

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN
EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA
GRANDE C.A.

Presentado por:

BR., LINDA LEONELA PUENTES TOBASIA
BR., MELANY MATILDE ZAMBRANO FLOREZ

TRUJILLO, VENEZUELA

2025

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



**SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN
EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA
GRANDE C.A.**

Trabajo de Grado para Optar al título de Licenciado en Contaduría Pública

Presentado por:

BR., LINDA LEONELA PUENTES TOBASIA

BR., MELANY MATILDE ZAMBRANO FLOREZ

TUTOR

PROF. LCDO. JOSE ALEXANDER DIAZ MONTILLA

TRUJILLO, VENEZUELA

2025

DEDICATORIA

Con todo mi amor y gratitud dedico este trabajo especial de grado a mis padres JOSE MIGUEL PUENTES y LEONOR TOBASIA, quienes me enseñan y me motivan a diario, gracias a ellos soy la mujer que soy actualmente, por siempre estar y darme su apoyo constante para lograr cada una de mis metas, por todo su amor y confianza en mí. Gracias por ser mi guía en cada paso de este camino, por siempre insistir y demostrar que nunca es tarde para luchar por lo que uno quiere.

Y me la dedico a mí, LINDA por tener el valor de seguir adelante, por tener esa fuerza, valentía y dedicación de siempre cumplir con lo que me propongo, que a pesar de las adversidades le cumplí el sueño a esa niña pequeña que lo deseaba con todo su corazón.

Linda Puentes

A mi hermano FRANCO

Confía en el proceso para que logres mucho más que yo

A mi abuela ANA JULIA

Mantengo presente todos los días tus enseñanzas

Donde quiera que estés, el amor que te di es tuyo para siempre.

Melany Zambrano

AGRADECIMIENTO

Principalmente agradezco a DIOS, quien me guio, me bendijo e iluminó mi camino siempre en todo momento, llenándome de sabiduría y entendimiento para poder lograr cada objetivo, por ponerme a las personas correctas para que me guiaran de la mejor forma.

A mis padres, JOSE MIGUEL PUENTES y LEONOR TOBASIA, por apostar siempre a mi favor y por enseñarme a ser valiente en todo, por otorgarme e inculcarme la bondad, nobleza y responsabilidad que todo ser humano necesita para cumplir sus sueños con éxito.

A mis hermanas JUDITH y MILEIDY por siempre darme esas palabras de apoyo que necesita cualquier persona, por siempre guiarme por el camino de la excelencia y llenarme de tanto amor y conocimientos.

A mi abuela MARIA LUCILA Y MI PRIMA GABRIELA por el apoyo, amor, y cariño durante mis prácticas.

A mi amiga MELANY quien ha sido mi compañera de tareas, gracias por hacer de este camino académico algo maravilloso.

A la UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY, al profesor tutor JOSE ALEXANDER DIAZ quien fue pieza fundamental para cumplir con éxito este hermoso Trabajo Especial de Grado.

Linda Puentes

Primeramente, a la voluntad de Dios por mantener en mi vida lo que es para mí y me llevara a dónde soy y merezco estar. Gracias a mis padres, JEANFRANCO ZAMBRANO y YOLIMAR FLÓREZ, quienes me aplaudieron tan fuerte que no me di cuenta de quién no lo hacía, gracias a mis abuelos en el cielo, quienes me dejaron algunas de sus propias huellas. Gracias a mi compañera LINDA, por ser incondicional y demostrarme su noble corazón en tan linda amistad que hemos formado, que Dios nos tenga en la palma de su mano hasta que nos volvamos a encontrar y haga de su voluntad la nuestra.

Finalmente, gracias a mi querida yo, MELANY por no rendirme mantengo el agradecimiento por todo lo que hemos vivido, confío y reconozco en lo que somos capaces de hacer.

Melany Zambrano

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE GENERAL	5
ÍNDICE DE TABLAS	10
ÍNDICE DE FIGURAS.....	11
ÍNDICE DE ANEXOS	12
VEREDICTO.....	13
RESUMEN	15
ABSTRACT.....	16
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I EL PROBLEMA.....	19
1.1 Planteamiento del Problema	19
1.2 Formulación del problema	25
1.2.1 <i>Problema general</i>	25
1.2.2 <i>Problemas específicos</i>	25
1.3 Objetivos de la investigación	26
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	26
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	26
1.4 Justificación de la investigación	26
1.5 Alcance y Limitaciones.....	27
1.5.1 <i>Alcance</i>	27
1.5.2 <i>Limitaciones</i>	28
1.6 Vinculación con el proyecto institucional de desarrollo humano sustentable ..	28
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	30

2.1	Antecedentes de la investigación	30
2.1.1	<i>Nacionales</i>	30
2.1.2	<i>Internacionales</i>	32
2.2	Bases teóricas.....	33
2.3	Variable Independiente: Sistema integrado de Contabilidad Verde	33
2.3.1	<i>Concepto de contabilidad verde</i>	33
2.3.2	<i>Principios y objetivos de la CV</i>	34
2.4	Costos Medioambientales Recurrentes (Internos):	35
2.4.1	Costos asociados al tratamiento y disposición de residuos.....	35
2.4.2	Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías	36
2.4.3	Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas.....	36
2.5	Costos Medioambientales No Recurrentes (Internos)	36
2.5.1	Costos de inversión.	37
2.5.2	Costos de implementación y mantenimiento de programas.	37
2.5.3	Costos de adquisición y mantenimiento de equipos.	38
2.6	Costos Ambientales Externos:	38
2.6.1	Costos sociales y económicos de la contaminación.....	39
2.6.2	Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.....	39
2.6.3	Costos de restauración y conservación del suelo.....	40
2.7	Prácticas de Gestión Ambiental:.....	40
2.7.1	Gestión ambiental (ISO 14001).....	40
2.7.2	Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas).....	41
2.8	Reducción de Costos Ambientales.....	41
2.8.1	Eficiencia en el uso de agua y energía.....	42

2.8.2	Ahorro económico derivado de la implementación de prácticas sostenibles.....	42
2.9	Variable dependiente: Contabilidad Verde en PYMES Agropecuarias	42
2.10	Impacto Ambiental.....	43
2.10.1	Huella de carbono.	43
2.10.2	Índice de calidad del suelo.....	44
2.11	Desempeño Ambiental.....	44
2.11.1	Eficiencia en el uso de recursos.....	45
2.11.2	Cumplimiento de normativas ambientales.....	45
2.12	Bases Legales.....	46
2.12.1	Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)	46
2.12.2	Ley Orgánica del Ambiente	47
2.12.3	Ley Penal del Ambiente.....	48
2.12.4	Ley de Diversidad Biológica	48
2.12.5	Ley de Residuos y Desechos Tóxicos.....	49
2.12.6	Ley Forestal de Suelos y de Aguas.....	49
2.12.7	Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Venezuela (VEN-NIF).....	50
2.12.8	Normas ISO 14001	50
2.13	Definición de términos.....	53
2.13.1	Contabilidad Verde	53
2.13.2	Sistema Integrado.....	53
2.13.3	PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas)	53
2.13.4	Sector Agropecuario	53
2.13.5	Costos Ambientales	54
2.13.6	Gestión Ambiental	54

CAPÍTULO III.....	55
MERCO METODOLÓGICO	55
3.1 Tipo y diseño de investigación	55
3.1.1 Tipo de investigación.....	55
3.1.2 Diseño de investigación	57
3.2 Población y Muestra	59
3.2.1 Población.....	59
3.2.2 Muestra	60
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	61
3.4 Validez y confiabilidad.....	62
3.5 Procedimiento metodológico	63
3.6 Técnicas y análisis de datos	64
CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	66
4.1 Objetivo 1.....	67
4.2 Variable Independiente: Sistema Integrado De Contabilidad Verde.....	67
4.2.1 Dimensión: Costos Medioambientales Recurrentes	67
4.2.2 Dimensión: Costos Medioambientales No Recurrentes	73
4.2.3 Dimensión: Dimensión: Costos Ambientales Externos.....	79
4.3 Objetivo 2:	84
4.3.1 Dimensión: Prácticas de Gestión Ambiental	85
4.3.2 Dimensión: Reducción de Costos Ambientales.....	89
4.4 Objetivo 3:	92
4.5 Variable Dependiente: PYMES en el sector agropecuario	92
4.5.1 Dimensión: Impacto Ambiental.....	92
4.5.2 Dimensión: Desempeño Ambiental	96

4.6	Discusión de Hallazgos.....	100
4.6.1	Relación de los Hallazgos con los Objetivos de la Investigación.....	100
4.7	Vinculación con Objetivos Institucionales del Desarrollo Humano Sustentable (DHS).....	105
4.7.1	Fortalecimiento y Apoyo a Proyectos Institucionales en Torno al Desarrollo Sustentable.....	105
4.7.2	Relación de los Resultados con la Misión y Visión de la UVM en Términos de Equidad, Inclusión, Sostenibilidad e Innovación.....	107
4.7.3	Propuesta de Recomendaciones o Aplicaciones Prácticas para Implementar los Hallazgos en el Marco de las Políticas Institucionales.....	108
	CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	111
5.1	Conclusiones.....	111
5.2	Recomendaciones.....	116
5.3	Líneas Futuras de Investigación.....	119
	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	122
	ANEXOS.....	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Operacionalización de la Variables</i>	52
Tabla 2	<i>Distribución de la muestra por estrato</i>	61
Tabla 2	<i>Indicador Ambiente de control</i>	67
Tabla 3	<i>Indicador Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías.</i>	69
Tabla 4	<i>Indicador: Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas.</i>	71
Tabla 5	<i>Indicador: Costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones</i>	73
Tabla 6	<i>Indicador Costos de implementación y mantenimiento de programas</i>	75
Tabla 7	<i>Indicador: Costos de adquisición y mantenimiento de equipo</i>	77
Tabla 8	<i>Indicador: Costos sociales y económicos de la contaminación</i>	79
Tabla 9	<i>Indicador: Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.</i>	81
Tabla 10	<i>Indicador: Costos de restauración y conservación del suelo</i>	83
Tabla 11	<i>Indicador: Certificación de buenas prácticas agrícolas (ISO 14001).</i>	85
Tabla 12	<i>Indicador: Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes)</i>	87
Tabla 13	<i>Indicador: Eficiencia en el uso de agua y energía</i>	89
Tabla 14	<i>Indicador: Ahorro económico derivado de la implementación de práctica.</i>	90
Tabla 15	<i>Indicador: Huella de carbono.</i>	92
Tabla 16	<i>Indicador: Índice de calidad del suelo</i>	94
Tabla 17	<i>Indicador: Eficiencia en el uso de recursos</i>	96
Tabla 18	<i>Indicador: Cumplimiento de normativas ambientales.</i>	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Indicador Ambiente de control</i>	67
Figura 2	<i>Indicador Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías.</i>	69
Figura 3	<i>Indicador: Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas</i>	71
Figura 4	<i>Indicador: Costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones</i>	73
Figura 5	<i>Indicador Costos de implementación y mantenimiento de programas.....</i>	75
Figura 6	<i>Indicador: Costos de adquisición y mantenimiento de equipo</i>	77
Figura 7	<i>Indicador: Costos sociales y económicos de la contaminación</i>	79
Figura 8	<i>Indicador: Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.</i>	81
Figura 9	<i>Indicador: Costos de restauración y conservación del suelo</i>	83
Figura 10	<i>Indicador: Certificación de buenas prácticas agrícolas (ISO 14001).</i>	85
Figura 11	<i>Indicador: Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes).</i>	87
Figura 12	<i>Indicador: Eficiencia en el uso de agua y energía.....</i>	89
Figura 13	<i>Indicador: Ahorro económico derivado de la implementación</i>	91
Figura 14	<i>Indicador: Huella de carbono.</i>	93
Figura 15	<i>Indicador: Índice de calidad del suelo</i>	95
Figura 16	<i>Indicador: Eficiencia en el uso de recursos</i>	97
Figura 17	<i>Indicador: Cumplimiento de normativas ambientales.</i>	99

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	<i>Validación de instrumento por el profesor Lic. Gilberto Rojas</i>	127
Anexo 2	<i>Validación de instrumento por la profesora Abg. Mariana Trejo</i>	128
Anexo 3	<i>Validación de instrumento por la profesora Abg. Josaira Miranda</i>	129
Anexo 4	<i>Instrumento de recolección de datos (Cuestionario con escala de Likert)</i>	130
Anexo 5	<i>Carta de aceptación del tutor</i>	133
Anexo 6	<i>Carta de aprobación del tutor</i>	134

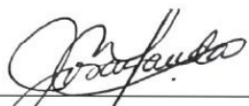
VEREDICTO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES


VEREDICTO

Nosotros, Prof. Gilberto Rojas, Prof. Josaira Miranda y Prof. José Díaz, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo Especial de Grado titulado **SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA GRANDE C.A.**, que presenta la Br. **PUENTES TOBASIA, LINDA LEONELA** portadora de la C.I. No. **28.357.759**, nos hemos reunido para revisar dicho trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con diecinueve **(19) puntos**, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Mombay, referente a la evaluación de los Trabajos Especiales de Grado para optar al título de Licenciada en Contaduría Pública.

En fe de lo cual firmamos en Valera a los dieciséis (16) días del mes de Julio del año dos mil veinticinco.



Prof. Josaira Miranda
C.I. 13.957.049
JURADO



Prof. José Díaz
C.I. 18.397.123
TUTOR



Prof. Gilberto Rojas
C.I. 19.285.228
PRESIDENTE DEL JURADO




Prof. Héctor Antúnez
C.I. 9.364.278
DECANO



Prof. Walevska Lopez
C.I. 10.104.896
VICERRECTORA
ACADÉMICA



+58 412 2263605



www.uvm.edu.ve



universidadvalledelmomboy@uvm.edu.ve



VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

VEREDICTO

Nosotros, Prof. Gilberto Rojas, Prof. Josaira Miranda y Prof. Jose Diaz, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo Especial de Grado titulado **SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA GRANDE C.A.**, que presenta la Br. **ZAMBRANO FLOREZ, MELANY MATILDE** portadora de la C.I. No. **28.722.705**, nos hemos reunido para revisar dicho trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con diecinueve **(19) puntos**, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Momboy, referente a la evaluación de los Trabajos Especiales de Grado para optar al título de Licenciada en Contaduría Pública.

En fe de lo cual firmamos en Valera a los dieciséis (16) días del mes de Julio del año dos mil veinticinco.

Prof. Josaira Miranda
C.I. 13.957.049
JURADO

Prof. José Díaz
C.I. 18.397.123
TUTOR

Prof. Gilberto Rojas
C.I. 19.285.228
PRESIDENTE DEL JURADO



Prof. Héctor Antúnez
C.I. 9.364.278
DECANO

Prof. Walevska López
C.I. 10.104.896
VICERRECTORA
ACADÉMICA



+58 412 2263605



www.uvm.edu.ve



universidadvalledelmomboy@uvm.edu.ve

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el Sistema Integrado de Contabilidad Verde para PYMES en el Sector Agropecuario, específicamente en Platanera Hoya Grande, C.A. El problema central identificado radica en una gestión ambiental que, si bien reconoce la existencia de costos ambientales y busca mitigarlos, presenta inconsistencias en la cuantificación de sus beneficios económicos directos y en la aplicación efectiva de algunas prácticas clave, lo que se manifiesta en una visibilidad limitada sobre el retorno financiero de sus iniciativas sostenibles y desafíos en la gestión de recursos y el cumplimiento normativo. Metodológicamente, se utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-explicativo y diseño no experimental de campo. La población estuvo conformada por todas las fincas del Municipio Alberto Adriani, seleccionándose una muestra intencional de seis (06) sujetos clave de la empresa. La técnica de recolección fue la encuesta, utilizando un cuestionario estructurado. Los resultados revelaron una percepción clara sobre la existencia y reducción de costos ambientales gracias a la inversión en tecnologías limpias. Sin embargo, se observó una relación inconsistente entre las prácticas de gestión ambiental y la obtención de ahorros económicos significativos. Se concluyó que el Sistema Integrado de Contabilidad Verde de la empresa se encuentra en una etapa de desarrollo que requiere fortalecer los mecanismos de cuantificación, monitoreo y comunicación de los resultados ambientales y económicos para alcanzar su plena efectividad. Se recomienda a la empresa desarrollar sistemas robustos para la cuantificación de costos y ahorros ambientales, fortalecer la consistencia en la eficiencia operativa y la gestión de recursos, garantizar un cumplimiento riguroso de las normativas ambientales, y optimizar el uso y la comunicación de indicadores de desempeño ambiental. Para futuras investigaciones, se sugiere explorar la cuantificación financiera detallada de costos ambientales, el impacto de la capacitación en la gestión ambiental, realizar estudios comparativos entre PYMES del sector.

Palabras clave: Contabilidad Verde, Costos Ambientales, Sostenibilidad.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the Integrated Green Accounting System for SMEs in the Agricultural Sector, specifically at Platanera Hoya Grande, C.A. The central problem identified stems from an environmental management approach that, while recognizing and seeking to mitigate environmental costs, exhibits inconsistencies in quantifying its direct economic benefits and in the effective application of key practices. This results in limited visibility regarding the financial return of its sustainable initiatives and persistent challenges in resource management and regulatory compliance. Methodologically, a quantitative approach was employed, characterized as descriptive-explanatory with a non-experimental field design. The population comprised all farms in the Alberto Adriani Municipality, from which an intentional sample of six (06) key subjects from the company was selected. Data collection was carried out through a structured questionnaire-based survey. The findings revealed a clear perception of the existence and reduction of environmental costs attributed to investments in clean technologies. However, an inconsistent relationship was observed between environmental management practices and the attainment of significant economic savings. Furthermore, while indicators such as soil quality and carbon footprint were acknowledged as relevant, challenges were identified in the consistency of water and energy efficiency, and in the perceived effective compliance with environmental regulations. It was concluded that the company's Integrated Green Accounting System is in a developmental stage, necessitating the strengthening of mechanisms for quantifying, monitoring, and communicating environmental and economic outcomes to achieve full effectiveness. Recommendations for the company include developing robust systems for quantifying environmental costs and savings, enhancing consistency in operational efficiency and resource management, ensuring rigorous compliance with environmental regulations, and optimizing the use and communication of environmental performance indicators. For future research, it is suggested to explore detailed financial quantification of environmental costs, the impact of training on environmental management, and to conduct comparative studies among SMEs in the sector.

Keywords: Green Accounting, Environmental Costs, Sustainability.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda un tema de creciente y fundamental relevancia en el panorama empresarial actual: la integración de la sostenibilidad con la gestión eficiente de costos y la transparencia operativa, específicamente dentro del sector agropecuario de la palma aceitera. En un contexto global donde la optimización de recursos, la minimización del impacto ambiental y la responsabilidad corporativa no son solo aspiraciones, sino imperativos estratégicos y regulatorios, las empresas necesitan herramientas precisas para comprender y mejorar su verdadero desempeño financiero y ecológico. La contabilidad, más allá de su función tradicional, emerge como un pilar fundamental para la toma de decisiones estratégicas que aseguren la competitividad y la viabilidad a largo plazo, al incorporar la dimensión ambiental en sus reportes y análisis.

