



**Propuesta de un Sistema de Contabilidad Ambiental para la Microempresa Casa  
Pintucolor SAS, Ubicada en la Ciudad de Pasto**

**Deicy L. Andrade**

**Ángela G. Gutiérrez**

**Yasmín Muñoz**

**Presentado para optar el título de: Contador Público**

**Asesora**

**Mg. Luz Nayibe Arcos**

**Universidad CESMAG**

**Programa de Contaduría Pública**

**Pasto Nariño**

**2024**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

**Firma Jurado**

---

**Firma Jurado**

San Juan de Pasto, 18 de marzo de 2024

El pensamiento que se expresa en esta obra es de exclusiva responsabilidad de sus autoras, por lo tanto no compromete la ideología de la Universidad Cesmag.

*A Dios todopoderoso por darme la oportunidad de iniciar y terminar esta etapa de mi vida y poder compartir esta alegría con mis familiares y amigos.*

*A mis padres, hermanos y sobrinos por acompañarme en cada paso que doy en la búsqueda de ser mejor persona y profesional.*

*A la memoria de mis abuelos que han sido la mayor motivación en mi vida.*

*A mis compañeras de tesis, unas luchadoras incansables que me brindaron su acogida y apoyo.*

*A mi amiga Pili por ser mi compañera de lucha en todo este proceso y que a pesar de tener que hacer una pausa en el camino, sigue en el campo de batalla demostrando su valentía y coraje.*

*A mis amigos que estuvieron conmigo en los momentos de estrés y alegría durante este largo y retador camino.*

*Y finalmente, a los que no creyeron en mí, con su actitud lograron que tomará más impulso.*

**Lorena Andrade**

Este esfuerzo está dedicado inicialmente a Papito Dios por su inmensa misericordia durante todos estos años. A mí hermana Jesica (mi monocuca), por apoyarme desde el inicio he impulsarme a dar ese primer paso y no abandonarme durante el camino. También quiero agradecer a mi compañero de vida y de aventuras Julián, por la paciencia y el amor en los días de angustia, de estrés y cansancio, por escuchar mis quejas con atención, por animarme a seguir y por esa taza de café tan reconfortarte en las madrugadas.

A mis hijos, Fiorella, Martina y Juan Lucas, mi inspiración y mi motivación más grande son mis maestros de vida. A mi mamá y a mi papá que siempre creyeron en mí, y no dudaron en que lo iba a lograr.

A mis compañeras de trabajo de grado, por su compromiso y apoyo. A Yasmin mi amiga incondicional, mi compañera de angustias, tramos y risas, mi pequeño saltamontes, gracias, por tanto. A mi suegra Rosita quien fue fundamental en esta última etapa. A mis amigos y familiares quienes estuvieron pendientes del proceso y durante el camino me animaban a seguir.

Y finalmente pero no menos importante a mí misma, porque me siento orgullosa de lo que he logrado, a pesar de la situación, siempre supere lo inesperado, el cansancio no fue excusa. Hoy soy más fuerte que ayer y entendí que no existe límite para alcanzar lo que se quiere.

**Ángela Gabriela Gutiérrez Baca**

En primer lugar agradezco a Dios por haberme dado la fuerza, por nunca dejarme rendirme y permitirme llegar hasta este punto de mi vida.

A mis padres luz Mary Muñoz y Omar Libio Muñoz por haberme dado todo su apoyo, para llegar tan lejos, gracias por nunca haberme dejado sola, aunque no los tuviera todos los días a mi lado, fueron y siempre serán mi motor para seguir adelante.

A mi hermano Rodrigo Muñoz y mi cuñada mi más sinceros agradecimientos, por el apoyo que me brindaron en el transcurso de mi carrera, porque si no hubiera contado con ustedes todo hubiera sido más difícil.

A mi sobrino Samuel por ser esa luz que ilumino mi vida y por darme tantos momentos de felicidad, que me recargaban para continuar en este largo camino.

A mi compañero de vida Jhonatan, por ser parte de este proceso tan importante en mi vida y por su apoyo incondicional.

A toda mi familia, porque de una u otra manera me apoyaron y me dieron voces de aliento para luchar por este sueño. A mi primo Edwar, que fue quien me impulso a dar ese primer paso para iniciar mi carrera profesional.

A mis compañeras de trabajo de grado infinitas gracias. A mi amiga Gabriela, gracias por que durante cinco años, siempre estuvo ahí para apoyarme y darme una voz de aliento.

A todos los que formaron parte de este proceso, compañeros de estudio, de trabajo, amig@s.

Gracias.

Todo esto fue por ustedes y para ustedes. Los Quiero Mucho

**Yasmin Muñoz Muñoz**

## **Agradecimientos**

Las autoras de la investigación quieren manifestar su agradecimiento inicialmente a Dios por darles la fortaleza para culminar esta etapa en sus vidas.

A la Universidad Cesmag por abrir sus puertas y brindarles la oportunidad de avanzar en su carrera profesional.

A la asesora de tesis, Mg. Luz Nayibe Arcos por su motivación y apoyo constante durante todo el desarrollo y elaboración del presente trabajo de investigación.

A los docentes del espacio académico de Metodología de Investigación como a todos aquellos que les colaboraron compartiendo sus conocimientos en procura de solucionar las inquietudes que se presentaron en este proceso.

A la Microempresa Casa Pintucolor S.A.S. bajo la representación del Señor Hugo Hernán Villota Galeano, por permitir el desarrollo de este trabajo de investigación en su empresa poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en la formación académica.

A todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron para que lo que un día fue un proyecto a largo plazo, hoy sea una realidad.



## Contenido

Introducción	22
1. Problema de la Investigación	24
1.1 Tema de Investigación	24
1.2 Línea de Investigación	24
1.3.1 Descripción del problema	24
1.3.2 Formulación del problema	27
1.4 Objetivos	27
1.4.1 Objetivo General	27
1.4.2 Objetivos específicos	27
1.5 Justificación de la investigación	28
1.6 Viabilidad	31
1.7 Delimitación	31
2. Marco Referencial	33
2.1 Antecedentes	33
2.1.1 Antecedente Internacional	33
2.1.2 Antecedente Nacional	33
2.1.3 Antecedente Regional	35
2.2 Marco Contextual	36
2.2.1 Macrocontexto	36
2.2.2 Microcontexto	40
2.2.3 Reseña Histórica	44
2.3 Marco Legal	49

	10
2.3.1 Constitución Política de Colombia.	49
2.3.2 Leyes	50
2.3.3 Ordenanzas	52
2.3.4 ISO 14001	53
2.4 Marco Teórico	53
2.4.1 Diagnostico Ambiental empresarial	54
2.4.1.1 Matriz DOFA.	54
2.4.1.2 Matriz de Leopold.	55
2.5.1 Elementos que Intervienen en un Modelo de Contabilidad Ambiental	55
2.5.1.1 Medición.	55
2.5.1.2 Indicadores.	56
2.5.1.2.1 Funciones de los indicadores ambientales.	57
2.5.1.2 Evaluación.	57
2.5.2 Pautas para Diseñar una Guía de un Sistema de Contabilidad Ambiental	64
2.5 Marco Conceptual	66
3. Metodología	69
3.1 Paradigma	69
3.2 Enfoque	69
3.3 Método	69
3.4 Tipo de Investigación	70
3.5 Población y Muestra	70
3.5.1 Población	70
3.5.2 Muestra	70

	11
3.6 Técnicas de Recolección de Información	70
4. Resultados de la Investigación	71
4.1 Diagnóstico de la Empresa Casa Pintucolor SAS en lo Referente a las Incidencias Medioambientales	71
4.1.1 Entrevista	71
4.1.2 Matriz DOFA	84
4.1.3 Matriz de Leopold	87
4.2 Elementos que intervienen en un modelo de contabilidad ambiental para la empresa Casa Pintucolor SAS	92
4.2.1 Medición	93
4.2.2 Evaluación	98
4.2.3 Comunicación	103
4.2.3.1 Ventajas y riesgos para la Microempresa Casa Pintucolor SAS.	104
Evaluación de la comunicación ambiental.	105
4.3 Diseñar una guía de un sistema de contabilidad ambiental, acorde a las necesidades de la empresa Casa Pintucolor SAS.	106
4.3.1 Enlace de acceso a la guía ambiental	106
4.3.1.1 Recomendaciones para la visualización de la guía.	106
Conclusiones	1244
Recomendaciones	1288
Referencias	13030

### Lista de Tablas

Tabla 1 Constitución de capital de la microempresa Casa Pintucolor SAS	45
Tabla 2 Entrevista a la microempresa Casa Pintucolor SAS, área administrativa y contable realizada al gerente y contador.	
711	
Tabla 3 Magnitud	888
Tabla 4 Importancia	899
Tabla 5 Valoración de impactos	899
Tabla 6 Medición de Indicadores primer semestre del año 2023 de la microempresa Casa Pintucolor	94
Tabla 7 Índice de prioridad	
999	
Tabla 8 Evaluación de indicadores mediante el sistema de ponderación, a través de la técnica de evaluación de riesgos.	100
Tabla 9 Evaluación de impactos	102

### Lista de Figuras

Figura 1 Panorámica exterior de la empresa Casa Pintucolor SAS de Pasto	48
Figura 2 Panorámica interior de la empresa Casa Pintucolor SAS de Pasto	48
Figura 3 Matriz DOFA (primera parte)	86
Figura 4 Matriz DOFA (segunda parte)	87
Figura 5 Matriz de Leopold	911
Figura 6 Variables de evaluación para encontrar el factor crítico	99
Figura 7 Riegos y ventajas de la comunicación en la actuación ambiental.	105
Figura 8 Portada de la guía de contabilidad ambiental.	1077
Figura 9 Subportada de la guía de contabilidad ambiental.	1077
Figura 10 Contenido de la contabilidad ambiental.	1088
Figura 11 Presentación de la guía de contabilidad ambiental.	1088
Figura 12 Reseña histórica de la empresa Casa Pintucolor SAS	109
Figura 13 Normatividad que protege el medio ambiente en Colombia	109
Figura 14 Elementos de la contabilidad ambiental.	1100
Figura 15 Medición	1100
Figura 16 Plantilla de medición según el diagnóstico realizado a la empresa.	1111
Figura 17 Evaluación	1111
Figura 18 Plantilla de evaluación	<b>¡Error! Marcador no definido.2</b>
Figura 19 Comunicación	1122
Figura 20 Estrategias de Comunicación con los stakeholders	1133

Figura 21 Balance social	1133
Figura 22 Modelo de Balance social	1144
Figura 23 Estrategias para el cuidado del medio ambiente	1144
Figura 24 Estrategia: instalar puntos ecológicos de acuerdo al código de colores	1155
Figura 25 Estrategia: disposición de sustancias y elementos tóxicos	1155
Figura 26 Estrategia: mensajes sobre el cuidado del medio ambiente.	116
Figura 27 Estrategias: implementación de etiquetas y contenedores para residuos.	116
Figura 28 Estrategia: instalación de artefactos amigables con medio ambiente.	1177
Figura 29 Despliegue de estrategias	117
Figura 30 Beneficios tributarios para la empresa.	1188
Figura 31 Requisitos necesarios para obtener el beneficio tributarios.	1188
Figura 32 Inversiones en conservación y mejoramiento del medio ambiente.	1199
Figura 33 Inversiones en Control y mejoramiento del medio ambiente	11919
Figura 34 Beneficios ambientales	1200
Figura 35 Propuesta de indicadores	1200
Figura 36 Plantilla de indicadores de impacto ambiental	121
Figura 37 Descripción de los indicadores propuestos	<b>¡Error! Marcador no definido.1</b>
Figura 38. Programación Jornadas de Limpieza, orden y aseo	122
Figura 39. Referencias	1222
Figura 40. Final de la Guía	1233

**Lista de Anexos**

Anexo A Carta de autorización de la empresa	1399
Anexo B Formato de entrevista	14040
Anexo C Bitácora de trabajo de grado	1444
Anexo D Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos página 1/4	1455
Anexo E Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos página 2/4	1466
Anexo F Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos página 3/4	1477
Anexo G Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos página 4/4	1488

## **Resumen Analítico de Estudio - RAE**

**Código:**

**Programa Académico:** Contaduría Pública, 14 de marzo de 2024

**Autoras:** Deicy L. Andrade, Ángela G. Gutiérrez y Yasmín Muñoz

**Asesora:** Mg. Luz Nayibe Arcos

**Título de la Investigación:** Propuesta de un Sistema de Contabilidad Ambiental para la Microempresa Casapintucolor SAS, ubicada en la Ciudad de Pasto.

**Palabras o Frases Claves:** Contabilidad Ambiental, Desarrollo Económico y Social, Desarrollo Sostenible, Deterioro Ambiental, Medio Ambiente, Microempresas, Residuos, Responsabilidad Social Empresarial y Sistema de Contabilidad Ambiental.

**Descripción:** Se presenta el informe final de investigación, el cual tiene como objetivo proponer un Sistema de Contabilidad Ambiental para la Microempresa Casa Pintucolor SAS, ubicada en la ciudad de Pasto. Para alcanzar dicho propósito se realizó un diagnóstico de las incidencias medioambientales que genera el ente económico, se determinaron los elementos que intervienen en un modelo de Contabilidad Ambiental y finalmente se elaboró una guía de un Sistema de Contabilidad Ambiental, que permita dar a conocer de manera práctica e instructiva la propuesta de la Contabilidad Ambiental.

**Contenido:** La presente investigación se estructura en cuatro capítulos, presentados de la siguiente forma. El primero denominado Problema de Investigación, se conforma por el tema y la línea de investigación, que hacen referencia a la temática principal y hacia dónde estará encaminado el trabajo, continuando con la descripción y formulación del problema, seguido del



objetivo general y los objetivos específicos, que permiten cumplir con lo planteado en la investigación, seguido a ello se plantea la justificación, donde se da a conocer la importancia que llevo a la elaboración del trabajo, finalmente encontramos la viabilidad y la delimitación, en donde se establece el periodo de desarrollo de la investigación. El segundo capítulo se denomina Marco Referencial, donde se tratan los antecedentes internacionales, nacionales y regionales, que permitieron conocer las investigaciones que se han realizado respecto al tema a trabajar, el marco contextual, que se compone por macrocontexto, microcontexto y reseña histórica, que permiten ubicar la investigación a nivel internacional, regional y local; por su parte la reseña histórica se realizó con el fin de conocer la empresa. Continúa con el marco legal, que da la legalidad a la investigación y finalmente el marco teórico y conceptual, que permiten establecer los puntos a tener en cuenta para el desarrollo de los objetivos. En el tercer capítulo se ubica la Metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, que contiene el paradigma bajo el cual se desarrolla la investigación; el enfoque utilizado es el cuantitativo, ya que se relacionan datos que se pueden cuantificar, además del método y tipo de investigación, que permiten llegar a una hipótesis puntual y describir las características de lo que se está estudiando. Continuando con la población y muestra, en donde se determinan los actores que participaran dentro del proceso investigativo, para llegar a aplicar las técnicas de recolección de información. El último capítulo hace referencia a los resultados de la investigación, donde se desarrollan los tres objetivos específicos y así poder lograr el objetivo general; que va desde realizar un diagnóstico del ente económico hasta realizar la propuesta de un sistema de Contabilidad Ambiental, haciendo un análisis extenso de lo que la compone.

**Metodología:** el paradigma de investigación en el cual se inscribe el presente trabajo es el Positivista, bajo un enfoque Cuantitativo, enmarcado en el método Deductivo. Obteniendo

información primaria de la población objetivo, haciendo uso de una entrevista, además de consultar información en diferentes páginas Web, para la recolección de datos.

**Línea de Investigación:** Responsabilidad Social Empresarial, ya que hace alusión al compromiso que tiene las empresas con la sociedad, el cual consiste en generar bienestar por medio de la omisión o la acción de alguna actividad.

**Conclusiones:** Para la realización del diagnóstico concerniente a la identificación de las incidencias medioambientales de la microempresa Casa Pintucolor SAS, se llevó a cabo la aplicación de una entrevista dirigida al Gerente y Contador del ente económico, con la cual se pudo identificar que la empresa no ha formulado estrategias específicas dirigidas a promover el cuidado del medio ambiente, por esta razón la empresa no realiza actividades relacionadas con la Contabilidad Ambiental, afirmando de que no es un tema muy usual en las microempresas. No obstante, existe un interés por parte del Gerente en apropiarse del tema y posteriormente comenzar a aplicar esquemas de contabilidad ambiental, ya que realizan actividades que generan impactos al medio ambiente.

Con el fin de que la Microempresa Casa Pintucolor SAS conozca y se introduzca en la temática de Contabilidad Ambiental, es necesario identificar los elementos principales que la conforman, estos son, la medición, que se fundamenta en la obtención de datos relevantes, a través de la aplicación de indicadores que permiten medir el impacto generado por la microempresa; La evaluación, que tiene como finalidad el análisis de la información por medio de los indicadores, así poder depurarla y obtener información que sea óptima para la gestión ambiental del ente económico y finalmente la comunicación, consistente en compartir la información, sobre la actuación ambiental de la microempresa a los usuarios internos y externos.

Para el desarrollo de la propuesta realizada en la presente investigación, se formuló una guía práctica e interactiva de contabilidad ambiental para la microempresa Casa Pintucolor SAS, de tal forma que sea mucho más dinámica y de mayor apropiación al receptor de la información, la cual contiene elementos básicos como: Una tabla de contenido, en la cual se da a conocer los principales componentes que conforman la guía, continúa con una breve presentación, donde se expone el concepto de contabilidad ambiental y su importancia, consiguente, se expone una breve reseña histórica del ente económico al cual va dirigida . Expone los elementos de la contabilidad ambiental con un breve concepto de cada uno; además en los módulos de medición y evaluación se encuentra dos plantillas, la primera corresponde a los indicadores, que sirven para medir el desempeño ambiental alcanzado, definir acciones correctivas, demostrar las mejoras en el desempeño ambiental, etc. y la siguiente se utilizará para realizar la evaluación de los indicadores. Finalmente, se proponen una serie de estrategias que buscan contribuir al cuidado del medio ambiente.

**Recomendaciones.** Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el desarrollo de la presente investigación, se plantea a la microempresa Casa Pintucolor SAS las siguientes sugerencias:

Iniciar con la realización de jornadas de sensibilización, que permitan dar a conocer al personal de la empresa la importancia de la aplicación de actividades tendientes a la conservación y cuidado del medio ambiente. Para posteriormente implementar jornadas de capacitación frecuentes o continuas con todo el personal el ente económico, que permitan generar una mayor apropiación de la temática en lo referente a contabilidad ambiental, indicadores, etc.

Una vez implementado el sistema propuesto se recomienda una actualización permanente de la matriz de evaluación, con el fin de realizar un seguimiento continuo y trazabilidad a las actividades propuestas, permitiendo generar acciones de mejora y así lograr un avance efectivo en el sistema de contabilidad ambiental.

Teniendo en cuenta que para el diseño del Balance Social se sugirió la Misión y Visión de la Empresa, se recomienda que esta sea analizada y evaluada por la alta dirección con el objetivo de realizar cambios si es necesario, tendientes a una adaptación según las características, particularidades y necesidades de la Microempresa.

Buscar la articulación con Corponariño para ser partícipes de las jornadas de reforestación, según la necesidad que el ente establezca. Así poder realizar los trámites correspondientes orientados a acceder al beneficio tributario establecido en el artículo 255 del Estatuto Tributario que establece: “Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente, tendrán derecho a descontar de su impuesto sobre la renta a cargo el 25% de las inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable.”

### **Bibliografía:**

- Alegria, J. y Parra, A. (2018). Diseño de contabilidad ambiental de transpiales SA. [Trabajo de grado, Universidad Cesmag de Pasto].
- Amigo Casson, A. (2018). ¿Qué es la contabilidad social y ambiental. *Revista Activos*, 16(30), 127-152. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/292/2921265006/2921265006.pdf>
- Avellán Herrera, NA, (2019). Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible. *ECA Sinergia*, 10 (2), 105-115. [https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v10i2.1596](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.1596)

Beltrán, N. (2021). Análisis de la Contabilidad Ambiental como Herramienta de Desarrollo Sostenible en Colombia. *Reflexiones contables (Cúcuta)*, 4(2), 8-21.

<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/RC/article/view/3591/4213>

Camayo, J., (2020). Propuesta de modelo de contabilidad ambiental para el Centro de Diagnóstico Automotor CDA La Autopista SAS. *Edu.co*

<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/12779/T09605.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021). *Gestor PIB*

*departamental*. <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/pib-departamental/>

Fundación Fórum Ambiental. (1999). *Contabilidad ambiental, medida evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa*.

[991109\\_contabilidad\\_ambiental.pdf](#)

Guía de Indicadores Medioambientales para la Empresa. (s.f). Pdf.

<https://es.slideshare.net/whitelup/indicadores-medioambientales-para-la-empresa>

**Anexos:** Se presentan siete anexos en la presente investigación, como se detallan a continuación. Anexo 1. Corresponde a la carta de autorización de la empresa, Anexo 2. Es el formato de entrevista, Anexo 3. Presenta la bitácora de trabajo de grado, Anexo 4. Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos pagina 1/4, Anexo 5. Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos pagina 2/4, Anexo 6. Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos pagina 3/4, Anexo 7. Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos pagina 4/4.

## **Introducción**

La presente investigación tuvo como objetivo principal proponer un sistema de contabilidad ambiental para la microempresa Casa Pintucolor SAS, ubicada en la ciudad de Pasto, con el fin de dar a conocer la importancia del adecuado manejo de la contabilidad ambiental en los entes económicos, mediante la identificación de los pasivos y activos ambientales, es decir se buscó proponer alternativas que minimicen el desgaste ambiental y optimicen el uso de los recursos naturales generando un incremento en la rentabilidad de la empresa y mayor responsabilidad social empresarial.

Dicho tema es de gran importancia para generar una información contable real, confiable, oportuna, comprensible; donde se tiene en cuenta el impacto que la microempresa Casa Pintucolor SAS genera en el medio ambiente, lo que conlleva a una correcta toma de decisiones económicas y financieras más cerca a la realidad.

Además, el sistema de contabilidad ambiental permitió evaluar las incidencias medio ambientales ocasionadas por el desarrollo económico del ente, desarrollar los objetivos planteados por la microempresa, motivando a la búsqueda de alternativas que beneficien al medio ambiente y que desde un punto de vista contable ayudaran a una medición, valoración y control de los recursos naturales.

Es así como la presente monografía se encuentra estructurada en varios ítems como son tema de investigación, línea de investigación, descripción del problema, formulación del problema, objetivos, justificación de la investigación, viabilidad, delimitación, marco referencial, marco contextual, metodología y recursos.

Posteriormente fue necesario como parte de proceso investigativo y el desarrollo de la metodología de investigación, conocer el ente económico por medio de una entrevista, teniendo en cuenta los resultados de la información suministrada, se procedió a realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa frente al manejo de la contabilidad ambiental y la preservación de los recursos naturales.

Después se procedió a la identificación de los recursos ambientales que maneja la microempresa y tomando como base en el marco teórico se diseñó la propuesta de un sistema de contabilidad ambiental para la microempresa Casa Pintucolor SAS ubicada en la ciudad de Pasto, para finalmente presentar las conclusiones y recomendaciones del trabajo investigativo. Como evidencia del proceso investigativo se encuentran al final del trabajo los referentes bibliográficos y los anexos.

## **1. Problema de la Investigación**

### **1.1 Tema de Investigación**

Contabilidad Ambiental.

### **1.2 Línea de Investigación**

Responsabilidad Social Empresarial, ya que hace alusión al compromiso que tiene las empresas con la sociedad, el cual consiste en generar bienestar por medio de la omisión o la acción de alguna actividad. Esta investigación se enfoca en el componente ambiental, el cual pensando en las generaciones futuras busca hacer más amigable y razonable la explotación de los recursos naturales con el crecimiento empresarial, es decir un desarrollo sostenible, que “satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras” Amate y Guarnido (citado por Mora y Martínez, 2018, p. 31)

#### ***1.3.1 Descripción del problema***

La humanidad desde sus inicios ha ido cambiando y evolucionando de acuerdo con las necesidades que se le han presentado como también el mercado ha tenido que pasar por varios cambios para adaptarse y suplir las necesidades de los consumidores. A partir de la revolución industrial estos cambios se hicieron más evidentes y dejaron efectos negativos en el medio ambiente, los cuales se originan de las actividades productivas (Fuentes Diaz et al. 2022). Hoy en día los avances en tecnología han permitido optimizar los tiempos y los recursos de la organización, todo con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas (Buitrago 2020). sin embargo, se presentan múltiples desventajas ya que con estos avances y el crecimiento de las poblaciones se generan diversas problemáticas ambientales en todo el mundo, como por ejemplo la contaminación, deforestación, cambios climáticos, entre otras, tal y como menciona Fernández (como se citó en Fuentes et al. 2022):



El crecimiento demográfico urbanístico e industrial, la insuficiente relación desarrollo y medio ambiente, la sobreexplotación de los recursos naturales, terrestres, hídricos, marinos y la contaminación atmosférica plantearon nuevos retos a la humanidad pues el problema no se circunscribe a los países con un mayor nivel de desarrollo o industrializados sino también a los países en vía de desarrollo. (p. 675)

A la problemática ambiental también se le atribuyen otros factores los cuales mencionan autores como Martínez y Sánchez (2019):

Respecto a la crisis ambiental, se señala que, si bien se podría ubicar su origen en factores económicos, como la producción en masa, la extracción desmedida de recursos naturales, el consumo excesivo y, en factores sociales, la desigualdad social, la pobreza, el crecimiento de la población, entre otros, se considera que la degradación ambiental es el resultado de las formas de conocimiento a través de las cuales la humanidad ha construido el mundo. (p. 90)

El deterioro ambiental que se vive actualmente causa gran preocupación a las personas, así lo afirma Flórez y Morales (2019) “El consumo acelerado de los recursos naturales, genera tensiones en la sociedad presentando crisis, afectando no solo las empresas sino la sociedad en general”. (p. 562)

El agotamiento de los recursos naturales afecta de manera directa la calidad de vida de la sociedad en general, ya que el avance de una población se mide por su desarrollo, así lo menciona Fernández y González (2018) “El progreso de una sociedad se refleja en su crecimiento económico y social, hecho que guarda estrecha relación con el desarrollo. Así pues, una sociedad más desarrollada consumirá más recursos, y, por ende, generará más impacto en el medioambiente” (p. 2).

