [Diplomado en alta gerencia, Universidad militar]

- nueva granada].
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/44090/BurbanoMolinaJuanDavid2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Contabilidad y finanzas. (2022). *Contabilidad ambiental: Que es, objetivo, tipos, características y demás.* <https://contabilidadfinanzas.com/contabilidad-ambiental/>
- Cortolima. (2024). *Activo ambiental.* <https://www.cortolima.gov.co/servicio-al-ciudadano/glosario/639-activo-ambiental#:~:text=Es%20aque%20territorio%20o%20%C3%A1rea,ofrece%20bienes%20y%20servicios%20ecosist%C3%A9micos.>
- Cortes, C. (2020). *Los costos ambientales son determinantes para minimizar la contaminación en la sociedad,* [Especialización en educación ambiental, Fundación Universitaria Los Libertadores]. https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/3462/CortesEduard_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Deloitte. (2022). *NIIF S1 y NIIF S2.* Deloitte Ecuador. <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/Audit/articles/normas-internacionales-de-sostenibilidad-y-clima-NIIF-S1-y-NIIF-S2.html>
- Felix, K., Torralbas, A. de L., Leite, E., & González, G. (2020). Contabilidad ambiental: Desde una visión de responsabilidad social. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 5(1 (January/June)), 17-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7291664>
- González, J. y Muñoz, J. (2022). *Rol del contador en implementación de la contabilidad ambiental en las organizaciones.* Universidad Antonio Nariño, Palmira, Colombia.
- Guevara, A. S., & Galvis, M. R. M. (2019). Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible. *Revista*

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

Facultad de Ciencias Económicas, 27(1), Article 1.
<https://doi.org/10.18359/rfce.3196>

Gutiérrez, A. Y., Sánchez, G., & Rueda, H. (2020). Contabilidad ambiental en empresas de servicios de transporte de carga. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 25(Extra 4), 476-491.*

Ferrovial. (2022). *Definición de Sostenibilidad.*
<https://www.ferrovial.com/es/recursos/definicion-de-sostenibilidad/>

Hernández, J. y Castillo, B. (2015). *Los desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental.* Revista Aglala, volumen 6 (1), p. 164

Herrera. (2020). *El Contador Público Ambiental: Precepto Del Futuro Inherente A La RSE.* [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia].
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/f9412cf0-607b-4e72-89e4-4a6de8926eec/content#:~:text=La%20evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20riesgos,de%20una%20sociedad%20sea%20sostenible>

Ibarra, S. D. (2019, septiembre 20). *La Contabilidad ambiental y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.* *gestiopolis.* <https://www.gestiopolis.com/la-contabilidad-ambiental-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Inversiones para el desarrollo sostenible. (2022). *¿Qué son los activos ambientales?.* <https://www.sustainableinvesting21.com/2019/09/05/solum-graeco-vel-at-has-ad-alienum/>

Jiménez, K., y Núñez, Y. (2019). *Los elementos que conforman el perfil del contador público del siglo XX.* Universidad Cooperativa de Colombia. Programa de Contaduría Pública. Bucaramanga, Colombia. Recuperado de: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14031/4/2019_elementos_conforman_perfil.pdf

- Laguna, T. M., Ñustes, D. V., & Otavo, I. E. (2019). *Contador público profesional, recurso clave en la organización*. Universidad Piloto de Colombia. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9105>
- Lezca. (2019). *Contabilidad ambiental*. <file:///C:/Users/Adri/Downloads/marisleidyalba,+1299-4659-1-CE.pdf>
- López, A. A. (2019). La contabilidad de gestión ambiental como herramienta para generar sostenibilidad empresarial. *Revista Investigación y Negocios*, 12(19), 18-27. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372019000100003&script=sci_abstract
- Martínez, J. M. (2019). *Historiografía de la contabilidad ambiental en Colombia*. <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/2753>
- Martínez, Y. C., y Jiménez, J. D. (2023). LA CONTABILIDAD AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA SOSTENIBLE DE LAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR FINANCIERO. Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repositorio.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/dea0c0bf-f7a1-467b-abee-92e1df56b673/content#:~:text=La%20contabilidad%20ambiental%20se%20ha,ambiental%20de%20las%20actividades%20comerciales>
- Martínez Mapallo, O. A. (2023). Análisis de la importancia de la implementación de la contabilidad ambiental en las organizaciones en Colombia. *instname:Universidad Antonio Nariño*. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/8486>
- Méndez, E., González, A. y Monguí, J. (2022). *El papel imprescindible de la contabilidad ambiental en Colombia frente a la profesión del contador público*. Corporación Minuto de Dios, Bogotá. Universidad, Ciencia y Tecnología, volumen 26, p. 151.