El estudio se centra en Platanera Hoya Grande, C.A., una empresa venezolana dedicada a la producción de palma aceitera en el estado Mérida. La problemática central radica en las inconsistencias percibidas en la gestión de su actual Sistema Integrado de Contabilidad Verde y la consecuente dificultad para cuantificar de manera clara y consistente los beneficios económicos derivados de sus prácticas ambientales. Aunque existe una conciencia sobre la existencia de costos ambientales y se invierte en tecnologías limpias, la percepción de ahorros significativos no es uniforme. Asimismo, se identifican desafíos en la consistencia de la eficiencia en el uso de recursos vitales como el agua y la energía, y una preocupación latente respecto al cumplimiento efectivo de las normativas ambientales. Esta situación limita la visibilidad integral del desempeño ambiental-económico de la empresa. Ante este escenario, el objetivo principal de esta investigación es analizar el Sistema Integrado de Contabilidad Verde existente en Platanera Hoya Grande, C.A., buscando identificar sus fortalezas, debilidades y áreas de mejora para potenciar una gestión más precisa, una evaluación fidedigna del impacto ambiental y una mejor comprensión de los

beneficios económicos de las iniciativas sostenibles. Esta propuesta se justifica por su potencial para catalizar una gestión más transparente, fomentar prácticas ambientalmente responsables y contribuir a la sostenibilidad del sector agropecuario venezolano.

El presente trabajo se estructura en seis capítulos. El Capítulo I: El Problema, expone el planteamiento del problema, su formulación, los objetivos de la investigación, su justificación, alcances y limitaciones. El Capítulo II: Marco Teórico, desarrolla los fundamentos conceptuales y teóricos que sustentan la investigación, incluyendo la contabilidad verde y los indicadores de desempeño ambiental. El Capítulo III: Marco Metodológico, detalla el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados. El Capítulo IV: Análisis e Interpretación de los Resultados, presenta y discute los hallazgos obtenidos de la investigación de campo, incluyendo la vinculación con los objetivos institucionales de desarrollo humano sustentable. El Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones, ofrece una síntesis de los hallazgos más relevantes, presenta las conclusiones derivadas y las recomendaciones clave para la empresa y futuras líneas de investigación. Finalmente, el aporte principal de este estudio reside en el análisis diagnóstico y la consecuente elaboración de un modelo práctico que no solo identifica áreas de mejora contable-ambiental, sino que también sirve como una herramienta estratégica para la integración de la sostenibilidad en la toma de decisiones empresariales, contribuyendo al desarrollo productivo y ambientalmente responsable del sector de palma aceitera venezolano.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

El sector agropecuario en Venezuela es un componente esencial, desempeñando un papel crucial en la producción de alimentos, el sector abarca diversas actividades, desde la agricultura hasta la ganadería. En particular, el cultivo de palma aceitera ha ganado relevancia en los últimos años debido a su potencial como fuente de ingresos y su capacidad para contribuir.

De manera similar, la producción de palma aceitera en Venezuela resalta una relevancia de ingresos. Las empresas agropecuarias dedicadas a este cultivo, muchas de ellas Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), son vitales para el desarrollo económico local y nacional, ya que generan empleo y promueven el crecimiento de las comunidades rurales. Sin embargo, estas empresas enfrentan desafíos crecientes relacionados con recursos, incluyendo la deforestación.

Además, desde una perspectiva social, las empresas agropecuarias que cultivan palma aceitera tienen la capacidad de ejercer una influencia beneficiosa en las comunidades donde operan. El uso de procesos ecológicos, como la disminución del uso de productos químicos y la preservación de la diversidad biológica, puede optimizar la calidad de vida al aminorar el efecto adverso se asocia con la producción agrícola. Al adoptar un enfoque más transparente y responsable en sus operaciones, estas empresas pueden fortalecer la confianza entre los productores y los consumidores.

Por consiguiente, el estudio sobre sistemas contables verdes es relevante, permite explorar cómo las PYMES agropecuarias pueden integrar principios sostenibles en su gestión financiera. La investigación en esta área puede contribuir al desarrollo teórico sobre contabilidad ambiental y ofrecer herramientas prácticas para que las empresas mejoren su desempeño económico y

ambiental. En este sentido, la carencia de medios contables adecuadas dificulta la medición y gestión de estas empresas, limitando su capacidad para adoptar prácticas más sostenibles. Un Sistema Integrado de Contabilidad Verde (SICV) permitiría a las PYMES medir y gestionar oportunidades.

Adicionalmente, en términos tecnológicos, el avance en herramientas digitales ofrece a las PYMES agropecuarias de instaurar sistemas contables más eficientes. Un Sistema Integrado de Contabilidad Verde puede facilitar una mejor toma de decisiones al proporcionar datos precisos sobre el rendimiento económico y ambiental. Esto es especialmente importante para las entidades que su producción se dedican al cultivo de palma aceitera, que buscan optimizar sus procesos productivos mientras minimizan su huella ecológica. Seguidamente, la contabilidad verde, en este contexto, se refiere a la integración de indicadores ambientales en los sistemas contables tradicionales. Esto implica medir y reportar impactos ambientales, al adoptar un SICV, las PYMES agropecuarias pueden obtener una visión más completa.

La contabilidad verde, en su esencia, busca integrar los impactos ambientales en los sistemas contables tradicionales. Un SICV, por ende, actúa como un mecanismo que permite a las organizaciones no solo medir y monitorear, sino también reportar su desempeño ambiental de manera sincronizada con su información financiera. A nivel internacional, esta práctica ha ganado relevancia debido a la creciente sobre huella ambiental. Organismos como las Naciones Unidas han establecido estándares, como el Sistema de Contabilidad Verde y Económica (SCAE), para guiar la contabilidad ambiental. La instauración de SICV es un factor de competitividad, ya que los mercados globales valoran cada vez más la responsabilidad ambiental.

Según Bebbington (2001), la contabilidad verde es la expansión de métodos de registro económico clásicos con el fin de entrelazar información sobre la degradación ambiental, así una

evaluación más completa de su desempeño. En un contexto donde la sostenibilidad se ha vuelto un imperativo global, esta ampliación es esencial. Permite a las organizaciones trascender la mera medición del desempeño económico y adentrarse en la evaluación de su impacto ambiental. Este enfoque integral facilita la identificación de los costes ambientales asociados, y promueve una deliberación informada y responsable.

En Venezuela, la implementación de un SICV adquiere una importancia particular, dada su significativa huella ambiental. La adopción de estos sistemas puede empoderar a las PYMES de sus provisiones naturales, mitigar su impacto ambiental y asegurar de normativas vigentes. Además, la contabilidad verde se presenta como una vía para diversificar la economía venezolana, fomentando el desarrollo de sectores más sostenibles y resilientes.

A nivel local, en el Alberto Adriani del estado Mérida, donde la agricultura es un pilar económico, la instauración de un SICV en las PYMES tiene el potencial de catalizar la sostenibilidad ambiental y económica de la región. Al adoptar prácticas de contabilidad verde, las empresas locales pueden mejorar la eficiencia en el uso, mitigar la contaminación y contribuir a una economía más verde. Dado el alto valor ecológico del estado de Mérida, el SICV fortalece la preservación de su entorno natural.

Las PYMES representan un conjunto diverso de unidades económicas, caracterizadas por su escala reducida y su dedicación a actividades primarias como agricultura, forestal y pesquera. A pesar de sus limitaciones en tamaño, estas empresas en regiones en desarrollo, donde son pilares de la generación de empleo y el dinamismo rural. Su capacidad para adaptarse a las condiciones locales y utilizar los recursos de manera eficiente las convierte en actores esenciales para la resiliencia de las economías rurales, especialmente en la volatilidad. Schejtman y Berdegué (2004) destacan el papel fundamental de las PYMES agropecuarias como agentes dinamizadores, al

fomentar empleo e ingresos. Esta capacidad no solo impulsa el bienestar de las comunidades rurales. Por lo tanto, es crucial apoyar y fortalecer a estas PYMES, reconociéndolas como actores y la cohesión social.

En el contexto latinoamericano, las PYMES agropecuarias son actores fundamentales en las economías rurales, representando una porción significativa de fuentes cruciales de empleo. Sin embargo, enfrentan desafíos como el acceso limitado a financiamiento, tecnología y mercados, así como la vulnerabilidad, el sistema de contabilidad verde sirve para fortalecer su competitividad y su contribución al desarrollo sostenible regional. En Venezuela, el sector agropecuario ha sido históricamente relevante para la economía, y las PYMES agropecuarias desempeñan un papel esencial en el empleo rural. A pesar de los desafíos recientes, como la escasez de insumos y la inestabilidad económica, su fortalecimiento y la promoción de prácticas sostenibles son clave para la recuperación del sector y la seguridad alimentaria nacional.

En el estado Mérida, en particular en el municipio Alberto Adriani, las PYMES agropecuarias tienen una presencia significativa y son vitales para la economía local. Dada la diversidad de la producción agrícola en la región, la promoción de prácticas sostenibles de contabilidad verde es cruciales para la competitividad empresarial y fomentar el desarrollo sostenible local. La relación entre SICV y las PYMES se fundamenta en una dinámica de influencia e impacto mutuo. Por un lado, el SICV actúa como un catalizador, modificando la toma de decisiones dentro de las PYMES. Por otro, las características y necesidades intrínsecas de estas PYMES modulan el diseño y la implementación del SICV. Esta interacción es crucial para promover la sostenibilidad.

El argumento de esta conexión se apoya en la teoría de la contabilidad de la sostenibilidad, que aboga por la compenetración ambiental y social en los sistemas contables. Esto se traduce para

medir y gestionar su huella ambiental, lo que a su vez impulsa la optimización de su rendimiento. Al proporcionar información detallada y precisa, permite a las PYMES mejorar su eficiencia operativa, fortaleciendo así su competitividad en el mercado. Más allá de la reducción de coste, la implementación de un SICV puede facilitar el acceso a financiamiento verde, mejorar las relaciones con las comunidades locales y abrir puertas a nuevos mercados que valoran la sostenibilidad.

La contabilidad de la sostenibilidad representa un cambio fundamental su relación con el mundo natural y la sociedad (Gray, 2010). La incorporación de SICV en las PYMES agrícolas no solo facilita la medición la huella ambiental, también fomenta una gestión más responsable y sostenible de los recursos. Además, estudios previos han demostrado que las PYMES que adoptan prácticas sostenibles, facilitadas por un SICV, experimentan beneficios como la disminución de costos y su reputación. Es el caso de Platanera Hoya Grande, C.A., ubicada El Vigía estado Mérida, la implementación de un SICV se vuelve crucial debido a los desafíos ambientales particulares que enfrenta la empresa, como la polución de recursos hídricos por químicos agrícolas de palma aceitera.

En el ámbito agropecuario, la presión por la sostenibilidad es cada vez mayor, impulsada por desasosiegos sobre la huella ambiental y la seguridad alimentaria. Las PYMES, como actores clave, deben responder adoptando para mitigar su impacto ambiental. El SICV se convierte en una herramienta para que estas empresas lidien los desafíos ambientales y económicos contemporáneos. Este enfoque no solo fortalece la resiliencia de las PYMES frente a los riesgos ambientales, sino que también les abre puertas a nuevos mercados y oportunidades de financiamiento que valoran la responsabilidad ambiental. Además, al mejorar la gestión y la eficiencia, SICV puede contribuir a la estabilidad financiera y el crecimiento de las PYMES.

De hecho, Platanera Hoya Grande, C.A., se dedica a cultivos de plátano y palma aceitera. Sin embargo, se ha elegido la producción de palma aceitera como foco de estudio debido a su mayor impacto ambiental. Un problema real y preocupante que enfrenta la empresa es la contaminación de plantaciones. Esta contaminación es causada principalmente por el uso de pesticidas y otros químicos necesarios. Estos químicos se filtran en el suelo y son arrastrados por las lluvias, alcanzando así cuerpos de agua.

La problemática de la empresa en el cultivo de palma aceitera influye directamente en sus costos y prácticas ambientales. El uso intensivo de agroquímicos no solo aumenta los costos, también ocasiona costos ocultos relacionados con la huella ambiental y los posibles impactos. La carencia de prácticas de control de plagas y la posible ausencia de barreras de contención adecuadas contribuyen que los químicos se dispersen fácilmente, aumentando contaminación, a la empresa a cometer en costos adicionales para mitigar impactos y cumplir con las regulaciones, o a enfrentar posibles sanciones y daños.

Adoptar un modelo de contabilidad ecoeficiente se presenta como una herramienta crucial para Platanera Hoya Grande, C.A. Un SICV permitiría disminuir las huellas ambientales. Además, facilitaría la implementación al dar a conocer las prácticas ambientales se busca promover una gestión más responsable. La contabilidad verde puede ayudaría a tomar decisiones más informadas, mejorar su eficiencia y reducir su huella ambiental. Si Platanera Hoya Grande, C.A., no aborda el problema de contaminación del agua y no implementa una Contabilidad Verde, las consecuencias podrían ser significativas y perjudiciales en el entorno local. En primer lugar, la contaminación degrada los ecosistemas acuáticos. Por consiguiente, esto podría generar conflictos legales, la empresa podría enfrentar sanciones ambientales, lo que aumentaría sus costos operativos.

En segundo lugar, la insuficiencia de un SICV impediría gestionar sus costos ambientales, limitaría su capacidad para reducir y adoptar prácticas más sostenibles, lo que aumentaría su dependencia de insumos contaminantes y disminuiría su competitividad. La empresa podría perder oportunidades de financiamiento y acceso a mercados que valoran la sostenibilidad. Los consumidores exigen transparencia y responsabilidad ambiental, la ausencia de un SICV y de prácticas sostenibles podría excluir a Platanera Hoya Grande, C.A., de estos mercados.

La degradación continua podría afectar la productividad, la degradación del suelo podrían reducir la fertilidad. Asimismo, la inacción podría llevar a un ciclo vicioso de degradación ambiental y aumento de costos. Es decir, esto puede mitigar los impactos. Al contrapesar las consecuencias negativas previstas y cumplir una contabilidad verde (SICV) en Platanera Hoya Grande, C.A., en el cultivo de palma aceitera. El estudio se centrará en el SICV para disminuir la huella ambiental y costos ambientales. La investigación contribuirá a minimizar el problema mediante la utilización del SICV y la investigación correspondiente permitirán a Platanera Hoya Grande, C.A., mejorar su desempeño ambiental, reducir sus costos y contribuir al desarrollo sostenible.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo es el Sistema Integrado de Contabilidad Verde para Pymes en el Sector Agropecuario, en la empresa Platanera Hoya Grande, C.A.?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuáles son los principales costos ambientales directos e indirectos asociados a las actividades de producción de palma aceitera en PYMES en Platanera Hoya Grande, C.A.?

¿Cómo es la relación entre las prácticas de gestión ambiental y la reducción de costos ambientales en PYMES agropecuarias de palma aceitera en Platanera Hoya Grande, C.A.?

¿Cuáles son los indicadores de desempeño ambiental más relevantes para medir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias en PYMES de palma aceitera, en Platanera Hoya Grande, C.A.?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Analizar el Sistema Integrado de Contabilidad Verde para Pymes en el Sector Agropecuario, en la empresa Platanera Hoya Grande, C.A.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar los principales costos ambientales directos e indirectos asociados a las actividades de producción de palma aceitera en PYMES en Platanera Hoya Grande, C.A.

Estudiar la relación entre las prácticas de gestión ambiental y la reducción de costos ambientales en PYMES agropecuarias de palma aceitera en Platanera Hoya Grande, C.A.

Conocer los indicadores de desempeño ambiental más relevantes para medir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias en PYMES de palma aceitera, en Platanera Hoya Grande, C.A.

1.4 Justificación de la investigación

La investigación se proporciona un aporte significativo al área contable ambiental, al adoptar la contabilidad Verde (SICV) en PYMES de palma aceitera, se busca profundizar en la comprensión de integrar los costos ambientales. Este análisis detallado permitirá a las PYMES mejorar su desempeño ambiental y económico, contribuyendo al conocimiento existente en la

adopción de la contabilidad verde en contextos específicos, como el sector agrícola, que enfrenta desafíos ambientales y particulares, proporcionando un marco teórico sólido.

En lo metodológico, este estudio busca practicas innovadoras para la identificación y medición de los costos ambientales, se explorarán técnicas relevantes, que incluirá indicadores de desempeño ambiental específicos. Se creará una guía práctica para la instauración del SICV en empresas similares a Platanera Hoya Grande, C.A., lo que permitirá la transferencia de conocimientos y la replicabilidad del modelo.

En términos prácticos, esta investigación proporcionará a Platanera Hoya Grande, C.A., mejoraría su gestión ambiental, reducir sus costos operativos y cumplir con las regulaciones ambientales. La utilización del SICV permitirá ser aplicados por otras PYMES del sector agropecuario en Venezuela y Latinoamérica, que enfrentan desafíos similares en cultivos. La investigación servirá como modelo para sectores económicos.

Finalmente, esta investigación tiene una justificación social importante, la implementación del SICV mejoraría a las plantaciones en reducir su coste y promover un entorno más saludable. Los principales beneficiarios serán Platanera Hoya Grande, C.A., y sus trabajadores. Otros beneficiarios incluirán a las PYMES del sector agropecuario, agrícolas sostenibles y los investigadores interesados en la contabilidad ambiental.

1.5 Alcance y Limitaciones

1.5.1 Alcance

El presente estudio se delimita geográficamente a la localidad de El Vigía del estado Mérida, Venezuela, en Platanera Hoya Grande, C.A., se elaborará durante el período comprendido entre febrero y julio del año 2025, tiempo destinado a la recolección y análisis exhaustivo. La población son profesionales que desempeñan sus funciones en Platanera Hoya Grande, C.A.,

abarcando roles clave como contadores públicos, administradores, ingenieros agropecuarios y gerentes técnicos agropecuarios. El foco principal será el análisis del SICV para Pymes agrícolas, considerando su importancia estratégica y su significativo impacto ambiental.

1.5.2 Limitaciones

La presente investigación reconoce ciertas limitaciones que podrían influir en el alcance, la inexistencia de datos sobre la cantidad exacta de fincas que se dedican al cultivo de palma ha condicionado la selección de una muestra no probabilística intencional. Esta decisión metodológica, aunque justificada por la carencia de datos, introduce un posible sesgo y limita los hallazgos a la totalidad del sector, una justificación metodológica sólida y una cuidadosa consideración de los posibles sesgos, se vislumbran dificultades contables precisos y detallados de Platanera Hoya Grande, S.A, la disponibilidad de esta información es relevante en análisis financiero exhaustivo y preciso. La presencia de inconsistencias podría restringir la trascendencia de las conclusiones relacionadas con los costos ambientales.

1.6 Vinculación con el proyecto institucional de desarrollo humano sustentable

Esta investigación se alinea estrechamente con lo sostenible, que busca equilibrar la equidad social de Contabilidad Verde (SICV) en Platanera Hoya Grande, C.A. Esta investigación apoya los objetivos institucionales de la sostenibilidad, la responsabilidad. Al desarrollar un SICV adaptado las PYMES, la investigación contribuye a conocimientos ambiental y social. Además, al analizar la huella ambiental y costos, puede ser utilizada para informar. Esta investigación se vincula con la contabilidad ambiental, al explorar nuevas oportunidades para futuras investigaciones. Además, al analizar las prácticas agrícolas y la sociedad, la investigación se relaciona lar parte alimentaria y desarrollo comunitario.