Por lo mencionado anteriormente se establece las problemáticas que se han ido aumentando, debido al desarrollo social y económico que se ha tenido, por esto se determina la importancia de la protección de los recursos naturales y de dichos impactos en las empresas. A partir de ahí surge la contabilidad ambiental

La contabilidad ambiental o contabilidad verde data desde principios de la civilización, con la concientización de la importancia de la conservación de los recursos naturales, renovables y no renovables los cuales son materia prima en cualquier proceso productivo de una organización, la cual ha buscado satisfacer las necesidades del consumidor, esto ha permitido el desarrollo económico, político y social de una región pero también el deterioro del medio ambiente tal como menciona Giraldo y Castellanos (2022) “Una parte muy importante de los problemas ambientales tiene origen en las empresas al satisfacer la demanda de los consumidores; el consumidor final no dispone de suficiente información para tomar decisiones razonadas al elegir determinado producto” (p.63).

Desde la contabilidad ambiental se busca no solo cualificar sino también cuantificar el daño causado por las organizaciones y medir el impacto económico que genera en las empresas la implementación de unas políticas ambientales sostenibles y sustentables, tal como lo menciona Lako (como se citó en Del Franco y Gómez 2019) “El objetivo principal del proceso de contabilidad integrado es apoyar la sostenibilidad o la preservación del medio ambiente (planeta), la sociedad (las personas) y el crecimiento de las ganancias corporativas (ganancias) como los pilares básicos de las entidades corporativas” (p.64).

Por otra parte, Londoño y Martínez (2020) afirman que:

La formación académica para los actuales y futuros contadores públicos ha centrado sus contenidos curriculares en la formación técnica, tributaria, financiera y administrativa,

entre otras especialidades, cursos o diplomados que evitan que reconozcan problemáticas como las sociales y las ambientales, o que desarrollen habilidades en campos investigativos que permitan aportar soluciones a dichas problemáticas. (p. 4)

Teniendo en cuenta lo anterior y los grandes impactos que generan las empresas al medio ambiente se propone que con la implementación de la contabilidad ambiental se minimicen los efectos causados por el manejo inadecuado de los residuos de una empresa comercial del municipio. Es así como en la presente monografía se realizará una propuesta de un sistema de contabilidad ambiental para la microempresa Casa Pintucolor SAS, ubicada en la ciudad de Pasto, la cual no cuenta con políticas que salvaguarden la protección del entorno, ya que desconocen de la cuantificación y el impacto financiero que pueden generar en una organización la implementación de la una contabilidad ecológica.

### ***1.3.2 Formulación del problema***

¿Cómo elaborar una propuesta de un sistema de Contabilidad ambiental para la microempresa Casa Pintucolor SAS ubicada en la ciudad de Pasto?

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo General***

Proponer un sistema de Contabilidad ambiental para la microempresa Casa Pintucolor SAS ubicada en la ciudad de Pasto.

### ***1.4.2 Objetivos específicos***

- Realizar un diagnóstico de la empresa Casa Pintucolor SAS en lo referente a las incidencias medioambientales.
- Determinar los elementos que intervienen en un modelo de contabilidad ambiental para la empresa Casa Pintucolor SAS.

- Diseñar una guía de un sistema de contabilidad ambiental, acorde a las necesidades de la empresa Casa Pintucolor SAS.

### **1.5 Justificación de la investigación**

La contaminación ambiental es un tema de interés global que necesita de mayor atención y trabajo desde la perspectiva empresarial, debido a que el campo de acción del contador público es amplio y se enfrenta permanentemente a nuevos retos y tareas los cuales ya no consisten en simplemente salvaguardar la información y que esta sea veraz y confiable sino también en mejorar el desempeño de las organizaciones desde el punto de vista económico social y ambiental. (De la Rosa, 2019)

Los profesionales en Contaduría Pública, por medio de los diferentes entes económicos, podrían hacer grandes aportes que posibiliten seguir ensanchando cambios y progresos a las problemáticas, lo que permitiría a las empresas desarrollar economías sostenibles para el medio ambiente, que vayan a la par con la creación e implementación de las leyes gubernamentales. (Londoño y Martínez, 2020, p.7)

Ante el inminente daño causado al medio ambiente por cuenta del hombre, se tiene la necesidad de cuantificar los daños ocasionados al ecosistema y establecer las acciones preventivas y correctivas para mitigar dichos daños, es por esto que para dar solución a esta problemática afirma Cantillo et al. (2022):

Exige a las empresas, instituciones, gobiernos y sociedades que se apropien del conocimiento de esta problemática. Cualquier daño ambiental que sea generado por la fuerza de la naturaleza o por el ser humano, que repercute notablemente a los diversos ecosistemas. El daño que el ser humano hace al Medio Ambiente se puede evitar por el

mismo y con la utilización de acciones de prevención, mitigación, restauración y correctivas. (p. 204)

La preocupación por el daño ambiental causado a través del tiempo no ha sido ajena en Colombia, ya que las políticas públicas ambientales buscan la protección de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones ambientales actuales, así lo afirma Fuentes et al. (2022):

Los Organismos de la Administración Central del Estado tienen la función común de incorporar la dimensión ambiental a sus políticas, planes, proyectos y demás acciones que realicen, en correspondencia con el desarrollo económico y social sostenible, así como cumplir las medidas que se deriven de la política ambiental en el marco de su competencia; y todos los ciudadanos. (p. 678)

Por lo cual las empresas se han visto envueltas en la necesidad de realizar cambios y asumir la contabilidad ambiental como parte inherente del direccionamiento de la organización, sin dejar a un lado las tareas empresariales. Así lo afirma Franco y Gómez (2019):

La dinámica cambiante del mundo actual requiere que cada ente económico participante esté al día en la creación de estrategias que impidan la destrucción masiva del ambiente; emplear la contabilidad ambiental en una empresa se traduce en una ventaja, ya que esta proporciona información y un mejor manejo económico. (p. 71)

La contabilidad ambiental permite a la organización implementar acciones para hacer control sobre el buen uso de los recursos y sobre los costos y gastos ambientales para mejorar la rentabilidad de la empresa. Reducir los costos o gastos en una organización incrementa el margen de rentabilidad o mejora el precio al consumidor final, permitiendo que la empresa sea más competitiva en el mercado y llamativa para los stakeholders. También busca probar el costo

beneficio de las actividades de prevención y o corrección que puedan restar o controlar el efecto ambiental comunitario y la salud de los colaboradores en las organizaciones (De la Rosa, 2019).

El impacto generado al medio ambiente por parte del sector empresarial es amplio, todas las empresas tienen efectos directos en los entornos que desarrollan sus actividades, pero con mayor proporción en el sector industrial. Por lo que se establece una norma que garantice el cuidado del medio ambiente. Según la International Organization for Standardization, “Organización Internacional de Estandarización” ISO 14001 Sistema de Gestión del Medio Ambiente (2015) establece: “es aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y naturaleza, y se aplica a los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que la organización determina que puede controlar o en los que puede influir considerando una perspectiva de ciclo de vida.”

Teniendo en cuenta lo anterior las empresas se están viendo obligadas a poner en marcha acciones que contribuyan a reducir el impacto ambiental ocasionado por las mismas y así cumplir su compromiso social, respetando al medio ambiente y económico, contribuyendo a la economía del país, así como lo menciona el MINAMBIENTE (2022):

En el ámbito económico, los negocios verdes contribuyen al progreso del país bajo un modelo económico necesario para conservar el planeta y sus recursos, el cual se convierte en tendencia mundial, cada día. Además, contribuyen a la generación de circuitos cortos de comercialización, la generación de asociatividad y encadenamientos entre empresas verdes, y la innovación para impactar de manera sostenible a la sociedad y al planeta. (p. 30)

Es por esto que se realiza la propuesta de contabilidad ambiental a la microempresa Casa Pintucolor SAS ubicada en la ciudad de Pasto y que está diseñada para determinar los

factores que impactan el medio ambiente de tal manera que se pueda cuantificar de forma responsable la información obtenida para la toma de decisiones, lo que permite el crecimiento económico de la organización y un trabajo con responsabilidad social empresarial, que aporte al desarrollo sostenible y sustentable de los recursos en el municipio.

### **1.6 Viabilidad**

Este trabajo de investigación es viable debido a que cuenta con la autorización del propietario de la microempresa, Casa Pintucolor SAS y con el suministro de información y documentación necesaria que permite poner en contexto sobre el impacto negativo generado por microempresas comerciales al medio ambiente y que a su vez se ve reflejado en la información financiera de la organización. Así mismo se dispone de recursos económicos propios para llevar a cabo el desarrollo de esta investigación, sin tener que acudir al financiamiento de un tercero.

Las investigadoras cuentan con las herramientas intelectuales necesarias para realizarlo, además se tiene acceso a fuentes de investigación como, las bibliotecas que hacen parte de la red UREL y la biblioteca del banco de la república Luis Ángel Arango de la ciudad de Pasto, acceso a internet, equipos de cómputo para recopilar la información y elaborar el análisis teórico.

También se cuenta con el acompañamiento y apoyo de los docentes de la Universidad Cesmag asignados, para que aporten con sus conocimientos a la investigación. finalmente se dispone del tiempo necesario para desarrollar el objeto de estudio.

### **1.7 Delimitación**

Este trabajo de investigación se ejecutará durante el periodo comprendido entre el mes de febrero hasta el mes de diciembre del año 2023 y el primer semestre del año 2024, tiempo en el que se propone culminar y realizar la presentación del escrito final del trabajo de grado en el que se entregara una propuesta de un sistema de Contabilidad ambiental para la microempresa Casa

Pintucolor SAS, la cual hace parte del sector terciario de la economía. El desarrollo de este proyecto se propone llevar a cabo en el área contable de la microempresa. Para su realización se dispone de recursos económicos propios para llevar a cabo el desarrollo de esta investigación, sin tener que acudir al financiamiento de un tercero.



## **2. Marco Referencial**

### **2.1 Antecedentes**

#### ***2.1.1 Antecedente Internacional***

Martínez et al. (2019). En su proyecto académico titulado “Contabilidad Ambiental para Organizaciones en México” avalado por la Universidad del Zulia, plantearon analizar los elementos que han sido considerados para elaborar las propuestas de contabilidad ambiental y describir los esfuerzos del área contable en materia de impacto ambiental. Como método de investigación realizaron una revisión documental de las propuestas en materia de cuentas ambientales y el estado actual de la contabilidad ambiental. Efectuaron una investigación de tipo descriptiva con un enfoque cualitativo. Llegan a la conclusión de que existen grandes avances en materia de contabilidad ambiental y en la conceptualización de las cuentas ambientales, sin embargo, se requiere un mayor desarrollo para su uniformidad y aplicación. La implementación de un sistema de contabilidad ambiental es fundamental en las organizaciones, ya que analizaron que todas las actividades económicas, implicaban un uso de recursos en sus diferentes formas, variación de activos naturales, generación de flujos residuales y ambientales y modificaciones al hábitat. Además, el sistema de contabilidad ambiental es necesario para la sostenibilidad fuerte hacer sinergia entre estado, organizaciones y población.

#### ***2.1.2 Antecedente Nacional***

Camayo (2020). En su trabajo de grado titulado “Propuesta de Modelo de Contabilidad Ambiental para de Centro de Diagnóstico Automotor CDA la Autopista SAS”, avalado por la universidad Autónoma de Occidente, Planteo como objetivo general Diseñar una Propuesta de Modelo de Contabilidad Ambiental para la empresa Centro de Diagnóstico automotor CDA La Autopista SAS; y tres objetivos más específicos para el desarrollo de la propuesta: en primera

instancia establecen realizar un diagnóstico en la empresa antes mencionada, acerca de la relación de su actividad con el medio ambiente y el manejo contable; además determinar los componentes, factores y elementos que intervienen en un modelo de contabilidad ambiental y para terminar crean una propuesta para la identificación de los costos ambientales y el tratamiento contable de partidas medioambientales en los estados financieros. Utilizo una metodología que es de modo exploratorio, porque buscó indagar en todo lo relacionado con el tema y dar una solución a la pregunta de investigación, así mismo la búsqueda de fuentes de expertos. Finalmente concluyen que la contabilidad ambiental busca generar y analizar la información financiera, que es utilizada para la elaboración de políticas económicas y ambientales dentro de los entes económicos, permitiendo que se conviertan en organizaciones sostenibles; también que al desarrollar un modelo de contabilidad ambiental brindara beneficios a la organización en diferentes áreas, como por ejemplo en aspectos tributarios permite acceder a descuentos en el impuesto de renta, en el aspecto social la empresa está libre de multas, sanciones; entre otros, también que para la implementación de un sistema contable ambiental se deben tener en cuenta tres procesos principales como lo son medición, evaluación y comunicación, ya que permiten determinar las áreas con mayor influencia e impacto ambiental, para poder definir cuáles son los indicadores para utilizar, evaluar la información para que sea más útil en la toma de decisiones.

Gutiérrez et al. (2020), en su artículo publicado en la Revista Venezolana de Gerencia titulado “Contabilidad ambiental en empresas de servicios de transporte de carga” se plantearon analizar la contabilidad ambiental en empresas de servicios de transporte de carga en Colombia, para ello diseñaron un instrumento aplicado a los contadores y gerentes de las empresas tomadas como muestra. con preguntas como: utilidad de la información financiera de tipo ambiental,

conducta de los gerentes frente a las implicaciones sobre la imagen corporativa información contable ambiental, conocimiento de los contadores sobre contabilidad ambiental y reconocimiento de pasivos por incumplimiento de la legislación y de las regulaciones ambientales. Las cuales conducen a identificar su percepción sobre los aspectos influyentes en la implementación de la contabilidad ambiental frente a los aspectos determinados en el marco teórico. Finalmente los autores concluyen que los factores determinantes en el proceso de implementación de contabilidad ambiental propuestos se cumplen en el caso contadores y gerentes de las empresas de transporte de carga sin embargo también resaltan que para avanzar hacia este modelo de contabilidad las empresas de este sector deben adquirir un compromiso con el reconocimiento, medición y revelación de hechos o impactos ambientales a través de los informes o memorias de sostenibilidad por parte de los contadores. Por otra parte, también concluyen debe existir conciencia de los usuarios de la sociedad en general de la importancia de exigir a las empresas la información adecuada sobre sus impactos ambiental y así mismo los gobiernos deben implementar políticas y normatividad específica sobre educación ambiental y revelación de información por parte de las empresas.

### ***2.1.3 Antecedente Regional***

Alegría y Parra (2018) en su trabajo de grado titulado “ Diseño de contabilidad ambiental de Transipiales S.A” avalado por la Universidad Cesmag, plantearon como objetivo general elaborar un diseño de contabilidad ambiental para la empresa Transipiales S.A de la ciudad de San Juan de Pasto, igualmente formularon tres objetivos específicos mencionados a continuación: Realizar un diagnóstico de la empresa en lo referente a contabilidad ambiental, Identificar los cargos y áreas en los que es requerido llevar una contabilidad ambiental y proponer el diseño de contabilidad ambiental acorde a las necesidades de la empresa Transipiales

S.A. El desarrollo de la investigación es de tipo descriptiva porque involucra las situaciones del entorno identificando los riesgos más predominantes que permiten una identificación específica generando hipótesis que contribuyen al conocimiento. Al finalizar el estudio los autores concluyen que el desarrollo de un diseño de contabilidad ambiental permite a las empresas una buena gestión estableciendo un diagnóstico de modo que se trace metas u objetivos que se medirán en términos financieros, también que el desarrollo de una contabilidad ambiental permite a la entidad constituir una actividad que genere una utilidad integral, permitiendo una mayor aceptación en la sociedad con el desarrollo de un servicio amigable con el ambiente en busca de la disminución en los efectos ambientales, además le brinda a la organización beneficios en diferentes áreas, frente al aspecto tributario, permite acceder a descuentos en el impuesto de renta asimismo el ahorro de recursos financieros en el sentido de ahorrar dinero espacio y tiempo y en lo social la empresa está libre ante amenaza de multas sanciones o procesos administrativos por parte de la sociedad.

Por último, cabe resaltar que en lo referente a los antecedentes existe un limitado estudio en los últimos años sobre la temática: propuesta de contabilidad ambiental en microempresas del sector comercial, por lo tanto, fue necesario tomar como referencias información de empresas de otros sectores de la economía como el de transporte.

## **2.2 Marco Contextual**

### ***2.2.1 Macrocontexto***

Desde un contexto internacional, La contabilidad ambiental se considera como: “una sistematización de información que tiene como eje principal la recopilación, cuantificación y divulgación de transacciones ambientales con el objetivo de ejercer el papel relevante del canal de comunicación entre la entidad y la sociedad” (Felix et al., 2019, p. 20).

Los factores económicos, sociales, culturales y políticos, consiente e inconscientemente están afectando al planeta, el daño a las futuras generaciones es incalculable por lo que se ha hecho necesario medir el deterioro al medio ambiente para que las empresas y gobiernos tomen cartas en el asunto y busquen la forma de mitigar el impacto ambiental. (Avellan, 2019, p. 106)

El ministerio de ambiente (como se citó en Avellan, 2019) afirma que:

Algunos países de Latinoamérica como México, Guatemala, Colombia, Perú, Ecuador, Chile, Brasil, Costa Rica y República Dominicana comenzaron la implementación de la Contabilidad Ambiental lideradas en la mayoría de los casos por los Institutos de Estadísticas y Censos o Ministerios de Medio Ambiente de cada uno de los países (p. 106).

Sin embargo, la tarea no termina con la implementación de una contabilidad ambiental ya que los países tienen varias tareas para seguir desarrollando y hacer más eficiente la medición del daño ambiental, su aprovechamiento y contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así lo afirma Avellan (2019):

El desafío que tienen los países de Latinoamérica y del mundo es generar información estadística que permita medir la evolución de cada uno de los ODS a través de los indicadores propuestos, para lo cual todos los campos del conocimiento deben colaborar hacia ese fin. (p. 107)

En este sentido, en un esfuerzo por establecer indicadores que permitan medir el impacto de los recursos naturales a la economía de un país, las Naciones Unidas en cooperación con otros organismos internacionales en el año 2014 presentan la versión final del sistema estadístico

internacional llamado Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico Integrado o su nombre en inglés System of environmental Economic Accounting (SEEA). (Avellan, 2019, p. 106)

Desde el punto de vista monetario, la economía de un país la conforma diferentes sectores económicos, uno de ellos es el sector terciario de la economía, Colcha y Moncada (2022), plantean que “es un sector económico que actualmente posee de una relevancia notable como aportante a la economía del país, esto debido a los diferentes servicios que conforman este sector y que son de vital importancia para la ejecución funcionamiento de la sociedad” (p.17). de la misma manera, Indio y Soriano (2019) también afirman que:

El sector terciario se ha convertido en uno de los sectores más importantes para promover el desarrollo económico de una nación, sin embargo, no se han llevado a cabo un sinnúmero de investigaciones en este sector, ya que los países se han desarrollado principalmente a las actividades agrícolas y a la manufactura, pues consideraban que las actividades del sector terciario tenían un bajo nivel de productividad. (p. 2)

“Se debe mencionar que las actividades económicas del sector terciario que otorgan un mayor aporte a la economía son: el comercio; construcción (actividad inmobiliaria), enseñanza, servicios sociales y de salud; transporte; administración pública, defensa; y otros” (Colcha y Moncada, 2022, p. 2).

El comercio, impulsa el crecimiento de las diferentes economías, porque genera empleos, se presenta una reducción de la pobreza y aumenta las oportunidades económicas. Por esto que en sus investigaciones recientes y en su última actualización el Banco mundial establece que:

La liberalización del comercio aumenta el crecimiento económico en un promedio de 1,0 a 1,5 puntos porcentuales, lo que resulta en un aumento del 10 al 20 por ciento en los ingresos después de una década. Desde 1990, el comercio ha aumentado los ingresos en

un 24 % a nivel mundial y en un 50 % para el 40 % más pobre de la población. El crecimiento económico respaldado por mejores prácticas comerciales ha sacado de la pobreza a más de mil millones de personas. (The World Bank, 2022)

Desde el contexto nacional, de acuerdo con la publicación del Boletín Técnico del Producto Interno Bruto PIB realizada por la Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023) Colombia creció en un 7.5% respecto al PIB del año 2021. Donde las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son el comercio al por mayor y al por menor de bienes y servicios.

Según Russell Bedford GCT (2023):

Colombia ha tenido un papel participativo y promotor de la Contabilidad Ambiental y el Sistema de la Contabilidad Ambiental y Económica que complementa al Sistema de Cuentas Nacionales a través de la metodología de la Cuenta Satélite Ambiental. Este sistema permite medir, analizar y comprender la interacción entre el ambiente y el circuito económico, con el fin de ofrecer herramientas coherentes y oportunas en la formulación y seguimiento de las políticas enfocadas al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). (p. 6)

Otros autores también afirman que:

Colombia ha sido promotor en cuanto a procesos de contabilidad ambiental; el país ha ido estableciendo distintas políticas y normativas ambientales para los diferentes sectores empresariales, sin embargo, es necesario que las instituciones gubernamentales sigan implementando y ejecutando más mecanismos, así como también es indispensable que se lleven control y seguimiento de las mismas. (Beltrán, 2021, p. 7)

Debido a lo anteriormente mencionado la Universidad de Yale y Columbia (como se citó en Russell Bedford GCT, 2023) mencionan la falta de educación en aspectos ambientales, en medición, técnicas y políticas para implementar cuentas ambientales empresariales. El sistema ambiental colombiano es bajo, de acuerdo con las estadísticas las cifras alcanzan solamente el 0,7% del presupuesto.

Es decir que “La conciencia ambiental es necesaria no solo para la comunidad, sino también para las empresas involucradas en vincular la actividad comercial con el entorno natural, y la contabilidad como ciencia social debe determinar el compromiso de las entidades involucradas” (Félix, 2019, p. 21).

### ***2.2.2 Microcontexto***

Dentro del contexto regional, hoy en día es un deber y compromiso social empresarial proteger el medio ambiente, es por ello que el sector industrial en el Municipio de Pasto debe ser consciente del deterioro que ocasiona en la ciudad, debido a la explotación de sus diversas actividades económicas y que requieren aplicar una herramienta contable, como un proceso con resultados medibles para poder tomar las medidas correctivas necesarias de protección medioambiental que se contemplan dentro de los objetivos y metas de desarrollo sostenible. (Arcos et al., 2020, p. 8)

Es por lo anteriormente mencionado es que el objetivo principal del programa regional de negocios verdes diseñado por el Ministerio de Ambiente (MINAMBIENTE) es:

Definir los lineamientos y proporcionar herramientas para la planificación y toma de decisiones que permitan el desarrollo y fomento de los negocios verdes y sostenibles, de acuerdo con las potencialidades y ventajas competitivas regionales, generando crecimiento económico, social y la conservación de los recursos naturales.



De esta manera, el Plan de Desarrollo Departamental Mi Nariño en defensa de lo nuestro 2020 – 2023 articulado con el programa de gobierno, se planteó:

Implementar instrumentos de ordenamiento y uso sostenible del territorio, que aporten a disminuir el impacto en ecosistemas estratégicos y zonas de recarga hídrica, fomenten actividades productivas sostenibles en el marco del crecimiento verde, y construyan una cultura de prevención temprana del riesgo y el impacto ambiental, para ser un Departamento más resiliente frente al cambio climático (p. 114)

Dentro de las actividades productivas del departamento se contempla las actividades de servicio las cuales según El DANE (como se citó en la Cámara de Comercio de Pasto, 2023) plantea que el departamento de Nariño cuenta con 390.102 micronegocios, en los sectores de agricultura, industria manufacturera, comercio, construcción, transporte y servicios, de los cuales 69.410 realizan la actividad de comercio en la región. El sector comercio representa el 50.83% de las matrículas existentes en la jurisdicción de Cámara de comercio de Pasto y generan entre 1 y 9 empleos. También es importante resaltar que de acuerdo con la información suministrada en el perfil económico departamental del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT 2023), el departamento de Nariño participa porcentualmente en el producto interno bruto (PIB) nacional con el 1.53% y de este el sector comercio, hoteles y reparación conforman el 21,3%.

Actualmente los negocios verdes son liderados principalmente por el Ministerio de Ambiente, y de manera regional por Gobernaciones, Alcaldías, Cámaras de comercio, Gremios, SENA, Universidades, Entidades territoriales, ONG, Aceleradoras Incubadoras, Centros de innovación, Otros. (Plan Nacional de Negocios Verdes [PNNV], 2022, p. 28).

Es por esto que La CC Pasto (2022) se estableció como objetivo principal desarrollar un sitio web para tratar todo lo relacionado con la responsabilidad social corporativa (RSC), trabaja en su posicionamiento y busca hacer de este una herramienta comercial e informativa.

A este sitio web se lo conoce como Responsabilidad Social Corporativa de la Cámara de Comercio de Pasto (RSC de la CC Pasto) y define La RSC como:

El rol que juegan las empresas a favor del Desarrollo Sostenible, es decir, a favor del equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente. Este equilibrio es vital para la operación de los negocios. Las empresas deben pasar a formar parte activa de la solución de los retos que tenemos como sociedad, por su propio interés de tener un entorno más estable y próspero. (s.f.)

El sitio web RSC de la CC Pasto afirma que:

La organización busca contribuir al desarrollo sostenible a través de un equilibrio entre los 3 pilares del desarrollo, económico, social y ambiental; procura constantemente formular y aplicar estrategias que sirvan como instrumento de mejoramiento para las empresas, dando herramientas para lograr un crecimiento progresivo en todos los campos sin descuidar el cuidado del medio ambiente, con esto, contribuye a que mejoren en sus aspectos sociales, económicos y ambientales, posicionándolos de manera más competitiva en el mercado. (s.f.)

Es decir que por medio de este portal La CC Pasto (2022) pretende mejorar la calidad de vida de los emprendedores y empresarios de los municipios pertenecientes a su jurisdicción por medio de la visualización de las diferentes actividades enmarcadas que desarrolla la CC Pasto desde el programa de RSC.

En el informe de gestión presentado por la CC Pasto (2022) también se afirma que: Desde el programa de RSC, se busca generar encadenamientos productivos entre los empresarios de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Pasto, así como con otras empresas a nivel del departamento y a nivel nacional, buscando lograr alianzas que apuntan al desarrollo sostenible regional (p. 188)

Debido a esto es que según menciona el informe de gestión de la CC Pasto (2022): una de las estrategias que se está construyendo desde la Cámara de Comercio de Pasto es el de generar actividades, proyectos que apunten a la reactivación económica regional con foco al crecimiento sostenible, la satisfacción de las necesidades de la comunidad y el respeto por el medio ambiente, siguiendo los principios de la Economía Solidaria y Circular.

Así mismo, desde la RSC y la CC Pasto “a lo largo del año se realizaron eventos que buscaron generar espacios que ayuden a generar estas alianzas, para incrementar su productividad, mejorar su u rendimiento y su posicionamiento” (CC Pasto, 2022, p. 188).