- Ministerio de ambiente. (2021). *Listado de impactos ambientales específicos*.
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/Listado-de-Impactos-Ambientales-Especificos-2021-V.4.pdf>
- Mónaco, J. (2020). *La formación de posgrado en la carrera de contador público*. Programa de Contaduría Pública. Universidad Nacional de la Plata. Argentina.
- Open Academy. (2022). *Qué es la sostenibilidad: definición, tipos y ejemplos*.
<https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/que-es-la-sostenibilidad.html>
- Pinzón, A. (2023). *Importancia de la Contabilidad Ambiental*. Recuperado de:
<https://disacya.com/importancia-de-la-contabilidad-ambiental/>
- Prieto, M. M., & Yzaguirre, V. E. (2021). La Contabilidad ambiental como herramienta para la incorporación de la sostenibilidad ambiental en las empresas de Economía Social. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, 103, Article 103.
<https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.103.17838>
- Pulgarín García, L. N., Sandoval Alarcón, J. D., & Navarro Pérez, P. A. (2020). Formación contable en Colombia: Incidencia del contexto político, económico y social. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 77, 167-190.
<https://doi.org/10.17533/udea.rc.n77a06>
- Rendón, N. (2021). *Formación en contabilidad ambiental: Percepción de los docentes y estudiantes de Contaduría Pública de las IES de Medellín*. *Revista Ágora*, volumen 9 (12), pág. 56.
<https://ojs.tdea.edu.co/index.php/agora/article/view/1039>
- Rodríguez, E; Palma, I.; (2019). *Competencias técnicas de costos en el perfil profesional del Contador Auditor*. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 24 (81) p. 32. Universidad del Zulia. Venezuela.

Sánchez. (2022). *Activos ambientales, orientaciones desde la biocontabilidad.*

<https://rediceac.org/wp-content/uploads/2023/04/Libro-Activos-Ambientales-2022.pdf>

Sánchez, V. L., & Villegas, L. M. (2020). Contabilidad ambiental: un reto para la formación profesional contable integral. *Ágora Revista Virtual de Estudiantes*, 8(11), Article 11.

Santiago, K. y Montes, J. (2022). *El contador público, su formación e implementación de la contabilidad ambiental.* Universidad Cooperativa de Colombia, Cali, Colombia.

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/a8f3de93-21b1-4679-b847-528fd46eea25/content>

Universidad del Valle. (2024). *Sección de Servicios Varios y Gestión Ambiental.*

<https://serviciosvarios.univalle.edu.co/8-noticias/44-sabes-que-son-aspecto-e-impacto-ambiental>

Valencia, K. S., & Montes, J. L. (2022). *El contador público, su formación e implementación de la contabilidad ambiental.*

<https://hdl.handle.net/20.500.12494/43301>

Vidal Marrero, A. S., & Asuaga, C. (2021). Gestión ambiental en las organizaciones: Una revisión de la literatura. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, 18, 5.

9. APÉNDICES

Apéndice 1. Documentos utilizados en el primer objetivo

Buscador	# Publicaciones	País	Practica de desarrollo sostenible
Google académico	1	Colombia	“ El Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, la Organización de las Naciones Unidas, la Comisión Brusmald y Candy Lorena Chamorro y Larrinaga C, enfocan el concepto de contabilidad ambiental desde una perspectiva económico-financiera. Se basan en el sistema de gestión ambiental y se especializan en proporcionar información para la toma de decisiones, considerando de diversas maneras los puntos de vista de otras disciplinas relacionadas con el medio ambiente.”
	2	Ecuador	“Ecuador por medio del Ministerio del Ambiente busca

			incentivar a las personas naturales y jurídicas tanto del sector público como privado a optimizar sus procesos productivos mediante el desarrollo de tecnología limpia y el empleo correcto de los recursos naturales.”
	3	Colombia	“En Colombia los avances de la contabilidad ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible débil se han centrado en abordar las maneras como las empresas se han ido apropiando del discurso y exigencia de la sostenibilidad, a fin de potenciar su generación de valor, a la vez que son amigables con el medio ambiente.”
	4	Ecuador	“El Ministerio del Ambiente del Ecuador como parte de sus estrategias para que el sector empresarial se una a este tan importante compromiso con nuestro medio ambiente ha creado el Reconocimiento

			Ecuatoriano Ambiental Punto Verde, que galardona aquellas empresas que implementan proyectos alineados a contribuir a la protección de nuestros recursos naturales a través de ser social y ambientalmente responsables.”
	5	España	“ Las empresas de Economía Social ejemplifican un firme compromiso e implicación con la sostenibilidad, por lo tanto, sería apropiado que reflejaran los aspectos medioambientales en sus estados financieros mediante la implementación de un sistema de cuentas y partidas específicas para el medio ambiente, siguiendo los principios de la Contabilidad Ambiental.”
	6	Ecuador	“Dichas normas - NIIF S1 y NIIF S2 - representan un hito en lo que tiene que ver con preparar la información contable de las empresas, por dos razones: la primera es que se podrá contar con un marco

			<p>integral único que promueva la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente; la segunda, que dicho marco utilizará un lenguaje estructurado que sea entendible para las áreas que elaboran los reportes financieros de las empresas.”</p>
	7	Estados Unidos de América	<p>“Se observó que solo siete empresas destacan sus problemas ambientales en el Balance General, que representan menos de la mitad del 46,67% del conjunto de 15 empresas. Y, de acuerdo con NBC T15, solo estas empresas encajan en él, dejando en claro que las empresas deben ajustar y comprender este problema. Otra información se evidenció en las notas explicativas, lo que demuestra que las empresas aún no aprovechan la gestión contable y ambiental como mecanismos indispensables e influyentes en los factores ambientales.”</p>