Esta investigación tendrá una influencia positiva en la comunidad universitaria al generar conocimiento y conciencia la sostenibilidad, lo que permitirá a los estudiantes y profesores aprender sobre la contabilidad verde y su aplicación como modelo para otros proyectos relacionados. Esta investigación se alinea con los valores institucionales de responsabilidad, ética, transparencia y compromiso con el desarrollo sostenible. Al promover la adopción de prácticas agrícolas responsables, la investigación contribuye a lo sostenible. Además, al generar conocimiento y conciencia sobre la sostenibilidad, la investigación refuerza el compromiso.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Nacionales

Castillo, Moreno y Vásquez (2020) presentaron un artículo titulado “La contabilidad ambiental y su aporte a la toma de decisiones en la industria bananera” de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). El objetivo principal del estudio fue diseñar una guía de contabilidad ambiental basada en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC). La problemática central radicó en que la contabilidad tradicional en la industria bananera de Ecuador se limitaba a estados financieros básicos, ignorando los costos y el impacto ambiental. Esto impedía decisiones informada sobre la sostenibilidad. La metodología que se empleó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. El estudio reveló que las empresas bananeras no identificaban ni cuantificaban los costos medioambientales de manera adecuada. Se concluyó la necesidad de instaurar procesos para el reconocimiento y la medición de estos costos, mediante la guía contable ambiental propuesta.

La relación con la investigación actual es directa y relevante. Ambos estudios comparten el interés en integrar la contabilidad ambiental, aunque el actual se enfoca en PYMES y un sistema integrado, proporciona información valiosa, herramientas contables de administración de los costos ambientales. La situación problemática expuesta en el antecedente es una problemática que posiblemente también se encuentre en las Pymes del sector agropecuario, donde la carencia de herramientas contables puede limitar su capacidad para tomar decisiones sostenibles y cumplir con las crecientes demandas de responsabilidad ambiental. Por lo cual este antecedente le da un buen

sustento, los resultados resaltan el menester de adoptar un sistema contable que considere los costos medioambientales, siendo este el objetivo.

Cantillo, Rincón, Bernal y Chaparro (2020) presentaron un artículo titulado “Perspectivas de la política de contabilidad ambiental, sistemas de información administrativa y financiera” de Universidad del Zulia. El objetivo principal fue analizar la contabilidad medioambiental desde la óptica de las políticas públicas, considerándolo como un sistema de información tanto administrativa como financiera. La investigación explora cómo las políticas públicas influyen en la contabilidad ambiental y su papel en la palma de aceite. En cuanto la metodología fue cuantitativa, positivista. La población fue contadores públicos y gerentes agroindustriales de palma de aceite el instrumento fue escala tipo Likert. Concluyó que el indicador 'Unidad de Medida' es fundamental, actúa como un medio eficaz que afectan a la organización.

La relación es que este antecedente proporciona una referencia al explorar la contabilidad ambiental, las políticas públicas y su aplicación, sentando bases conceptuales importantes para mi estudio. Es útil para comprender cómo la contabilidad ambiental se puede analizar la información, un aspecto central en la propuesta de un SICV para PYMES. La metodología cuantitativa empleada y el enfoque pueden servir como comparación para mi investigación, aunque mi estudio se diferencia al enfocarse específicamente en PYMES, lo cual requiere una adaptación y modificación de los hallazgos previos. La presente investigación busca explorar, pueden ser utilizados para crear un sistema contable que refleje los impactos ambientales, sus particularidades y limitaciones. Además, la conclusión sobre la medida destaca puede ser relevante en investigaciones. En particular, la definición de métricas claras y estandarizadas es crucial para medir el impacto ambiental, para garantizar la comparabilidad, este aspecto se considera cuidadosamente al definir los parámetros y métricas de SICV.

2.1.2 Internacionales

Arias, Sandoval, Quinaluisa y Paredes (2024) en su artículo científico titulado “Contabilidad Verde y Sostenibilidad” de Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. Se analizo la CVS y sus aplicaciones en diversas industrias, así como su alineación el desarrollo sostenible (ODS). La problemática central radicó en la creciente preocupación por la sostenibilidad corporaciones adopten prácticas. Se destacó la resistencia organizacional al cambio la contabilidad verde. En la metodología combinó metodologías cualitativas y cuantitativas, incluyendo financieros y no financieros de empresas con prácticas de sostenibilidad. Aunque no se especificaron detalles sobre la población, muestra o instrumentos, los resultados revelaron una creciente adopción de la contabilidad verde, se hallaron desafíos significativos, como la resistencia al cambio, concluyendo que la contabilidad verde es una economía más verde y normativas globales.

Este antecedente es altamente relevante para la presente investigación, ya que explora la contabilidad verde y la sostenibilidad empresarial, proporcionando un marco contextual sólido al definir el concepto, identificar sus aplicaciones y desafíos, y destacar su importancia en ODS. Esto es fundamental para aplicar estos del sector agropecuario, un sector crucial ayuda a comprender el estado actual del arte, permitiendo identificar vacíos de investigación. En particular, permite analizar cómo los desafíos generales, como agropecuarias, que a menudo enfrentan limitaciones para adoptar nuevas prácticas, proponer soluciones específicas para superar estos obstáculos, profundizando en los hallazgos del antecedente y aplicándolos de manera práctica y específica.

Galárraga (2024) presentó un artículo titulado “Contabilidad Ambiental: Integrando la Sostenibilidad”. Se analizo lo ambiental y la sostenibilidad, la investigación aborda la mera recopilación de datos financieros, adoptando un enfoque que vincule el desempeño económico con

la responsabilidad ambiental. Se identifica la variabilidad en contabilidad ambiental entre sectores y enfoques a contextos específicos. La metodología es de campo de la contabilidad ambiental y la sostenibilidad, utilizando artículos científicos, informes técnicos y libros especializados como fuentes bibliográficas, es una investigación de tipo documental. El instrumento fue la recopilación de investigación ya publicados. Los resultados y conclusiones revelaron una correlación positiva entre la adopción de prácticas sostenibles y los resultados financieros a largo plazo. La inclusión de indicadores ambientales mejora riesgos, la contabilidad ambiental actúa transparente y mejora la reputación empresarial, ambiental y la sostenibilidad con impulso empresarial.

La relación es que proporciona un marco teórico y conceptual fundamental los enfoques de contabilidad ambiental a contextos específicos, como el sector agropecuario, proporciona una visión de la contabilidad ambiental, y cómo impacta de forma positiva. En particular, una comunicación transparente empresarial es especialmente importantes para las PYMES agropecuarias que buscan acceder a mercados y financiamiento, ese trabajo de investigación sirve como guía si se quiere realizar en las pymes agropecuarias.

2.2 Bases teóricas

2.3 Variable Independiente: Sistema integrado de Contabilidad Verde

2.3.1 Concepto de contabilidad verde

La contabilidad verde representa una evolución del marco contable tradicional, integrando de manera integral los efectos ambientales. Este enfoque innovador exige una transformación de organizaciones que perciben y gestionan su interacción con el entorno. Según Muñoz et al. (2021), la contabilidad verde emerge como una respuesta a la creciente inquietud por la sostenibilidad y corporativas ecológicamente responsables, la contabilidad verde no se limita a un mero registro, sino que se establece como una herramienta estratégica para la sostenibilidad. En esencia, la

contabilidad verde funciona como un sistema que identifica, cuantifica y comunica los costos y beneficios ambientales asociados internas como externas, esta información facilita lo sostenibles.

De esta manera, la contabilidad verde se convierte en un instrumento esencial, Alfaro, C. (2020) destaca la medición precisa de los impactos ambientales la cuantificación adecuada permite su desempeño ambiental e implementar estrategias de mejora. Asimismo, la Agencia Europea de Medio Ambiente (1999) subraya la relevancia de comunicar la información ambiental, esta comunicación transparente refuerza la rendición de cuentas y fomenta la confianza en las prácticas sostenibles.

2.3.2 Principios y objetivos de la CV.

La contabilidad verde busca garantizar la pertinencia, la inclusión de aquellos impactos ambientales que puedan influir significativamente de los usuarios. La fiabilidad exige que la información sea verificable y objetiva, respaldada por métodos de medición rigurosos. La comparabilidad facilita entre diferentes organizaciones. La transparencia promueve la divulgación clara y accesible la rendición de cuentas. Finalmente, la integridad requiere la consideración ambiental, tanto positivos como negativos, generados por las actividades económicas.

La contabilidad verde busca impulsar la sostenibilidad empresarial, medir el impacto ambiental y las emisiones contaminantes. En segundo lugar, se propone informar a la contabilidad verde que consideren los aspectos ambientales, promoviendo la adopción de prácticas sostenibles. Asimismo, busca promover la responsabilidad ambiental y global, apoyando un objetivo clave es la valoración del capital natural, reconociendo la sostenibilidad. Gray (1992) explica que la contabilidad ambiental busca expandir el marco tradicional de la contabilidad financiera para incluir los impactos ecológicos información relevante para la responsabilidad ambiental. De esta

forma, la contabilidad verde se convierte en una herramienta fundamental para la gestión sostenible.

2.4 Costos Medioambientales Recurrentes (Internos):

La contabilidad de costos ambientales internos se centra en la identificación, asignación de costos ambientales. Según Jasch (2009), la internalización de estos costos permite decisiones más conscientes y sostenibles, contribuyendo a la protección del medio ambiente de sus recursos.

Los costos medioambientales recurrentes (internos) son los gastos que una empresa asume de forma continua y regular interacción de costos inherentes con los procesos productivos, convirtiéndose en un componente esencial, se clasifican en costos de prevención (para mitigar el impacto ambiental), costos de detección (para supervisar el desempeño ambiental), costos de consumo de recursos, costos de descontaminación y costos de amortización de activos medioambientales. Costos especialmente relevantes debido al uso intensivo agrícola, la identificación, gestión eficaz de estos costos son fundamentales para promover la eficiencia ambiental y la sostenibilidad, dado que la contabilidad verde es sobre lo ambiental.

2.4.1 Costos asociados al tratamiento y disposición de residuos.

Los costos asociados al tratamiento y disposición de residuos abarcan todos los gastos incurridos por una empresa para gestionar los desechos generados por sus actividades. Esto incluye la recolección, transporte, tratamiento (reciclaje, compostaje) disposición final de residuos y cumplimiento normativo. Dado que estos costos pueden ser significativos debido a la acumulación de basura orgánicos, agroquímicos y envases. La gestión eficiente de residuos reduce el impacto ambiental genera ahorros mediante la recuperación de materiales y la reducción de costos de disposición. Como explica Moneva (2001), La internalización de residuos en el esquema estratégico empresarial puede convertir los costos en oportunidades. La adopción de prácticas de

economía circular permite reducir la cantidad de residuos generados, recuperar materiales valiosos y minimizar los costos de disposición. Además, la gestión responsable de residuos mejora la reputación y su conexión con la comunidad.

2.4.2 Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías.

Los costos de mantenimiento y actualización de tecnologías comprenden los gastos necesarios para asegurar el funcionamiento óptimo y la modernización de los equipos y métodos que se conectan a la huella ambiental. Esto incluye optimizar tecnologías más limpias y eficientes, los costos se manifiestan en el riego, la adopción de equipos de agricultura de precisión de residuos. Inyectar fondos en el avance tecnológico limpio genera ventajas competitivas en reducir el impacto ambiental. Según Fernández (2007), la adopción de tecnologías eficientes y sostenibles mejora la productividad, reduce costes y realza la imagen corporativa, minimizan la dependencia de insumos costosos. Además, la adopción de tecnologías limpias mejora la reputación.

2.4.3 Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas.

Los costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas abarcan los gastos asociados a licencias ambientales vigentes. Esto incluye el pago de tasas y tarifas de impacto ambiental, costos pueden ser significativos debido a la estricta de la protección. La observancia de regulaciones ambientales es esencial para evitar sanciones legales. Como explica Bolea (2010), los riesgos legales y financieros, y genera ventajas competitivas al mejorar la reputación de la empresa. La adopción de un enfoque proactivo en el cumplimiento de las normativas permite reducir los costos asociados a las sanciones.

2.5 Costos Medioambientales No Recurrentes (Internos)

En distinción de los gastos ambientales continuos, los costos medioambientales no recurrentes (internos) son aquellos que una empresa asume de manera esporádica o puntual. Estos

costos, generalmente asociados a proyectos específicos, inversiones a largo plazo o eventos extraordinarios, pueden incluir para la conservación, restauración de ecosistemas degradados o energías renovables. La gestión adecuada de estos costos según Moneva (2001), la identificación y valoración de estos costos permite a las empresas estar más informadas y responsables en lo ambiental. Al considerar los costos ambientales a largo plazo, las empresas pueden evitar proyectos con impactos negativos significativos y optar por alternativas sostenibles, la disminución de costos mejora la imagen corporativa y la fortalece.

2.5.1 Costos de inversión.

Abarcan construcción y equipos destinados a tecnologías limpias. Esto incluye instalaciones costos pueden ser significativos las normativas ambientales costos viabilidad económica y ambiental. Según Salas (2008), inversión inicial, operativos y de mantenimiento, un análisis costo-beneficio exhaustivo responsables. Además, una planificación adecuada optimiza los recursos financieros y minimiza los riesgos asociados a los proyectos ambientales. La evaluación minuciosa de los costos de inversión es crucial para determinar la rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo de las tecnologías limpias.

2.5.2 Costos de implementación y mantenimiento de programas.

Los gastos asociados al diseño, desarrollo y desempeño ambiental, incluyendo la gestión ambiental, certificación ambiental, campañas de concienciación y la contratación, engloban el mantenimiento de programas. Estos costos se manifiestan en lo sostenible. La gestión adecuada de estos costos facilita la eficacia y eficiencia de las iniciativas ambientales. Una asignación presupuestaria precisa y un seguimiento detallado de los gastos son esenciales para garantizar la viabilidad y el éxito de los programas ambientales a largo plazo. Según Puigvert (2001), la planificación y el control permiten fomentar sus recursos y maximizar sus programas. Un análisis

costo-beneficio exhaustivo identifica las iniciativas más rentables y sostenibles. Además, la evaluación continua del desempeño permite alcanzar metas.

2.5.3 Costos de adquisición y mantenimiento de equipos.

Los gastos asociados a la compra, instalación y mantenimiento de equipos, tales como equipos agrícolas de precisión o equipos de energías renovables, abarcan el mantenimiento de equipos. Los costos pueden ser significativos para adaptar los equipos a las normativas ambientales. Según Salas (2008), se deben considerar la inversión inicial, los costos operativos y los costos de mantenimiento. Un análisis costo-beneficio exhaustivo permite a las empresas tomar decisiones de inversión informadas. Además, una planificación adecuada optimiza los recursos financieros y minimiza los riesgos asociados a las tecnologías ambientales. La correcta gestión del mantenimiento de equipos es fundamental para asegurar su eficiencia y prolongar su vida útil, maximizando así el retorno de la inversión.

2.6 Costos Ambientales Externos:

Los impactos negativos que son asumidos por terceros, y no por la empresa, representan los costos externos. Estos costos incluyen la contaminación del aire y del agua, así como los daños a los ecosistemas, los cuales pueden ser significativos debido al uso de agroquímicos y la emisión de gases. La identificación y valoración de estos costos es esencial para una gestión ambiental responsable. Según Azqueta (2002), la internalización de estos costos, mediante impuestos o permisos de emisión, incentiva a reducir su impacto ambiental. La implementación de políticas que fomenten la internalización de costos externos puede contribuir a la creación de un modelo de producción más sostenible y equitativo. Al hacer transparentes estos impactos y costos, se mejora la imagen corporativa y se fortalecen las relaciones con los stakeholders.

2.6.1 Costos sociales y económicos de la contaminación.

Los impactos negativos que la degradación ambiental genera en la economía representan los costos económicos de la degradación ambiental. Estos costos incluyen los costes en salud pública, la carencia laboral, la degradación de los ecosistemas y la disminución del bienestar, significativos dado la socavación del agua y del suelo por agroquímicos, y la deforestación. Según Romero (2003), la contaminación genera externalidades negativas que no se reflejan en los precios, lo que lleva a una sobreexplotación y una degradación ambiental excesiva. La internalización de estos costos, mediante impuestos o permisos de emisión, incentiva a reducir su impacto ambiental y a adoptar prácticas sostenibles. Además, la transparencia en costos mejora la conciencia pública y fomenta lo ambiental.

2.6.2 Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.

Se refieren a los impactos de la degradación o desaparición de ecosistemas que proporcionan vulnerabilidad a eventos climáticos extremos. La valoración de estos costos y la adopción de prácticas sostenibles son fundamentales. La cuantificación precisa de los costos de la degradación de los ecosistemas es crucial para informar las decisiones políticas y empresariales, fomentando la inversión en la conservación y restauración de estos. Según Romero (2003), estos servicios generan externalidades negativas que no se reflejan en los precios de mercado, lo que lleva a una subestimación y a una degradación ambiental excesiva. La internalización de estos costos, como impuestos o regulaciones, incentiva a prácticas que minimicen su impacto y contribuyan a su conservación. Además, la transparencia de costos mejora la responsabilidad ambiental.

2.6.3 Costos de restauración y conservación del suelo.

Conservación del suelo abarcan los gastos asociados y tecnologías destinadas a recuperar la fertilidad del suelo, su degradación. Estos costos incluyen orgánicas, labranza conservacionista, la revegetación de áreas degradadas, barreras de contención y riego eficientes, la erosión disminuye el agua. La gestión adecuada de estos costos. Según Vallejo (2001), la conservación del suelo mejora la productividad de cultivos, también reduce los costos correctivos, la adopción de prácticas de agricultura sostenible reduce la dependencia de insumos externos, mejora y aumenta la resiliencia ante eventos climáticos extremos.

2.7 Prácticas de Gestión Ambiental:

Engloban las estrategias, políticas y procedimientos para reducir su impacto ambiental y fomentar la sostenibilidad. Estas prácticas incluyen ISO 14001, programas eficientes de residuos, conservación en la adopción de técnicas de agricultura sostenible, gestión eficiente del agua y del suelo, y reducción del uso de agroquímicos. Estas prácticas para la sostenibilidad y la protección. Según Bolea (2010) la estrategia empresarial disminuye los riesgos ambientales y legales, y genera ventajas competitivas en la reputación. Un enfoque proactivo permite anticiparse a los cambios regulatorios, reducir costos.

2.7.1 Gestión ambiental (ISO 14001).

Las certificaciones y gestión ambiental, como la ISO 14001, son herramientas clave que establecen estándares para minimizar el impacto ambiental y mejorar la competitividad, arropan el uso sostenible y la protección, estas certificaciones generan múltiples beneficios. La gestión ambiental certificados demuestra un compromiso sólido con la sostenibilidad y puede abrir puertas a nuevas oportunidades y financiamiento. Según Bolea (2010), reduce los riesgos ambientales y legales, y mejora la eficiencia operativa. Un enfoque proactivo permite acceder a nuevos

mercados, obtener ventajas competitivas y fortalecer la imagen como organización responsable y sostenible. La certificación ISO 14001 y otras certificaciones son esenciales para la protección. La adopción de estos sistemas ayuda a minimizar los impactos ambientales, mejorar la competitividad.