Como resultado de este trabajo en la Web RSC de CC Pasto se presentan 50 negocios verdes del departamento de Nariño, los cuales realizan diversas actividades de sectores como: agroindustria, agrosistemas sostenibles, aprovechamiento y valorización de residuos, biocomercio, entre otros.

“De esta forma se busca desarrollar una estrategia que permita generar nuevos proyectos en donde se interrelacionen los actores del sector con enfoque de economía circular, logrando la construcción de modelos inclusivos generando así mejoras competitivas”. (p.192)

Es por lo anterior y según lo narra el señor Hugo Hernán Villota, contempla la importancia de dar valor agregado a su empresa implementando la responsabilidad ambiental con

el objetivo de lograr mayor competitividad en el mercado frente a sus competidores directos e indirectos como son: La Mata de las Pinturas, Pintuland, Multipinturas Realpe, Lorika, entre otros y que según Otamendi (como se citó en Quenaya y Alcantara, 2021 ) en el mercado la competencia consiste en una lucha por los clientes. Se tiene la existencia de competencia al momento que se pretende ofertar algo o lo mismo que puede ser reemplazado. O como menciona Turpo (como se citó en Quenaya y Alcantara, 2021) la competencia se define a partir de la perspectiva del mercado, los competidores son aquellos negocios los cuales brindan satisfacción a las mismas necesidades de la clientela.

### ***2.2.3 Reseña Histórica***

Según lo narra el Señor Hugo Hernán Villota Galeano actual propietario de la microempresa Casa Pintucolor SAS, identificada con NIT 900.950.379-6, en un inicio él se desempeñaba ejerciendo el cargo de contador público en esta organización y el establecimiento de comercio le pertenecía a otra persona, quien varios años después fundarla y tenerla bajo su administración, toma la decisión de venderla por motivos personales, dentro de la oferta que el antiguo dueño realizaba al mercado estaba incluida la razón social, los inventarios, equipos de cómputo y oficina, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y el Goodwill del que gozaba la empresa, por lo que el señor Villota aprovechando la oportunidad para independizarse laboralmente y deseoso por tener una fuente de trabajo propia y emprender en otros campos, además de brindar oportunidades laborales a otras personas de la región, hace uso de recursos propios y decide adquirir el establecimiento de comercio. Siendo el señor Villota conocedor de la ventaja que conlleva conservar la razón social del establecimiento de comercio, por su trayectoria y reconocimiento en el mercado, toma la decisión de adquirir la microempresa, mediante una sesión del 100% de las acciones, bajo la modalidad de persona jurídica como una

Sociedad por Acciones Simplificadas donde el único socio es el, quien como representante legal de la sociedad es consciente de que goza de los derechos y obligaciones legales y tributarias que esta adquisición conlleva.

La microempresa se constituye con un capital conformado de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Constitución de capital de la microempresa Casa Pintucolor SAS*

Tipo de capital	Valor	Acciones	Valor Nominal
Capital Autorizado	50.000.000	25.000	2.000
Capital Suscrito	50.000.000	25.000	2.000
Capital Pagado	50.000.000	25.000	2.000

*Nota.* Información tomada del Certificado de existencia y representación legal de Cámara de Comercio de Pasto.

La microempresa se constituye y se inscribe en la Cámara de Comercio del Municipio de Pasto el día 07 de marzo de 2016 según matrícula No. 164953, Su constitución se certifica por Documento Privado del 25 de febrero de 2016 de la Asamblea General de Asociados, registrado en esta Cámara de comercio bajo el número 12246 de libro IX del registro mercantil. Como persona jurídica, legalmente constituida ante el Estado, se rige bajo los parámetros que establece la ley colombiana para las Sociedades por Acciones Simplificadas.

Por otra parte, se establece que, mediante documento privado del 18 de octubre de 2016 de Notaria Cuarta, registrado en esta cámara de comercio bajo el número 15240 del Libro IX del registro mercantil EL 26 de octubre de 2016, se nombró representante legal Principal a Hugo Hernán Villota Galeano identificado con CC. 12.962.262.

Y mediante acta número 3 de 09 de mayo de 2019 de Asamblea General de Accionistas, registrado en la Cámara de Comercio de Pasto bajo el número 19662 del Libro IX del registro mercantil el 20 de mayo de 2019, se nombró como: representante legal suplente a Nicolás Villota Ibarra identificado con CC. 1.014.276.101.

Y el tiempo de vigencia o término de vigencia o duración es según registro en cámara de comercio indefinido.

Además, según el Registro Único Tributario (RUT), se establece que la empresa debe cumplir con determinadas Responsabilidades, Calidades y Atributos. Que se nombran a continuación

- 05- Impto. Renta y compl. Régimen ordinario
- 07- Retención en la fuente a título de renta
- 09- Retención en la fuente en el impuesto
- 14- Informante de exógena
- 42- Obligado a llevar contabilidad
- 48- Impuesto sobre las ventas – IVA
- 52- Facturador electrónico.

Por otra parte, la organización está considerada dentro de la clasificación empresarial como microempresa porque hace parte de los tres macrosectores económicos del país (MINCIT, s.f.) y cumple con los requisitos del sector comercio reglamentados en el decreto 957 de 2009, son “Aquellas cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT)”. Es decir que para el año 2023 tengan ingresos de hasta Mil Ochocientos Noventa y Ocho mil Setecientos Cuarenta y Dos mil Ochocientos Veintiocho pesos (1.898.742.828).

La Microempresa pertenece al grupo II de las NIIF, denominado NIIF para Pymes. Según EL MINCIT (2013), en el que se reglamenta la ley 1314 de 2009 donde se adoptaron las Normas Internacionales de Información Financiera en Colombia y se creó una clasificación de las empresas en tres grupos.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente y según el portal de Sistema Integrado de Información Gerencial Operativo [SIIGO] (s.f.) el grupo II de las NIIF, que es reglamentado por el Decreto 3022 de 2013 hacen parte de este grupo las empresas que no cotizan en la bolsa de valores y no son de interés público. Además, son las que poseen Activos totales entre 500 y 3000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), excluyendo la vivienda, que cuenten con una planta de personal entre 11 y 200 trabajadores.

Su actividad económica principal según el RUT, es la G4752 que se define como Comercio al por Menor de Artículos de Ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados.

Respecto a su objeto social: La sociedad tiene como objeto principal Comercio al por Menor de pinturas, productos aleatorios, disolventes, brochas, rodillos, minerales, artículos de ferretería y productos de vidrio en establecimientos especializados. La Sociedad podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el Extranjero. También podrá llevar a cabo y en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza relacionadas con el objetivo antes mencionado, así como actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio de Casa Pintucolor SAS.

Actualmente la empresa se encuentra ubicada en la calle 18 No. 16-85 Barrio San Juan Bosco en el Municipio de Pasto, con código postal 52001, teléfono celular 300 785 78 21.

La empresa No posee instalaciones propias, tiene una planta de personal de dos (2) empleados. Es importante también resaltar que del total de sus activos el rubro más representativo corresponde a sus inventarios con Ciento Treinta Millones de pesos (\$130.000.000).

**Figura 1**

*Panorámica exterior de la empresa Casa Pintucolor SAS de Pasto*

**Figura 2**

*Panorámica interior de la empresa Casa Pintucolor SAS de Pasto*





## **2.3 Marco Legal**

El crecimiento de la economía colombiana se basa en los diferentes sectores de producción y comercialización de bienes y servicios, lo que a su vez ha traído consigo efectos negativos como por ejemplo los que afectan al medio ambiente. Es por esto que se han implementado políticas que promuevan su protección; Que se han establecido desde la Constitución Política de Colombia de 1991, y se han ido complementando, modificando, aclarando o regulando por medio de leyes, Decretos reglamentarios, medidas preventivas, entre otros. Los cuales son emitidos de manera autónoma y de acuerdo con las necesidades o problemáticas de cada territorio nacional.

Por lo mencionado anteriormente se parte de la Constitución Política de 1991 como base fundamental en el ejercicio de derecho a efectuar actividades comerciales y la contribución de las empresas al desarrollo. Además, el respaldo que se le da a la protección del medio ambiente.

### ***2.3.1 Constitución Política de Colombia.***

Art. 79 - Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Art- 333 - La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se

restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.

Los artículos mencionados anteriormente son de gran importancia en esta investigación, ya que en el momento en que se presenta un mayor crecimiento de las empresas, es decir las personas desean destinar sus bienes para desarrollar actividades económicas, se crean normas que ayuden a regular y controlar el medio ambiente, haciendo un correcto uso de los recursos y así poder contribuir a su cuidado.

### **2.3.2 Leyes**

- Ley 43 de 1990 – “Por la cual se adicionan la Ley 145 de 1960, reglamentaria de la profesión del Contador Público y se dictan otras disposiciones”

Artículo 1 - Del Contador Público. Se entiende por Contador Público la persona natural que, mediante la inscripción que acredite su competencia profesional en los términos de la presente Ley, está facultada para dar fe pública de hechos propios del ámbito de su profesión, dictaminar sobre estados financieros, y realizar las demás actividades relacionadas con la ciencia contable en general. La relación de dependencia laboral inhabilita al Contador para dar fe pública sobre actos que interesen a su empleador. Esta inhabilidad no se aplica a los revisores fiscales, ni a los Contadores Públicos que presten sus servicios a sociedades que no estén obligadas, por la ley o por estatutos, a tener revisor fiscal.

La importancia del artículo mencionado anteriormente se da porque fue mediante este que se declaró a la contabilidad como ciencia, además es la ley que reglamenta la profesión contable y se podría establecer que es la ley madre de la contabilidad.

- Ley 99 de 1993 – “Por la cual se crea el Ministerio de ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.”

Artículo 2 – Creación y Objetivos del Ministerio de Ambiente. . Créase el Ministerio del Medio Ambiente como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Algunos de los artículos mencionados en dicha ley incluyen principios generales ambientales, que plantean la protección y recuperación ambiental. También se incluye un concepto clave como lo es el Desarrollo sostenible, que conduzca al crecimiento económico, pero sin dejar atrás el cuidado del medio ambiente; para ello se crea el Ministerio del Medio Ambiente.

- Ley 1314 de 2009 – “Por la cual se regulan los principios de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento.”

Artículo 1 – Objetivos de esta Ley. Por mandato de esta ley, el Estado, bajo la dirección del Presidente de la República y por intermedio de las entidades a que hace referencia la presente Ley, intervendrá la economía, limitando la libertad económica, para expedir normas contables, de información financiera y de aseguramiento de la información, que conformen un sistema único y homogéneo de alta calidad, comprensible y de forzosa observancia, por cuya virtud los informes contables y, en particular, los estados financieros, brinden información financiera comprensible, transparente y comparable, pertinente y confiable, útil para la toma de decisiones económicas por parte del Estado, los propietarios, funcionarios y empleados de las empresas, los inversionistas actuales o potenciales, y otras partes interesadas, para mejorar la productividad, la competitividad y el desarrollo armónico de la actividad empresarial de las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras. Con tal finalidad, en atención al interés público, expedirá normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de información, en los términos establecidos en la presente ley.

La importancia de esta ley y específicamente en su artículo 1 es que busca generar la productividad y competitividad de las empresas del país; además trae consigo mayores beneficios para el país y la profesión contable, ya que la información brindada en los estados financieros será más comprensible para cualquier persona.

### **2.3.3 Ordenanzas**

Ordenanza 014 de 2021 Implementar acciones de educación ambiental en el marco de una política pública participativa e inclusiva dirigido a promover la sostenibilidad ambiental en el marco del Buen Vivir, con criterios de amplia participación ciudadana y

comunicación interinstitucional, intersectorial, comunitaria y étnica, contribuyendo al fortalecimiento de la cultura ambiental y la gobernanza en el Departamento de Nariño.

Esta ordenanza es importante porque refleja la preocupación que tiene el departamento por la implementación de políticas ambientales que permitan promover la sostenibilidad ambiental desde la participación ciudadana.

#### **2.3.4 ISO 14001**

La certificación ISO 14001 tiene el propósito de apoyar la aplicación de un plan de manejo ambiental en cualquier organización del sector público o privado. Fue creada por la Organización Internacional para Normalización (International Organization for Standardization - ISO), una red internacional de institutos de normas nacionales que trabajan en alianza con los gobiernos, la industria y representantes de los consumidores. Además de ISO 14001, existen otras normas ISO que se pueden utilizar como herramientas para proteger el ambiente, sin embargo, para obtener la certificación de protección al medio ambiente sólo se puede utilizar la norma ISO 14001.

La norma ISO 14001 exige a la empresa crear un plan de manejo ambiental que incluya: objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos para lograr esas metas, responsabilidades definidas, actividades de capacitación del personal, documentación y un sistema para controlar cualquier cambio y avance realizado. La norma ISO 14001 describe el proceso que debe seguir la empresa y le exige respetar las leyes ambientales nacionales.

#### **2.4 Marco Teórico**

La contabilidad medioambiental nace cuando fue necesario responder adecuadamente a nuevos problemas de un entorno económico-social en constante cambio. Cuando los hechos económicos, sociales y ambientales se interrelacionaron y se necesitó que la

información contable fuera un dato objetivo y veraz que permitiera tomar decisiones empresariales acertadas y suministrar a otros usuarios dicha información para que actuaran con y sobre la misma. Sánchez, (citado por Fuentes Diaz et al., 2021)

Es así que para la implementación de prácticas sostenibles y de una contabilidad ambiental se hace necesario un diagnóstico que permita:

Identificar los costos medioambientales que normalmente en los sistemas de información de las empresas permanecen ocultos y no se identifican en las partidas contables, en parte porque los administradores de las empresas y el área financiera de estas no consideran los costos ambientales significativos (Guarin y Zuñiga, 2020, p. 202)

#### ***2.4.1 Diagnostico Ambiental empresarial***

“El diagnostico permite obtener información real actualizada en el que se detectan cambios positivos o negativos sobre el funcionamiento de la organización para tomar decisiones que lleven al cambio y a mejorar el funcionamiento de la entidad”. Luna, (citado por Iburguen et al., 2019)

“Para la realización y definición del diagnóstico organizacional se han creado diferentes herramientas empresariales que se constituyen como etapas fundamentales para la elaboración de los planes de mejoramiento” (Cardoso y Pobeda, 2020, p. 24). es decir que el reconocimiento empresarial se puede realizar por medio de la aplicación de matrices, listas de chequeo o indicadores que permitan medir o evaluar el desempeño ambiental en una organización.

##### **2.4.1.1 Matriz DOFA.**

Matriz DOFA o FODA, la cual, según Ruiz, (citado por Iburgue et al., 2019, p. 3) es:

Una herramienta de planeación estratégica de las compañías. Se utiliza con el fin de realizar una evaluación de los factores internos y externos de las organizaciones que, a

través de la recolección de información, permite conocer y evaluar las debilidades, las oportunidades, las fortalezas y las amenazas que se identifican en el interior de una empresa, a fin de que implementen, a su vez, estrategias que conlleven a las acciones de mejoras, aprovechar las fortalezas y trabajar las debilidades encontradas. Esto con el propósito de minimizar o corregir dichas falencias, de manera que se evita la aparición de las amenazas.

#### **2.4.1.2 Matriz de Leopold.**

Saavedra y Florez (2019) plantean que: La matriz fue diseñada para la evaluación de impactos asociados con casi cualquier tipo de proyecto de construcción. Su utilidad principal es como lista de chequeo que incorpora información cualitativa sobre relaciones causa y efecto, pero también es de gran utilidad para la presentación ordenada de los resultados de la evaluación. La matriz de Leopold es, fundamentalmente, una metodología de evaluación de impactos.

Básicamente se trata de una matriz que presenta, en las columnas, las acciones del proyecto y, en las filas, los componentes del medio y sus características...manera para detectar su interacción, es decir, los posibles impactos (p. 50)

#### ***2.5.1 Elementos que Intervienen en un Modelo de Contabilidad Ambiental***

La contabilidad ambiental necesita de tres elementos claves como son la medición, la evaluación y la comunicación, para generar información que sea real y oportuna sobre el desgaste ambiental y los impactos económicos que esta causa al ente económico.

**2.5.1.1 Medición.** De acuerdo con lo mencionado en la sección 2, numeral 2.33 de las NIIF para PYMES: La medición es el proceso de determinación de los importes monetarios en los que una entidad mide los activos, pasivos, ingresos y gastos en sus estados financieros.” (p.

22) Es por lo anterior que dentro de esta medición se incluyen aquellas acciones ambientales que inciden en la información financiera de la microempresa y se requiere de indicadores que permitan evaluar la información obtenida.

#### **2.5.1.2 Indicadores.**

“Son instrumentos relevantes que permiten la evaluación y el control continuo del desempeño ambiental de las organizaciones económicas, ya que suministran a los decisores una fuerte base informativa para llevar a cabo el proceso de toma de decisiones”. (Fuentes Diaz, 2022). Así pues, se han convertido en herramientas eficientes que generan información importante para el manejo de la organización.

Es decir que según menciona Alvarez et al., (2019):

Los indicadores ambientales de la contabilidad son ratios para la evaluación ambiental que permiten el análisis de las inversiones, costos, actividades, procesos, daños causados, entre otros, provenientes de las cuestiones ambientales, en las cuales las empresas implementaron objetivos, políticas y estrategias para su cumplimiento. (p. 10)

Es por lo anteriormente mencionado que:

La Norma ISO 14031:2005 propone las pautas para evaluar el desempeño ambiental de las organizaciones a través de un proceso interno al comparar el cumplimiento de las obligaciones ambientales de la empresa en el pasado con el período actual, una vez que sean establecidos determinados criterios en el orden ambiental. En el caso específico del análisis de los aspectos ambientales, solo se realiza en aquellas empresas que tienen implementado el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y se rigen por las disposiciones establecidas en la Norma ISO 14031:2005 mediante la selección de determinados



indicadores ajustados a la realidad de la organización económica (Fuentes Diaz, 2022, p. 680)

Por otra parte, Casazza (2018), afirma que “la norma ISO 14001 facilita a las organizaciones la implementación de un sistema de gestión ambiental con el que puede controlar muchos aspectos de su organización respetando al medio ambiente” (p. 27).

#### ***2.5.1.2.1 Funciones de los indicadores ambientales.***

Los indicadores ambientales en una organización económica permiten, en un período de tiempo:

- Medir el desempeño ambiental alcanzado.
- Definir acciones correctivas que mejoren el desempeño ambiental, tales como innovaciones de procesos e implementación de estrategias de gestión.
- Reportar el desempeño ambiental a las instancias adecuadas.
- Demostrar las mejoras en el desempeño ambiental a las partes interesadas.

Aumentar la conciencia ambiental interna y de los proveedores y clientes entre otros.

- Comparar situaciones a través del tiempo.
- Evaluar condiciones con respecto a objetivos y metas preestablecidas.
- Anticipar tendencia y condiciones futuras. (Fuentes Diaz, 2022, p. 680)

**2.5.1.2 Evaluación.** Después obtenida la información por medio de los indicadores es necesario analizarla para depurarla para obtener información que sea relevante en cuanto a la gestión ambiental de la empresa. La evaluación se compone por dos actividades importantes: el análisis de los datos y la valoración de la información. (Fundación Fórum Ambiental. 1999).

**2.5.1.3 Comunicación.** consiste en la transmisión de información sobre la actuación ambiental de la empresa a los partícipes ("stakeholders") externos o internos, sobre la base de la valoración que la dirección realiza sobre las necesidades e intereses, tanto de la empresa como de sus diferentes partícipes. (Fundación Fórum Ambiental, 1999, p.6)

Por otra parte, es innegable que el deterioro o mejoras realizadas al medio ambiente inciden económicamente en una empresa es por esto que es necesario evaluarlas y clasificarlas de acuerdo a su naturaleza. A continuación, se describen algunos términos teóricos según CECONTA (citado por Chavez. 2019).

- **Activos ambientales.** son todos los bienes y derechos de la empresa, relacionados con la protección preservación y recuperación ambiental y que están en condiciones de generar beneficios económicos futuros.
- **Inversiones Ambientales.** Se clasifican los gastos de reforestación o adquisición de bosques con el objeto de recuperar el medio ambiente.
- **Depreciación Acumulada Ambiental.** Se registra la pérdida de valor de derechos que tiene como objeto bienes físicos relacionados con la preservación o recuperación ambiental, ya sea por el uso, acción de la naturaleza.
- **Agotamiento Acumulado Ambiental.** Se registra la pérdida de valor de los recursos minerales y forestales o de los bienes aplicados en su explotación.
- **Propiedad, Planta y Equipo.** también conocida como Activos Fijos, es otro rubro para considerar, según Scavonne (como se citó en Cantillo et al. 2020):
  - se espera que sirvan a la compañía por un tiempo más largo que un ejercicio contable, siendo su propósito, a la fecha de corte, dar soporte en forma permanente a las operaciones de la compañía, por ello se extiende la vida útil a través de varios años y

comprenden, entre otros: propiedad construida y no construida; instalaciones, máquinas; herramientas, equipamiento industrial y de negocios; activos intangibles tales como patentes, licencias y otros derechos; activos financieros tales como inversiones, bonos, entre otros.

- Pasivos Ambientales. En lo referente a los Pasivos según Quintero y Anido (como se citó en Cantillo et al. 2020):

- Representan una obligación presente de la empresa originada por sucesos pasados, al vencimiento de esta y para cancelarla, la empresa espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos, este rubro se reconoce como auténtico pasivo, porque su cuantía ha sido estimada de forma fiable. Añaden los autores, que los pasivos asociados a la protección ambiental corresponden al tipo de pasivos bajo incertidumbre. A si mismo Scavonne (como se citó en Cantillo et al. 2020), afirma que los pasivos ambientales ayudan a hacer que el agente causante del daño ambiental (el que contamina) paga por reparar el daño que ha causado. Con respecto a los pasivos, difieren de nación a nación. Para Zaá (como se citó en Cantillo et al. 2020), la inversión que se realiza con fines de mejorar el ambiente es una obligación de la empresa, por lo tanto, cualquier inversión en tecnología de punta o en investigaciones con el propósito de minimizar o evitar daños al ambiente contribuye a cancelar los pasivos ambientales.

- Pasivo Cierto. En cuanto a materia ambiental, añade Lull (como se citó en Cantillo et al. 2020), afirma que:

- El pasivo se registra si se tiene la seguridad que en el futuro se debe responder a una determinada responsabilidad de naturaleza medioambiental, y su vencimiento e importe son incuestionables. Por tanto, cuando se tiene una deuda real cierta de carácter ambiental en la que no existe incertidumbre alguna en cuanto a su importe o fecha de pago, tal obligación deberá reconocerse igual que el resto de los pasivos frente a terceros, razón por la cual, la empresa tiene

un compromiso actual cierto ocasionado por hechos pasados y que generará un flujo de salida de recursos cuyo importe y fecha son indudables.

- Pasivo Contingente. es una obligación solamente posible (menos que probable) generada por sucesos pasados, que será o no confirmada según ocurran o no acontecimientos futuros que están fuera del control de la empresa, donde su importe no pueda ser determinado de una manera fiable, siendo lo más recomendable que aparezcan en las notas a los estados financieros. Al respecto, Scavonne (como se citó en Cantillo et al. 2020) señala que:

- entre los pasivos contingentes que pueden surgir por la actividad de una empresa, se pueden mencionar: (a) contaminación de las capas de agua subterráneas (trabajar con sustancias que contienen solvente); (b) contaminación de la superficie del agua (derrames o transporte peligroso); (c) emisiones al aire (liberación repentina debido a una rotura del equipamiento de tratamiento de la contaminación); (d) emisión de energía (emisiones radioactivas); y (e) contaminación del suelo (agua contaminada por omisión de protección de depresiones y tanques colectores).

- Provisiones. según Ablan y Méndez (como se citó en Cantillo et al. 2020): estas partidas son consideradas un pasivo en el que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento. Para Túa (2001), desde el punto de vista ambiental, la empresa deberá dotar una provisión por este concepto cuando: (a) esté obligada, por ley o contrato, a prevenir, reducir o reparar daños al ambiente; (b) se encuentre frente a una obligación asumida, donde tenga el compromiso de prevenir, reducir o reparar un daño ambiental; c) cuando su política, objetivo, práctica del sector, así como las expectativas públicas imponen a la dirección la necesidad de utilizar esta cuenta; y d) cuando la

empresa ha comunicado que tal provisión prevendrá, reducirá o reparará un daño al ambiente.

A si mismo Scavonne (como se citó en Cantillo et al. 2020), refiere:

que las provisiones son un instrumento clásico para anclar un esquema de protección de riesgo de la empresa en el balance y deben estar formada por pasivos contingentes y pérdidas potenciales latentes de las transacciones de negocio. La función de las provisiones es considerar y anticipar los gastos futuros, así como las obligaciones para ayudar a las compañías a protegerse a sí misma contra los riesgos contingentes. En cuanto, a las provisiones por gastos que deben ser admitidas bajo leyes, por mantenimiento y reparaciones diferidos, por postergación de la remoción del material de excavación, así como provisiones para diferir la remoción de la sobrecarga en minería y limpiar los sitios contaminados, deben generalmente no considerarse como pasivos conforme con las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC). Sin embargo, estas provisiones, constituyen obligaciones internas que no conllevan ningún pasivo directo con terceras personas.

- Provisión para remover y reciclar los desechos. Por otra parte, Scavonne (como se citó en Cantillo et al. 2020), afirma que:

- de existir una reserva en el balance con fecha límite de cumplimiento, que conlleve una obligación por remoción de desechos y reciclado, los cuales surgen en intervalos periódicos, esto debe ser considerado para la creación de este tipo de provisión.

- De la misma manera según Gray y Bebbington (como se citó en Cantillo et al. 2020):

- la administración de desechos y las metas de reciclado probablemente requieren la provisión estable del tratamiento de los desechos y de las facilidades de disposición. Por otro lado, refiere que existen tres (3) modalidades para contabilizar los desechos.

- La primera, consiste en reconocer los costos totales actuales y potenciales de la administración de desechos a cargo de la empresa, por lo cual procede a identificarlos, de acuerdo con la actividad o sitio, a fin de ajustarlos. En la segunda, se establece un sistema de registro y comunicación de información que contiene las cantidades físicas de desechos, bajo este esquema se registra la totalidad de los desechos, con la finalidad de consolidar las cuentas para su control y reducción. Y en la tercera modalidad, se realiza una lista de verificación de desechos, donde se hace una revisión inicial, para detectar responsabilidades administrativas, con la finalidad de minimizar y administrar los desechos, para posteriormente realizar reportes internos y externos que aseguren la consecución de las políticas de desechos. Para ello, se cargan todos los costos por administración de desechos que sean identificables (disposición, seguros, obtención de permisos, procedimientos de emergencia, vertimientos, entre otros), a través del sistema de contabilidad, cuya meta principal es asignar en cuanto fuera posible una alta proporción de los costos organizacionales.