	8	Colombia	“se ha hecho fundamental que los informes corporativos evolucionen, al tiempo que los procesos empresariales sean revisados y actualizados sin perder de vista sus impactos económicos, sociales y medioambientales.”
	9	No específica	<i>“Aca lo use para definir la contabilidad ambiental nada más”</i>
	10	Colombia	“Los datos proporcionados por la contabilidad ambiental son fundamentales para las organizaciones en la toma de decisiones empresariales y en la gestión del medio ambiente. Esto facilita el diseño de estrategias para prevenir o corregir acciones que puedan causar daños ambientales, lo que lleva a minimizar o mitigar los impactos en el entorno natural.”
	11	Ecuador	“La contabilidad ambiental ha adquirido un enfoque económico y financiero en relación con el uso, cuidado y

			<p>preservación del medio ambiente. Se ha convertido en una herramienta valiosa para la toma de decisiones, generando beneficios tanto para las organizaciones como para el entorno natural. Por lo tanto, es fundamental que la información financiera incluya las inversiones ambientales durante el período contable.”</p>
	12	No especifica	<p>“La contabilidad ambiental desempeña un rol crucial en el desarrollo sostenible, ya que posibilita la medición, registro y evaluación del impacto de las actividades económicas en el medio ambiente, la sociedad y la economía. Es esencial mantener un registro detallado de los recursos utilizados, los costos asociados a la producción y las inversiones en tecnologías y prácticas sustentables.”</p>

Apéndice 2. Encuesta aplicada



The image shows a screenshot of a Google Forms survey. At the top, there is a navigation bar with icons for a menu, chat, undo, redo, and a user profile. Below the navigation bar, the title of the form is "Formulario sin título". The form has three tabs: "Preguntas", "Respuestas" (with a count of 27), and "Configuración". The main content of the form is a question titled "CONOCIMIENTO SOBRE QUE ES LA CONTABILIDAD AMBIENTAL". Below the title is a rich text editor with icons for bold, italic, underline, link, and unlink. The question text is "Tiene conocimiento sobre qué es la contabilidad ambiental?". Below the question is a list of five radio button options: "Totalmente de acuerdo", "De acuerdo", "Ni de acuerdo ni desacuerdo", "En desacuerdo", and "Totalmente en desacuerdo".

¿Cuenta la empresa con presupuesto para
implementar contabilidad ambiental? *

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

¿Han recibido alguna vez capacitación
sobre contabilidad ambiental? *

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

*

¿Considera que es importante la implementación de contabilidad ambiental?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

*

¿En la organización donde labora realizan algún informe que esté relacionado con la presentación de información medio ambiental? Cual?

B **I** **U**  

Texto de respuesta corta

.....

¿La empresa donde labora lleva a cabo acciones para proteger a la sociedad y el medio ambiente?

B *I* U  

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo



¿Considera que la contabilidad ambiental promueve el crecimiento económico de las organizaciones? *

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo



¿La organización donde labora toma decisiones las cuales contribuyen al mejoramiento de los impactos ambientales? *

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

¿Qué tipos de regulación conoce que hablen de la contabilidad ambiental?

Texto de respuesta corta

+ 📄 Tt 🖼️ ▶️ ☰

Turnitin

Menú Desafíos y Respons... x + Crear

Todas las herramientas Editar Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramientas 🔍 📄 🔄 🖨️ 🔗 📧

Desafíos y Responsabilidades
de los profesionales de los
profesionales contables frente
a la implementación de la
contabilidad ambiental
by WENDY JOHANA LEON PARRA

1 85

Windows Search Taskbar: Word, Excel, Chrome, Firefox, Edge, VS Code, Teams, OneDrive, File Explorer, Mail, Photos, Settings, System Tray: ESP, 11:17 a.m., 10/04/2024

Desafíos y Responsabilidades de los profesionales de los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental

ORIGINALITY REPORT

10%	10%	2%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.dominiodelasciencias.com Internet Source	1%
2	repositorio.uta.edu.ec Internet Source	1%

The screenshot shows a plagiarism checker interface. At the top, the document title is 'Desafíos y Responsabilidades de los profesionales de los profesionales contables frente a la implementación de la contabilidad ambiental'. Below the title, an 'ORIGINALITY REPORT' is displayed with four categories: SIMILARITY INDEX (10%), INTERNET SOURCES (10%), PUBLICATIONS (2%), and STUDENT PAPERS (0%). Under 'PRIMARY SOURCES', two sources are listed: 1. www.dominiodelasciencias.com (Internet Source) contributing 1%, and 2. repositorio.uta.edu.ec (Internet Source) contributing 1%. The interface includes a left sidebar with navigation tools, a top menu bar with 'Desafíos y Respons...' and '+ Crear', and a Windows taskbar at the bottom showing the time as 11:17 a.m. on 10/04/2024.