2.7.2 Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas).

Las tecnologías limpias son herramientas y prácticas innovadoras que reducen el impacto ambiental, mejoran la eficiencia y promueven la sostenibilidad. Incluyen sistemas de riego eficientes (riego por goteo, fertirrigación), biofertilizantes (compost, microorganismos fijadores de nitrógeno) y biopesticidas (extractos de plantas, enemigos naturales de las plagas). suelo y del agua, tecnologías, sostenibilidad y protección. La instauración de mecánicas limpias representa una estrategia en la creación de un futuro sostenible. Según López (2007), su adopción genera múltiples beneficios, incluyendo operativos, riesgos ambientales y corporativa. Un enfoque proactivo permite acceder a nuevos mercados, obtener ventajas competitivas y fortalecer.

2.8 Reducción de Costos Ambientales

La minimización de costes ambientales implica gastos asociados al impacto ambiental, sin comprometer productos o servicios. Estas estrategias abarcan la optimización del uso, la minimización, la adopción de tecnologías limpias y de economía circular, se traduce en la adopción de sistemas de riego eficientes y biopesticidas. La adopción de estrategias para reducir los costos ambientales beneficia también genera ahorros económicos significativos. Según Puigvert (2001), las prácticas de producción más limpias fortalecen la imagen corporativa. Al minimizar reducen sus gastos en materias primas, energía y sanciones legales y mejoran su acceso a financiamiento y mercados internacionales.

2.8.1 Eficiencia en el uso de agua y energía.

La eficiencia implica y energéticos utilizados en las actividades empresariales, el consumo, minimizar los costos y disminuir racional y sostenible de estos recursos, como es fundamental debido al alto consumo de estos recursos en las actividades agrícolas, no solo beneficia también genera ahorros económicos significativos. Según Azqueta (2002), disminuye los costes y cimienta la imagen corporativa. Al optimizar el uso de estos recursos, las empresas reducen sus gastos en materias primas, energía y agua, evitan sanciones legales y mejoran su acceso a financiamiento y mercados internacionales.

2.8.2 Ahorro económico derivado de la implementación de prácticas sostenibles.

El ahorro económico derivado sostenibles de costos al adoptar estrategias y acciones que minimizan y promueven la sostenibilidad. Estas prácticas son esenciales para cualquier entorno, La mecánica verde y energías renovables, genera retornos relevantes a largo plazo, estas prácticas incluyen la optimización de la economía circular, el ahorro económico se manifiesta la disminución del uso de agroquímicos de agricultura de precisión. Según Fernández (2007), la instauración de mecánica sostenibles reduce los costes operativos, mejora la productividad y fortalece la imagen corporativa. Al minimizar el recurso, residuos, las empresas reducen sus gastos en materias primas, energía sanciones legales y mejoran su acceso a financiamiento y mercados internacionales.

2.9 Variable dependiente: Contabilidad Verde en PYMES Agropecuarias

La contabilidad verde en PYMES agropecuarias implica integrar sistemas y comunicar operaciones, así como los costos y beneficios. Esto abarca la valoración, el seguimiento de costos derivados. Además, la contabilidad verde facilita la rendición y transparencia con la huella

ambiental. La contabilidad verde ofrece beneficios, como uso de recursos, la merma de costos ambientales y la imagen corporativa. Las prácticas de contabilidad verde abren oportunidades de financiamiento y acceso a la sostenibilidad. Como señala Bolea (2010), la integración ambiental genera ventajas competitivas y relaciones con stakeholders. En el sector agropecuario, la contabilidad verde es crucial para asegurar la sostenibilidad, tecnologías limpias y la adecuada son ejemplos clave, pueden minimizar competitividad.

2.10 Impacto Ambiental

Se define como la alteración por actividades humanas, manifestándose climático y generación de residuos, este impacto es significativo debido al uso intensivo orgánicos, la evaluación, gestión y la protección son vitales. El monitoreo ambiental y la instauración de prácticas ecológicas son medios clave para frenar estos impactos. Según Romero (2003), la identificación y valoración de decisiones informadas y responsables, e implementar medidas ecológicas. La sensibilización de la comunidad sobre lo ambiental es relevante para un cambio. Adoptar un enfoque proactivo en la gestión ambiental disminuye riesgos ambientales y legales, mejora la eficiencia operativa y fortalece la imagen corporativa.

2.10.1 Huella de carbono.

Cuantifica la cantidad total de gases de efecto invernadero (GEI) por actividades humanas, expresada en toneladas (CO₂e). Esta medición permite evaluar el impacto en el cambio climático e identificar oportunidades para reducir emisiones, puede ser significativa debido provenientes del uso de fertilizantes, la gestión del ganado y productos. La instauración de mecánicas de captura y almacenamiento de carbono, y la promoción de prácticas regenerativa, son cruciales para disminuir la huella de carbono. La evaluación y reducción para mitigar el cambio climático, explica Azqueta (2002), la internalización puede incentivar a adoptar prácticas más eficientes, la gestión adecuada

del estiércol y la competitividad permite acceder a nuevos mercados y fortalece la imagen corporativa. Las regulaciones de carbono y la participación en mercados de carbono pueden generar incentivos que logren reducir sus emisiones de GEI.

2.10.2 Índice de calidad del suelo.

Evalúa la salud y funcionalidad del suelo, este índice proporciona información valiosa sobre la capacidad del suelo para sustentar la productividad agrícola, regular el ciclo del agua, filtrar contaminantes y mantener la biodiversidad práctica agrícolas y mejorar la gestión. La información geográfica (SIG) y la teledetección pueden proporcionar datos precisos y actualizados sobre el ICS. El monitoreo del ICS es esencial para Doran (2002), la agricultura sostenible, como la rotación de cultivos orgánicos y la labranza conservacionista, mejora el ICS y aumenta la resiliencia del suelo ante eventos climáticos extremos. Mantener un suelo sano y productivo reduce los costos, mejora cultivos y condiciona la imagen corporativa, la restauración de ecosistemas degradados pueden crecer la capacidad del suelo para secuestrar carbono, lo que abona a la mitigación del cambio climático.

2.11 Desempeño Ambiental

El desempeño ambiental evalúa la eficiencia y eficacia de impactos ambientales, este concepto abarca la medición, programas y prácticas ambientales, áreas de mejora, el desempeño ambiental se evalúa como la eficiencia. La evaluación del desempeño ambiental es fundamental para garantizar la responsabilidad y transparencia, así como para identificar oportunidades de reducción de costos. La gerencia ambiental basados en generadores clave de desempeño (KPIs) permite obrar un seguimiento exacto y paulatino del progreso en la huella ambiental. Como indica Estevan Bolea (2010), la norma ISO 14001, mejora el desempeño ambiental al establecer

estándares e impactos ambientales. Adoptar un enfoque proactivo en la gestión ambiental permite anticiparse a cambios regulatorios, reducir riesgos ambientales y fortalecer la imagen corporativa.

2.11.1 Eficiencia en el uso de recursos.

La eficiencia implica la optimización de la utilización de materiales en las actividades empresariales, que busca minimizar el consumo y disminuir la huella ambiental. Esto requiere de tecnologías que permitan un uso más racional de producción más limpios, reutilización y reciclaje de materiales, es fundamental debido al alto consumo de actividades agrícolas. La gestión de la cadena sostenibles y las praxis de economía circular son influyente para renovar el uso de materiales. Las medidas de sostenibles benefician al ecosistema, genera ahorros económicos significativos. Como señala Roca Puigvert (2001), producción más fortalece la imagen corporativa. La inversión desarrollo de nuevos materiales y métodos más sostenibles puede crear beneficios, optimizar los gastos en materias primas, evita sanciones legales y mejora mercados internacionales.

2.11.2 Cumplimiento de normativas ambientales.

Las regulaciones ambientales implican la obligación legal de leyes, reglamentos y estándares establecidos que abarca la contaminación ambiental, dado que es fundamental debido a la estricta regulación de la gestión y protección. La puesta en marcha administración ambiental y tecnologías ecológicas son tácticas para acatar las normativas medioambientales y minimizar la huella. También genera beneficios importantes para las empresas, como explica Bolea (2010), los riesgos legales y financieros, mejora la eficiencia operativa y fortalece la imagen corporativa, adoptar un enfoque proactivo permite anticiparse a cambios regulatorios, evitar sanciones legales y mejorar el acceso a financiamiento y mercados internacionales. La implicación en iniciativas de

responsabilidad social corporativa y la claridad en la divulgación del rendimiento medioambiental pueden potenciar la imagen y robustecer las relaciones con los interesados.

2.12 Bases Legales

2.12.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

La CRBV, marcó un antes y un después, al establecer como derecho fundamental de cada ciudadano el goce de un entorno saludable y en equilibrio ecológico. Dicho reconocimiento constitucional cimenta un andamiaje legal robusto al Estado la responsabilidad de asegurar su resguardo y utilización sostenible. En el contexto de tu indagación sobre contabilidad verde en PYMES del sector agropecuario, este principio constitucional resalta la relevancia de incorporar consideraciones ambientales en las prácticas empresariales, especialmente en un sector que depende directamente.

Los artículos 127, 128 y 129 de la Constitución revisten particular importancia para tu estudio. El artículo 127 consagra el derecho y el deber de cada generación de salvaguardar y preservar el ambiente, tanto para su propio beneficio. El artículo 128 atribuye al Estado la potestad de explotar planificación y administración, el art. 129 prohíbe la introducción de desechos tóxicos y peligrosos al territorio nacional, posesión y uso de armamento nuclear, biológico y químico. Estos artículos sientan las bases constitucionales que inciden directamente en las PYMES del sector agropecuario. En tu investigación, podrás explorar cómo estos mandatos constitucionales se materializan en regulaciones específicas y de qué manera la contabilidad verde puede coadyuvar a las PYMES a demostrar su cumplimiento y responsabilidad ambiental.

La constitución venezolana, al establecer un marco jurídico que prioriza un escenario propicio de contabilidad verde en las PYMES del sector agropecuario. La integración de la contabilidad verde permite a estas empresas medir, gestionar y comunicar su desempeño ambiental

y legales. Adicionalmente, la contabilidad verde puede asistir a las PYMES ambiental y optimizar su eficiencia en beneficios económicos a largo plazo. En tu investigación, podrás analizar cómo las PYMES del sector agropecuario pueden emplear la contabilidad verde, y cómo esto puede contribuir a su sostenibilidad y competitividad.

2.12.2 Ley Orgánica del Ambiente

El entramado jurídico que direcciona en la Ley Orgánica del Ambiente, su trascendencia y la especificación de las regulaciones detalladas destinadas a la salvaguarda del entorno, abarcando un amplio espectro las actividades empresariales agropecuario. Esta legislación no se limita a establecer las obligaciones, las responsabilidades concernientes a la preservación y el aprovechamiento sostenible.

La Ley Orgánica del Ambiente pormenoriza principios que deben orientar, incluyendo contaminación. Asimismo, instituye regulaciones específicas relativas a diversas áreas ambientales, la calidad del agua y del aire, y la realización de estudios. Estas regulaciones adquieren particular relevancia para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector agropecuario, cuyas actividades productivas suelen generar impactos ambientales significativos.

Un elemento esencial de la Ley Orgánica del Ambiente radica en la clara delimitación de las obligaciones ambientales que incumben a las empresas. Esto abarca el cumplimiento de las normativas ambientales, la asunción de responsabilidad por los daños ambientales ocasionados por sus actividades, y la adopción de medidas destinadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales. En este contexto, la contabilidad verde emerge como una herramienta indispensable para que las PYMES del sector agropecuario puedan dar cumplimiento a sus obligaciones ambientales. Mediante la contabilidad verde en sus sistemas de gestión, estas empresas pueden identificar, cuantificar y comunicar sus impactos ambientales y beneficios derivados de sus prácticas

ambientales. Esto no solo facilita el acatamiento de las regulaciones, sino que también optimiza la eficiencia y fortalece la imagen corporativa.

2.12.3 Ley Penal del Ambiente

La Ley Penal del Ambiente en Venezuela desempeña un papel trascendental en la salvaguarda del entorno natural, al establecer los delitos contra y fijar las penalizaciones correspondientes. Esta normativa no se limita a caracterizar las acciones perjudiciales para el ecosistema, sino que también determina las sanciones que se aplicarán a quienes las ejecuten. Su objetivo primordial es desalentar la realización generar daños ambientales, garantizando que tanto las empresas como los individuos asuman la responsabilidad por sus actos.

La Ley Penal del Ambiente abarca una amplia gama de delitos, que incluyen la contaminación del agua y del suelo, la deforestación, la caza y pesca ilegal de residuos peligrosos. Las sanciones pueden variar desde multas hasta penas de privación de libertad, dependiendo de la gravedad del delito. Además, la ley establece la responsabilidad, lo que implica ser sancionadas por los delitos ambientales cometidos por sus empleados o representantes.

2.12.4 Ley de Diversidad Biológica

La Ley de Diversidad Biológica en Venezuela establece el marco jurídico para la protección y el aprovechamiento sustentable de la variedad de formas de vida y los ecosistemas que las albergan. Esta normativa reconoce la trascendencia de salvaguardar la biodiversidad, incluyendo las del sector agropecuario, que depende directamente. La ley promueve la conservación en peligro de extinción, protegidas y la regulación impactar negativamente los ecosistemas. Además, fomenta el aprovechamiento racional, lo que implica recursos de manera que se asegure su disponibilidad a largo plazo. La Ley de Diversidad Biológica reviste particular importancia para el sector agropecuario, ya que las actividades agrícolas pueden ejercer un impacto

significativo en la biodiversidad, para la expansión agrícola, y la introducción de especies exóticas pueden ocasionar naturales y biológica.

2.12.5 Ley de Residuos y Desechos Tóxicos

La Ley de Residuos y Desechos Tóxicos en Venezuela instauro el ordenamiento legal para responsable sólidos. Esta normativa se erige como un pilar fundamental en la regulación de residuos, asegurando que su tratamiento se realice de manera apropiada para resguardar la salud humana y el entorno natural. Su propósito primordial reside en contaminación y el fomento de la reducción, reutilización y reciclaje de residuos. Representa un desafío de suma importancia. Las actividades agropecuarias generan una variedad de agroquímicos y desechos orgánicos. La gestión inadecuada de estos residuos puede desencadenar contaminación del suelo y agua, así como otros impactos ambientales adversos. La Ley adquiere una relevancia particular para tu investigación, ya que pone de manifiesto manejo en el sector agropecuario. La contabilidad verde puede desempeñar un papel crucial al permitir que las PYMES agropecuarias cuantifiquen y administren los costos asociados ambientales y económicos derivados de la adopción de prácticas sostenibles.

2.12.6 Ley Forestal de Suelos y de Aguas

La Ley Forestal de Suelos y de Aguas en Venezuela establece el andamiaje jurídico para la conservación, edáficos e hídricos. Esta normativa reconoce la interdependencia de dichos recursos y su importancia para la perdurabilidad ambiental y económica del país. Su propósito principal radica en regular las actividades que puedan incidir sobre estos recursos, garantizando su protección y aprovechamiento racional. La ley promueve la salvaguarda y el fomento de la reforestación. Además, establece regulaciones para el uso sustentable de los suelos y las aguas, incluyendo erosión del suelo y la regulación del uso de agroquímicos.

La Ley Forestal de Suelos y de Aguas reviste una relevancia particular para tu investigación, ya que pone de manifiesto gestión sustentable en el sector agropecuario. Las PYMES agropecuarias, como Platanera Hoya Grande, C.A., dependen directamente, edáficos e hídricos para sus actividades productivas. El manejo inadecuado de estos recursos puede generar impactos ambientales adversos, la erosión del suelo y la contaminación del agua.

2.12.7 Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Venezuela (VEN-NIF)

La adaptación de las NIIF al contexto venezolano, conocida como VEN-NIF, constituye un marco contable fundamental y la comparabilidad de las empresas, las VEN-NIF no se enfocan de manera exclusiva en las bases para la contabilización de activos, pasivos y costos vinculados. Las PYMES agropecuarias, la contabilización puede representar un desafío debido su impacto en el entorno. Sin embargo, las VEN-NIF proporcionan un marco para la valoración de activos como los recursos naturales y la contabilización de pasivos como ambiental. Asimismo, permiten costos y beneficios ambiental. La relevancia de las VEN-NIF para la investigación radica en que proporcionan el marco contable para la contabilidad verde en las PYMES agropecuarias. Al integrar la contabilidad verde en sus sistemas de gestión, estas empresas pueden medir y comunicar y comparable. Esto no solo facilita ambientales, sino que también optimiza la eficiencia en fortalecer la imagen corporativa de la empresa.

2.12.8 Normas ISO 14001

La norma ISO 14001 se presenta como un patrón internacional que detalla los requerimientos para un sistema de administración ambiental eficaz. A diferencia de las leyes y regulaciones gubernamentales, su aplicación es opcional, lo que significa que las empresas eligen adoptarla para evidenciar su compromiso con la protección del entorno. A pesar de no ser una ley

en sí misma, su reconocimiento a nivel mundial y su enfoque en la mejora continua la convierten en una herramienta valiosa para la gestión ambiental, puede generar diversos beneficios para las PYMES agropecuarias, ayuda a las empresas a identificar y controlar sus impactos ambientales, lo que puede resultar optimización en la eficiencia del uso de recursos. En segundo lugar, facilita ambientales, al proporcionar un marco. En tercer lugar, mejora la imagen corporativa puede abrir nuevas oportunidades de mercado y fortalecer las relaciones.

La ISO 14001 es relevante para la investigación, ya contabilidad verde en las PYMES agropecuarias. Al adoptar un sistema de administración ambiental, estas empresas pueden recopilar y analizar datos sobre su desempeño ambiental, lo que facilita la medición y comunicación de los costos y beneficios ambientales. Promueve la mejora continua, lo que puede impulsar la adopción de prácticas más sostenibles en el sector agropecuario.