- Ingresos. Mendoza et al., (2021) clasifica los clasifica de la siguiente manera:
- Ingresos no operacionales. Incluye lo ingresos reales de los materiales
- reciclados, subsidios, así como otras ganancias que tienen que ver con la
- parte ambiental.
- Premios y subsidios. Son todos aquellos dineros recibidos por subsidios,
- exenciones y otras ventajas derivadas de la inversión de capital en
- proyectos y protección ambiental.

- Otras Ganancias. Todos los ingresos recibidos por la venta de desechos
- Reciclados. (p. 226)
- Costos. Para el Centro de Contadores, (como se citó en Chaves 2021) afirma que:

los costos ambientales en la contabilidad ambiental es necesario aplicar el principio de quien contamina paga, por los que costos ambientales originados internamente por la empresa, tales como costos de preservación y recuperación ambiental están relacionados con la actividad productiva de la empresa y por tanto deben ser asumidos necesariamente por las instituciones que lo genera.

- Los costos ambientales se clasifican en cuatro categorías:
- Costos Prevención Ambiental. Se relaciona con las actividades que están dentro de la empresa que se lleva a cabo para prevenir contaminantes tóxicos o residuos que pueden ocasionar daños al medio ambiente.
- Costos de la Detección Ambiental. Dentro de las actividades que realizan las empresas son los costos que se ejecutan para determinar si los productos o procesos se están cumpliendo con los estándares ambientales apropiados,
- Costos de fallas Ambientales Internas. Son aquellos costos que la empresa obtuvo por las actividades que se desempeñó y produjeron contaminantes o residuos tóxicos pero que no se han descargado al ambiente.
- Costos de las fallas Ambientales Externas. se divide en: Costos de fallas externas realizadas y Costos de las fallas externas no realizados. Son todos los costos que se incurre y se paga son los costos que suceden y se pagan por partes externas.

### 2.5.2 Pautas para Diseñar una Guía de un Sistema de Contabilidad Ambiental

Según la Real Academia española, guía hace referencia a aquello que se dirige o encamina, es decir que se presentara un modelo de procedimientos prácticos para implementar un modelo de Gestión Ambiental, en el cual se contempla, la medida, evaluación, monitoreo, seguimiento y recomendaciones para mejorar el sistema, de acuerdo a la norma ISO 14001 Sistemas de Gestión ambiental y 14031 indicadores de desempeño ambiental.

Los indicadores de desempeño ambiental se clasifican entres grupos según (Fundación Forum Ambiental (1999):

- Indicadores ambientales de actuación directiva (IAD)
- Indicadores ambientales de actividad productiva (IAP)
- Indicadores de condiciones ambientales (ICA).

Existen varios modelos a seguir para diseñar un sistema de gestión ambiental, a continuación, se encuentran dos modelos, el primero de ellos lo estable Lopez (2019)

- Compromiso y Política Ambiental: Declaración del compromiso ambiental de la empresa forestal, definiendo su propia política ambiental.
- Revisión ambiental Preliminar: manera de conocer el estado inicial del desempeño ambiental de la empresa.
- Planificación de la política Ambiental: Identificación de las fuentes de impacto ambiental, contexto normativo, objetivos y metas ambientales de la empresa, planificación de cómo llevar a cabo la política ambiental a través de un programa.
- Implementación de la Política Ambiental: Conjunto de actividades que permiten de manera concreta la materialización del sistema de gestión ambiental en la empresa.



- Comunicación Ambiental Externa: Hacer que la comunidad conozca el esfuerzo realizado por mejorar las actividades y disminución del impacto de los procesos y actividades productivas.
  - Medición y Evaluación: Marco de registro, monitoreo y evaluación de los logros en el desempeño ambiental de la empresa.
  - Auditoria y Revisión: Verificación periódica de la operación del SGA y revisión de ella, enfocada a obtener un mejoramiento continuo.
  - Elementos de ayuda: Conjunto de ejemplos de procedimientos y muestras de otros documentos que facilitan la aplicación de los módulos anteriores
- Procedimiento para integrar la contabilidad ambiental al sistema de información local y territorial.

A continuación, se encuentra el de fuentes diaz et al., 2022

Etapa 1: Diagnóstico del marco contextual medioambiental.

Objetivo: Definir el alcance de la investigación.

Pasos metodológicos:

Caracterizar la entidad.

Etapa 2: Inventario de Procesos Productivos.

Objetivos: Identificar los procesos productivos.

Pasos metodológicos: Representación y análisis de los procesos productivos.

Etapa 3: Selección de indicadores.

Objetivo: Seleccionar los indicadores.

Pasos metodológicos: Selección de indicadores.

Etapa 4: Aplicación del sistema de indicadores.

Objetivo: Aplicar los indicadores seleccionados.

Pasos metodológicos: Emisión de información a la ONEI.

Etapas: Revisión del sistema de indicadores.

Objetivo: Revisar el sistema de indicadores.

Pasos metodológicos: • Evaluación de la información y del sistema de indicadores.

## **2.5 Marco Conceptual**

### ***Ambiente***

Barcia y Eluen (Como citó Papayannis, 2018) Plantea que el concepto de ambiente remite a las inter-relaciones en y entre sociedad y ecosistema – comprendiendo procesos físicos, biológicos, socio-culturales, económicos, tecnológicos y políticos que determinan una realidad concreta en un tiempo y un espacio determinado.

### ***Contabilidad***

Fierro Martínez, A. M., Et. Al. (2021) *Contabilidad General: Enfoque NIIF para Pymes*. Ediciones de la U. Señalan que: La Contabilidad es un proceso de elaboración de la información con todos los hechos económicos durante un periodo de comercialización, producción o prestación de servicios; bajo la base del principio de acumulación o devengo.

### ***Contabilidad Ambiental***

Leal (Como citó Muñoz y Enciso, 2021) Plantean que la Contabilidad Ambiental es una herramienta que permite medir la ecoeficiencia en términos económicos agregados, al tener en cuenta los activos naturales (ya sean directos, contingentes o intangibles) y desarrollar tanto las dimensiones económicas como ecológicas de las empresas.

### ***Costos Ambientales***

Según Isaac et al. Se definen los costos ambientales como “el reconocimiento y valoración económica de los impactos ambientales generados por una acción y/o actividad con el objetivo de prevenir, disminuir o mitigar el daño ambiental causado al medio ambiente”. (2020)

### ***Cuentas ambientales***

Bautista (2020), afirma que las cuentas ambientales permiten determinar la relación del ente económico con el medio ambiente, y en función de ello evaluar el impacto de los planes de desarrollo, y de las técnicas de crecimiento “verde”, que contribuyan a una mejor gestión empresarial mediante la adopción adecuada de políticas ambientales

### ***Diagnóstico***

Según Gallegos y Huilcapi (2020) es el proceso de averiguar cómo funciona la compañía en el momento actual y de recabar la información necesaria para diseñar las intervenciones del cambio. Normalmente viene después de una entrada y contratación exitosas, que preparan el terreno para hacerlo bien.

### ***Indicadores***

Según Garcia et. al., (2019), Un indicador es una medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado, es por eso que es esencial para poder medir la pertinencia de los sistemas de seguimiento y evaluación.

### ***Indicadores ambientales***

Son instrumentos fundamentales para generar, almacenar y analizar información Gao et. al. (como cito Jimenez et. al., 2019). Los indicadores ambientales sirven para evaluar la salud de los ecosistemas. Luo et. al. (como cito Jimenez et.al., 2019).

### ***Residuos***

Según la Editorial Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad un Residuo es “Todo elemento que está considerado como un desecho, el cual hay que eliminar según los tipos de residuo.” (2022).

### ***Sostenibilidad***

Según Boyd et al. (Como se citó en Flórez, 2019), La sostenibilidad es “la satisfacción a las necesidades de las generaciones presentes y futuras, comprendiendo la satisfacción de las necesidades entre las partes existentes entre las partes existentes como lo son los empleados, clientes, entre otros.”

### 3. Metodología

#### 3.1 Paradigma

La presente monografía se desarrolla dentro del paradigma *Positivista* que, según Castillo, et al. (2022) “se basa en la utilización del método científico y la experimentación para descubrir la verdad y explicar la realidad.” Por otra parte, Arias (2021), afirma que: “Este paradigma se caracterizó por la creencia en la existencia de una única verdad objetiva y verificable. Los positivistas creen que los hechos empíricos son la única fuente de conocimiento verdadero y que cualquier afirmación que no pueda ser probada empíricamente es falsa. (Arias et al., 2021).

#### 3.2 Enfoque

El enfoque desarrollado en la presente investigación es *Cuantitativo*, porque se manejan datos que se pueden cuantificar. Es por esto que Ochoa et. al. (2020), destacan que es el enfoque donde se recogen y analizan datos cuantitativos que se pueden usar para mejorar la calidad de las evaluaciones cuantitativas basadas en las encuestas, ya que ayudan a generar hipótesis de evaluación, refuerzan el diseño de cuestionarios de encuestas y amplían las conclusiones de la evaluación cuantitativa.

#### 3.3 Método

El trabajo se enmarca dentro del método *Deductivo*. El termino deductivo, según la Real Academia Española (RAE) (2019, definición 1), se define como “que obra o procede por deducción” y deducción como “método por el cual se procede lógicamente de lo universal a lo particular” (RAE, 2019, definición 3). Por lo anterior Palmero (2020) establece que “el método deductivo se lleva a cabo mediante explicación de un componente teórico que da lugar a una hipótesis específica.”

### **3.4 Tipo de Investigación**

En este caso se realizó una investigación Descriptiva, porque se busca describir las características de lo que se está estudiado, en este caso La Microempresa Casa Pintucolor SAS. Es así que Camayo (como citaron Guevara et.al., 2020), establecen que “se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando.” Por otra parte, Sabino (como citaron Guevara et.al., 2020), la define: como el tipo de investigación que tienen como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos”

### **3.5 Población y Muestra**

#### ***3.5.1 Población***

Se toma como base el área administrativa de la Microempresa Casa Pintucolor SAS., compuesta por el gerente (propietario) y la contadora.

#### ***3.5.2 Muestra***

Es el 100% de la población, en este caso no se calcula tamaño de la muestra porque la población a investigar es pequeña.

### **3.6 Técnicas de Recolección de Información**

Para realizar la recolección de información de la presente investigación en primera instancia se utiliza una *Entrevista* dirigida a la Microempresa Casa Pintucolor SAS y específicamente a las personas que conforman la población ya mencionada.

Por otra parte, se realizó observación directa que se plasmó en una bitácora en la que se puede evidenciar de forma directa, lo que se realiza en las instalaciones de la microempresa, con el objetivo analizar el impacto ambiental que genera.

## 4. Resultados de la Investigación

### 4.1 Diagnóstico de la Empresa Casa Pintucolor SAS en lo Referente a las Incidencias Medioambientales

#### 4.1.1 Entrevista

A continuación, se relaciona los resultados obtenidos mediante la aplicación de uno de los instrumentos de recolección de información, que fue la entrevista dirigida al área administrativa y contable de la Microempresa Casa Pintucolor SAS, la cual permitió obtener información para realizar el respectivo diagnóstico del ente económico en lo referente al cuidado ambiental.

En la tabla 2 se recopiló las dieciocho preguntas de la entrevista con una sola respuesta, teniendo en cuenta que se respondieron de manera simultánea y en conjunto por el gerente y el contador de la empresa, posteriormente se realizó el respectivo análisis para una mayor comprensión.

**Tabla 2**

*Entrevista a la microempresa Casa Pintucolor SAS, área administrativa y contable realizada al gerente y contador.*

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta (Gerente y Contador)</b>	<b>Análisis</b>
1. ¿Cree usted que la empresa promueve el cuidado del medio ambiente?	No	La microempresa Casa Pintucolor SAS, no promueve el cuidado del medio ambiente y por lo tanto no cumple con los Objetivos de Desarrollo Sostenible los cuales según las Naciones Unidas (s.f.) son: las acciones necesarias para poner fin a la pobreza y mejorar la calidad de vida de la sociedad y aunque estos no son de obligatorio

		<p>cumplimiento, es un tema de interés para el sector público, sector privado y la sociedad en general, ya que el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente son los componentes esenciales para alcanzar un desarrollo sostenible.</p> <p>Lo cual produjo un incremento en el deterioro ambiental y es por esto que la investigación fue bien recibida por el gerente del ente económico ya que se promovió en la organización la implementación de un sistema de gestión ambiental, el cual puede ser evaluado por indicadores ambientales, para contribuir con el desarrollo sustentable y sostenible de la organización.</p>
2. ¿Cómo promueve la empresa el cuidado del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales?	No responde	<p>Teniendo en cuenta que la respuesta de la pregunta número uno fue negativa y que las preguntas dos y tres fueron formuladas de acuerdo con un resultado previo positivo sobre el cuidado del medio ambiente; los entrevistados se abstuvieron de responderlas y por lo tanto se pasó a la pregunta número cuatro.</p> <p>Sin embargo, fue importante resaltar que en la empresa no existía una cultura que promueva el cuidado de los recursos naturales y que no existían normas, políticas o manuales sobre este tema, tampoco acciones correctivas;</p>
3. califique las actividades que desarrolla la empresa con respecto a temas ambientales (dónde B es bajo M medio y A alto).	No responde	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa tiene desarrollado un plan ambiental formal.</li> <li>• En la empresa existe personal específico que se encarga de los temas ambientales.</li> <li>• Hay estrategias ambientales no formalizadas pero que contribuyen al funcionamiento de la empresa y con su entorno ambiental.</li> <li>• Hay estrategias o políticas ambientales establecidas por las cuales se deba regir el funcionamiento de la empresa y el accionar de sus empleados.</li> </ul>		<p>es por esto que para la propuesta de un sistema de contabilidad ambiental para la microempresa, se hizo necesario la utilización de herramientas de medición, evaluación y comunicación las cuales permitieron comprender de manera más acertada el contexto socio-ambiental que tenía la empresa para la toma de decisiones y la generación de información más pertinente.</p>
<p>4. ¿La empresa tiene estructurado un sistema de contabilidad ambiental?</p>	<p>No</p>	<p>De acuerdo con la información suministrada por los entrevistados la microempresa Casa Pintucolor SAS no tenía estructurado un sistema de contabilidad ambiental.</p>

		<p>Es así, que todos los entes económicos independientemente de la actividad que desarrollen debieron preocuparse por contribuir al cuidado y preservación del entorno; buscando promover el desarrollo económico, pero sin degradar el medio ambiente y sin perjudicar notablemente los recursos del planeta. Según La firma de servicios Russell Bedford Colombia (2023):</p> <p>Se hace necesario obtener resultados medibles, con el fin de que tanto el sector público como el privado tomen las medidas correctivas necesarias. Aquí es donde la contabilidad ambiental juega un papel muy importante ya que, como herramienta genera datos cuantificables que ayudan a la toma de decisiones.</p> <p>Definiendo que la contabilidad ambiental permitió, medir, valorar y hacer control de los recursos naturales para la evaluación del impacto ambiental se hizo necesario identificar e implementar acciones que incidieron de manera positiva en la rentabilidad de la empresa por medio de la identificación de costos y gastos ambientales.</p> <p>Lo anterior se tomó como base para que las investigadoras pudieran elaborar su trabajo de grado y poder llegar a</p>
--	--	---

		desarrollar el tercer objetivo específico: Proponer un sistema de contabilidad ambiental para Microempresa Casa Pintucolor SAS.
5. ¿Qué procesos o mecanismos de contabilidad ambiental aplica la empresa?	No responde	Teniendo en cuenta que la respuesta de la pregunta número cuatro fue negativa, es decir que la empresa no tenía estructurado un sistema de contabilidad ambiental, las preguntas cinco a doce no aplicaban ya que estos ítems fueron formulados con base en ella, por lo tanto, se pasa a la pregunta número trece.
6. ¿Cuál es el grado de aplicación de la contabilidad ambiental en la empresa? muy bajo..... Bajo..... Medio..... alto.....	No responde	Ahora bien, es importante resaltar que aunque la microempresa no tenía estructurado un sistema de contabilidad ambiental, se identificaron los elementos ambientales como activos y pasivos, que según CECONTA (citado por Chavez. 2019) los describe así:
7. ¿Su empresa lleva un control de Activos ambientales? Si ..... No.....	No responde	Activos ambientales: son todos los bienes y derechos de la empresa, relacionados con la protección preservación y recuperación ambiental y que están en condiciones de generar beneficios económicos futuros
8. ¿Su empresa lleva un control de los Pasivos Ambientales? Si ..... No..... ¿Cuáles?	No responde	Pasivos Ambientales: En lo referente a los Pasivos según Quintero y Anido (como se citó en Cantillo et al. 2020): Representan una obligación presente de la empresa originada por sucesos pasados, al vencimiento de esta y

		<p>para cancelarla, la empresa espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos, este rubro se reconoce como auténtico pasivo, porque su cuantía ha sido estimada de forma fiable. Añaden los autores, que los pasivos asociados a la protección ambiental corresponden al tipo de pasivos bajo incertidumbre.</p> <p>Sin embargo, la apropiación del conocimiento sobre este tema generó un compromiso para diseñar una política ambiental, ya que es de interés global y puede traer beneficios no solo económicos a la empresa sino también agregar valor a la imagen corporativa.</p>
<p>9. ¿La microempresa Casa Pintucolor SAS tiene conocimiento sobre las normas medioambientales vigentes emitidas en Colombia para el sector Comercio? Si ..... No..... ¿Cuáles normas?</p>	<p>No sabe</p>	<p>Si bien el entrevistado manifestó no conocer sobre normatividad contable medioambiental, se tomó esta respuesta como una oportunidad para dar a conocer a la gerencia sobre:</p> <p>La norma ISO 14001 la cual exige a la empresa crear un plan de manejo ambiental que incluya: objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos para lograr esas metas, además de responsabilidades definidas,</p>

		<p>actividades de capacitación del personal, documentación y un sistema para controlar cualquier cambio y avance realizado (Food and Agriculture Organization of the United Nations, sf). Con el fin de concientizar a la gerencia sobre las ventajas del sistema de contabilidad ambiental en la empresa y la implementación de los elementos (medición, evaluación y comunicación).</p>
<p>10. ¿Ha considerado la empresa estrategias para fortalecer la aplicación de contabilidad ambiental en su funcionamiento interno? Si ..... No... .. ¿Cuáles estrategias?</p>	No responde	<p>El no responder a esta pregunta es también una oportunidad para plantear pautas y estrategias que se puedan poner en práctica dentro de la empresa, con el fin de fortalecer su funcionamiento interno en materia medioambiental.</p>
<p>11. ¿La empresa tiene en cuenta los indicadores ambientales para los esquemas de contabilidad ambiental que lleva a cabo?</p>	No responde	<p>Teniendo en cuenta que los indicadores ambientales permiten medir el impacto medioambiental generado por la empresa es necesario que en la propuesta</p>

si ..... no... .....		a presentar, se resalte la importancia de los mismos como
12. Cuáles son los indicadores ambientales de los cuales hace uso frecuentemente la empresa	No sabe	herramienta para mejorar la toma de decisiones, de igual manera resaltar que todas las acciones que realiza el ser humano de alguna forma impactan el medio ambiente y existe la gran necesidad de medir la magnitud de dicho impacto para establecer estrategias que lo mitiguen.
13. Considera la empresa importante y eficiente la aplicación de contabilidad ambiental en los procesos comerciales en los cuales se desarrolla. ¿Por qué?	Si, es muy importante ya que las empresas deben ser sostenibles, y fijar estrategias para mitigar sus impactos ambientales desde la contabilidad ambiental, adicional a ello una buena contabilidad ambiental también ayuda a disminuir los costos de distribución.	Las partes entrevistadas en este ítem reconocieron que era importante la implementación de la Contabilidad Ambiental en la Microempresa Casa Pintucolor SAS, porque tomaban como referencia que hoy en día las organizaciones deben trabajar bajo el marco de responsabilidad social empresarial y no solo como ente económico.  El Art 333 de la Constitución Política afirma que las empresas tienen una función social que conlleva obligaciones, las cuales acarrearán beneficios para la empresa como lo menciona Amay et. al (2020) “la responsabilidad social empresarial es la contribución para el mejoramiento social, económico y ambiental que tienen

		<p>las empresas, con el fin de mejorar su imagen corporativa frente a los usuarios internos y externos” (p.73).</p> <p>Es por lo anterior que la contabilidad ambiental es usada como instrumento de valoración y medición de los factores ambientales que están dentro del proceso de comercialización de la empresa, convirtiéndose en una herramienta útil y necesaria para el ente económico.</p>
<p>14. Existe en la empresa una preocupación por mitigar los perjuicios ambientales que le puede ocasionar al medio ambiente. ¿Por qué?</p>	<p>Si, Porque es necesario cuidar los recursos ambientales, para que las futuras generaciones puedan gozar de un ambiente sano.</p>	<p>Casa Pintucolor SAS tenía una preocupación por mitigar el daño ambiental ocasionado en el desarrollo de su actividad, debido a que salvaguardar los recursos naturales ha sido un deber de todos ya que como lo contempla la Constitución es un derecho de todas las personas disfrutar de un ambiente sano, pues el deterioro del medio ambiente afecta la calidad de vida de la sociedad en general. Es así como Flórez y Morales (2019). Establecen “como la gestión contable ambiental permite crear estrategias de apoyo al diagnóstico inicial de la organización, gracias a lo cual se identifican las medidas de prevención de los impactos ambientales generados en el proceso o prestación de servicios” (p. 566).</p>

		<p>Así mismo existen normas como por ejemplo la ISO 14001 que apoya la implementación de un plan de manejo ambiental en las organizaciones.</p> <p>Es por esto que para proponer un sistema de contabilidad ambiental se hizo necesario evaluar el impacto que la microempresa genera, ocasionado por las actividades que desarrolla y por lo tanto el costo, beneficio obtenido.</p>
<p>15. Cuáles son las razones por las que no se aplica contabilidad ambiental en la empresa. ¿Por qué?</p>	<p>No se tiene una definición concreta en cuento a lo que involucra una contabilidad ambiental, se considera que más puede ser por el desconocimiento del término y que nos sea muy común en las microempresas, ya que la empresa aplica algunos conceptos de sostenibilidad. Por ejemplo, los tambores de las pinturas se entregan a</p>	<p>La microempresa no aplicaba Contabilidad Ambiental se debido al desconocimiento que había sobre el tema, ya que era subvalorado en la organización pues no se tenía una concepción de los beneficios que genera su aplicación, como por ejemplo la ganancia económica y cultural para el ente, es por esto que la Gobernación de Nariño por medio de la Ordenanza 014 del 2021 busca implementar acciones de educación ambiental y participación ciudadana para promover la sostenibilidad ambiental.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, la identificación de las cuentas ambientales que intervenían en el desarrollo del objeto social de la microempresa Casa Pintucolor SAS fueron relevantes para el desarrollo de un sistema de contabilidad ambiental ya que por medio de estos se</p>



	un reciclador, para que no vayan a parar a algún lugar, donde se afecte el medio ambiente.	conoció el costo beneficio que generaba un modelo de gestión amigable con el medio ambiente.
16. Existe en la empresa un interés para comenzar a aplicar esquemas de contabilidad ambiental. ¿Por qué?	Si, Mejora el desempeño ambiental y disminuir los costos de distribución.	Frente a la respuesta positiva obtenida por los entrevistados se puede decir que la microempresa mostró interés en la aplicación de un sistema de contabilidad ambiental, ya que por medio de este se pueden identificar las variables que permiten maximizar las ganancias y reducir los costos y gastos generados. La contabilidad ambiental permitió dar valor al impacto que causa la empresa en la naturaleza, es así que según Cantillo y Chaparro. Et al (2020), afirman “La contabilidad se convierte en una herramienta de gran utilidad que contribuye a la necesidad de cuantificar, registra, informar respecto recursos naturales, financieros, humanos, técnicos, de servicios, de comunicación, así como costos y pasivos, en relación con el medio ambiente.” (p. 204). También se fomentó una cultura organizacional orientada al cuidado de los recursos naturales en todo el personal de la empresa, como contraprestación al daño generado.

		<p>Es por esto que para las investigadoras fue favorable la respuesta de las partes entrevistadas, ya que permitió elaborar un diagnóstico objetivo del cuidado del medio ambiente en la organización en donde se observó necesario el reconocimiento del ente por medio de herramientas estratégicas de evaluación como la matriz DOFA o de Leopold.</p>
<p>17. Considera la empresa importante cuantificar el costo y el impacto ambiental</p>	<p>Si, mejora la imagen de la empresa ante la sociedad, y se pueden generar nuevos clientes, además a nivel de competitividad es necesario involucrar estos conceptos y estrategias.</p>	<p>La empresa si, consideraba importante conocer el costo y el impacto ambiental, debido a que se buscaba tener un control financiero de los recursos que la empresa poseía, siendo esto beneficioso para su crecimiento (Rico, 2019). Así mismo Amay et.al (2020) afirma: La responsabilidad social, juega un papel fundamental dentro de las estrategias empresariales, va más allá del cumplimiento de las leyes y normas, engloba una combinación de prácticas que la empresa enfoca a sus actividades, de forma que se genere un efecto positivo a los niveles interno y externo del medio en el que se desarrolla; favoreciendo así, su imagen corporativa y volviéndose más competitiva en el mercado. (p. 71) Es por lo anterior que la propuesta del sistema de contabilidad ambiental para la microempresa Casa</p>

		<p>Pintucolor SAS se diseñó acorde a las necesidades y características del ente económico, ya que las empresas amigables con el medio ambiente no solo contribuyen con el avance económico del país sino también impactan de manera positiva la sociedad y el planeta.</p> <p>(MINAMBIENTE)</p>
<p>18. ¿Qué rentabilidad espera obtener en el momento en que se establezcan controles ambientales?</p>	<p>Mejorar la utilidad operacional en la empresa, asociado a la implementación de mejores prácticas ambientales, que reduzcan el uso de recursos en la producción. Aumentar las ventas, asociados a la atracción de nuevos clientes por la mejor presentación de la empresa en el mercado.</p>	<p>De acuerdo con la información obtenida en el desarrollo de esta pregunta se puede determinar, que según los funcionarios entrevistados la empresa esperaba establecer controles ambientales para mejorar la utilidad de sus operaciones e interés por atraer nuevos clientes.</p> <p>El diseño de un sistema de contabilidad ambiental en las empresas generó múltiples beneficios a nivel tributario, así lo anunció el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como por ejemplo deducción sobre el Impuesto de Renta del 50% del valor de la inversión, tarifas preferenciales en el IVA entre otras.</p> <p>Es por lo anterior que, la contabilidad ambiental en las empresas debe ser vista como una herramienta fundamental, ya que es muy amplia y capaz de transformar la responsabilidad ambiental en rentabilidad económica futura. (Gómez y Orozco, 2021).</p>

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la entrevista dirigida al gerente y el contador de la microempresa Casa Pintucolor SAS se pudo determinar que era necesario proponer el diseño de un sistema de contabilidad ambiental, ya que dentro de la actividad económica que realiza el ente, existen factores de impacto que pueden dañar el medio ambiente. También se pudo establecer que existía un alto grado de desconocimiento en el manejo del cuidado ambiental, leyes y normas que regulan y fomentan su preservación. Por otra parte, la ausencia de políticas ambientales en la organización no permite que el ente gozara de beneficios económicos y tributarios.

#### ***4.1.2 Matriz DOFA***

De acuerdo con la información recolectada en la entrevista tipo cuestionario que se aplicó a la Contadora y Gerente, fotografías y visitas realizadas a la Microempresa Casa Pintucolor SAS, se pudo evidenciar que no tienen implementado un Sistema de Contabilidad Ambiental y no tienen en cuenta los lineamientos establecidos en la norma para contribuir a el cuidado del medio ambiente.

Se establece una matriz DOFA, con el fin de analizar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que presenta la Microempresa Casa Pintucolor SAS, con el fin de determinar diferentes estrategias que fortalezcan dichos aspectos y disminuir el riesgo al que pueda estar expuesto el ente económico.

Los factores internos hacen referencia como tal a la organización y a los bienes y servicios que ofrece, mientras que frente a los factores externos el ente no tiene control.

Una vez puntuados cada uno de los conceptos antes mencionados se procedió a establecer estrategias para tratar de aprovechar al máximo las fortalezas, con el fin de disminuir o superar

las debilidades, también aprovechar las oportunidades para poder defenderse frente a las posibles amenazas.

Figura 3

Matriz DOFA (primera parte)

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>FACTORES INTERNOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preocupación por mitigar los perjuicios que le puede ocasionar al medio ambiente</li> <li>2. Considera importante iniciar a cuantificar el costo y el impacto ambiental.</li> <li>3. La microempresa lleva la contabilidad como se fundamenta en la Ley y es eficiente.</li> <li>4. Los estados financieros están al día.</li> <li>5. Los productos ofrecidos se ajustan a la necesidad del cliente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La microempresa no tiene establecido un manual de procedimientos con actividades para el cuidado del medio ambiente.</li> <li>2. Desconocimiento de prácticas contables ambientales.</li> <li>3. No cuenta con un Sistema de Contabilidad Ambiental.</li> <li>4. No cuenta con personal capacitado en Contabilidad Ambiental.</li> <li>5. Desconocimiento de las normas ambientales.</li> </ol>
<b>FACTORES EXTERNOS</b>		
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser una microempresa líder en la implementación de un Sistema de Contabilidad Ambiental.</li> <li>2. Capacitación a los colaboradores con la participación de entidades públicas.</li> <li>3. Mayor competitividad en el mercado.</li> <li>4. Acogerse a beneficios tributarios que brinda el estado por contribuir al cuidado del medio ambiente.</li> <li>5. Ampliar el portafolio de los bienes que se ofrecen, lo que permitirá atraer a más clientes.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F3O1</b> El eficaz manejo de la contabilidad, permitirá que la microempresa Casa Pintucolor SAS, sea un ente económico líder en la implementación de un Sistema de Contabilidad Ambiental y a la vez este proceso se pueda llevar a cabo con mayor facilidad.</li> <li>• <b>F2O4</b> La Microempresa Casa Pintucolor SAS al considerar importante iniciar a cuantificar el costo y el impacto ambiental ocasionado por el desarrollo de su objeto social, puede acogerse a beneficios tributarios que brinda el Estado por contribuir al cuidado del medio ambiente.</li> <li>• <b>F5O3</b> La microempresa al ofrecer productos que se ajusten a la necesidad y gusto de cada cliente, busca ampliar su portafolio de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D1D3O4</b> La microempresa al establecer un manual de procedimientos de las actividades que contribuyen al cuidado del medio ambiente y principalmente al iniciar con la implementación de un Sistema de Contabilidad Ambiental, puede acogerse a los distintos beneficios tributarios que otorga el estado por el hecho de contribuir al cuidado del medio ambiente.</li> <li>• <b>D4D5O2</b> La Microempresa Casa Pintucolor SAS podrá apoyarse de capacitaciones para sus colaboradores con la participación de entidades públicas, con el objetivo de que tengan un mayor conocimiento en las normas ambientales y que estén más capacitados en lo referente al cuidado del medio ambiente,</li> </ul>

Figura 4

Matriz DOFA (segunda parte)

	bienes, para darle al cliente una mayor variedad a la hora de escoger su bien y que sea algo que se ajuste a las características que el consumidor requiera, lo que ayudara al ente económico a tener una mayor competitividad en el mercado.	desde el desarrollo de sus funciones laborales. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D3O1</b> La microempresa Casa Pintucolor SAS se podrá convertir en una empresa líder en la implementación de un sistema de Contabilidad Ambiental, al iniciar a adaptarlo en su entorno.</li> </ul>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se tiene un conocimiento fuerte de la Normas que regulan el ambiente.</li> <li>2. Regulación y control por parte de entidades gubernamentales.</li> <li>3. Sanciones o multas aplicadas por las entidades que cuidan el medio ambiente.</li> <li>4. Entrada fácil de nuevos competidores.</li> <li>5. Oferta informal.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F2A1A3</b> Teniendo en cuenta la necesidad de cuantificar el costo y el impacto ambiental generado por el desarrollo del objeto social de la microempresa Casa Pintucolor SAS, con el fin de contribuir a mitigar los perjuicios que se han ocasionado al medio ambiente, se realizara un adecuado manejo de los recursos naturales, lo que contribuirá a evitar posibles multas o sanciones ambientales posteriores, que puedan afectar el desarrollo normal de las actividades de la microempresa; a su vez contribuyendo a que se fortalezca el conocimiento en las normas regulatorias del medio ambiente.</li> <li>• <b>F1A2</b> Implementar alianzas con entidades gubernamentales o regulatorias, con el objetivo de fortalecer la contabilidad, incluyendo en esta el medio ambiente; permitiendo así llevar una mejor regulación y control por parte de las mismas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D4A3</b> Con el apoyo de las capacitaciones para los colaboradores en el manejo de los recursos ambientales, se puede ayudar a disminuir algunas faltas que de una u otra manera afectan el funcionamiento y desempeño normal de las actividades desarrolladas en el ente y del personal. Con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes que rodean a estas entidades, evitando que pueda darse el cobro multas o sanciones.</li> <li>• <b>D2A1</b> Asegurar de que se inicie con la implementación de prácticas contables ambientales y para llevar a cabo este procedimiento se debe ahondar para adquirir un conocimiento adecuado de las normas que regulan el cuidado del medio ambiente desde los entes económicos.</li> </ul>

#### 4.1.3 Matriz de Leopold

Es una herramienta diseñada especialmente para la medición de los impactos ambientales, es usada especialmente para la evaluación de proyectos de construcción o transformación, en esta

matriz se busca medir la magnitud e importancia de las acciones y está diseñada así; en las columnas se encuentra las acciones más comunes que se realizan en la Microempresa Casa Pintucolor SAS y susceptibles a producir un impacto en el entorno, por otra parte se encuentran las filas en las cuales se estable los elemento ambientales sensibles a las actividades descritas anteriormente.

**Atributos del impacto:** son los elementos que permiten medir y calificar el impacto para Saavedra y Flores (2021) estos son:

**Naturaleza:** Las acciones pueden ser beneficiosas o perjudiciales. Los primeros son caracterizados por el signo positivo, los segundos se los expresan como negativos y están relacionados con el impacto.

**Efecto o Impacto:** Hace referencia al efecto que causa la acción de manera directa o indirecta en el medio.

**Extensión:** contempla que los efectos pueden tener consecuencias locales o más allá del sitio que lo origino.

**Duración:** se refiere al lapso en el cual se puede manifestar el impacto.

**Magnitud:** se refiere a la repercusión que deja en el elemento ambiental la acción.

**Intensidad:** mide la magnitud del daño que causa la acción.

**Alteración:** mide el trastorno o cambio de los elementos.

**Tabla 3**

*Magnitud*

Intensidad	Alteración	Calificación
Baja	Baja	-1
Baja	Media	-2
Baja	Alta	-3
Media	Baja	-4
Media	Media	-5
Media	Alta	-6



Alta	Baja	-7
Alta	Media	-8
Alta	Alta	-9
Muy Alta	Alta	-10

*Nota.* Datos tomados de Luna. (2021). Matriz de Leopold [Vídeo].

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4SbW6G9XjhM>

**Tabla 4**

*Importancia*

Duración	Influencia	Calificación
Temporal	Puntual	1
Media	Puntual	2
Permanente	Puntual	3
Temporal	Local	4
Media	Local	5
Permanente	Local	6
Temporal	Regional	7
Media	Regional	8
Permanente	Regional	9
Permanente	Nacional	10

*Nota.* Datos tomados de Luna. (2021). Matriz de Leopold [Vídeo].

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4SbW6G9XjhM>

**Valoración de Impactos:** al finalizar el desarrollo de la matriz, se obtienen unos datos numéricos, los cuales permiten valorar la magnitud del deterioro del medio ambiente, por medio de los rangos y criterios de la tabla No 5.

**Tabla 5**

*Valoración de impactos*

Descripción	Rango
Impacto bajo	1 - 30
Impacto medio	31 - 61
Impacto severo	62 - 92
Impacto crítico	>93

*Nota.* Datos tomados de Programas Ambientales UMB Virtual. (2019,). Metodologías de evaluación de impacto ambiental. [Vídeo].

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=LcG7QeoPHeA>



Después de realizada la identificación de las actividades que mayor afectación generaban al medio ambiente en la microempresa Casa Pintucolor SAS y los posibles elementos o factores ambientales afectados o sensibles a estas actividades, se procedió a la elaboración y diligenciamiento de la matriz, en la cual se obtuvo como resultado un impacto bajo, ya que su importancia y magnitud negativa arrojaban datos numéricos entre 1 – 30 unidades ( magnitud 2 e impacto 2.21), debido a que entre las actividades que realizaba el ente económico, no existía una que afecte en gran escala el entorno..

Por otra parte también se pudo observar que las actividades que más causaban deterioro al medio en cuanto a su magnitud es el empaque y entrega de mercancía, la mezcla técnica de pinturas y la generación de facturas físicas, ya que por medio de la visita fue evidente que en la empresa se hace uso constante de bolsas plásticas en diferentes tamaños, se reenvasan pinturas y solventes en recipientes plásticos y un gran número de clientes que no estaban familiarizados con la tecnología o la facturación electrónica y optaban por la impresión física de su factura.

Además, también se pudo observar que la empresa no es totalmente indiferente ante el cuidado del medio ambiente, ya que se realizaban actividades que influían de manera positiva al entorno entre las cuales están: la limpieza y desinfección de la microempresa, la entrega de los tambores a personal de reciclaje, eliminación de desechos y actividades que mejoran el comercio en la zona, haciendo más atractiva la empresa para los clientes por los bienes y servicios que presta como el mezclado técnico de pinturas.

#### **4.2 Elementos que intervienen en un modelo de contabilidad ambiental para la empresa Casa Pintucolor SAS**

Dentro del desarrollo normal de actividades de la microempresa Casa Pintucolor SAS existen consecuencias que afectan negativamente el medio ambiente, es por esto que para

minimizar el impacto que causa al entorno, se hizo necesario implementar métodos que permitan identificar el origen y valorar el deterioro ambiental. Para esto la Revista Científica General José María Córdova considera tres instrumentos útiles para medir, evaluar y comunicar el desempeño ambiental de esta.

#### ***4.2.1 Medición***

Se fundamenta en la obtención de datos relevantes. Según la Fundación Fórum ambiental (1999) establece que “Lo que se hace en este estudio es transformar información dispersa y heterogeneidad en datos útiles, comparables y analizables, como también expone los principales indicadores con que se podrá contar en esta etapa, así como las fuentes de donde obtener la información que se necesita.” (p.14) Llegando a la conclusión que se tienen como principal instrumento de medida, un indicador; Como también se definieron las áreas de influencia ambiental y de creación de valor.

Para el caso de la microempresa Casa Pintucolor SAS se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores ambientales acordes a las áreas (administrativa, contable, comercial y ventas) y actividades productivas de la organización, así mismo la gestión y el entorno ambiental es decir las decisiones que inciden en el medio ambiente y los impactos que el ente causa al entorno.

Según La guía de Indicadores Medioambientales (s.f) para las pequeñas empresas es suficiente con empezar con indicadores de comportamiento medioambiental, pues se ha demostrado que con estos se obtiene el mayor potencial de ahorro ecológico y económico. Es por esto que fueron tomados valores absolutos ya que representaban el consumo de recursos como el agua o la energía y la emisión de sustancias contaminantes. A continuación, se encuentra la tabla No 6 con los indicadores que fueron medidos para el sistema de contabilidad ambiental de la microempresa Casa Pintucolor SAS.

**Tabla 6**

*Medición de Indicadores primer semestre del año 2023 de la microempresa Casa Pintucolor*

Clase / Área	Descripción	Objetivos	Indicador	Und / Medida	Valor	Metas
Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Productiva de la Empresa (AIP)	<i>Materiales</i>	Reducir el consumo de recursos y el daño ambiental mediante la reutilización de recipientes (plástico y vidrio)	Cantidad promedio de productos reenvasados por unidad (plástico y vidrio)	Unds	600	Disminuir el consumo de plástico y vidrio en un 20% por medio de campañas comerciales que incentive la reutilización del material.
		Proteger el ecosistema a través del incremento de materiales reciclados y reutilizados.	Cantidad promedio de materiales procesados, reciclados o reutilizados (plástico, hierro y vidrio)	Unds	150	Incrementar en un 5% la cantidad de materiales procesados reciclados o reutilizados (cartón, plástico, hierro y vidrio)
			Cantidad promedio de materiales de embalajes reutilizados por unidad de producto (cartón)	Unds	30	
	<i>Energía</i>	Preservar el recurso hídrico, para no deteriorar los nacimientos de agua y causar desequilibrios en los ríos, lagos y mares donde van a parar los desechos.	Cantidad promedio de energía usada	kWh	241.667	Reducir en un 5% el consumo de energía eléctrica por medio de la implementación de procedimientos
	<i>Agua</i>		Cantidad Promedio de agua usada (sanitario, limpieza etc.)	M3	45.6	Reducir en un 5% el consumo de agua por medio de la implementación de procedimientos
	<i>Servicios de Apoyo a la Producción</i>		Cantidad promedio de productos de limpieza líquidos utilizados	MI	4000	
		Cantidad promedio de productos de limpieza sólidos utilizados	Gr	3000		

Clase / Área	Descripción	Objetivos	Indicador	Und / Medida	Valor	Metas
	<i>Instalaciones Físicas y Equipo</i>		Número de horas por año que está en funcionamiento un equipo (computador)	Hr	1104	Incrementar en un 5% la vida útil del equipo por medio de la implementación de prácticas para su cuidado.
	<i>Suministro y Distribución</i>	Disminuir la calidad del aire y con la disminución del dióxido de carbono y partículas finas que causan el cambio climático.	Número promedio de fletes	Unds	12	Reducir el número de fletes en un 5% a través de la evaluación y planeación estratégica del inventario.
	<i>Productos</i>		Número promedio de productos con atributos peligrosos (Solventes: Thinner, aguarrás o barniz o pegantes como el bóxer)	Unds	800	Incluir dentro del portafolio en un 1% materiales como solventes y pegantes orgánicos o amigables con el medio ambiente
	<i>Residuos</i>	Establecer un sistema de reciclaje donde se seleccionen los materiales a reciclar y el destino final de estos.	Cantidad promedio de residuos	Kg	15	Minimizar en un 5% la cantidad promedio de residuos por medio de la implementación procedimientos.
			Cantidad promedio de residuos almacenados en la planta local o empresa	Kg	2	Minimizar en un 2% la cantidad promedio de residuos por medio de la implementación procedimientos.
Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Directiva de la Empresa (IAD)	<i>Nivel De Conformidad y Cumplimiento Normativo</i>	Conservar el grado de cumplimiento de las regulaciones legales establecidas por la ley.	Grado de cumplimiento de las regulaciones legales.	%	100	Mantener el grado de cumplimiento de las regulaciones en un 100% por medio de una lista de control.

Clase / Área	Descripción	Objetivos	Indicador	Und / Medida	Valor	Metas
	<i>Nivel de Inversión y Protección Medio Ambiental</i>	Promover la inversión en el diseño e implementación de políticas ambientales	Grado de inversión en el diseño e implementación de políticas ambientales.	%	0	Aumentar el nivel de inversión para el desarrollo de políticas que sean amigables con el medio ambiente.
Indicadores Sobre las Condiciones Ambientales (ICA)	<i>Estado Ambiental</i>	Promover la valoración periódica a través de entidades que midan el impacto al medio ambiente por medio de mecanismos atmosféricos.	Grado de cumplimiento de valoración del impacto ambiental a través de entidades que empleen mecanismos ambientales.	%	0	Incluir dentro de las políticas ambientales, la valoración del impacto ambiental a través de entidades de protección del medio ambiente, que hagan uso de mecanismos de valoración atmosférica.
	<i>Salud Humana</i>	Cuidar de la salud de los empleados desde la prevención para evitar accidentes o afectaciones a la salud.	Número de incapacidades del personal por enfermedades específicas debido a manipulación de sustancias consideradas peligrosas.	Días	0	Mantener el número de incapacidades en un 0% por medio capacitaciones de manejo y prevención de sustancias peligrosas.



Para la medición de los indicadores seleccionados de acuerdo con las actividades que más causaban impacto en el medio ambiente, se tuvo en cuenta las fuentes de información interna y externa tales como: recibos de energía, acueducto y alcantarillado, aseo, norma técnica de almacenamiento de solventes, informe de inventario etc. además de observación directa.

Por otra parte, cabe anotar que se realizó la medición de acuerdo con el promedio de consumo o frecuencia de eventos presentados de enero a junio del año en curso y plantearon unos objetivos y metas que se pretenden alcanzar con el desarrollo del tercer objetivo de este trabajo de investigación.

De acuerdo a la anterior gráfica, se puede decir que con respecto a los indicadores ambientales sobre la actuación productiva de la empresa (AIP), la entidad no tiene implementadas estrategias que velen por la protección del medio ambiente de manera permanente, que el reciclaje o la reutilización de los envases o bolsas no es significativa y por el contrario dentro de las actividades diarias con relación a la actividad económica de la empresa los indicadores que más peso numérico tienen y por ende más afectación causan al entorno como el suelo, el agua, la atmosfera son: el consumo de agua, energía y la acumulación de residuos . De igual forma se puede concluir que dentro de los indicadores ambientales sobre la actuación directiva de la empresa, esta no ha realizado ningún tipo de inversión que mitigue o que subsane el daño caudado al medio ambiente, por otra parte, se detectó que la entidad se preocupa por el cumplimiento de la norma técnica de almacenamiento de sustancias peligrosas, en un 100%. Finalmente los indicadores sobre condiciones ambientales también revelan que la empresa no se había preocupado por el impacto ambiental que causa en el medio y por lo tanto no tiene alianzas o contratos con empresas que se dediquen a evaluar el deterioro ambiental o los riesgos que

existen, así mismo se puede decir que la empresa se ha preocupado por capacitar al personal en el manejo de sustancias consideradas peligrosas (solventes) y por proporcionarles todo el material, equipo y dotación necesaria ya que el número de afectaciones de salud por parte del personal a causa de la manipulación de estas ha sido de (0).

#### **4.2.2 Evaluación**

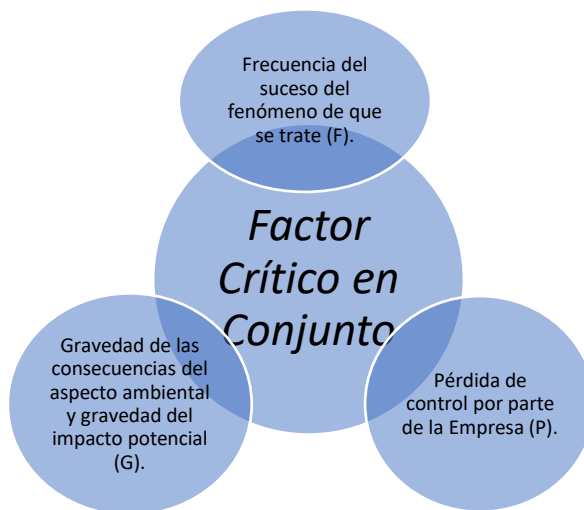
Una vez realizada la medición de indicadores, se genera una base de datos con información fundamental para la toma de decisiones en la organización, la cual permitirá a futuro realizar comparativos de los diferentes periodos de tiempo y evaluar el impacto de las acciones y estrategias desarrolladas en la microempresa. Los datos obtenidos en Casa Pintucolor SAS, cumplieron con características de: calidad, validez, adecuación y exhaustividad tal como lo afirma Fundación Fórum Ambiental (1999) que son criterios a tener en cuenta para el análisis de la información.

Posteriormente, para la valoración de la información se realizó a través del sistema de ponderación, la cual consiste en: “asignar pesos y significaciones distintos a los diversos aspectos detectados de la actuación ambiental de la empresa.” (Fundación Fórum ambiental, 1999, p. 24). Para la evaluación en este sistema es necesario hacer uso de una metodología (asignación de pesos o la técnica de evaluación de riesgos). Para evitar la subjetividad en la evaluación de la información (Fundación Fórum ambiental, 1999).

Para el caso de la microempresa Casa Pintucolor SAS, se empleó la técnica de evaluación de riesgo, esta metodología según la Fundación Fórum Ambiental (1999), permite evaluar cada indicador, para encontrar el factor crítico en conjunto, teniendo en cuenta las siguientes variables:

## Figura 6

*Variables de evaluación para encontrar el factor crítico*



*Nota.* Realizada con información obtenida de Fundación Fórum ambiental, 1999, p. 25.

A través de la siguiente fórmula:

$$C = (F \times G \times P)$$

Donde a cada aspecto se le asigna un índice de prioridad de 1 a 5 respecto a las tres variables anteriores. En la tabla 7 se encuentran clasificados los índices de prioridad.

**Tabla 7**

*Índice de Prioridad*

Numero	Descripción
1	Muy baja
2	Baja
3	Medio
4	Alto
5	Muy alto

*Fuente.* Esta investigación

Posteriormente al resultado de la multiplicación de los factores se lo ponderó y priorizo respecto al nivel o factor crítico.

**Tabla 8**

*Evaluación de indicadores mediante el sistema de ponderación, a través de la técnica de evaluación de riesgos.*

Clase / Área	Descripción	Indicador	Unidad	Primer Semestre	Técnicas de Evaluación de Riesgos			
					F	P	G	C
Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Productiva de la Empresa (AIP)	<i>Materiales</i>	Cantidad promedio de productos reenvasados por unidad (plástico y vidrio)	Unds	600	3	1	5	15
		Cantidad promedio de materiales procesados, reciclados o reutilizados (plástico, hierro y vidrio)	Unds	150	3	3	4	36
		Cantidad promedio de materiales de embalajes reutilizados por unidad de producto (cartón)	Unds	30	5	1	4	20
	<i>Energía</i>	Cantidad promedio de energía usada	kWh	241.667	5	3	5	75
	<i>Agua</i>	Cantidad Promedio de agua usada (sanitario, limpieza etc.)	M3	45.6	3	2	5	30
	<i>Servicios de Apoyo a la Producción</i>	Cantidad promedio de productos de limpieza líquidos utilizados	MI	4000	3	2	4	24
		Cantidad promedio de productos de limpieza sólidos utilizados	Gr	3000	3	2	4	24
	<i>Instalaciones Físicas y Equipo</i>	Número de horas por año que está en funcionamiento un equipo (computador)	Hr	1104	5	2	5	50

Clase / Área	Descripción	Indicador	Unidad	Primer Semestre	Técnicas de Evaluación de Riesgos			
					F	P	G	C
	<i>Suministro y Distribución</i>	Número promedio de fletes	Unds	12	4	1	1	4
	<i>Productos</i>	Número promedio de productos con atributos peligrosos (Solventes: Thinner, aguarras o barniz o pegantes como el bóxer)	Unds	800	5	3	5	75
	<i>Residuos</i>	Cantidad promedio de residuos	Kg	15	5	1	5	25
		Cantidad promedio de residuos almacenados en la planta local o empresa	Kg	2	4	3	5	60
Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Directiva de la Empresa	<i>Nivel de Conformidad y Cumplimiento Normativo</i>	Grado de cumplimiento de las regulaciones legales.	%	100	5	1	5	25
	<i>Nivel de Inversión y Protección Medio Ambiental</i>	Grado de inversión en el diseño e implementación de políticas ambientales.	%	0	1	5	5	25
Indicadores Sobre las Condiciones Ambientales (ICA)	<i>Estado Ambiental</i>	Grado de cumplimiento de valoración del impacto ambiental a través de entidades que empleen mecanismos ambientales.	%	0	1	5	5	25
	<i>Salud Humana</i>	Número de incapacidades del personal por enfermedades específicas debido a manipulación de sustancias consideradas peligrosas.	Días	0	1	1	4	4

Teniendo en cuenta el factor crítico obtenido se priorizo la actuación de la empresa mediante la clasificación por rangos descrita en la tabla No 9.

**Tabla 9**

*Evaluación de impactos*

Descripción	Rango
Impacto bajo	1 - 30
Impacto medio	31 - 61
Impacto severo	62 - 99
Impacto crítico	>99

*Fuente.* Esta investigación

De acuerdo con la información de la tabla No 9, se puede decir que la evaluación de los indicadores por medio de la técnica de evaluación de riesgos determinó los indicadores con el factor crítico más alto (75) y por lo tanto más susceptibles a causar impacto ambiental (severo) por su naturaleza o uso frecuente ya que están inmerso en la actuación productiva de la empresa y se requiere priorizar su atención son:

- Cantidad promedio de energía usada.
- Número promedio de productos con atributos peligrosos (Solventes: Thinner, aguarras o barniz o pegantes como el bóxer).

Así mismo se puede determinar que seguido de los indicadores de atención prioritaria están los indicadores de impacto medio:

- La cantidad promedio de residuos almacenados en la planta local o empresa, debido a que el almacenamiento de residuos puede ocasionar la descomposición de basuras, la proliferación de mosquitos, etc.