Tabla 1*Operacionalización de la Variables*

Objetivo General: Analizar el Sistema Integrado de Contabilidad Verde para Pymes en el Sector Agropecuario, en Platanera Hoya Grande, C.A.							
Objetivos Específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos		
Identificar los principales costos ambientales directos e indirectos asociados a las actividades de producción de palma aceitera en PYMES en Platanera Hoya Grande, C.A.	Variable Independiente: Sistema Integrado De Contabilidad Verde	Costos Medioambientales Recurrentes (internos)	• Costos asociados al tratamiento y disposición de residuos.	1	Cuestionario (escala de Likert)		
			• Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías.	2			
			• Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas.	3			
				Costos Medioambientales No Recurrentes (internos)	• Costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones.	4	Cuestionario (escala de Likert)
					• Costos de implementación y mantenimiento de programas.	5	
					• Costos de adquisición y mantenimiento de equipos.	6	
				Costos Ambientales Externos	• Costos sociales y económicos de la contaminación.	7	Cuestionario (escala de Likert)
					• Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.	8	
					• Costos de restauración y conservación del suelo.	9	
Estudiar la relación entre las prácticas de gestión ambiental y la reducción de costos ambientales en PYMES agropecuarias de palma aceitera en Platanera Hoya Grande, C.A.		Prácticas de Gestión Ambiental	• Certificación de buenas prácticas agrícolas o gestión ambiental (ISO 14001).	10	Cuestionario (escala de Likert)		
			• Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas).	11			
		Reducción de Costos Ambientales	• Eficiencia en el uso de agua y energía	12	Cuestionario (escala de Likert)		
			• Ahorro económico derivado de la implementación de prácticas de gestión ambiental.	13			
Conocer los indicadores de desempeño ambiental más relevantes para medir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias en PYMES de palma aceitera, en Platanera Hoya Grande, C.A.	Variable Dependiente: PYMES en el sector agropecuario	Impacto Ambiental	• Huella de carbono	14	Cuestionario (escala de Likert)		
			• Índice de calidad del suelo	15			
		Desempeño Ambiental	• Eficiencia en el uso de recursos	16	Cuestionario (escala de Likert)		
			• Cumplimiento de normativas ambientales	17			

Fuente: Elaboración propia

2.13 Definición de términos

2.13.1 Contabilidad Verde

Gray (2010) plantea que la contabilidad verde extiende los sistemas contables tradicionales al incorporar información sobre organizacionales. Este enfoque implica la identificación, medición y comunicación de los costos y beneficios ambientales, buscando integrar las preocupaciones ecológicas convencional y gestionar sus responsabilidades ambientales, facilitando decisiones que consideran tanto el rendimiento financiero como el impacto ecológico.

2.13.2 Sistema Integrado

Muñoz et al. (2021) proponen que el SI se basa en la convergencia de componentes o subsistemas diversos en un todo coherente y funcional. la contabilidad verde, esto implica la unión y ambiental como aquel que logra la armonización de datos y procesos, facilitando una visión unificada integración permite duplicidades y facilitando que consideran múltiples factores.

2.13.3 PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas)

Bolea (2010) describe a las PYMES como entidades económicas que, debido a su escala, exhiben características distintivas en términos de gestión, recursos y capacidad productiva. El autor destaca que las PYMES representan una porción significativa por su flexibilidad y capacidad de adaptación. Además, señala que estas empresas desempeñan un papel crucial en la economía y que su gestión ambiental.

2.13.4 Sector Agropecuario

Bolea (2010) define el sector agropecuario como el conjunto de actividades económicas vinculadas a la producción, procesamiento y comercialización de productos agrícolas. El autor destaca sector para la seguridad alimentaria y el desarrollo económico, especialmente en países en

vías de desarrollo. Además, señala que el sector agropecuario tiene un impacto significativo en el uso intensivo de recursos naturales, por lo que considera esenciales.

2.13.5 Costos Ambientales

Jasch (2009) define los costos ambientales como aquellos gastos en los que incurre una organización relacionados con la prevención, reducción o reparación de daños al medio ambiente. El autor enfatiza que estos costos abarcan con el impacto de las actividades de una empresa en el entorno, y que deben ser internalizados por las empresas para reflejar el verdadero costo de sus operaciones y fomentar la sostenibilidad. Además, señala que estos costos son esenciales para evaluar el verdadero impacto económico de las actividades empresariales.

2.13.6 Gestión Ambiental

Jasch (2009) conceptualiza la gestión ambiental como el conjunto de políticas, procedimientos y prácticas que una organización implementa para minimizar su impacto en el medio ambiente. El autor la describe como mejora continua que busca integrar empresariales. Además, señala que la gestión ambiental estratégica puede generar ventajas competitivas para las empresas, al mejorar su eficiencia, reducir riesgos y fortalecer su imagen corporativa.

CAPÍTULO III

MERCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Como se mencionó en el capítulo I, el objetivo principal de esta investigación consistió en analizar el sistema integrado de contabilidad verde para pymes en el sector agropecuario, en Platanera Hoya Grande, C.A.

La presente investigación pertenece al enfoque cuantitativo y descriptivo-explicativo, ya que busca identificar los principales costos ambientales directos e indirectos, estudiar la relación entre las prácticas de gestión ambiental y la reducción de costos ambientales, conocer los indicadores de desempeño ambiental más relevantes para medir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias en PYMES. Estos enfoques se justifican por la necesidad dar una solución concreta al problema específico.

En cuanto al enfoque cuantitativo permitió una comprensión profunda de la realidad de los cultivos de palme aceitera y su contabilidad, identificando las actividades claves que generan costos y las particularidades de cada proceso productivo. A través de técnicas cuantitativas, se logra recolectar información rica y detallada que permita adaptar el SICV a las necesidades específicas de cada productor. La metodología de investigación cuantitativa se revela como una estrategia idónea para llevar a cabo este tipo de proyectos, ya que permite obtener una visión del fenómeno en estudio.

La investigación cuantitativa es un enfoque de investigación que se caracteriza por la recolección y análisis de datos numéricos para describir, explicar, predecir o controlar fenómenos. Se basa en la medición precisa de variables y en el uso de métodos estadísticos para analizar los datos obtenidos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014. p.534).

Por las consideraciones anteriores, la investigación cuantitativa permite construir un SICV que sea no solo preciso, sino también relevante y adaptado a las necesidades específicas del sector agropecuario en el Municipio Alberto Adriani.

En este orden de ideas, la presente investigación también se encuentra enmarcada dentro de la investigación descriptiva-explicativa, ya que se conoció a fondo y de manera empírica datos relevantes con la variable y cada una de sus dimensiones e indicadores, a manera de aportar conocimientos que permitió explicar y analizar SICV.

En consideración a esto, se puede afirmar que la investigación descriptiva -explicativa busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno sometida al análisis. Es decir, evalúan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del objeto a estudiar, al respecto fueron seleccionadas una serie de teorías, las cuales se midieron para así describir lo que se indaga (Hernández et al., 2014).

Por otra parte, la investigación se clasifica también como una investigación de campo y documental, ya que incluye recolección de datos directamente en el sector y análisis de información, esta investigación permitió conocer datos en las unidades de producción; al respecto se puede afirmar que este tipo de investigación es un análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito de lograr describirlos, interpretarlos, atender su naturaleza y factores constituyentes. Además, permite explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo (Bavaresco, 2013, p.124). Los datos de interés son recogidos en forma directa del contexto, en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios.

Para complementar los datos de campo y sustentar el SICV, esta investigación se considera también cómo documental debido a que se apoya en el análisis de información existente, como registros contables, financieros y administrativos de las unidades de explotación de palma aceitera, así como en literatura teórica y estudios previos relacionados con los SICV.

"La investigación documental es una técnica que consiste en la investigación y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos" (Baena, 2017, p. 72). Por consiguiente, la investigación documental proporcionó el marco teórico y conceptual necesario para comprender el fenómeno que se estudió en el campo. A través de la revisión de literatura científica, libros, artículos y otros documentos relevantes, se identificaron las variables clave, las teorías existentes y los enfoques metodológicos utilizados en investigaciones previas.

Además, al ser la investigación de tipo cuantitativo, descriptivo y explicativo, la investigación documental permitió establecer el estado actual del conocimiento sobre el tema, identificar tendencias y patrones, y formular interrogantes de investigación. Los datos recopilados en el campo, a través de encuestas, cuestionarios, se complementaron con la información obtenida de los documentos, lo que permitió triangular los resultados y obtener una comprensión más profunda y completa del fenómeno estudiado. En definitiva, la investigación documental fue una herramienta esencial en la investigación, ya que proporcionó el contexto teórico, metodológico y empírico necesario para llevar a cabo un estudio riguroso y relevante.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación refiere el plan o estrategia concebida por el investigador para darle respuesta a las preguntas, y objetivos de investigación, de esta manera, Bavaresco (2013), define un diseño de investigación como "un método específico, una serie de actividades sucesivas

y organizadas, que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación, las cuales indican las pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos” (p.86).

En esta investigación, se buscó analizar el SICV, por tanto, el diseño de investigación fue no experimental, descriptivo, exploratorio, de campo, transversal y documental. Este diseño se ha seleccionado debido a que permite explorar y describir la situación actual, sin manipular las variables de forma intencional.

El diseño no experimental se define como una investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos (Hernández, et al., 2014, p.152).

En atención a la investigación no experimental, tal como menciona Hernández, et al (2014), que no se construye situación alguna, sino que deben observarse situaciones ya existentes que no han sido provocadas por el investigador, partiendo de la información aludida, y de la realidad del estudio puede decirse que no se manipulara ni ejercerá sobre las variables independientes existentes, sino que se observara la situación como muestra en la realidad, para posterior análisis de la información recolectada.

En cuanto al diseño descriptivo, consiste la investigación en describir las actividades principales, permitiendo identificar la contabilidad actual y las necesidades específicas para analizar el SICV. El carácter exploratorio consiste que el uso del SICV tal como se puede observar en los resultados de la investigación no es común o nulo en el sector agropecuario, este diseño es exploratorio porque busca generar conocimiento inicial sobre su viabilidad e implementación.

Al ser un estudio de campo, la investigación se llevará a cabo en el entorno natural de las unidades de producción de cultivo de palma aceitera, lo que permitirá obtener información

contextualizada y relevante. El enfoque cuantitativo permitirá triangular los datos obtenidos a través de diferentes instrumentos, enriqueciendo así la comprensión del fenómeno estudiado.

En cuanto a la categoría transversal o transeccional Parella y Martins (2006), señalan que “este nivel de investigación se ocupa de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único, su finalidad es la de describir las variables y analizar su incidencia e interacción en un momento dado sin manipularlas” (p.94). En este sentido, el presente estudio se alinea con esta categoría al buscar describir la situación actual de costos en los centros de costos de la empresa, sin intervenir en los procesos existentes. Por último, el diseño de investigación al ser documental, se incluye el análisis de documentos contables y financieros de las unidades de explotación de palma aceitera, así como la revisión bibliográfica sobre sistemas de costeo y el modelo ABC.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

La población según Arias (2012, p. 78), es equivalente a “un conjunto de unidades que serán analizadas y para el cual serán validadas las conclusiones que se obtengan”. A este mismo respecto, Bavaresco (2013 p. 46) la define como “un conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a la investigación que se desea realizar”.

En este caso la población es el conjunto de unidades que cumplen con las características necesarias para ser estudiadas. De tal manera que, la población está compuesta por todas las fincas agropecuarias ubicadas en el Municipio Alberto Adriani que desarrollen actividades de producción de palma aceitera.

Debido a la dificultad para obtener una muestra probabilística, se optó por una muestra no probabilística o intencional. La entidad encargada de suministrar datos estadísticos sobre las fincas agropecuarias en el municipio se negó a proporcionar la información, alegando que se trataba de

datos privados y confidenciales. Esta situación impidió obtener un marco muestral adecuado para seleccionar una muestra probabilística.

Ante esta limitación, se decidió seleccionar intencionalmente a profesionales que laboran en unidades de producción de palma aceitera con conocimientos en costos y la materia objeto de estudio. Estos profesionales incluyen contadores públicos, ingenieros agropecuarios y gerentes técnicos, quienes fueron elegidos por el investigador por su experiencia y conocimiento en el área.

Es importante destacar que, si bien la muestra no probabilística no permite generalizar los resultados a toda la población de fincas agropecuarias en el municipio, sí permite obtener información valiosa y relevante para la investigación. La selección de expertos en el tema garantiza que la información recopilada sea de calidad y contribuya al logro de los objetivos de la investigación.

3.2.2 Muestra

Según Arias (2012), la muestra es “una fracción representativa del conjunto poblacional que se elige con el fin de investigar las propiedades de la cual procede” (p.49). De acuerdo con lo antes expuesto en el apartado anterior, el tipo de muestra es intencional cuando no se puede obtener información a través de métodos probabilísticos tradicionales. Este tipo de muestra se selecciona deliberadamente en función de las características específicas que se desean estudiar y la accesibilidad de los participantes.

Para Hernández (2020) señala que:

El Muestreo no probabilístico incluye el muestreo por conveniencia donde la muestra se elige de acuerdo con la conveniencia de investigador, le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio y el muestreo intencional, donde la selección de los participantes se realiza mediante expertos que establecen criterios a seguir. (p.2)

De esta manera, se utilizó un muestreo no probabilístico intencional, se seleccionaron profesionales como contadores públicos, ingenieros agropecuarios y gerentes técnicos agropecuarios (Tabla 2) que trabajan en la empresa Platanera Hoya Grande, C.A. ubicada en la ciudad de El Vigía, del municipio Alberto Adriani del estado Mérida, siendo la unidad de producción de palma aceitera objeto de estudio. Este tipo de muestreo es adecuado cuando se desea obtener información de un grupo específico de personas con conocimientos o experiencia relevante.

Tabla 2

Distribución de la muestra por estrato

Cargo	Población	Muestra	% por estrato
Contador Público	2	2	33,33%
Ingeniero de producción agropecuaria	2	2	33,33%
Gerente técnico agropecuarios	2	2	33,33%
Total	6	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (2025)

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Arias (2012) “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos de técnicas, la observación, la encuesta, el análisis documental, análisis de contenido” (p. 25). Siguiendo la clasificación de Arias (2012), en esta investigación se optó por la técnica de la encuesta como medio para recolectar los datos necesarios. Específicamente, se empleó un cuestionario dirigido a los empleados responsables en la producción de palma aceitera. Esta elección metodológica se justifica por la necesidad de obtener información detallada y cuantitativa sobre el sistema ABC, directamente de aquellos que poseen un conocimiento profundo de los procesos productivos.

Según Arias (2012) “Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Ejemplo, fichas, formatos de cuestionarios guías de entrevistas, lista de cotejo, grabadores, escalas de actitudes u opiniones” (p. 26).

Los instrumentos de recolección de investigación de esta investigación son: el cuestionarios o encuestas, tal como lo pueden observar en el Anexos A.

Las encuestas o cuestionarios son un recurso valioso para obtener información de manera eficiente. Tal como señala Arias (2012) “Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento contentivo de una serie de preguntas. Se le denominan cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (p.74). El cuestionario se aplicó a contadores públicos, ingenieros agropecuarios y gerentes técnicos agropecuarios que laboran en la producción de palma aceitera, lo que permitió obtener información valiosa para identificar el sistema de costeo que actualmente utiliza la unidad de explotación de palma aceitera.

3.4 Validez y confiabilidad

Sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos, tal como establece Hernández, et al (2014) “es el nivel en el cual el instrumento mide lo que realmente pretende medir, y que la confiabilidad es la obtención de los mismos resultados en múltiples aplicaciones en condiciones similares” (p.200). La validez y la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos son fundamentales para garantizar que los datos obtenidos sean precisos, relevantes y representativos del problema estudiado.

La validez asegura que los instrumentos realmente midan lo que se pretende estudiar, es decir, que la encuestas, recojan información relevante sobre los costos ambientales del cultivo de palma aceitera. En esta investigación se realizó la validez de contenido, tal como se puede observar

en el Anexo B, tres expertos en el área, de esta manera el instrumento (cuestionario) deben cubrir todos los aspectos importantes del SICV. Por otra parte, se realizó la validez de criterios lo cual permitió comparar los datos recolectados con fuentes externas como son los registros contables reales de las unidades de explotación de palma aceitera y los sistemas de costeo que llevan actualmente.

Con esos tipos de validación se pueden analizar la SICV comparando las bases teóricas relacionadas con el sistema de costeo basado en actividades (ABC) y los resultados obtenidos. De esta manera se aseguró que la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos garantizó que las mediciones del SICV sean precisas y reproducibles y que estuvieran de acuerdo con los objetivos de la investigación.

Para evaluar la confiabilidad de la escala, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach Anexo C, una medida de la consistencia interna que indica qué tan estrechamente relacionados están los ítems de un grupo. Se obtuvo un valor de 0.77. Este resultado indica una consistencia interna aceptable a buena de la escala utilizada en este estudio.

3.5 Procedimiento metodológico

Este estudio adoptará un enfoque cuantitativo para analizar el SICV en la Platanera Hoya Grande, C.A., dentro del sector agropecuario. La investigación se centrará en evaluar cómo se implementan y utilizan los conceptos de contabilidad verde, tales como la valoración de costos ambientales, la gestión de recursos naturales y la sostenibilidad en las prácticas contables de la empresa. Para ello, se realizará una revisión de la literatura existente sobre contabilidad verde, con el fin de establecer un marco teórico sólido que respalde el análisis de los datos recopilados.

La técnica de recolección de datos principal será la encuesta, utilizando cuestionarios estructurados diseñados para obtener información cuantitativa sobre la percepción y el

conocimiento de los empleados en relación con la contabilidad verde. La población objetivo estará compuesta por el personal relevante de la Platanera Hoya Grande, C.A., con conocimientos en costos. La selección de los participantes se realizará mediante un muestreo no probabilístico intencional, asegurando que se incluyan aquellos empleados con la experiencia y el conocimiento necesarios para proporcionar información valiosa. Los datos recopilados se analizarán mediante tablas de frecuencias y gráficos, permitiendo identificar patrones y tendencias en la implementación de la contabilidad verde en la empresa.

El procedimiento de aplicación de la investigación se llevará a cabo desde enero hasta junio de 2025, durante este período, se analizarán los costos ambientales y la implementación del sistema integrado de contabilidad verde dentro de la empresa. La investigación se llevará a cabo en las instalaciones de la Platanera Hoya Grande, C.A., lo que permitirá observar de cerca las prácticas contables y la gestión de costos ambientales. Para garantizar la confidencialidad y el anonimato de los participantes, no se utilizarán sus nombres en el informe final, solo se mencionarán sus cargos. Este enfoque ético asegurará la participación honesta y abierta de los empleados, proporcionando datos precisos y confiables para el análisis. La importancia de esta investigación radica en su potencial para mejorar la comprensión y la aplicación de la contabilidad verde en el sector agropecuario, contribuyendo a la sostenibilidad y la gestión eficiente de los recursos naturales.

3.6 Técnicas y análisis de datos

Hurtado (2000) "Son las técnicas de análisis que se ocupan de relacionar, interpretar y buscar significado a la información expresada en códigos verbales e icónicos" (p.50). El análisis de los datos se realizó mediante un análisis cuantitativo y cualitativo.

En los análisis cuantitativos, los resultados fueron procesados desde el punto de vista de medidas descriptivas a través de la distribución de frecuencias y porcentajes. Para ello se

cumplieron los siguientes pasos para cada ítem: primero se determinó la cantidad de frecuencia y porcentaje luego, las respuestas se agruparon de acuerdo con las dimensiones e indicadores del estudio.

El análisis temático es un método para identificar, analizar e informar patrones (temas) dentro de los datos. Organiza y describe mínimamente el conjunto de datos en un solo detalle. Sin embargo, también va más allá e interpreta varios aspectos del tema de investigación. (Braun y Clarke, 2006, p. 79)

La aplicación del análisis temático a los cuestionarios (datos cuantitativos) permitió una comprensión más holística del fenómeno estudiado. La triangulación de datos, posibilitada por este enfoque metodológico, fortaleció la validez y la profundidad de los hallazgos. En suma, el análisis temático se reveló como un aliado invaluable en esta investigación, no solo por su capacidad para organizar y analizar datos, sino también por su potencial para generar nuevos conocimientos y perspectivas sobre el tema estudiado.

La triangulación metodológica, al converger diversas fuentes de datos y métodos de análisis, fortalece la validez de los hallazgos de manera significativa. Tal como señalan Parella y Martins (2006) “la triangulación es la combinación de dos o más teorías producto de la fase de revisión documental, de diversidad de datos para el estudio de un fenómeno singular, de la opinión del autor de la investigación” (p.198). La triangulación combina diversos datos y métodos para estudiar un tema desde múltiples perspectivas. Esto permite comparar y analizar un problema con diferentes enfoques, aumentando la objetividad y confiabilidad de los resultados. Al usar métodos distintos, se filtra la información, logrando conclusiones más sólidas. En la triangulación se pudo incluir tanto medidas cuantitativas como aproximaciones cualitativas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos de la investigación realizada en la unidad de explotación de cultivo de palma aceitera Agropecuario, en Platanera Hoya Grande, C.A., ubicada en el Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida. Los datos primarios fueron recolectados mediante la aplicación de un cuestionario estructurado dirigido a contadores públicos (Anexo A). La presentación inicial de estos hallazgos se organiza en subsecciones que corresponden a los objetivos específicos de la investigación, facilitando la conexión entre los datos y los propósitos del estudio. Para garantizar claridad y concisión, la información se muestra a través de tablas, figuras y resúmenes descriptivos. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis detallado e interpretación de los resultados obtenidos, examinando los datos a la luz del marco teórico y de los objetivos de la investigación.

Acto seguido, el capítulo se adentra en la Discusión de Hallazgos, una evaluación crítica y profunda de los resultados previamente presentados. En esta sección, los datos son interpretados a la luz del marco teórico y relacionados con los objetivos de la investigación, examinando sus implicaciones para la gestión de costos ambientales en el sector de cultivo de palma aceitera. Se identifican patrones, tendencias y posibles áreas de mejora, considerando también las limitaciones del estudio y las posibles inconsistencias en los datos.

Igualmente, se presenta la sección de Vinculación con Objetivos Institucionales del Desarrollo Humano Sustentable (DHS). En esta parte, se analiza cómo los resultados del estudio se alinean y fortalecen los objetivos institucionales relacionados con la sostenibilidad social, económica y ambiental de la Universidad Valle del Momboy (UVM), demostrando el aporte de la investigación a los valores y la misión institucional.

4.1 Objetivo 1

Identificar los principales costos ambientales directos e indirectos asociados a las actividades de producción de palma aceitera en PYMES en Platanera Hoya Grande, C.A.

4.2 Variable Independiente: Sistema Integrado De Contabilidad Verde

4.2.1 Dimensión: Costos Medioambientales Recurrentes

Tabla 2

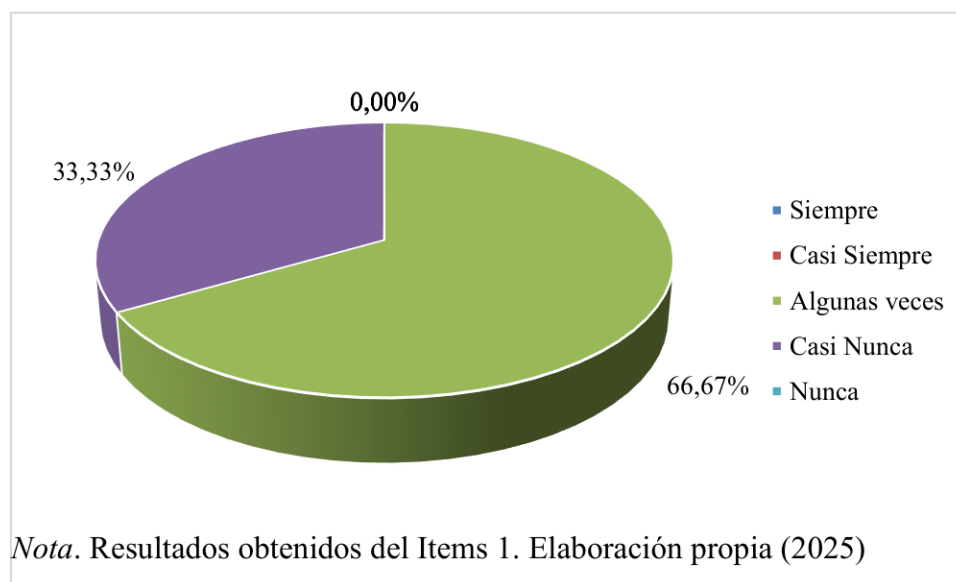
Indicador Ambiente de control

Dimensión: Costos Medioambientales Recurrentes													
N°	Indicador: Ambiente de control	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	¿Considera que la empresa realiza un seguimiento detallado de los costos asociados al tratamiento y disposición de residuos?					4	66,67%	2	33,33%			6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 1.

Figura 1

Indicador Ambiente de control



Análisis e interpretación de los resultados del Items 1: La totalidad de los encuestados, un 100%, indica que el seguimiento detallado de estos costos no es una práctica consistente dentro de la empresa. Específicamente, el 66.67% de las respuestas se sitúa en "Algunas Veces", mientras que un 33.33% reporta "Casi Nunca". Es notable que ninguna de las opciones que implican una práctica regular o constante ("Siempre" o "Casi Siempre") recibió porcentajes de respuesta, lo que subraya la intermitencia o ausencia de este tipo de control.

Esta distribución de respuestas sugiere una debilidad significativa en los sistemas de contabilidad ambiental de Platanera Hoya Grande, C.A. El hecho de que la mayoría indique que el seguimiento se realiza "Algunas Veces" sugiere que, si bien puede haber momentos en que se intentan registrar estos costos, la falta de una metodología formal y continua impide un control efectivo. El porcentaje considerable que responde "Casi Nunca" refuerza aún más la percepción de que la empresa carece de un proceso sistemático y riguroso para monitorear los gastos derivados del tratamiento y la disposición de sus residuos.

En consecuencia, esta falta de un seguimiento detallado y consistente de los costos ambientales de los residuos tiene implicaciones críticas para la empresa. Sin una visibilidad clara de estos gastos, Platanera Hoya Grande, C.A. se encuentra en desventaja para identificar oportunidades de reducción de costos, optimizar sus procesos de gestión de residuos o tomar decisiones estratégicas informadas sobre inversiones en tecnologías más limpias. Además, en el contexto actual de creciente demanda por la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa, la incapacidad de cuantificar y reportar estos costos podría afectar su imagen y su capacidad para demostrar un compromiso genuino con la gestión ambiental. Es fundamental que la empresa establezca mecanismos robustos y permanentes para este seguimiento, lo que le permitiría avanzar hacia un sistema de contabilidad verde más integrado y eficiente.

Tabla 3

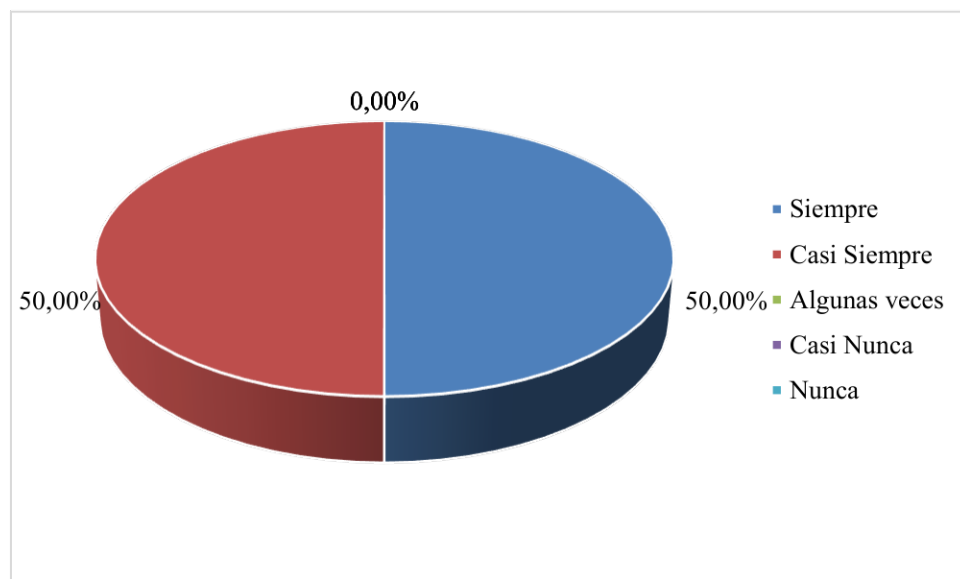
Indicador Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías.

N°	Indicador: Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías.	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
2	¿Considera que los costos asociados al mantenimiento y la actualización de tecnologías para la gestión ambiental son adecuadamente controlados por la empresa?	3	50,00%	3	50,00%							6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 2.

Figura 2

Indicador Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías.



Nota. Resultados obtenidos del Items 2. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 2: Los resultados de la pregunta sobre el control de los costos de mantenimiento y actualización de tecnologías para la gestión ambiental en Platanera Hoya Grande, C.A., reflejan una percepción mayoritariamente positiva y dividida equitativamente entre las opciones más favorables. Un 50% de los encuestados considera que estos costos son controlados "Siempre" de manera adecuada, mientras que el otro 50% opina que lo son "Casi Siempre". Es importante destacar que no se registraron respuestas en las

categorías "Algunas Veces", "Casi Nunca" o "Nunca", lo que indica una ausencia total de percepciones negativas o de inconsistencia en este aspecto.

Esta distribución sugiere que, a diferencia del seguimiento de los costos de residuos, la empresa parece tener un control robusto y consistente sobre los gastos relacionados con el mantenimiento y la actualización de sus tecnologías ambientales. El hecho de que la suma de "Siempre" y "Casi Siempre" alcance el 100% implica que los encuestados perciben un esfuerzo continuo y efectivo por parte de la empresa para gestionar adecuadamente estas inversiones. Esto podría indicar la existencia de procedimientos claros, presupuestos definidos y un monitoreo regular de los gastos asociados a la infraestructura y herramientas tecnológicas dedicadas a la sostenibilidad y el cumplimiento ambiental.

En el contexto de un "Sistema Integrado de Contabilidad Verde", el control adecuado de los costos de mantenimiento y actualización de tecnologías es un pilar fundamental. Estos resultados son alentadores, ya que sugieren que Platanera Hoya Grande, C.A. está logrando mantener operativa y actualizada su base tecnológica ambiental sin descontrollar los gastos. Esto no solo contribuye a la eficiencia económica, sino que también respalda la continuidad de sus prácticas de gestión ambiental, asegurando que los equipos y sistemas necesarios para operar de manera sostenible estén en óptimas condiciones y alineados con las últimas exigencias tecnológicas y normativas. Este control efectivo se traduce en una mayor resiliencia y capacidad de la empresa para cumplir sus objetivos ambientales a largo plazo.

Tabla 4

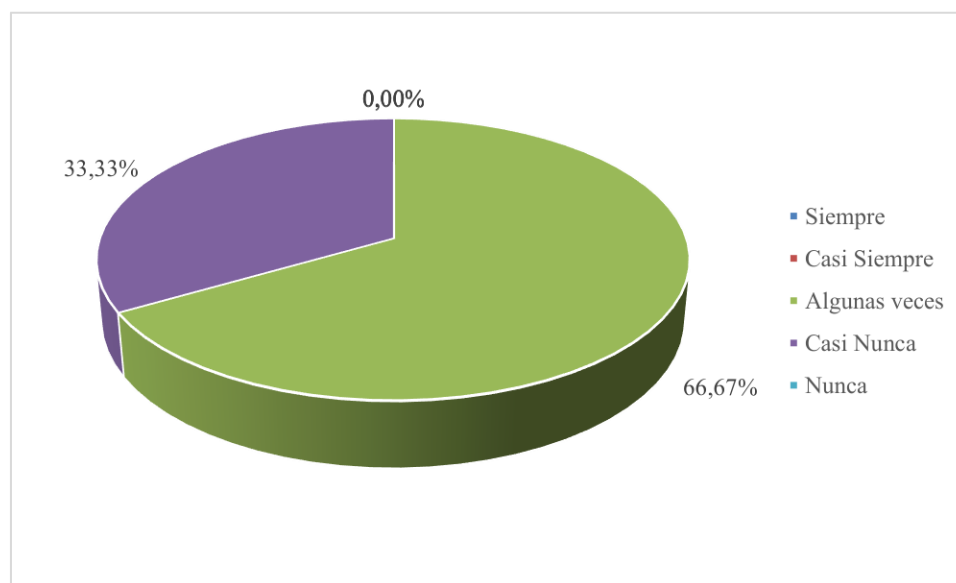
Indicador: Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas.

N°	Indicador: Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas.	Alternativas													
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
3	¿Considera que los costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas son gestionados de manera eficiente?					4	66,67%	2	33,33%					6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 3.

Figura 3

Indicador: Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas



Nota. Resultados obtenidos del Items 3. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 3: Los resultados de la pregunta sobre la eficiencia en la gestión de los costos de permisos ambientales y el cumplimiento de normativas en Platanera Hoya Grande, C.A., revelan una situación que dista de ser óptima. Al igual que en la pregunta 1, ninguna de las respuestas se sitúa en las categorías de mayor eficiencia ("Siempre" o "Casi Siempre"). Por el contrario, la mayoría de los encuestados, un 66.67%, percibe

que estos costos son gestionados eficientemente "Algunas Veces", lo que indica una inconsistencia en los procesos. A esto se suma un 33.33% que opina que la gestión es eficiente "Casi Nunca", lo que refuerza la idea de una deficiencia habitual.

Esta distribución de respuestas sugiere que la empresa no cuenta con un sistema consolidado y eficiente para la administración de los costos asociados a los permisos y el cumplimiento de la compleja normativa ambiental. La predominancia de "Algunas Veces" podría implicar que la gestión se realiza de forma reactiva ante plazos o requisitos específicos, en lugar de ser un proceso proactivo y bien planificado. La significativa porción de "Casi Nunca" es una señal de alerta, ya que indica que, para un tercio de los encuestados, la ineficiencia es la norma, lo que podría traducirse en sobrecostos, multas o retrasos debido a una gestión deficiente de estos aspectos regulatorios.

La gestión ineficiente de los costos de permisos y el cumplimiento de normativas representa un riesgo considerable para Platanera Hoya Grande, C.A. No solo puede generar gastos adicionales innecesarios debido a procesos ineficientes o sanciones por incumplimiento, sino que también puede afectar la reputación de la empresa y su capacidad para operar de forma legal y sostenible. En el marco de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, es crucial que estos costos sean no solo registrados, sino también gestionados de forma proactiva para minimizar su impacto financiero y asegurar la conformidad con la legislación ambiental. Esto requeriría una revisión de los procedimientos actuales, la posible implementación de herramientas de seguimiento de cumplimiento y una mayor capacitación del personal involucrado en estos procesos.

4.2.2 Dimensión: Costos Medioambientales No Recurrentes

Tabla 5

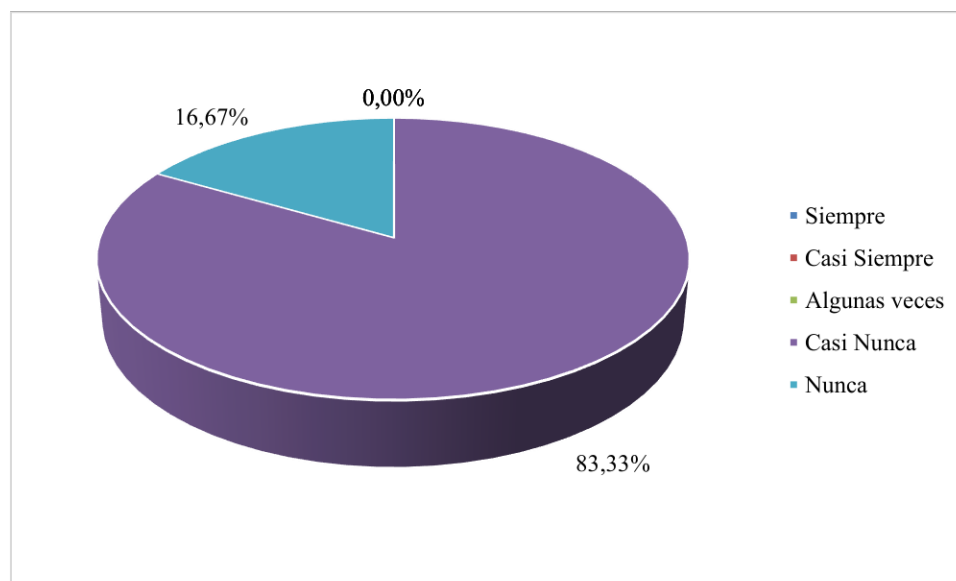
Indicador: Costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones

Dimensión: Costos Medioambientales No Recurrentes													
N°	Indicador: Costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
4	¿Piensa que los costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones para la gestión ambiental son adecuadamente contabilizados?							5	83,33%	1	16,67%	6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 4.

Figura 4

Indicador: Costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones



Nota. Resultados obtenidos del Items 4. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 4: Los resultados para la pregunta sobre la adecuada contabilización de los costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones para la gestión ambiental en Platanera Hoya Grande, C.A., son sumamente preocupantes y evidencian una deficiencia crítica en las prácticas contables de la empresa en este ámbito. Un

abrumador 83.33% de los encuestados indica que estos costos son contabilizados "Casi Nunca" de manera adecuada, mientras que un 16.67% restante afirma que esto sucede "Nunca". Es alarmante que ninguna respuesta se ubique en las categorías que denotan un control adecuado ("Siempre", "Casi Siempre" o "Algunas Veces"), lo que señala una ausencia casi total de una contabilidad apropiada para estas inversiones.

Esta distribución de respuestas sugiere fuertemente que Platanera Hoya Grande, C.A. no está registrando de forma sistemática, completa o precisa las inversiones significativas que realiza en infraestructura y equipos destinados a la gestión ambiental. La predominancia de "Casi Nunca" y la presencia de "Nunca" indican que la información sobre estos costos cruciales es, en el mejor de los casos, escasa y, en el peor, inexistente o incorrecta. Esto podría deberse a una falta de procesos contables específicos para activos ambientales, a la ausencia de personal capacitado en contabilidad verde, o a una subestimación general de la importancia de estas inversiones desde una perspectiva financiera.

Las implicaciones de esta deficiencia son graves para la empresa. Sin una contabilidad adecuada de las inversiones en gestión ambiental, Platanera Hoya Grande, C.A. carece de la capacidad para evaluar el retorno de la inversión de sus iniciativas de sostenibilidad, justificar futuros desembolsos en proyectos verdes, o incluso cumplir con posibles requisitos de divulgación financiera relacionados con el medio ambiente. Esta situación impide una toma de decisiones informada, dificulta la planificación estratégica en materia ambiental y podría llevar a una subvaloración del capital invertido en el mejoramiento de su desempeño ecológico. En el marco de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, la correcta contabilización de las inversiones es fundamental, y estos resultados resaltan una necesidad urgente de implementar y fortalecer los procedimientos contables en esta área.