- Número de horas por año que está en funcionamiento un equipo (computador) ya que incide directamente en el consumo de energía y el deterioro de vida útil del equipo y por lo tanto el residuo que se genera cuando este pierde su vida útil.
- Cantidad promedio de materiales procesados, reciclados o reutilizados (plástico, hierro y vidrio), teniendo en cuenta que los materiales reciclados son pocos y que no son biodegradables.

También se puede decir que existen indicadores que causan menor deterioro ambiental ya que su factor crítico es menor a 30 y por lo tanto su impacto bajo, pero esto no significa que son menos importantes o que no requieren actuación por parte de la gerencia de la empresa ya que aunque el impacto de manera individual sea menor, en conjunto y la periodicidad afectan negativamente el entorno y económicamente a la microempresa, pues actividades como el Grado de inversión en el diseño e implementación de políticas ambientales puede minimizar los costos en los que incurre la empresa referente al uso razonable de agua, energía, fletes reciclaje de residuos entre otros.

#### ***4.2.3 Comunicación***

Según Fundación Fórum ambiental, (1999) se debe tener en cuenta:

Destinatarios y motivaciones ¿Para quién? La información debe pensarse, en primer lugar, en función del destinatario. A partir de ahí, debe plantearse el contenido y la forma de la comunicación que más conviene a los intereses de la empresa y a las demandas (asumibles por la compañía) de los distintos participantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario dar a conocer al personal interno y externo todas las actividades de responsabilidad social medioambiental desarrolladas por la microempresa Casa Pintucolor S.A.S, para ello se deben utilizar instrumentos de comunicación que generen impacto en el desarrollo de la actividad económica.

La cultura de conservación del medio ambiente establecida en la sociedad actual es un factor positivo si se tiene en cuenta que uno de los objetivos es posicionar a la empresa como referente en indicadores medioambientales.

El hecho de que los clientes sean partícipes y conocedores de las estrategias de gestión ambiental implementadas es un factor positivo que genera la fidelización de los mismos.

Entre las estrategias que se pretende establecer dentro de la propuesta se encuentra la instalación de puntos ecológicos, en los cuales los clientes pueden depositar los envases de los productos que oferta la microempresa, de igual manera los contenedores para residuos reciclables tanto para clientes como para trabajadores, también la colocación de etiquetas en los productos ofertados con leyendas como “con el reciclaje de este envase contribuyes al cuidado del medio ambiente”, las cuales al ser llamativas contribuyen a generar en ellos la cultura del reciclaje. Otra estrategia de comunicación para los clientes es la entrega de volantes llamativos en los cuales se invita al cliente a no desechar los remanentes o sobrantes de los productos utilizados en las fuentes de agua o en los desagües, sino por el contrario, invitarlo a llevar esos remanentes a los puntos ecológicos para realizar una adecuada segregación. Así mismo en la impresión de la factura se puede incluir al final la leyenda “Este establecimiento se encuentra comprometido con el cuidado del medio ambiente”, este tipo de mensajes contribuyen a dar a conocer a los clientes el compromiso de la microempresa con el medio ambiente.

#### **4.2.3.1 Ventajas y riesgos para la Microempresa Casa Pintucolor SAS.**



**Figura 7**

*Riesgos y ventajas de la comunicación en la actuación ambiental.*



*Nota.* Adaptación realizada con información obtenida de Fundación Fórum ambiental, 1999, (p. 29).

***Evaluación de la comunicación ambiental.*** Es oportuno, finalmente, evaluar la eficacia de los distintos instrumentos de comunicación ambiental de la empresa, a través de cuestionarios o preguntas directas a los diferentes partícipes a los que dirigimos nuestra información.

Ello permitirá a la empresa asegurar que los objetivos de comunicación se han cumplido, dará credibilidad y confianza a los partícipes y permitirá mejorar los sistemas de comunicación de la actuación ambiental de la empresa en el futuro.

### **4.3 Diseñar una guía de un sistema de contabilidad ambiental, acorde a las necesidades de la empresa Casa Pintucolor SAS.**

Teniendo en cuenta las necesidades de la microempresa Casa Pintucolor SAS, se diseñó una guía interactiva en la aplicación Genial.ly en línea, la cual tiene como objetivo dar a conocer a los usuarios de la información, aspectos generales y la metodología de un sistema de contabilidad ambiental, por medio de estrategias que ayuden a minimizar el deterioro que la empresa genera en el medio ambiente, teniendo en cuenta el diagnóstico realizado previamente al ente económico.

#### ***4.3.1 Enlace de acceso a la guía ambiental***

<https://view.genial.ly/65d6c6f49eb27200137b7771/guide-guia-de-contabilidad-ambiental>

##### **4.3.1.1 Recomendaciones para la visualización de la guía.**

- Buena conectividad de internet.
- Explorar los botones Web, los cuales permiten desplazarse y ampliar la información de la guía.
- Visualizar las plantillas de los elementos que intervienen en un sistema de contabilidad ambiental y la plantilla sugerida a la empresa para ser implementada y actualizada periódicamente.
- Ampliar la imagen de la guía a pantalla completa, para mejorar la visualización de esta.

A continuación, se presentan algunas imágenes de la guía diseñada para facilitar su navegación.

## Figura 8

*Portada de la guía de contabilidad ambiental.*



*Nota.* Presentación de la Guía de Contabilidad propuesta en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

## Figura 9

*Supportada de la guía de contabilidad ambiental.*



*Nota.* Presentación de las autoras del trabajo de investigación.

**Figura 10**

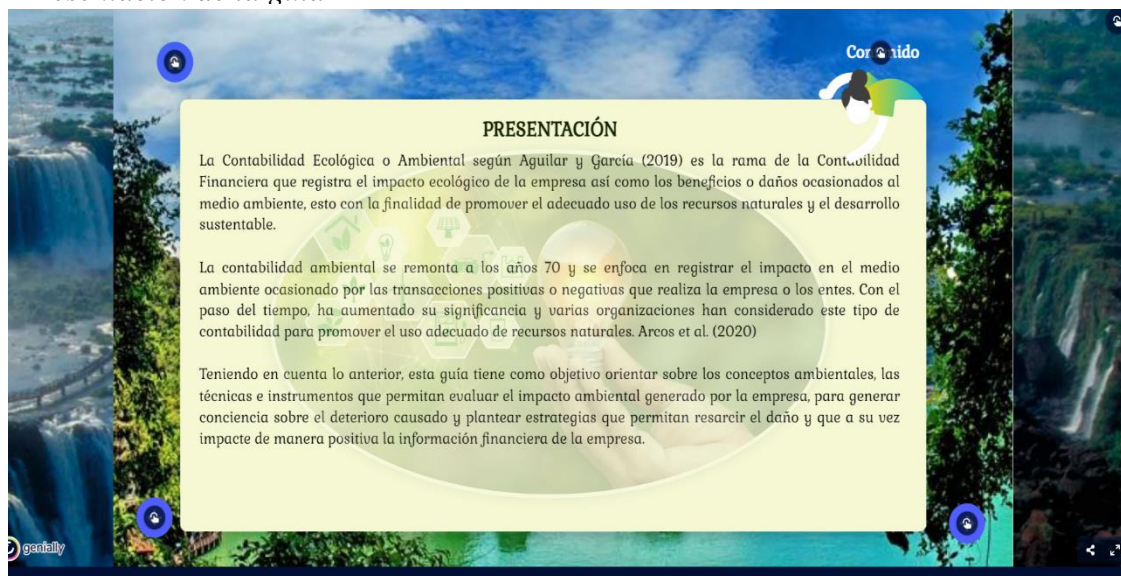
*Contenido de la contabilidad ambiental.*



*Nota.* Se presentan los ítems contenidos en la guía de contabilidad ambiental y su acceso directo a cada uno de ellos.

**Figura 11**

*Presentación de la guía*

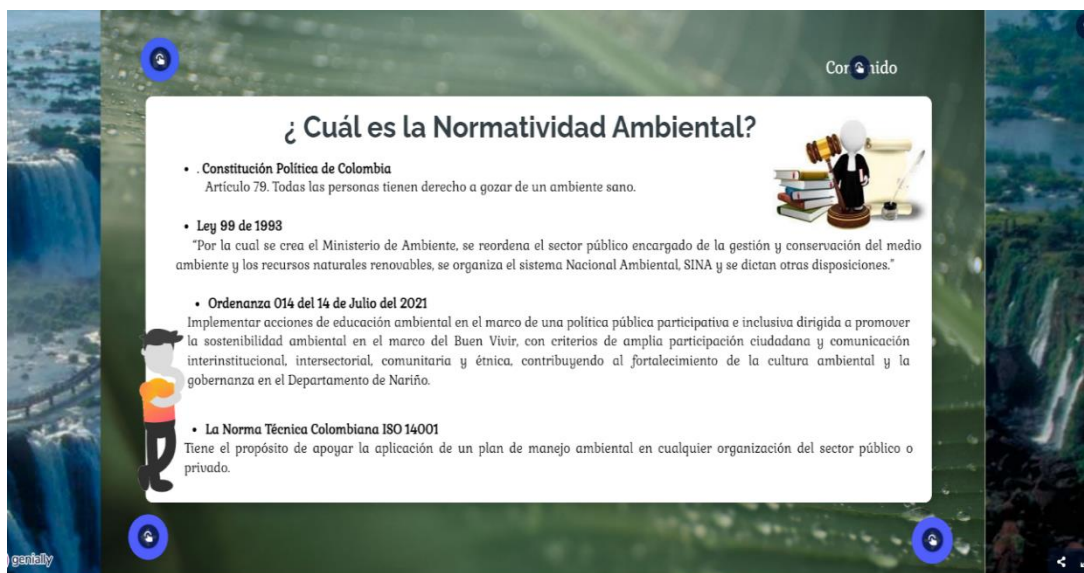


*Nota.* Se realiza una breve presentación de la Guía de Contabilidad Ambiental propuesta.



**Figura 12***Reseña histórica de la empresa*

*Nota.* Se detallan los principales aspectos de la Microempresa Casa Pintucolor S.A.S

**Figura 13***Normatividad que protege el medio ambiente en Colombia*

*Nota.* Se menciona la normatividad tomada como base para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

**Figura 14**

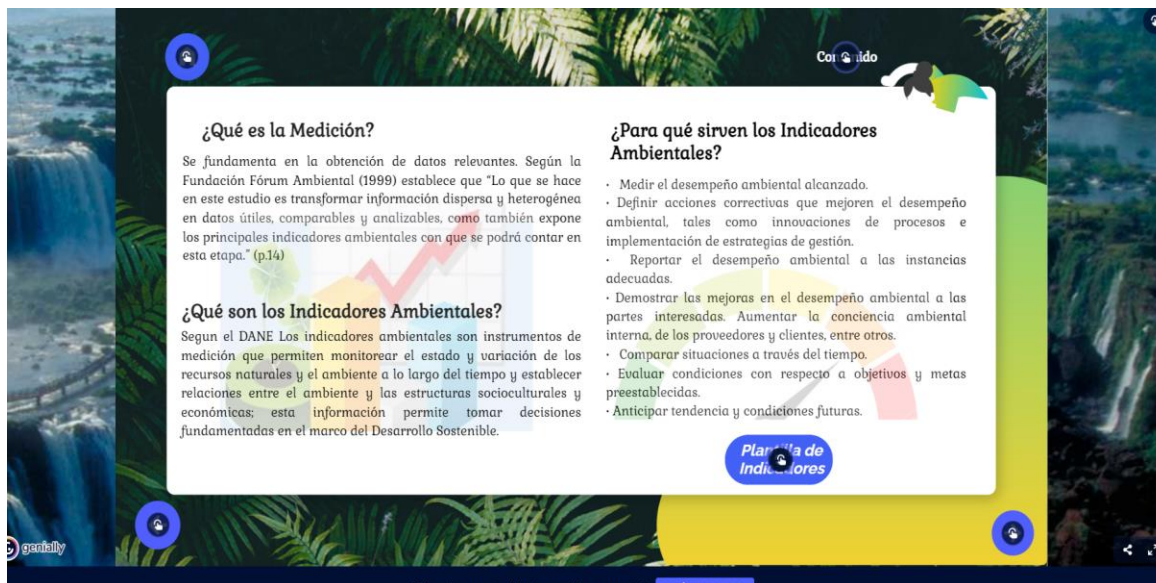
*Elementos de la contabilidad ambiental.*



*Nota.* Se mencionan los tres elementos de la Contabilidad Ambiental y para mayor detalle se da acceso a cada uno de ellos.

**Figura 15**

*Medición*



*Nota.* Se realiza una descripción de la medición como primer elemento de la Contabilidad Ambiental.

Figura 16

Plantilla de medición según el diagnóstico realizado a la empresa.

**GUÍA DE CONTABILIDAD AMBIENTAL PARA LA MICROEMPRESA CASA PINTUCOLOR SAS, UBICADA EN LA CIUDAD DE PASTO**

**MEDICIÓN**

Clase / Área	Descripción	Objetivos	Indicador	Und / Medida	Cont	Metas
Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Productiva de la Empresa (AIP)	Materiales	Reducir el consumo de recursos y el daño ambiental mediante la reutilización de recipientes (plástico y vidrio).  Proteger el ecosistema a través del incremento de materiales reciclados y reutilizados.	Cantidad promedio de productos renovados por unidad (plástico y vidrio)	Unds	600	Disminuir el consumo de plástico y vidrio en un 20% por medio de campañas comerciales que incentive la reutilización del material.
			Cantidad promedio de materiales procesados, reciclados o reutilizados (plástico, hierro y vidrio)	Unds	150	Incrementar en un 3% la cantidad de materiales procesados reciclados o reutilizados (cartón, plástico, hierro y vidrio)
			Cantidad promedio de materiales de embalajes reutilizados por unidad de producto (cartón)	Unds	30	
	Energía	Preservar el recurso hídrico, para no deteriorar los nacimientos de agua y causar desequilibrios en los ríos, lagos y mares donde van a parar los desechos.	Cantidad promedio de energía usada	kWh	241,667	Reducir en un 3% el consumo de energía eléctrica por medio de la implementación de procedimientos
	Agua		Cantidad promedio de agua usada (sanitario, limpieza etc.)	M3	45,6	
	Servicios de Apoyo a la Producción		Cantidad promedio de productos de limpieza líquidos utilizados	Ml	4000	Reducir en un 3% el consumo de agua por medio de la implementación de procedimientos
	Instalaciones Físicas y Equipo		Cantidad promedio de productos de limpieza sólidos utilizados	Gr	3000	
	Suministro y Distribución		Número de horas por año que está en funcionamiento un equipo (computador)	Hr	1104	Incrementar en un 3% la vida útil del equipo por medio de la implementación de prácticas para su cuidado.
Productos	Disminuir la calidad del aire y con la disminución del dióxido de carbono y partículas finas que causan el cambio climático.	Número promedio de fletes	Unds	12	Reducir el número de fletes en un 3% a través de la evaluación y planeación estratégica del inventario.	
Residuos	Establecer un sistema de reciclaje donde se seleccionen los materiales a reciclar y el destino final de estos.	Número promedio de productos con atributos peligrosos (Solventes: Thinner, aguarrás o barniz o pegantes como el bayer)	Unds	800	Incluir dentro del portafolio en un 1% materiales como solventes y pegantes orgánicos o amigables con el medio ambiente	
Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Directiva de la Empresa (IAD)	Nivel De Conformidad y Cumplimiento Normativo	Conservar el grado de cumplimiento de las regulaciones legales establecidas por la ley.	Cantidad promedio de residuos almacenados en la planta local o empresa	Kg	2	Minimizar en un 2% la cantidad promedio de residuos por medio de la implementación procedimientos.
	Nivel de Inversión y Protección Medio Ambiental	Promover la inversión en el diseño e implementación de políticas ambientales	Grado de cumplimiento de las regulaciones legales.	%	100	Mantener el grado de cumplimiento de las regulaciones en un 100% por medio de una lista de control.
Indicadores Sobre las Condiciones Ambientales (ICA)	Estado Ambiental	Promover la valoración periódica a través de entidades que midan el impacto al medio ambiente por medio de mecanismos atmosféricos.	Grado de inversión en el diseño e implementación de políticas ambientales.	%	0	Aumentar el nivel de inversión para el desarrollo de políticas que sean amigables con el medio ambiente.
	Salud Humana	Cuidar de la salud de los empleados desde la prevención para evitar accidentes o afecciones a la salud.	Grado de cumplimiento de valoración del impacto ambiental a través de entidades que empleen mecanismos atmosféricos.	%	0	Incluir dentro de las políticas ambientales, la valoración del impacto ambiental a través de entidades de protección del medio ambiente, que hagan uso de mecanismos de valoración atmosférica.
			Número de incapacidades del personal por enfermedades específicas debido a manipulación de sustancias consideradas peligrosas.	Días	0	Mantener el número de incapacidades en un 0% por medio capacitaciones de manejo y prevención de sustancias peligrosas.

Nota. Se presenta la medición de incidencias a través de indicadores ambientales para el primer semestre del año 2023.

Figura 17

Evaluación

### ¿Qué es la Evaluación?

Permite valorar mediante unos parámetros específicos diversos aspectos de la actuación ambiental de la empresa. Para este caso se usó la técnica de evaluación de riesgo, para evitar la subjetividad en la evaluación de la información y la cual consiste en encontrar el factor crítico (C), teniendo en cuenta las siguientes variables:

**Factor Crítico en Conjunto (C)**

A través de la siguiente fórmula:  
**C = (F x G x P)**

### ¿Cuáles son los Pasos para Realizar la Medición de la Actuación Ambiental de la Empresa?

- Se seleccionan los indicadores que se van a medir.
- Se asigna un valor (índice de prioridad) entre 1 y 5 a cada indicador de acuerdo con las tres variables mencionadas anteriormente.
- Se aplica la fórmula para encontrar el factor crítico
- Se analizan los resultados de acuerdo con la siguiente tabla:

Descripción	Rango
Impacto bajo	1 - 30
Impacto medio	31 - 61
Impacto severo	62 - 99
Impacto crítico	>99

Para finalmente plantear estrategias de mejoramiento, que permitan subsanar la actuación ambiental establecida en la empresa.



Nota. Se realiza una descripción de la Evaluación como segundo elemento de la Contabilidad ambiental.

Figura 18

Plantilla de evaluación

CLASE/ÁREA	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	UNIDAD	PERIODO	VARIABLES DE EVALUACIÓN			IMPACTO	DESCRIPCIÓN
					FRECUENCIA DEL SUCESO	PERDIDA DE CONTROL	GRAVEDAD		
Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Productiva de la Empresa (AIP)	Materiales	Cantidad promedio de productos reenvasados por unidad (en plástico y vidrio)	Unds	600	3	1	1	3	BAJO
		Cantidad promedio de materiales procesados, reciclados o reutilizados (plástico, aluminio y vidrio)	Unds	150	3	3	4	36	MEDIO
		Cantidad promedio de materiales de embalajes reutilizados por unidad de producto (cartón)	Unds	30	5	1	4	20	BAJO
	Energía	Cantidad promedio de energía usada	kWh	241.667	5	3	5	75	SEVERO
	Agua	Cantidad promedio de agua usada (sanitario, limpieza etc.)	M3	45,6	3	2	5	30	BAJO
	Servicios de Apoyo a la Producción	Cantidad promedio de productos de limpieza líquidos utilizados	MI	4000	4	2	4	32	MEDIO
		Cantidad promedio de productos de limpieza sólidos utilizados	Gr	3000	3	2	4	24	BAJO
	Instalaciones Fijas y Equipo	Número de horas por año que está en funcionamiento un equipo (computador)	Hr	1104	5	2	5	50	MEDIO
	Suministro y Distribución	Número promedio de fletes	Unds	12	4	1	1	4	BAJO
	Productos	Número promedio de productos con atributos peligrosos (Solventes: Thinner, aguarrás o barniz o pegantes como el boxer)	Unds	800	5	3	5	75	SEVERO
Residuos	Cantidad promedio de residuos	Kg	15	5	1	5	25	BAJO	
	Cantidad promedio de residuos almacenados en la planta local o empresa	Kg	2	4	3	5	60	MEDIO	
Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Directiva de la Empresa	Nivel de Conformidad y Cumplimiento Normativo	Grado de cumplimiento de las regulaciones legales.	%	100	5	1	5	25	BAJO
	Nivel de Inversión y Protección Medio Ambiental	Grado de inversión en el diseño e implementación de políticas ambientales.	%	0	1	5	5	25	BAJO
Indicadores Ambientales Sobre las Condiciones Ambientales de la Empresa	Estado Ambiental	Grado de cumplimiento de valoración del impacto ambiental a través de entidades que empleen mecanismos ambientales.	%	0	1	5	5	25	BAJO
	Salud Humana	Número de incapacidades del personal por enfermedades	Días	0	1	1	4	4	BAJO

Nota. Se presenta la evaluación del impacto de los indicadores evaluados.

Figura 19

Comunicación

**¿Qué es la Comunicación?**

De acuerdo a la Norma ISO 14001, establece que:  
 "La empresa debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes para el Sistema de Gestión Ambiental."

**Comunicación Interna**

La organización tiene que comunicar internamente información pertinente al Sistema de Gestión Ambiental entre los diferentes niveles y funciones de la empresa, en la que se incluyen los cambios en el SGA, según sea necesario.

**Comunicación Externa**

La organización debe comunicar de forma externa la información relevante para el Sistema de Gestión Ambiental, según lo que establecen los procesos de comunicación de la organización.

Nota. Se realiza una descripción de la Comunicación como tercer elemento de la Contabilidad ambiental.



**Figura 20***Estrategias de Comunicación con los stakeholders*

*Nota.* Se mencionan las estrategias de comunicación interna y externa que se recomienda implementar en la microempresa.

**Figura 21***Balance social*

El slide tiene un fondo con una imagen de la Tierra desde el espacio. El título principal es '¿Qué es un Balance Social?'. A la izquierda hay un icono de un planeta verde con siluetas de personas sosteniéndolo. El texto principal define el balance social como una herramienta para evaluar el compromiso de la empresa y establecer metas. Se cita a Oliveros (2016). Abajo a la derecha se describe que se ha diseñado un balance social para la microempresa como un instrumento de consulta para los stakeholders sobre su responsabilidad y cumplimiento ambiental. En la esquina superior derecha hay un botón 'Contenido' y en la inferior derecha un botón 'Balance Social'.

*Nota.* Se presenta la definición de Balance Social como herramienta para determinar el compromiso de la Microempresa con el medio ambiente.

**Figura 22**

*Modelo de Balance social*

INDICADORES AMBIENTALES		
	Estado Actual	Mejora Propuesta
¿Adopta políticas de reciclaje?	[X] No [ ] Sí, especificar:	[ ] No [ ] Sí, especificar:
¿Adopta alguna medida de reducción del consumo de agua?	[X] No [ ] Sí, especificar:	[ ] No [ ] Sí, especificar:
¿Adopta alguna medida para reducir la contaminación (ruidos, olores, etc.) de sus áreas, dar cumplimiento a las normas ambientales?	[X] No [ ] Sí, especificar:	[ ] No [ ] Sí, especificar:
¿Adopta alguna medida para el cumplimiento de las normas ambientales?	[X] No [ ] Sí, especificar:	[ ] No [ ] Sí, especificar:
¿Adopta alguna medida de cumplimiento de las normas ambientales?	[X] No [ ] Sí, especificar:	[ ] No [ ] Sí, especificar:
¿Adopta alguna medida de cumplimiento de las normas ambientales?	[X] No [ ] Sí, especificar:	[ ] No [ ] Sí, especificar:
¿Adopta alguna medida de cumplimiento de las normas ambientales?	[X] No [ ] Sí, especificar:	[ ] No [ ] Sí, especificar:

*Nota.* Se presenta la aplicación del Balance Social de la Microempresa Casa Pintucolor S.A.S.

**Figura 23**

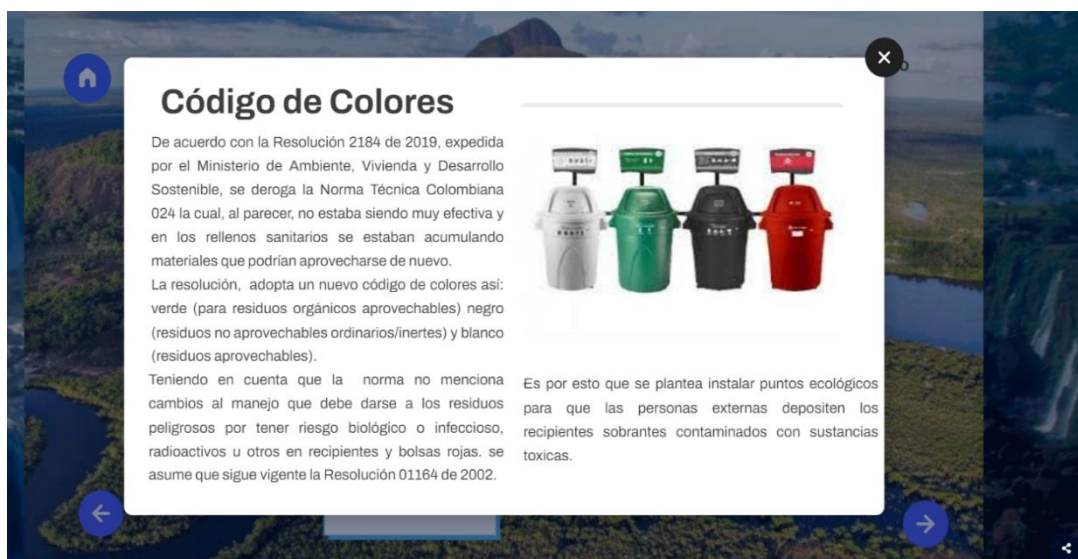
*Estrategias para el cuidado del medio ambiente*



*Nota.* Se mencionan las estrategias ambientales propuestas por el equipo de investigación a la Microempresa Casa Pintucolor S.A.S.

**Figura 24**

*Estrategia: instalar puntos ecológicos de acuerdo con el código de colores*



*Nota.* Se describe la estrategia de implementación de puntos ecológicos.

**Figura 25**

*Estrategia: disposición de sustancias y elementos tóxicos*



*Nota.* Se describe la estrategia de concientización a los clientes sobre el desecho adecuado de pinturas y solventes.



**Figura 26**

*Estrategia: mensajes sobre el cuidado del medio ambiente.*



*Nota.* Se describe la estrategia de implementación de factura electrónica con leyendas alusivas al cuidado del medio ambiente.

**Figura 27**

*Estrategias: implementación de etiquetas y contenedores para residuos.*



*Nota.* Descripción de la estrategia de promoción de reciclaje como contribución al cuidado del medio ambiente.