Tabla 6

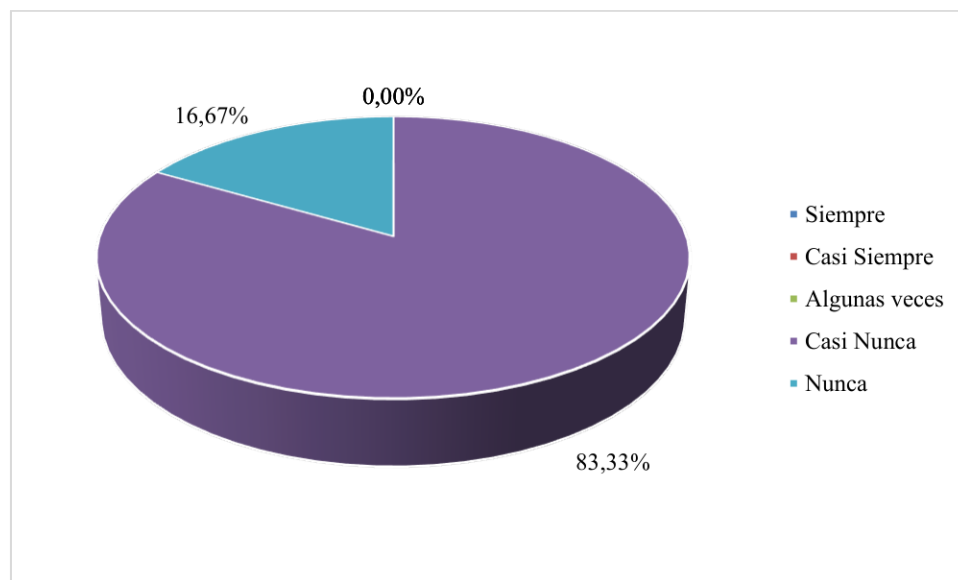
Indicador Costos de implementación y mantenimiento de programas

N°	Indicador: Costos de implementación y mantenimiento de programas	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
5	¿Cree que la empresa mantiene un registro detallado de los costos incurridos en la implementación y mantenimiento de programas ambientales?							5	83,33%	1	16,67%	6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 5.

Figura 5

Indicador Costos de implementación y mantenimiento de programas



Nota. Resultados obtenidos del Items 5. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 5: Los resultados correspondientes a la pregunta sobre el registro detallado de los costos incurridos en la implementación y mantenimiento de programas ambientales en Platanera Hoya Grande, C.A., son extremadamente reveladores y apuntan a una deficiencia crítica en la gestión contable de la empresa en esta área. De manera categórica, el 100% de los encuestados indica que este registro no se lleva a cabo de

forma adecuada. Específicamente, un abrumador 83.33% de las respuestas se concentran en la opción "Casi Nunca", mientras que un 16.67% restante afirma que el registro se realiza "Nunca". La ausencia total de respuestas en las categorías "Siempre", "Casi Siempre" o "Algunas Veces" subraya la severidad del problema.

Esta distribución de respuestas sugiere con gran contundencia que Platanera Hoya Grande, C.A. carece de un sistema efectivo y consistente para documentar los costos asociados a sus programas ambientales, tanto en su fase de implementación como en su mantenimiento. La abrumadora inclinación hacia "Casi Nunca" y "Nunca" indica que la información financiera detallada sobre estas iniciativas es, en el mejor de los casos, fragmentada o inexistente, lo que dificulta enormemente cualquier análisis de eficiencia o retorno de la inversión de estos programas. Esto podría derivar de una falta de procedimientos estandarizados, una ausencia de personal capacitado en contabilidad de programas, o una subestimación general de la importancia de estos registros para la toma de decisiones estratégicas.

Las implicaciones de esta deficiencia son profundas y multifacéticas. Sin un registro detallado de los costos de los programas ambientales, la empresa no puede evaluar con precisión el impacto financiero de sus esfuerzos de sostenibilidad, justificar futuras inversiones en estas áreas, o identificar oportunidades para optimizar el gasto. Además, la incapacidad de cuantificar estos costos de manera rigurosa impide la elaboración de informes ambientales y financieros transparentes, lo cual es cada vez más relevante para stakeholders y reguladores. En el marco de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, la información detallada sobre los costos de los programas es fundamental para la gestión proactiva y estratégica de la sostenibilidad. Los resultados de esta pregunta señalan una necesidad urgente de implementar y fortalecer los mecanismos de registro y control de estos costos para la Platanera Hoya Grande, C.A.

Tabla 7

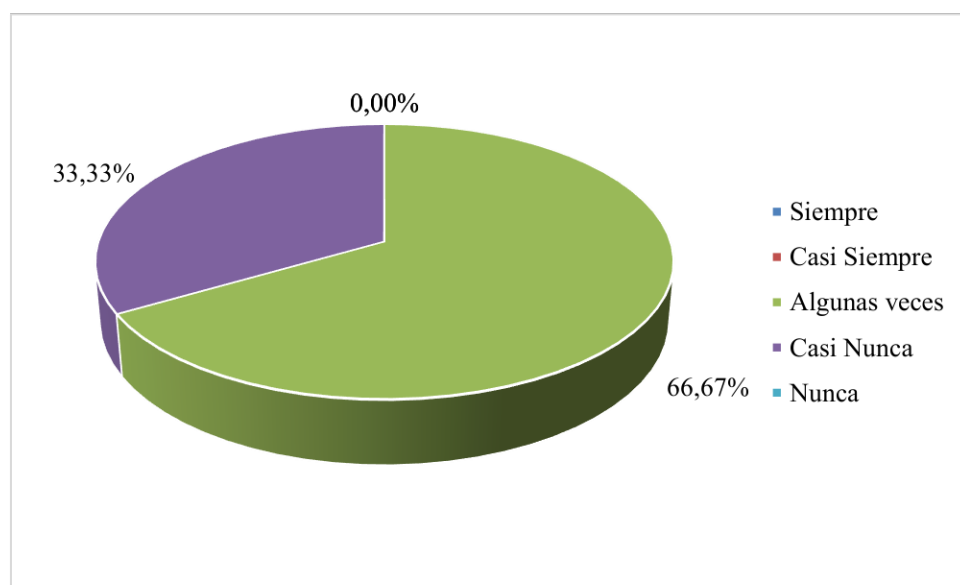
Indicador: Costos de adquisición y mantenimiento de equipo

N°	Indicador: Costos de adquisición y mantenimiento de equipo	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
6	¿Considera que la empresa lleva un control eficiente de los costos relacionados con la adquisición y el mantenimiento de equipos destinados a actividades ambientales?					4	66,67%	2	33,33%			6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 6.

Figura 6

Indicador: Costos de adquisición y mantenimiento de equipo



Nota. Resultados obtenidos del Items 6. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 6: Los resultados para la pregunta sobre el control eficiente de los costos de adquisición y mantenimiento de equipos destinados a actividades ambientales en Platanera Hoya Grande, C.A., revelan una situación que dista de ser óptima, mostrando una tendencia a la ineficiencia o inconsistencia. Ninguno de los encuestados percibe un control constante y eficiente ("Siempre" o "Casi Siempre"). En cambio, un 66.67% de

las respuestas se concentran en "Algunas Veces", lo que sugiere que el control de estos costos no es una práctica continua y sistemática. A esto se suma un significativo 33.33% que indica que el control ocurre "Casi Nunca", lo que refuerza la percepción de deficiencias recurrentes en este ámbito.

Esta distribución de respuestas indica que la empresa no posee un sistema robusto o consistentemente aplicado para gestionar los gastos asociados a la compra y el sostenimiento de su equipo ambiental. La predominancia de "Algunas Veces" sugiere que la eficiencia en este control es esporádica, quizás dependiente de situaciones puntuales o de la atención individual en momentos específicos, en lugar de ser un proceso estandarizado y bien implementado. La considerable proporción de "Casi Nunca" es preocupante, ya que implica que, para una parte importante de los encuestados, la falta de eficiencia en el control de estos costos es una realidad habitual.

Las implicaciones de esta ineficiencia son notables para la gestión financiera y ambiental de la empresa. Un control deficiente sobre los costos de adquisición y mantenimiento de equipos ambientales puede llevar a gastos excesivos, asignación ineficiente de recursos y dificultades para justificar futuras inversiones en tecnología verde. Además, sin un seguimiento preciso, la empresa puede tener problemas para evaluar la rentabilidad de sus activos ambientales o para planificar su reemplazo y actualización de manera estratégica. En el contexto de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, la gestión eficiente de estos costos es fundamental para garantizar que las inversiones en protección ambiental sean rentables y sostenibles a largo plazo. Los resultados de esta pregunta señalan la necesidad de revisar y fortalecer los procedimientos de control de costos para los equipos ambientales en Platanera Hoya Grande, C.A.

4.2.3 Dimensión: Dimensión: Costos Ambientales Externos

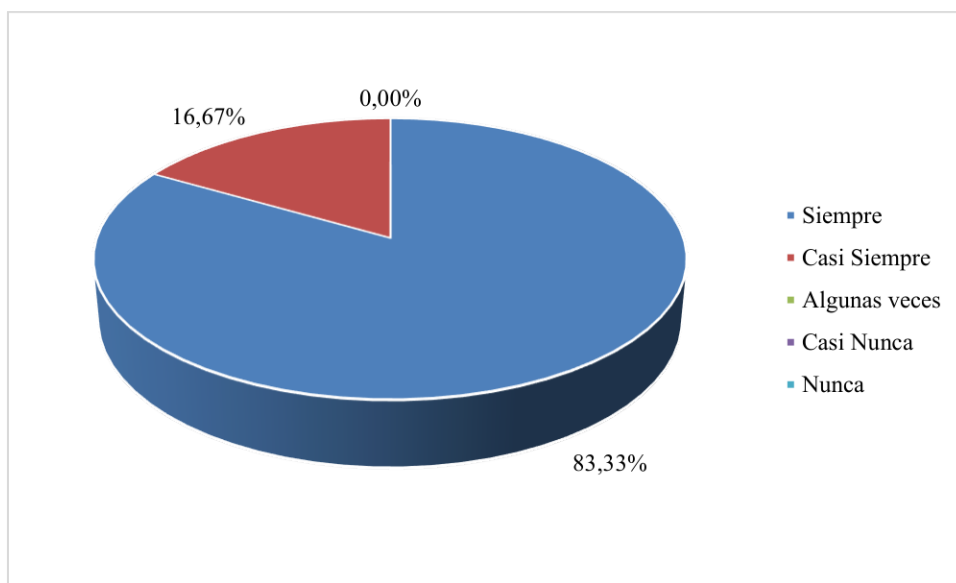
Tabla 8 *Indicador: Costos sociales y económicos de la contaminación*

Dimensión: Dimensión: Costos Ambientales Externos													
N°	Indicador: Costos sociales y económicos de la contaminación	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
7	¿Considera que los costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas son gestionados de manera eficiente?	5	83,33%	1	16,67%							6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 7.

Figura 7

Indicador: Costos sociales y económicos de la contaminación



Nota. Resultados obtenidos del Items 7. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 7: Los resultados de la pregunta sobre la eficiencia en la gestión de los costos de permisos ambientales y el cumplimiento de normativas en Platanera Hoya Grande, C.A., son notablemente positivos y contrastan significativamente con las respuestas obtenidas en preguntas anteriores sobre la gestión de costos ambientales. Un abrumador 83.33% de los encuestados afirma que estos costos son gestionados

de manera eficiente "Siempre", mientras que el 16.67% restante opina que lo son "Casi Siempre". Es crucial señalar que no se registraron respuestas en las categorías que indicarían ineficiencia o inconsistencia ("Algunas Veces", "Casi Nunca" o "Nunca").

Esta distribución de respuestas sugiere fuertemente que Platanera Hoya Grande, C.A. posee un control y una gestión muy efectivos y proactivos en lo que respecta a los costos asociados con los permisos ambientales y el cumplimiento de la normativa. La alta concentración en "Siempre" y "Casi Siempre" indica que los procesos para obtener, renovar y administrar estos permisos, así como para asegurar la conformidad con las regulaciones, son percibidos como eficientes por el personal involucrado. Esto podría deberse a la existencia de procedimientos bien definidos, personal capacitado específicamente en temas regulatorios, o el uso de herramientas que facilitan la gestión de plazos y requisitos, minimizando así posibles multas o recargos por incumplimiento.

Las implicaciones de esta alta eficiencia son sumamente beneficiosas para la empresa. Una gestión eficiente de los costos de permisos y el cumplimiento normativo no solo asegura que la empresa opere dentro del marco legal, evitando sanciones y litigios, sino que también contribuye a una mejor reputación y a una mayor confianza por parte de los stakeholders. En el contexto de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, este control ejemplar sobre los costos regulatorios demuestra una madurez en la gestión ambiental de la empresa, lo que permite que los recursos financieros se destinen de manera óptima y que la empresa pueda operar con mayor seguridad jurídica y estabilidad económica en relación con sus obligaciones ambientales.

Tabla 9

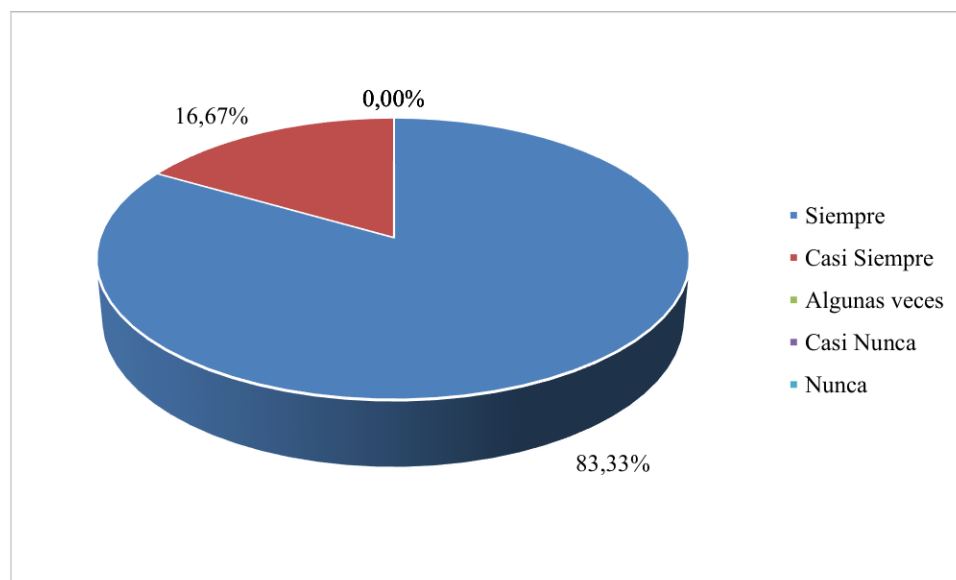
Indicador: Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.

N°	Indicador: Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
8	¿Cree que la empresa integra la consideración de los costos por pérdida de servicios ecosistémicos en su toma de decisiones?	5	83,33%	1	16,67%							6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 8.

Figura 8

Indicador: Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.



Nota. Resultados obtenidos del Items 8. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 8: Los resultados para la pregunta sobre la integración de los costos por pérdida de servicios ecosistémicos en la toma de decisiones de Platanera Hoya Grande, C.A., son notablemente positivos y reflejan una percepción muy favorable. Un contundente 83.33% de los encuestados indica que la empresa "Siempre" considera estos costos en su toma de decisiones, mientras que el 16.67% restante afirma que lo hace "Casi

Siempre". Es crucial resaltar que no se registraron respuestas en las categorías negativas o inconsistentes ("Algunas Veces", "Casi Nunca" o "Nunca").

Esta distribución de respuestas sugiere fuertemente que Platanera Hoya Grande, C.A. ha logrado un alto nivel de integración de la valoración de los servicios ecosistémicos en su proceso de toma de decisiones. El hecho de que la totalidad de las respuestas se concentre en "Siempre" y "Casi Siempre" indica que existe una conciencia y una práctica extendida dentro de la empresa sobre la importancia de considerar el impacto de sus operaciones en el capital natural y los beneficios que la naturaleza provee (como la calidad del agua, la fertilidad del suelo, la biodiversidad, etc.). Esto podría manifestarse a través de evaluaciones de impacto ambiental, análisis de riesgo ecosistémico o la incorporación de métricas de sostenibilidad en la planificación estratégica.

Las implicaciones de estos resultados son muy significativas para la sostenibilidad y la visión a largo plazo de la empresa. Al integrar la consideración de los costos por pérdida de servicios ecosistémicos, Platanera Hoya Grande, C.A. demuestra una madurez en su enfoque de contabilidad verde, yendo más allá de los costos directos e indirectos tradicionales para abarcar externalidades ambientales. Esta práctica proactiva permite a la empresa anticipar riesgos futuros, identificar oportunidades de mejora en su huella ambiental, y potencialmente, desarrollar modelos de negocio más resilientes y sostenibles. En el marco de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, la consideración de los costos por pérdida de servicios ecosistémicos es un indicador clave de una gestión ambiental avanzada y estratégica, lo que posiciona a la empresa favorablemente en un mercado cada vez más consciente de la sostenibilidad.

Tabla 10

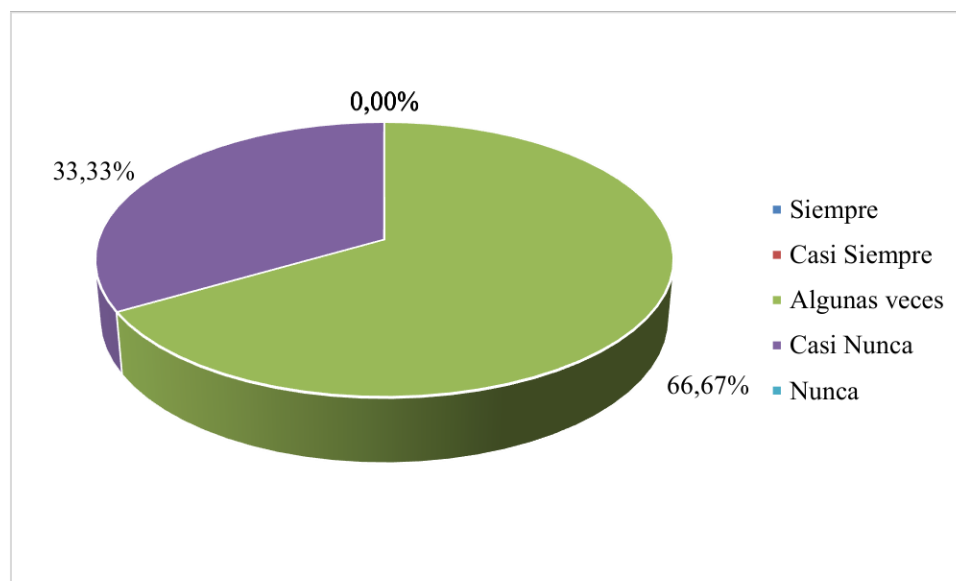
Indicador: Costos de restauración y conservación del suelo

N°	Indicador: Costos de restauración y conservación del suelo	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
9	¿Piensa que la empresa invierte consistentemente en la restauración y conservación del suelo, reflejado en los costos asignados?					4	66,67%	2	33,33%			6	100%

Nota. Matriz de respuesta del Items 9.