Figura 28

*Estrategia: instalación de artefactos amigables con medio ambiente.*



*Nota.* Se mencionan estrategias de reducción del impacto ambiental a través del uso de artefactos amigables con el medio ambiente.

Figura 29

*Despliegue de Estrategias*

CasaPintucolor		DESPLIEGUE DE ESTRATEGIAS					
ITEM	ESTRATEGIA	RESPONSABLE	RECURSOS		PRESUPUESTO ESTIMADO	VIGENCIA	
			HUMANOS	FISICOS		FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
1	Instalación de puntos ecológicos	Representante legal	*Representante legal *Colaboradores de la microempresa	*Batería ecológica. * Estructura metálica. *Bolsas Plásticas biodegradables.	\$ 960,000	01/07/2024	31/07/2024
2	Realizar campañas sobre el adecuado desecho de pinturas y sustancias tóxicas	Representante legal	*Representante legal *Colaboradores de la microempresa *Capacitador *Clientes	*Recursos audiovisuales *Refrigerios *Papelería	\$ 290,000	01/07/2024	01/07/2025
3	Dar a conocer a los clientes el compromiso de la Microempresa con el medio ambiente	Colaboradores de la Microempresa	*Representante legal *Colaboradores de la microempresa *Diseñador de infografía *Clientes	*Papelería	\$ 500,000	01/07/2024	01/07/2025
4	Destinar contenedores para residuos reciclables y así poder dar uso adecuado a los mismos	Representante legal	*Representante legal *Colaboradores de la microempresa *Clientes	*Contenedor	\$ 200,000	01/07/2024	31/07/2024
5	Realizar adquisición de un aireador para el ahorro de agua y bombillas ahorradoras	Representante legal	*Representante legal *Colaboradores de la microempresa	*Aireadores *Bombillas ahorradoras	\$ 96,000	01/07/2024	31/07/2024
TOTAL PRESUPUESTO					\$ 2,046,000		

*Nota.* Se presenta el despliegue de actividades para el cumplimiento de las estrategias planteadas.

**Figura 30**

*Beneficios tributarios para la empresa.*



*Nota.* Se describe el beneficio tributario existente para las empresas que realicen inversiones tendientes al cuidado del medio ambiente.

**Figura 31**

*Requisitos necesarios para obtener el beneficio tributarios.*



*Nota.* Se listan los requisitos necesarios para acceder al beneficio tributario.



**Figura 32**

*Inversiones en conservación y mejoramiento del medio ambiente.*



*Nota.* Definición de inversiones en el cuidado y mejoramiento del medio ambiente.

**Figura 33**

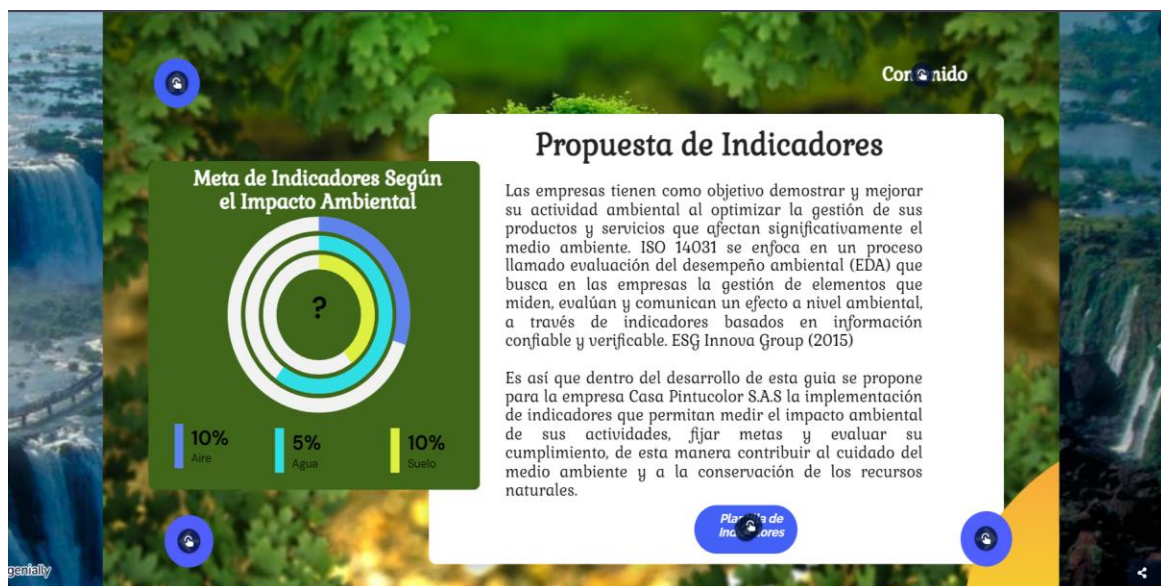
*Inversiones de Control*



*Nota.* Definición de inversiones en sistemas de control ambiental.

**Figura 34***Beneficios ambientales*

*Nota.* Descripción de beneficios ambientales directos.


**Figura 35***Propuesta de indicadores*

*Nota.* Descripción de la propuesta de indicadores para la microempresa Casa Pintucolor S.A.S., los cuales le permitirán medir la incidencia de sus actividades en el medio ambiente.



**Figura 36**

*Plantilla de indicadores de impacto ambiental*

 **PROPUESTA DE INDICADORES DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL.**

ITEM	AREA	DEFINICION	FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS CON EL IMPACTO	EFECTOS	INDICADORES	DEFINICION	UNIDAD	SECTOR	INDICADOR CLASIFICACION	INDICADOR TIPO	INDICADOR UNIDAD	INDICADOR TIPO	INDICADOR UNIDAD	INDICADOR TIPO	INDICADOR UNIDAD	INDICADOR TIPO	INDICADOR UNIDAD	INDICADOR TIPO	INDICADOR UNIDAD	INDICADOR TIPO	INDICADOR UNIDAD	
1	VENTAS	Recipiente Pintura Pintura Pintura	CONTABILIZACION DE RECIPIENTES RECICLADOS EN LOS PUNTOS ECOLOGICOS	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	100	Porcentaje														
2	VENTAS	Recipiente Pintura Pintura Pintura	CONTABILIZACION DE RECIPIENTES REUTILIZADOS PARA REENVASE DE OTRAS PINTURAS	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	100	Porcentaje														
3	VENTAS	Recipiente Pintura Pintura Pintura	CONTABILIZACION DE SPRAYS DE PINTURA AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	100	Porcentaje														
4	VENTAS	Recipiente Pintura Pintura Pintura	CONTABILIZACION DEL PESO DEL MATERIAL DE PAPEL Y CARTON RECICLADO Y VENDIDO	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	100	Porcentaje														
5	VENTAS	Recipiente Pintura Pintura Pintura	RECIBIDOS DE KWH AHORRADOS RESPECTO AL PROMEDIO DE CONSUMO DEL AÑO ANTERIOR	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	50	Porcentaje														
6	VENTAS	Recipiente Pintura Pintura Pintura	RECIBIDOS DE CUMPLIMIENTO A PROGRAMACION DE ACTIVIDADES Y JORNADAS DE ASEO	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	70	Porcentaje														
7	VENTAS	Recipiente Pintura Pintura Pintura	RECIBIDOS DE ADHERENCIA AL USO DE MASCARILLA FACIAL POR PARTE DEL TRABAJADOR ENCARGADO DE REALIZAR LAS MEZCLAS Y REENVASES DE PINTURAS	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	Reciclaje de pintura	80	Porcentaje														

*Nota.* Se presenta la matriz de indicadores propuestos para la microempresa Casa Pintucolor S.A.S.

**Figura 37**

*Descripción de los indicadores propuestos*



**Coraido**

### Descripcion de indicadores Propuestos

1. Recipientes de pintura reciclados: Contabilización de recipientes de pintura reciclados en los puntos ecológicos.
2. Recipientes de pintura reutilizados: Contabilización de recipientes reutilizados para reenvase de otras pinturas.
3. Sprays de pintura amigable con el medio ambiente vendidos: Promover la venta de sprays que no afecten la capa de ozono.
4. Kilos de papel y cartón reciclado y vendido: Contabilización del peso del material de papel y cartón reciclado.
5. KWh ahorrados respecto al promedio de consumo del año anterior
6. Cumplimiento a programación de actividades y jornadas de aseo: poner en práctica la metodología “cinco eses”, CLASIFICACIÓN (SEIRI), ORGANIZACIÓN (SEITON), LIMPIEZA (SEISO), ESTANDARIZAR (SEIKETSU), SEGUIR MEJORANDO (SHITSUKE).
7. Adherencia al uso de mascarilla facial por parte del trabajador encargado de realizar las mezclas y reenvases de pinturas.

**5S**

1. SEIRI CLASIFICAR  
2. SEITON ORGANIZAR  
3. SEISO LIMPIAR  
4. SEIKETSU ESTANDARIZAR

*Nota.* Se realiza una breve descripción de los indicadores propuestos en la matriz anterior.

**Figura 38**

*Programación de jornadas de orden, aseo y limpieza*

**Programación Jornadas de Aseo**

**CasaPintucolor**  
Pintamos el progreso de Pasto

**PROGRAMACIÓN DE JORNADAS DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA**

No. De Jornadas	FECHA	PERSONA RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

*Nota.* Se encuentra la plantilla propuesta de programación de jornadas de aseo, para el cumplimiento de algunos indicadores.

**Figura 39**

*Referencias*

**REFERENCIAS**

Contenido

Arcos Castilla, LN, Recalde Martínez, JH, Botina More, JM, Rodríguez Hernández, GP, Pulstar Suárez, BI, Fenteja, CA, Bautidas Sarchi, LI, Solarte Solarte, CM, Casanova Guerrero, AL, Ramos Rivadeneira, DX, Estupiñán Revelo, MO y Bautidas Mera, EJ (2020). CESMAG. UniversidadCesmag. <https://doi.org/10.15658/cesmag2012010109>

DANE - ambientales. (s. f.). <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales#:~:text=Los%20indicadores%20ambientales%20son%20instrumentos,tomar%20decisiones%20fundamentadas%20en%20el>

De los Angeles Aguilari, M., Anaya, F, Armando García, D., Ramírez. (2019). Situación actual del uso de la contabilidad ambiental y ecológica. Congreso Internacional de Contaduría, Administración E Informática. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2019/5.16.pdf>

Decreto 2205 de 2017 - Gestor normativo. (s. f.). Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=85049>

Fundación Fórum Ambiental. (1999). Contabilidad ambiental, medida evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa. 991109.contabilidad\_ambiental.pdf

Sulatlino. (2017, 25 mayo). Consejos para usar la pintura sobrante - Sherwin-Williams. Sherwin-Williams. <https://www.sulatlino.com/hogar/consejos-para-usar-la-pintura-sobrante/>

Medical, U. (2022, 31 marzo). Código de colores para los residuos en Colombia - Union Medical - UM, Union Medical. <https://um.com.co/blog/nuevo-codigo-colores-manejo-residuos-en-colombia/>

Oliveros, V. M. Á. O. (s. f.). El balance Social como Herramienta de Responsabilidad Social Empresarial: Una Aproximación Teórica. <https://www.redalyc.org/journal/5530/553056828005/html/>

Sulatlino. (2017, 25 mayo). Consejos para usar la pintura sobrante - Sherwin-Williams. Sherwin-Williams. <https://www.sulatlino.com/hogar/consejos-para-usar-la-pintura-sobrante/>

Tora, R. (2020, 15 junio). Los Indicadores Medioambientales para la Empresa. Nueva ISO 14001. <https://www.nueva-iso-14001.com/2020/06/indicadores-medioambientales-para-la-empresa/>

Copiar al portapapeles

*Nota.* Se encuentran registradas las referencias bibliográficas que se encuentran en la guía.

**Figura 40** Final de la Guía

## Conclusiones

Para la realización del diagnóstico concerniente a la identificación de las incidencias medioambientales de la microempresa Casa Pintucolor SAS, se llevó a cabo la aplicación de una entrevista dirigida al Gerente y Contador del ente económico, con la cual se pudo identificar que la empresa no ha formulado estrategias específicas dirigidas a promover el cuidado del medio ambiente, por esta razón la empresa no realiza actividades relacionadas con la Contabilidad Ambiental, afirmando de que no es un tema muy usual en las microempresas.

Además de lo anterior se realizó la aplicación de dos matrices: la matriz DOFA, que permitió realizar un análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que presenta la Microempresa Casa Pintucolor SAS, se plantean estrategias que permitan disminuir o superar las debilidades encontradas, como también aprovechar las oportunidades para poder defenderse a posibles amenazas. La matriz de Leopold, en la cual se identificaron las actividades que generaban mayor afectación al medio ambiente, obteniendo como resultado un impacto bajo ya que su importancia y magnitud negativa arrojaban datos numéricos entre 1 – 30 unidades (magnitud 2 e impacto 2.21), debido a que las actividades que realizaba el ente económico, no generaban afectación a gran escala en el entorno. También se pudo observar que las actividades que causan mayor deterioro al medio ambiente son el empaque y entrega de la mercancía, la mezcla técnica de pinturas y la generación de facturas físicas. No obstante, existe un interés por parte del Gerente en apropiarse del tema y posteriormente comenzar a aplicar estrategias de contabilidad ambiental.

Con el fin de que la Microempresa Casa Pintucolor SAS conozca y se introduzca en la temática de Contabilidad Ambiental, es necesario identificar los elementos principales que la conforman, estos son, la medición, que se fundamenta en la obtención de datos relevantes, a

través de la aplicación de indicadores que permiten medir el impacto generado por la microempresa; se realizó la identificación mediante indicadores correspondientes al primer semestre del año 2023 de la Microempresa, obtenidos dentro de la aplicación de la entrevista con el Gerente, donde se establecieron, los Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Productiva de la Empresa (AIP), teniendo en cuenta factores como materiales, energía, agua, servicios de apoyo a la producción, suministro, distribución y residuos, obteniendo como resultado que el ente económico no tiene implementadas estrategias que velen por la protección del medio ambiente de manera permanente. Los Indicadores Ambientales Sobre la Actuación Directiva de la Empresa (IAD), que permiten medir el cumplimiento del nivel de conformidad y normatividad y el nivel de inversión y protección del medio ambiente, llegando a la conclusión de que la Microempresa no ha realizado ningún tipo de inversión que mitigue o subsane el daño causado al medio ambiente. Finalmente, los Indicadores Sobre las Condiciones Ambientales (ICA), donde se miden aspectos como el estado ambiental y la salud humana, se revela que la Microempresa Casa Pintucolor SAS no se había preocupado por el impacto ambiental que causa dentro del desarrollo de sus actividades, por lo tanto no tiene establecidas alianzas con empresas que se dedican a evaluar el deterioro ambiental, tampoco la empresa había desarrollado capacitaciones al personal en el manejo de sustancias consideradas como peligrosas.

La evaluación, que tiene como finalidad el análisis de la información por medio de los indicadores, para poder depurarla y obtener información que sea óptima para la gestión ambiental del ente económico, se realiza una evaluación de indicadores mediante el sistema de ponderación, a través de la técnica de evaluación de riesgos, determinando los indicadores con el factor crítico más alto (75) y por lo tanto más susceptibles de causar impacto ambiental (severo); obteniendo como datos más significativos la cantidad promedio de energía usada y el número

promedio de productos con atributos peligrosos (Solvente: Thinner, aguarras o barniz o pegantes como el bóxer).

y finalmente la comunicación, consistente en compartir la información, sobre la actuación ambiental de la microempresa a los usuarios internos y externos, haciendo que los clientes sean partícipes y conocedores de las estrategias de gestión ambiental implementadas.

Para el desarrollo de la propuesta realizada en la presente investigación, se formuló una guía práctica e interactiva de contabilidad ambiental para la microempresa Casa Pintucolor SAS, de tal forma que sea mucho más dinámica y de mayor apropiación al receptor de la información, la cual contiene elementos básicos como: Una tabla de contenido, en la cual se da a conocer los principales componentes que conforman la guía, continúa con una breve presentación, donde se expone el concepto de contabilidad ambiental y su importancia, consiguiente, se expone una breve reseña histórica del ente económico al cual va dirigida . Expone los elementos de la contabilidad ambiental con un breve concepto de cada uno; además en los módulos de medición y evaluación se encuentra dos plantillas, la primera corresponde a los indicadores, que sirven para medir el desempeño ambiental alcanzado, definir acciones correctivas, demostrar las mejoras en el desempeño ambiental, etc. y la siguiente se utilizará para realizar la evaluación de los indicadores. Finalmente, se proponen una serie de estrategias: instalación de puntos ecológicos, realizar campañas sobre el adecuado desecho de pinturas y sustancias tóxicas, dar a conocer a los clientes el compromiso de la microempresa con el medio ambiente, destinar contenedores para residuos reciclables y así poder dar un uso adecuado de los mismos y realizar adquisición de aereadores para el ahorro de agua y adquisición de bombillas ahorradoras, para las cuales se presenta un estimado del despliegue de las mismas asignando a cada una el responsable, los recursos, presupuesto estimado, fecha de inicio y fecha final. Si la

Microempresa considera pertinente la implementación de dichas estrategias, se daría inicio en el segundo semestre del año 2024 y tendrían un costo aproximado de \$2.046.000; lo que permitirá que la Microempresa Casa Pintucolor SAS, contribuya al cuidado del medio ambiente.

## Recomendaciones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el desarrollo de la presente investigación, se plantea a la microempresa Casa Pintucolor SAS las siguientes sugerencias:

Iniciar con la realización de jornadas de sensibilización, que permitan dar a conocer al personal de la empresa la importancia de la aplicación de actividades tendientes a la conservación y cuidado del medio ambiente. Para posteriormente implementar jornadas de capacitación frecuentes o continuas con todo el personal el ente económico, que permitan generar una mayor apropiación de la temática de lo referente a contabilidad ambiental, indicadores, etc.

Una vez implementado el sistema propuesto se recomienda una actualización permanente de la matriz de evaluación, con el fin de realizar un seguimiento continuo y trazabilidad a las actividades propuestas, permitiendo generar acciones de mejora y así lograr un avance efectivo en el sistema de contabilidad ambiental.

Teniendo en cuenta que para el diseño del Balance Social se sugirió la Misión y Visión de la Empresa, se recomienda que esta sea analizada y evaluada por la alta dirección con el objetivo de realizar cambios si es necesario, tendientes a una adaptación según las características, particularidades y necesidades de la Microempresa.

Buscar la articulación con Corponariño para ser partícipes de las jornadas de reforestación, según la necesidad que el ente establezca. Así poder realizar los trámites correspondientes orientados a acceder al beneficio tributario establecido en el artículo 255 del Estatuto Tributario que establece: “Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente, tendrán derecho a descontar de su



impuesto sobre la renta a cargo el 25% de las inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable.”

## Referencias

- Alegria, J. y Parra, A. (2018). Diseño de contabilidad ambiental de transpiales SA. [Trabajo de grado, Universidad Cesmag de Pasto].
- Altamirano, S. (2020). La contabilidad verde en el ecuador. avances y desafíos para alcanzar su institucionalización. *Prospectivas UTC “Revista de Ciencias Administrativas y Económicas”*, 3(2), 186–202.  
<http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/prospectivasutc/article/view/303/240>
- Amay, R., Narvaez, C. y Erazo, J. (2020). La contabilidad ambiental y su contribución a la responsabilidad social empresarial. *Dominio de las Ciencias*, 6(1), 68-98.  
[file:///C:/Users/gabri/Downloads/Dialnet-LaContabilidadAmbientalySuContribucionEnLaResponsa-7344292%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/gabri/Downloads/Dialnet-LaContabilidadAmbientalySuContribucionEnLaResponsa-7344292%20(2).pdf)
- Amigo Casson, A. (2018). ¿ Qué es la contabilidad social y ambiental. *Revista Activos*, 16(30), 127-152. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/292/2921265006/2921265006.pdf>
- Arcos Castillo, LN, Recalde Martínez, JH, Botina Mora, JM, Rodríguez Hernández, GP, Pulistar Suárez, BJ, Pantoja, CA, Bastidas Sarchí, LJ, Solarte Solarte, CM, Casanova Guerrero, AL, Ramos Rivadeneira, DX, Estupiñán Revelo, MO y Bastidas Mera, EJ (2020). *CESMAG* . UniversidadCesmag. <https://doi.org/10.15658/cesmag20.12010109>
- Avellán Herrera, NA, (2019). Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible. *ECA Sinergia*, 10 (2), 105-115.  
[https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v10i2.1596](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.1596)
- Beltran, N. (2021). Análisis de la Contabilidad Ambiental como Herramienta de Desarrollo Sostenible en Colombia. *Reflexiones contables (Cúcuta)*, 4(2), 8-21.  
<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/RC/article/view/3591/4213>

Buitrago, D., (2020). Teletrabajo: una oportunidad en tiempo de crisis. (*Pdf*).

<http://www.scielo.org.co/pdf/cesd/v11n1/2145-7719-cesd-11-01-1.pdf>

Cámara de Comercio de Pasto. (2023). Estimacion *Potencial de Comerciantes*.

[https://ccpasto.org.co/wp-](https://ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2023/02/INFO_ESTIMACION_POTENCIAL_COMER_2023.pdf)

[content/uploads/2023/02/INFO\\_ESTIMACION\\_POTENCIAL\\_COMER\\_2023.pdf](https://ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2023/02/INFO_ESTIMACION_POTENCIAL_COMER_2023.pdf)

Cámara de Comercio de Pasto. (2023). *Informe de gestión 2022*. [https://ccpasto.org.co/wp-](https://ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2023/01/INFORME-DE-GESTION-2022-ADJ.pdf)

[content/uploads/2023/01/INFORME-DE-GESTION-2022-ADJ.pdf](https://ccpasto.org.co/wp-content/uploads/2023/01/INFORME-DE-GESTION-2022-ADJ.pdf)

Camayo, J., (2020). Propuesta de modelo de contabilidad ambiental para el Centro de

Diagnostico Automotor CDA La Autopista SAS. *Edu.co*

<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/12779/T09605.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Cantillo, A., Bernal, O., Rincon, I. y Chaparro, J. (2022). Perspectivas de la política de contabilidad ambiental, sistemas de información administrativa y financiera. *Dialnet*.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7524698>

Cepedes, A. (2023). Contabilidad ambiental, una contribución al desarrollo sostenible. *Russell*

*Bedford Boletin*, 1, 1-10. [https://russellbedford.com.co/wp-](https://russellbedford.com.co/wp-content/uploads/2023/01/Boletin-nacional_14_Enero-2023.pdf)

[content/uploads/2023/01/Boletin-nacional\\_14\\_Enero-2023.pdf](https://russellbedford.com.co/wp-content/uploads/2023/01/Boletin-nacional_14_Enero-2023.pdf)

Cogollo. F. J. y Ruiz. V. Camilo. (2019). Prácticas de responsabilidad sostenible de cadenas de suministro. *Revista Venezolana de Gerencia*. 24(87). 667 - 680

<https://www.redalyc.org/journal/290/29060499004/29060499004.pdf>

Colina, F. (2023). Paradigmas de la investigación científica. *Fronteras en ciencias sociales y humanidades*, 2(1), 25–34.

<https://www.fronterasdelsociedad.com/index.php/ferevista/article/view/81>

- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2019). *Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)*. [Archivo PDF]. <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>
- Del Franco Blanco, L. y Gómez, A. (2019). Contabilidad ambiental. Una reflexión en el marco de la gestión socialmente responsable de las empresas colombianas. *Aglala*, 10 (2), 60–80. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7383541>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021). *Gestor PIB departamental*. <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/pib-departamental/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2023, 28 de febrero). Encuesta de micronegocios. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/micronegocios#departamental>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2023, 15 de febrero). *pib nacional trimestral* <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
- Felix, K., Torralbas, A., Leite, E. y Gonzalez, G. (2019). Contabilidad ambiental desde una visión de responsabilidad social. *Review*, 5(1), 19-27. <file:///D:/Users/gabri/Downloads/Dialnet-ContabilidadAmbiental-7291664.pdf>
- Fierro, A. M., FIERRO, F. A., & FIERRO, F. M. (2022). *Contabilidad general: Enfoque NIIF para pymes*. Ediciones de la U. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KjWgEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Fierro,+%C3%81.+M.,+Fierro,+F.+A.,+%26+Fierro,+F.+M.+\(2022\).+Contabilidad+ge](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KjWgEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Fierro,+%C3%81.+M.,+Fierro,+F.+A.,+%26+Fierro,+F.+M.+(2022).+Contabilidad+ge)

[neral:+Enfoque+NIIF+para+pymes.+Ediciones+de+la+U.&ots=MdguMYLPj&sig=7q7ZJuUN5\\_uiXxIGdLHYSL4LaBk#v=onepage&q&f=false](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8527/gomez_ixx-orozco_cyc.pdf?sequence=1&isAllowed=n)

Flórez Ríos, AM, & Morales Sierra, ME (2019). Gestión contable ambiental en empresas manufactureras generadoras de residuos peligrosos. *Revista científica General José María Córdova*, 17 (27), 557–578. <https://doi.org/10.21830/19006586.383>

Fuentes, D., Zequeira, M., Lopéz, E., Rodríguez, M. y Vasquez, E. (2022). Procedimiento para integrar la contabilidad ambiental información local y territorial. *Revista Universidad y sociedad*. 14(3), 674-681. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n3/2218-3620-rus-14-03-674.pdf>

Fundación Fórum Ambiental. (1999). *Contabilidad ambiental, medida evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa*.  
[991109\\_contabilidad\\_ambiental.pdf](#)

García, J., Cazallo, A., Barragan, C. E., Mercado, M., Olarte, L., & Meza, V. (2019). Indicadores de Eficacia y Eficiencia en la gestión de procura de materiales en empresas del sector construcción del Departamento del Atlántico, Colombia. *Revista ESPACIOS*, 40(22).  
<https://w.revistaespacios.com/a19v40n22/19402216.html>

Giraldo, J., y Castellanos, O. (2022). Identificación de la contabilidad ambiental en los supermercados de San Andrés Islas. *Revista pensamiento transformacional*.  
[https://editorialpiensadiferente.com/ojs/index.php/pensamiento\\_transformacional/article/view/25/75](https://editorialpiensadiferente.com/ojs/index.php/pensamiento_transformacional/article/view/25/75)

Gómez, I. X. & Orozco, Y. (2021) La contabilidad ambiental y su implicación en la rentabilidad de las empresas industriales en el distrito del Callao. Pdf.  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8527/gomez\\_ixx-orozco\\_cyc.pdf?sequence=1&isAllowed=n](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8527/gomez_ixx-orozco_cyc.pdf?sequence=1&isAllowed=n)

Guía de Indicadores Medioambientales para la Empresa. (s.f). Pdf.

<https://es.slideshare.net/whitelup/indicadores-medioambientales-para-la-empresa>

Gutierrez, A., Sánchez, G. y Rueda, H. (2020). Contabilidad ambiental en empresas de servicios de transporte de carga. *Revista Venezolana de Gerencia*. 25(4), 476 – 491.

<https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/35205/37255>

Huilcapi, S. I., & Gallegos, D. N. (2020). Importancia del diagnóstico situacional de la empresa. *Revistaespacios.com*. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n40/a20v41n40p02.pdf>

Indio, J. y Soriano, B. (2021). Aporte tributario del sector terciario ecuatoriano: antes durante y después del Covid – 19. *Sapienza Editorial*, 2(3), 1-16

<https://journals.sapienzaeditorial.com/index.php/SIJIS/article/view/110/58>

Jiménez. J., Rodríguez. R., Escalona. M., Razo. R. y Acevedo. O. (2019). Análisis de indicadores ambientales espacio-temporales de agua, suelo y vegetación. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 10(7), 1641-1652.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v10n7/2007-0934-remexca-10-07-1641.pdf>

Londoño, V. y Martínez, L. (2020). Contabilidad ambiental un reto para la formación contable. *Revista Agora*, 11. <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/agora/article/view/828/933>

Lopez, J. Ana. (2019, Abril). La contabilidad de gestión ambiental como herramienta para generar sostenibilidad empresarial. *Revista Digital Investigación y Negocios*. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n19/v12n19\\_a03.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n19/v12n19_a03.pdf)

Luna, A. (2021, 04 de marzo). *Matriz de Leopold* [Video].

<https://www.youtube.com/watch?v=4SbW6G9XjhM>

- Martinez, G., Armenta, A. y Mapen, F. (2019). Contabilidad ambiental para organizaciones en Mexico. *Redalyc.org*. <https://www.redalyc.org/journal/290/29063446012/>
- Martínez Galvis, M. R., & Sánchez Guevara, A. (2019). Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 27(1), 87-106.  
<https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/3196/4069>
- Martinez, M. y Sanchez A. (2019). Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible. *Revista facultad de ciencias económicas*, V27(1) <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v27n1/0121-6805-rfce-27-01-87.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). *Plan nacional de negocios verdes 2022 2030*.[https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/11/Resumen\\_Ejecutivo-PNNV-2022-2030-1.pdf](https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/11/Resumen_Ejecutivo-PNNV-2022-2030-1.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Programas regionales de negocios verdes*. <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/negocios-verdes-y-sostenibles/herramientas-para-la-competitividad-y-promocion-de-los-negocios-verdes/programas-regionales-de-negocios-verdes>
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2023). *Perfiles económicos departamentales*. <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=77fb746e-a686-4ec8-9214-96935b191e8a>
- Muñoz Prieto, M., & Enciso Yzaguirre, V. (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*, 0(103), 149.  
<https://doi.org/10.7203/ciriec-e.103.17838>

- Muñoz, M., & Enciso, V. (s/f). la contabilidad ambiental como herramienta para la incorporación de la sostenibilidad ambiental en las empresas de economía social. [congreso]. *XVIII Congreso Internacional de Investigadores en Economía Social y Cooperativa. La Economía Social: herramienta para el fomento del desarrollo sostenible y la reducción de las desigualdades. CIRIEC España*. <http://ciriec.es/wp-content/uploads/2020/09/COMUN-051-TG-MUNOZ-ENCISO-ok.pdf>
- Mora, M. J., & Martínez, F. R. M. (2018). Desarrollo local sostenible, responsabilidad social corporativa y emprendimiento social. *Equidad y desarrollo*, (31), 27-46. <file:///D:/Users/gabri/Downloads/Dialnet-DesarrolloLocalSostenibleResponsabilidadSocialCorp-6642176.pdf>
- Naciones Unidas [UN]. (Sf). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Norma ISO 14001:2015 . (2021). *YO ASI*. <https://www.iso.org/standard/60857.html>
- Programas Ambientales UMB virtual. (2019, 12 de abril). *Videoclase. metodologías de evaluación de impacto ambiental* [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=LcG7QeoPHeA>
- Quenaya, Y. y Alcantara, J. (2021). *Análisis de la competencia directa del restaurante la Campiña, Moquegua*. [Tesis de Pregrado, Universidad Jose Carlos Mariategui]. [http://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/1203/Yhasira-Josimar\\_tesis\\_titulo\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/1203/Yhasira-Josimar_tesis_titulo_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Real Academia Española. (s.f). Guia. En Diccionario de Lengua Española. Recuperado 01 de Octubre de 2023, de <https://dle.rae.es/gu%C3%ADa>



Responsabilidad Social Corporativa [RSC]. (s.f.). *Que es la RSC*. <https://rsc.ccpasto.org.co/ejes-de-la-r-s-c/>

Rico, C. (2019). Importancia de la contabilidad ambiental en el contexto de las empresas industriales. [Tesis de Pregrado, Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia]. <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/579/IMPORTANCIA%20DE%20LA%20CONTABILIDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Saavedra, T, B. F. y Flores, H, K. K. (2021). *Diseño de un sistema de evaluación del impacto ambiental mediante la matriz de Leopold para reducir los costos ecológicos en el proceso de Cachimbado de la curtiembre SAAGO SAC de Trujillo*. [Tesis de Pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8439/1/REP\\_BENNY.SAAVEDRA\\_KENIA.FLORES\\_SISTEMA.DE.EVALUACION.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8439/1/REP_BENNY.SAAVEDRA_KENIA.FLORES_SISTEMA.DE.EVALUACION.pdf)

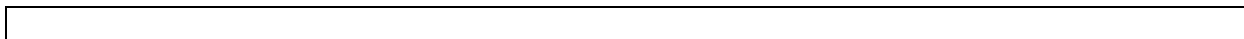
The World Bank. (s.f.). *Comercio*. <https://www.worldbank.org/en/topic/trade/overview#1>

Vargas, W. y Holguin, M. (2020). La contabilidad ambiental en los reportes de sostenibilidad: un análisis enfocado en ocho instituciones de educación superior en Colombia. *Revista universidad Libre*. 55-58 <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/7948/7132>  
[file:///D:/Users/gabri/Downloads/Dialnet-PerspectivasDeLaPoliticaDeContabilidadAmbientaLis-7524698%20\(1\).pdf](file:///D:/Users/gabri/Downloads/Dialnet-PerspectivasDeLaPoliticaDeContabilidadAmbientaLis-7524698%20(1).pdf)

# **Anexos**

**Anexo A***Carta de autorización de la empresa***San Juan de Pasto, 25 marzo 2023****Asunto:** Autorización para realizar Trabajo de Grado en la Microempresa CASA PINTUCOLOR SAS

Por medio de la presente yo Hugo Hernán Villota Galeano identificado con C.C 12.962.262 de Pasto y propietario de la Microempresa CASA PINTUCOLOR SAS, identificada con NIT 900.950.379-6, ubicada en la calle 18 16-85 San Juan Bosco, de la ciudad de San Juan de Pasto, con número de contacto 3007857821. Autorizo a las estudiantes de la Universidad Cesmag: Ángela Gabriela Gutiérrez Baca, identificada con C.C 1.085.294.921 de Pasto (N) y Yasmin Muñoz Muñoz, identificada con C.C 1.004.731.090 de San Pablo (N), para que realicen su Trabajo de Grado denominado: "Propuesta de un sistema de Contabilidad ambiental para la microempresa Casa Pintucolor SAS ubicada en la ciudad de Pasto" en mi organización.

**Atentamente,**  
\_\_\_\_\_**Hugo Hernán Villota Galeano**  
**C.C 12.962.262**

**Anexo B***Formato de entrevista*

UNIVERSIDAD  
**CESMAG**



**UNIVERSIDAD CESMAG**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
**CONTADURIA PUBLICA**  
**San Juan de Pasto**

Entrevista dirigida a: Gerente y Contador Público

Objetivo: Recolectar información relacionada con el cuidado del medio ambiente, de acuerdo con la actividad económica que desarrollan.

**ENTREVISTA**

**Datos Generales**

NOMBRE .....

CARGO DEL FUNCIONARIO .....

1. ¿Cree usted que la empresa promueve el cuidado del medio ambiente?

Si ..... No.....

**Nota**

Si su respuesta es afirmativa continuar con la pregunta número 2 de lo contrario pasar a la pregunta numero 4

2. ¿Cómo promueve la empresa el cuidado del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales?

.....

3. Califique las actividades que desarrolla la empresa con respecto a temas ambientales  
(dónde B es bajo M medio y A alto)

<b>Pregunta</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>
La empresa tiene desarrollado un plan ambiental formal			
En la empresa existe personal específico que se encarga de los temas ambientales			
Hay estrategias ambientales no formalizadas pero que contribuyen al funcionamiento de la empresa y con su entorno ambiental			
Hay estrategias o políticas ambientales establecidas por las cuales se deba regir el funcionamiento de la empresa y el accionar de sus empleados			

4. ¿La empresa tiene estructurado un sistema de contabilidad ambiental?

Si ..... No.....

**Nota**

Si su respuesta es afirmativa continuar con la pregunta número 5 de lo contrario pasar a la pregunta numero 13

5. ¿Qué procesos o mecanismos de contabilidad ambiental aplica la empresa?

.....  
.....

6. ¿Cuál es el grado de aplicación de la contabilidad ambiental en la empresa?

muy bajo..... Bajo..... medio alto..... alto.....

7. ¿Su empresa lleva un control de Activos ambientales?

Si ..... No.....

¿Cuál control?

.....

8. ¿Su empresa lleva un control de los Pasivos Ambientales?

Si ..... No.....

¿Cuál control?

.....

9. ¿La microempresa Casa Pintucolor SAS tiene conocimiento sobre las normas medioambientales vigentes emitidas en Colombia para el sector Comercio?

Si ..... No.....

¿Cuáles normas?

.....

10. ¿Ha considerado la empresa estrategias para fortalecer la aplicación de contabilidad ambiental en su funcionamiento interno?

Si ..... No.....

¿Cuáles estrategias?

.....

.....

11. ¿La empresa tiene en cuenta los indicadores ambientales para los esquemas de contabilidad ambiental que lleva a cabo?

si ..... no.....

12. Cuáles son los indicadores ambientales de los cuales hace uso frecuentemente la empresa

.....

13. Considera la empresa importante y eficiente la aplicación de contabilidad ambiental en los procesos comerciales en los cuales se desarrolla

si ..... no.....

¿Por qué?

.....

14. Existe en la empresa una preocupación por mitigar los perjuicios ambientales que le puede ocasionar al medio ambiente

sí..... no.....

¿Por qué?

.....

15. Cuáles son las razones por las que no se aplica contabilidad ambiental en la empresa

.....

16. Existe la empresa un interés para comenzar a aplicar esquemas de contabilidad ambiental

sí..... no.....

¿por qué?

.....

17. Considera la empresa importante cuantificar el costo y el impacto ambiental

sí..... no.....

¿por qué?




.....

18. ¿Qué rentabilidad espera obtener en el momento en que se establezcan controles ambientales?

.....

## Anexo C


### Bitácora de trabajo de grado

  		
<b>BITACORA DE TRABAJO DE GRADO</b>		
<b>1. Origen del Proyecto</b>		
Trabajo de Grado		
<b>2. Datos Básicos del Proyecto</b>		
Título del Proyecto	Propuesta de un Sistema de Contabilidad Ambiental para la Microempresa Casa Pintucolor SAS, ubicada en la ciudad de Pasto.	
Nombre encargadas del proyecto	Ángela G. Gutiérrez y Yasmín Muñoz	
Fecha de Inicio	Febrero 2023	
Fecha de Finalización	Junio 2024	
Lugar de realización	Colombia, Pasto	
Descripción del proyecto		
<b>3. Conceptos</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Fecha</b>	<b>Observaciones</b>
Socialización del proyecto de investigación	09/02/2023	Mediante una entrevista con el propietario de la empresa se puso en consideración las intenciones de realizar un proyecto de investigación sobre la implementación de contabilidad ambiental en la empresa Casa Pintucolor SAS.
Firma para Carta de Autorización	25/03/2023	Nos dirigimos a la empresa Casa Pintucolor SAS, para pedir al propietario nos autorice por escrito realizar el trabajo de investigación. Aprovechando realizamos un recorrido por las instalaciones, se pudo observar que llevan su inventario de una forma organizada, además que la distribución de este es acorde con el espacio de las instalaciones.



## Anexo D.

*Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos página 1/4*

	<p>CAMARA DE COMERCIO DE PASTO CASA PINTUCOLOR SAS</p>
	<p>Fecha expedición: 2023/05/12 - 15:26:52 **** Recibo No. S001909852 **** Num. Operación. 02-VANDRADE-20230512-0012</p>
<p>CODIGO DE VERIFICACIÓN IXG2w3w74b</p>	
<p>CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O DE INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS.</p>	
<p>Con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil,</p>	
<p><b>CERTIFICA</b></p>	
<p><b>NOMBRE, SIGLA, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO</b></p>	
<p>NOMBRE o RAZÓN SOCIAL: CASA PINTUCOLOR SAS ORGANIZACIÓN JURÍDICA: SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA CATEGORÍA : PERSONA JURÍDICA PRINCIPAL NIT : 900950379-6 ADMINISTRACIÓN DIAN : PASTO DOMICILIO : PASTO</p>	
<p><b>MATRÍCULA - INSCRIPCIÓN</b></p>	
<p>MATRÍCULA NO : 164953 FECHA DE MATRÍCULA : MARZO 07 DE 2016 ULTIMO AÑO RENOVADO : 2023 FECHA DE RENOVACION DE LA MATRÍCULA : MARZO 31 DE 2023 ACTIVO TOTAL : 143,572,036.00 GRUPO NIIF : GRUPO II</p>	
<p><b>UBICACIÓN Y DATOS GENERALES</b></p>	
<p>DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL : CALLE 18 NO. 16 - 85 BARRIO SAN JUAN BOSCO BARRIO : Centro MUNICIPIO / DOMICILIO: 52001 - PASTO TELÉFONO COMERCIAL 1 : 3007857821 TELÉFONO COMERCIAL 2 : 7215368 TELÉFONO COMERCIAL 3 : 3007857821 CORREO ELECTRÓNICO No. 1 : casapintucolorsas@hotmail.com</p>	
<p>DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL : CALLE 18 NO. 16 - 85 BARRIO SAN JUAN BOSCO MUNICIPIO : 52001 - PASTO BARRIO : Centro TELÉFONO 1 : 3007857821 TELÉFONO 2 : 7215368 CORREO ELECTRÓNICO : casapintucolorsas@hotmail.com</p>	
<p><b>NOTIFICACIONES A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO</b></p>	
<p>De acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, <b>SI AUTORIZO</b> para que me notifiquen personalmente a través del correo electrónico de notificación : casapintucolorsas@hotmail.com</p>	
<p><b>CERTIFICA - ACTIVIDAD ECONÓMICA</b></p>	
<p>ACTIVIDAD PRINCIPAL : G4752 - COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS</p>	
<p><b>CERTIFICA - CONSTITUCIÓN</b></p>	
<p>Página 1/4</p>	

## Anexo E

## Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos página 2/4

CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO

CODIGO DE VERIFICACIÓN tXG2w3w74b

POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 25 DE FEBRERO DE 2016 DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ASOCIADOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 14246 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 07 DE MARZO DE 2016, SE INSCRIBE : LA CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURÍDICA DENOMINADA CASA PINTUCOLOR SAS.

**CERTIFICA - REFORMAS**

DOCUMENTO	FECHA	PROCEDENCIA	DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN	FECHA
AC-3	20190509	ASAMBLEA ACCIONISTAS	GENERAL DE PASTO	RM09-19660	20190520
AC-3	20190509	ASAMBLEA ACCIONISTAS	GENERAL DE PASTO	RM09-19661	20190520

**CERTIFICA - VIGENCIA**

VIGENCIA: QUE EL TÉRMINO DE DURACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA ES INDEFINIDO.

**CERTIFICA - OBJETO SOCIAL**

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRÁ COMO OBJETO PRINCIPAL: A. COMERCIO AL POR MENOR DE PINTURAS, PRODUCTOS ALEATORIOS, DISOLVENTES, BROCHAS, RODILLOS, MINERALES, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS. ASÍ MISMO, PODRÁ REALIZAR CUALQUIER OTRA ECONÓMICA LÍCITA TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO. LA SOCIEDAD PODRÁ LLEVAR A CABO, EN GENERAL, TODAS LAS OPERACIONES, DE CUALQUIER NATURALEZA QUE ELAS FUEREN, RELACIONADAS CON EL OBJETO MENCIONADO, ASÍ COMO CUALESQUIERA ACTIVIDADES SIMILARES, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS O QUE PERMITAN FACILITAR O DESARROLLAR EL COMERCIO O LA INDUSTRIA DE LA SOCIEDAD.

**CERTIFICA - CAPITAL**

TIPO DE CAPITAL	VALOR	ACCIONES	VALOR NOMINAL
CAPITAL AUTORIZADO	50.000.000,00	25.000,00	2.000,00
CAPITAL SUSCRITO	50.000.000,00	25.000,00	2.000,00
CAPITAL PAGADO	50.000.000,00	25.000,00	2.000,00

**CERTIFICA - ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN**

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LA SOCIEDAD SERÁ GERENCIADA, ADMINISTRADA Y REPRESENTADA LEGALMENTE ANTE TERCEROS POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CON UN REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE QUE REEMPLAZARÁ AL PRINCIPAL, EN SUS FALTAS ACCIDENTALES, TEMPORALES O ABSOLUTAS. TANTO EL REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL, COMO EL SUPLENTE. QUIENES NO TENDRÁN RESTRICCIONES DE CONTRATACIÓN POR RAZÓN DE LA NATURALEZA NI DE LA CUANTÍA DE LOS ACTOS QUE CELEBRE. POR LO TANTO, SE ENTENDERÁ QUE EL REPRESENTANTE LEGAL PODRÁ CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD. EL REPRESENTANTE LEGAL SE ENTENDERÁ INVESTIDO DE LOS MÁS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCIÓN DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE HUBIEREN RESERVADO LOS ACCIONISTAS. EN LAS RELACIONES FRENTE A TERCEROS, LA SOCIEDAD QUEDARÁ OBLIGADA POR LOS ACTOS Y CONTRATOS CELEBRADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL. LE ESTÁ PROHIBIDO AL REPRESENTANTE LEGAL Y A LOS DEMÁS ADMINISTRADORES DE LA SOCIEDAD, POR SÍ O POR INTERPUESTA PERSONA, OBTENER BAJO CUALQUIER FORMA O MODALIDAD JURÍDICA PRÉSTAMOS POR PARTE DE LA SOCIEDAD U OBTENER DE PARTE DE LA SOCIEDAD AVAL, FIANZA O CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTÍA DE SUS OBLIGACIONES PERSONALES.

**CERTIFICA**

**REPRESENTANTES LEGALES - PRINCIPALES**

POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 18 DE OCTUBRE DE 2016 DE NOTARIA CUARTA, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 15240 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 26 DE OCTUBRE DE 2016,

Página 2/4



## Anexo F

## Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos página 3/4

**CAMARA DE COMERCIO DE PASTO**  
**CASA PINTUCOLOR SAS**

Fecha expedición: 2023/05/12 - 15:26:52 \*\*\*\* Recibo No. S001909852 \*\*\*\* Num. Operación. 02-VANDRADE-20230512-0012

**CODIGO DE VERIFICACIÓN IXG2w3w74b**

---

FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL	VILLOTA GALEANO HUGO HERNAN	CC 12,962,262

**CERTIFICA**

**REPRESENTANTES LEGALES SUPLENTE**

POR ACTA NÚMERO 3 DEL 09 DE MAYO DE 2019 DE ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 19662 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 20 DE MAYO DE 2019, FUERON NOMBRADOS :

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE	VILLOTA IBARRA NICOLAS	CC 1,014,276,101

**CERTIFICA - ESTABLECIMIENTOS**

QUE ES PROPIETARIO DE LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO EN LA JURISDICCIÓN DE ESTA CÁMARA DE COMERCIO:

**\*\*\* NOMBRE ESTABLECIMIENTO :** CASA PINTUCOLOR SAN JUAN BOSCO  
**MATRICULA :** 204799  
**FECHA DE MATRICULA :** 20201123  
**FECHA DE RENOVACION :** 20230331  
**ULTIMO AÑO RENOVADO :** 2023  
**DIRECCION :** CALLE 18 NUMERO 16 - 85  
**BARRIO :** San Juan Bosco  
**MUNICIPIO :** 52001 - PASTO  
**TELEFONO 1 :** 7215368  
**CORREO ELECTRONICO :** casapintucolorsas@hotmail.com  
**ACTIVIDAD PRINCIPAL :** G4752 - COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS  
**VALOR DEL ESTABLECIMIENTO :** 143,572,036

**INFORMA - TAMAÑO DE EMPRESA**

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : \$216,215,687  
 Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : G4752

**CERTIFICA**

LA INFORMACIÓN ANTERIOR HA SIDO TOMADA DIRECTAMENTE DEL FORMULARIO DE MATRÍCULA Y RENOVACIÓN DILIGENCIADO POR EL COMERCIANTE

**CERTIFICA**

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DÍAS HÁBILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN

Página 3/4

**Anexo G****Certificado de Existencia y Representación Legal o de Inscripción de documentos página 4/4**

**CÁMARA DE COMERCIO DE PASTO**

CODIGO DE VERIFICACIÓN IXG2w3w74b

OBJETO DE RECURSOS. EL DÍA SÁBADO NO SE DEBE CONTAR COMO DÍA HÁBIL.

VALOR DEL CERTIFICADO : \$7,200

CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SII)

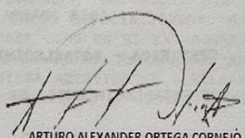
IMPORTANTE: La firma digital de la CAMARA DE COMERCIO DE PASTO contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad de certificación abierta autorizada y vigilada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos pdf.

No obstante, si usted va a imprimir este certificado, lo puede hacer desde su computador, con la certeza de que el mismo fue expedido a través del canal virtual de la cámara de comercio y que la persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado impreso, puede verificar hasta por 60 días y cuantas veces lo requiera, el contenido del mismo, ingresando al enlace <https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=1626> seleccionando la cámara de comercio e indicando el código de verificación IXG2w3w74b

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o de quien haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien avala este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.



ARTURO ALEXANDER ORTEGA CORNEJO

\*\*\* FINAL DEL CERTIFICADO \*\*\*

Página 4/4



 <p>UNIVERSIDAD <b>CESMAG</b> MIP: 810.109.2007-7 VILLAS MANABAZO</p>	<b>CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-032
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

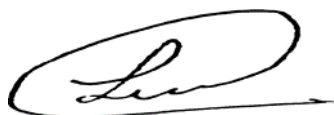
San Juan de Pasto, Junio 11 del 2024

Biblioteca  
**REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.**  
Universidad CESMAG  
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado **PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD AMBIENTAL PARA LA MICROEMPRESA CASA PINTUCOLOR S.A.S UBICADA EN LA CIUDAD DE PASTO**, presentado por el (los) autor(es) **DEICY LORENA ANDRADE ANDRADE, ANGELA GABRIELA GUTIERREZ BACA Y YASMIN MUÑOZ MUÑOZ** del Programa Académico **CONTADURIA PUBLICA** al correo electrónico [trabajosdegrado@unicesmag.edu.co](mailto:trabajosdegrado@unicesmag.edu.co). Manifiesto como asesor(a), que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,



(Firma del Asesor)


-----  
**NOMBRE Y APELLIDOS DEL ASESOR(A) LUZ NAYIBE ARCOS**

Número de documento 59.819.761 de Pasto

Programa académico Contaduría Pública

Teléfono de contacto 3004771892


Correo electrónico [lnarcos@unicesmag.edu.co](mailto:lnarcos@unicesmag.edu.co)

 <b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> <small>TEL: 600.109.387-7 NOBIA AMBATO, COTACACHI</small>	<b>AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-031
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

<b>INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)</b>	
<b>Nombres y apellidos del autor:</b> DEICY LORENA ANDRADE ANDRADE	<b>Documento de identidad:</b> C.C. 1.085.277.890
<b>Correo electrónico:</b> lorena63493@hotmail.com	<b>Número de contacto:</b> 3184935847
<b>Nombres y apellidos del autor:</b> ANGELA GABRIELA GUTIERREZ	<b>Documento de identidad:</b> C.C. 1.085.294.921
<b>Correo electrónico:</b> gabriela01gutierrez@gmail.com	<b>Número de contacto:</b> 3153971502
<b>Nombres y apellidos del autor:</b> YASMIN MUÑOZ MUÑOZ	<b>Documento de identidad:</b> C.C. 1.004.731.090
<b>Correo electrónico:</b> munozmunoz16@gmail.com	<b>Número de contacto:</b> 3172288907
<b>Nombres y apellidos del asesor:</b> LUZ NAYIBE ARCOS CASTILLO	<b>Documento de identidad:</b> C.C 59.819.761 de Pasto
<b>Correo electrónico:</b> lnarcos@unicesmag.edu.com	<b>Número de contacto:</b> 3004771892
<b>Título del trabajo de grado:</b> PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD AMBIENTAL PARA LA MICROEMPRESA CASA PINTUCOLOR SAS, UBICADA EN LA CIUDAD DE PASTO	
<b>Facultad y Programa Académico:</b> CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES – PROGRAMA DE CONTADURIA PUBLICA	

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

- a) La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el termino en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve(mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje(mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.
- b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- c) Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.

 <b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> <small>MT: 600.109.387-7</small> <small>NOVEDAD AMBIENTAL</small>	<b>AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-031
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

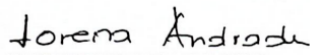

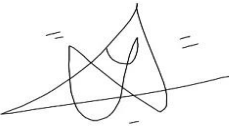
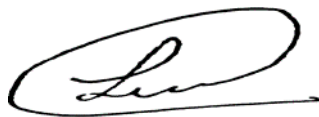
- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndola indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

**NOTA:** En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permiso(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 11 días del mes de Junio del año 2024

 Firma del autor	 Firma del autor
Nombre del autor: DEICY LORENA ANDRADE ANDRADE	Nombre del autor: ANGELA GABRIELA GUTIERREZ BACA
 Firma del autor	
Nombre del autor: YASMIN MUÑOZ MUÑOZ	
 Firma del asesor <hr/> Nombre del asesor: Luz Nayibe Arcos Castillo	



UNIVERSIDAD  
**CESMAG**  
TEL: 601.101.387-7  
WWW.CESMAG.VE

**AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**CÓDIGO:** AAC-BL-FR-031

**VERSIÓN:** 1

**FECHA:** 09/JUN/2022