Figura 9

Indicador: Costos de restauración y conservación del suelo



Nota. Resultados obtenidos del Items 9. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 9: Los resultados de la pregunta sobre la inversión consistente en la restauración y conservación del suelo, reflejada en los costos asignados en Platanera Hoya Grande, C.A., revelan una situación de inconsistencia y una falta de compromiso continuo percibida por los encuestados. Ninguno de ellos percibe una inversión "Siempre" o "Casi Siempre" consistente en estas prácticas. Por el contrario, la mayoría, un 66.67%,

indica que esta inversión ocurre "Algunas Veces", mientras que un 33.33% restante señala que sucede "Casi Nunca".

Esta distribución de respuestas sugiere que, si bien Platanera Hoya Grande, C.A. podría estar realizando algunos esfuerzos o inversiones puntuales en la restauración y conservación del suelo, estos no son percibidos como una práctica constante o prioritaria. La prevalencia de "Algunas Veces" denota que las acciones en este ámbito pueden ser intermitentes, quizás impulsadas por necesidades urgentes, proyectos específicos o cumplimiento mínimo, en lugar de una estrategia integral y permanente. La presencia de "Casi Nunca" refuerza la idea de que la empresa no asigna de forma regular los recursos necesarios para mantener la salud del suelo, un aspecto crítico en la producción agrícola.

Las implicaciones de esta inconsistencia son particularmente relevantes para una empresa del sector agrícola como Platanera Hoya Grande, C.A. La falta de inversión sostenida en la conservación del suelo puede llevar a su degradación a largo plazo, afectando la productividad, la calidad de la producción y, en última instancia, la viabilidad económica de la operación. Desde la perspectiva de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, la ausencia de costos asignados consistentemente a la restauración y conservación del suelo significa que la empresa no está internalizando completamente los impactos ambientales de su actividad primaria. Esto puede llevar a una subestimación de sus verdaderos costos de operación y a una falta de preparación frente a los desafíos ambientales futuros, lo que subraya una necesidad crítica de establecer y mantener programas de inversión continua en la salud del suelo.

4.3 Objetivo 2:

Estudiar la relación entre las prácticas de gestión ambiental y la reducción de costos ambientales en PYMES agropecuarias de palma aceitera en Platanera Hoya Grande, C.A.

4.3.1 Dimensión: Prácticas de Gestión Ambiental

Tabla 11

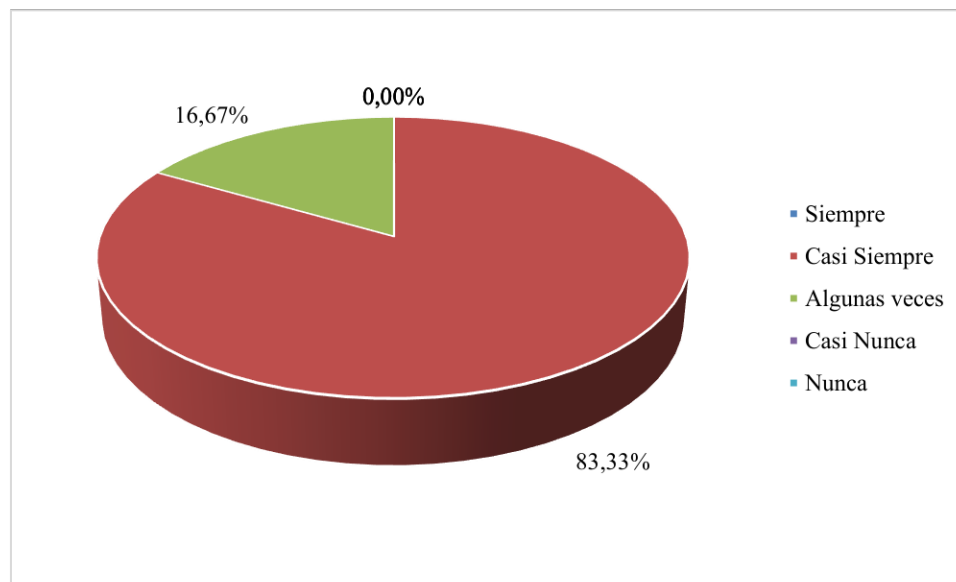
Indicador: Certificación de buenas prácticas agrícolas o gestión ambiental (ISO 14001).

Dimensión: Prácticas de Gestión Ambiental													
N°	Indicador: Certificación de buenas prácticas agrícolas o gestión ambiental (ISO 14001).	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
10	¿Opina que la certificación de buenas prácticas agrícolas o gestión ambiental (ISO 14001) ha contribuido a la eficiencia en el uso de agua y energía?			5	83,33%	1	16,67%					6	100%

Nota. Resultados obtenidos del Items 9. Elaboración propia (2025)

Figura 10

Indicador: Certificación de buenas prácticas agrícolas o gestión ambiental (ISO 14001).



Nota. Resultados obtenidos del Items 10. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 10: Los resultados de la pregunta sobre la contribución de la certificación de buenas prácticas agrícolas o gestión ambiental (ISO 14001) a la eficiencia en el uso de agua y energía en Platanera Hoya Grande, C.A., son

mayoritariamente positivos. Un sólido 83.33% de los encuestados considera que estas certificaciones han contribuido "Casi Siempre" a dicha eficiencia, mientras que el 16.67% restante opina que lo han hecho "Algunas Veces". Es notable que no se registraron respuestas negativas ("Casi Nunca" o "Nunca"), ni una percepción de contribución constante e ininterrumpida ("Siempre").

Esta distribución de respuestas sugiere que las certificaciones ambientales, como ISO 14001, son percibidas como herramientas efectivas que han generado mejoras tangibles en el manejo de recursos vitales como el agua y la energía dentro de la empresa. La alta proporción de "Casi Siempre" indica que la implementación de estas normas ha impulsado de manera recurrente y casi sistemática la eficiencia en el consumo de estos recursos. El porcentaje de "Algunas Veces" podría reflejar que, si bien la contribución es real, en ciertos momentos o áreas, el impacto no es tan pronunciado o se ve influenciado por otros factores.

Las implicaciones de estos hallazgos son sumamente positivas para Platanera Hoya Grande, C.A. Demuestra que el compromiso con estándares reconocidos internacionalmente no solo es una cuestión de cumplimiento o imagen, sino que se traduce en beneficios operativos concretos. La eficiencia en el uso de agua y energía no solo reduce los costos directos de producción, sino que también minimiza el impacto ambiental de las operaciones, contribuyendo a la sostenibilidad a largo plazo. En el marco de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, estos resultados son cruciales, ya que validan la inversión en certificaciones como una estrategia efectiva para la reducción de costos ambientales y la mejora del desempeño ecológico, lo que refuerza la conexión entre prácticas de gestión ambiental y beneficios económicos.

Tabla 12

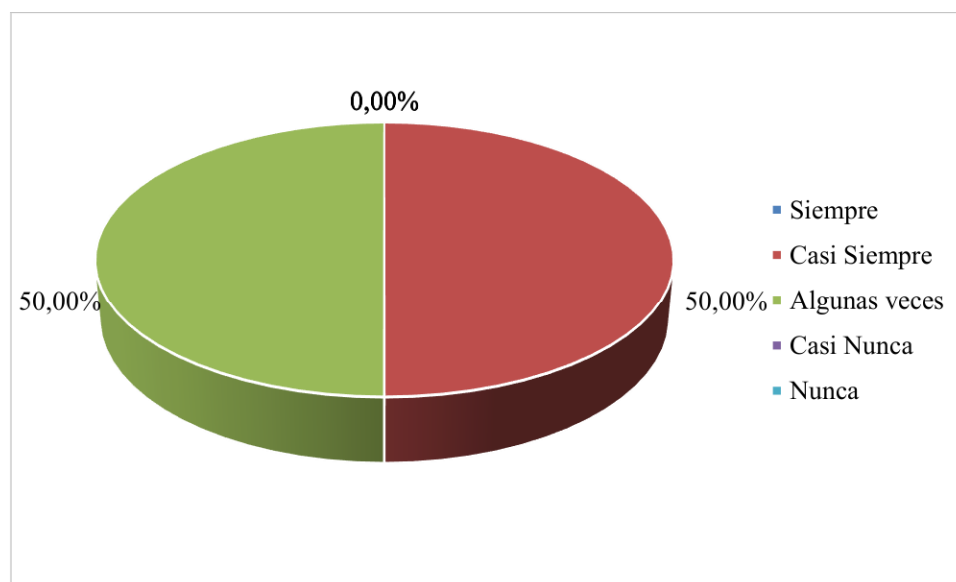
Indicador: Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas).

N°	Indicador: Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas).	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
11	¿Cree que la inversión en tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas) ha resultado en una reducción significativa de los costos ambientales?			3	50,00%	3	50,00%					6	100%

Nota. Resultados obtenidos del Items 11. Elaboración propia (2025)

Figura 11

Indicador: Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas).



Nota. Resultados obtenidos del Items 11. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 11: Las respuestas a la pregunta 11 revelan una percepción fuerte y universalmente positiva entre los encuestados con respecto al impacto de las tecnologías limpias en la reducción de los costos ambientales. Es de destacar que

el 0% de los individuos cree que la inversión en sistemas de riego eficientes, biofertilizantes y biopesticidas nunca o casi nunca conduce a una reducción significativa de los costos ambientales. Esta ausencia unánime de respuestas negativas o neutrales subraya un claro consenso: estas tecnologías son vistas inequívocamente como beneficiosas para mitigar los gastos ambientales, demostrando una creencia fundamental en su valor ecológico y económico.

Analizando más a fondo las respuestas positivas, un igual 50% de los encuestados eligió "Casi Siempre" y "Algunas veces". Esta división destaca una comprensión matizada de la efectividad de las tecnologías limpias. El grupo de "Casi Siempre" probablemente experimenta o percibe un impacto positivo consistente y sustancial, lo que sugiere que, para ellos, estas inversiones se traducen de manera confiable en ahorros notables en costos ambientales en la mayoría de las aplicaciones. Esta perspectiva podría estar impulsada por la observación directa de una reducción en el consumo de recursos, menos sanciones relacionadas con la contaminación o mejores servicios ecosistémicos.

Por el contrario, el segmento de "Algunas veces", aunque sigue afirmando el impacto positivo, sugiere que la "reducción significativa" no siempre se logra, o que su ocurrencia es más condicional. Esto podría implicar que, si bien las tecnologías limpias generalmente conducen a cierta reducción de los costos ambientales, el grado de significancia puede variar dependiendo de factores como la tecnología específica implementada, la escala de operación, las condiciones ambientales existentes o el período de tiempo durante el cual se miden los beneficios. Este grupo podría reconocer los beneficios ambientales, pero moderar sus expectativas con respecto a la magnitud o frecuencia de una reducción de costos verdaderamente significativa.

4.3.2 Dimensión: Reducción de Costos Ambientales.

Tabla 13

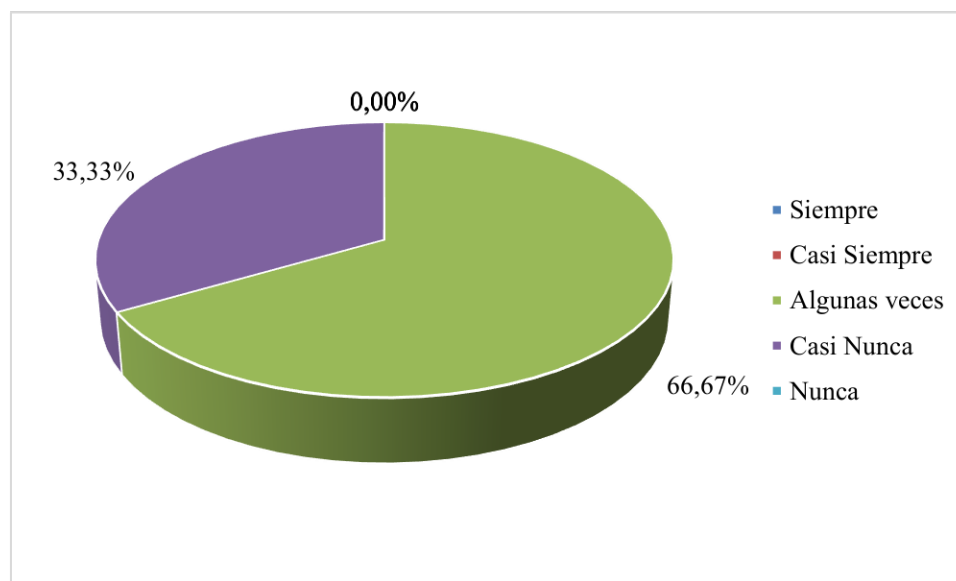
Indicador: Eficiencia en el uso de agua y energía

Dimensión: Reducción de Costos Ambientales.													
N°	Indicador: Eficiencia en el uso de agua y energía	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12	¿Cree que la empresa demuestra alta eficiencia en el uso de agua y energía a través de sus prácticas?					4	66,67%	2	33,33%			6	100%

Nota. Resultados obtenidos del Items 12. Elaboración propia (2025)

Figura 12

Indicador: Eficiencia en el uso de agua y energía



Nota. Resultados obtenidos del Items 12. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 12: Los resultados de la pregunta 12, que indaga sobre la percepción de la alta eficiencia de la empresa en el uso de agua y energía, revelan una imagen inconsistente y preocupante. La ausencia total de respuestas en las categorías "Siempre" (0%) y "Casi Siempre" (0%) es el hallazgo más contundente. Esto indica claramente

que los encuestados no perciben que la empresa demuestre una alta eficiencia de manera consistente o habitual en sus prácticas. No existe una creencia generalizada de que la gestión del agua y la energía sea un pilar sólido y constante en las operaciones de la compañía.

La mayoría de los encuestados, un 66.67%, seleccionó "Algunas veces", lo que sugiere que la eficiencia en el uso de agua y energía es percibida como algo esporádico o dependiente de circunstancias específicas. Esto podría significar que existen iniciativas aisladas, proyectos piloto o momentos puntuales en los que la empresa logra ser eficiente, pero estas prácticas no están lo suficientemente arraigadas o difundidas como para ser consideradas una característica fundamental de sus operaciones diarias. La eficiencia parece ser un objetivo intermitente más que un estándar operativo.

Además, el significativo 33.33% de respuestas en la categoría "Casi Nunca" es una señal de alarma. Una tercera parte de los encuestados rara vez observa alta eficiencia en el uso de estos recursos vitales. Esto sugiere que, para un segmento considerable de la población encuestada, las prácticas de la empresa en relación con el agua y la energía tienden a ser ineficientes la mayor parte del tiempo. La combinación de estos resultados subraya la necesidad urgente de que la empresa revise y fortalezca sus políticas y prácticas de gestión ambiental, buscando una eficiencia que sea más consistente, sistemática y perceptible por todos sus grupos de interés.

Tabla 14

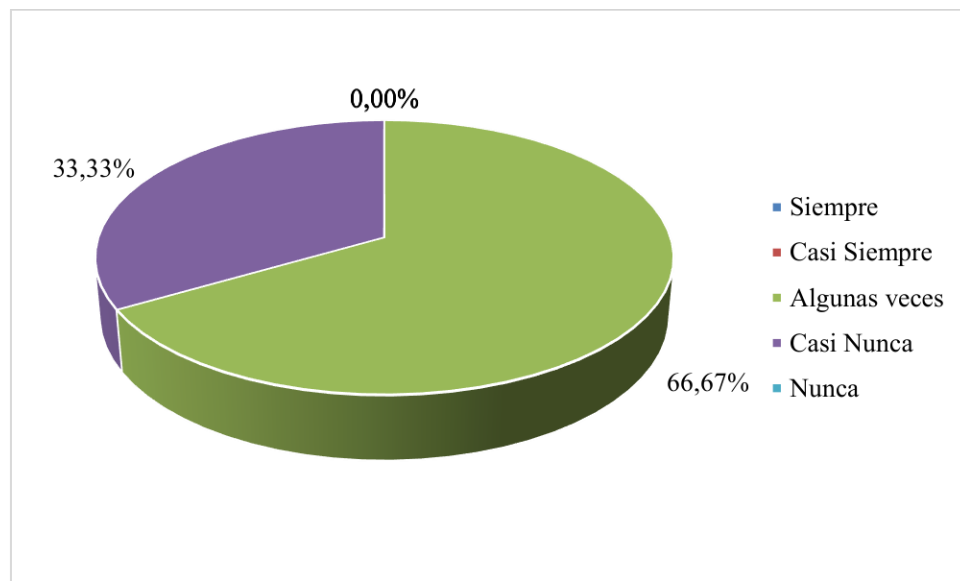
Indicador: Ahorro económico derivado de la implementación de prácticas de gestión ambiental.

N°	Indicador: Ahorro económico derivado de la implementación de prácticas de gestión ambiental.	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
13	¿Considera que la implementación de programas de gestión ambiental ha generado ahorros económicos significativos?					4	66,67%	2	33,33%			6	100%

Nota. Resultados obtenidos del Items 13. Elaboración propia (2025)

Figura 13

Indicador: Ahorro económico derivado de la implementación de prácticas de gestión ambiental



Nota. Resultados obtenidos del Items 13. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 13: Los resultados para la pregunta 13, que cuestiona si la implementación de programas de gestión ambiental ha generado ahorros económicos significativos, revelan una percepción mayormente cautelosa y ambivalente por parte de los encuestados. La ausencia total de respuestas en las categorías "Siempre" (0%) y "Casi Siempre" (0%) es un indicador clave de que no existe una creencia generalizada ni una percepción consistente de que los programas de gestión ambiental de la empresa produzcan ahorros financieros sustanciales de manera regular. Esto sugiere que, si bien puede haber un reconocimiento de los beneficios ambientales, la traducción directa de estos en retornos económicos significativos no es evidente para los observadores.

La mayor parte de los encuestados, un 66.67%, optó por "Algunas veces", lo que implica que la generación de ahorros económicos significativos por parte de los programas de gestión

ambiental es vista como un evento ocasional y no una constante. Esto podría deberse a que ciertos proyectos o iniciativas dentro de la gestión ambiental sí logran reducir costos (por ejemplo, mediante la disminución del consumo de recursos o la optimización de procesos), pero estos logros no son lo suficientemente generalizados o de tal magnitud como para impactar de forma significativa y consistente la estructura de costos global de la empresa.

Finalmente, el 33.33% de los encuestados que eligió "Casi Nunca" es un porcentaje considerablemente alto y preocupante. Esta proporción sugiere que una parte importante de la población observadora rara vez percibe que los esfuerzos en gestión ambiental se traduzcan en ahorros económicos importantes. Esto podría indicar que los costos de implementación de estos programas son percibidos como superiores a los beneficios económicos obtenidos, o que los ahorros generados son tan marginales que no se consideran "significativos". La empresa debería evaluar sus estrategias de gestión ambiental no solo desde el punto de vista ecológico, sino también económico, buscando formas de hacer más tangibles y frecuentes los beneficios financieros derivados de estas prácticas.

4.4 Objetivo 3:

Conocer los indicadores de desempeño ambiental más relevantes para medir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias en PYMES de palma aceitera, en Platanera Hoya Grande, C.A.

4.5 Variable Dependiente: PYMES en el sector agropecuario

4.5.1 Dimensión: Impacto Ambiental

Tabla 15

Indicador: Huella de carbono.

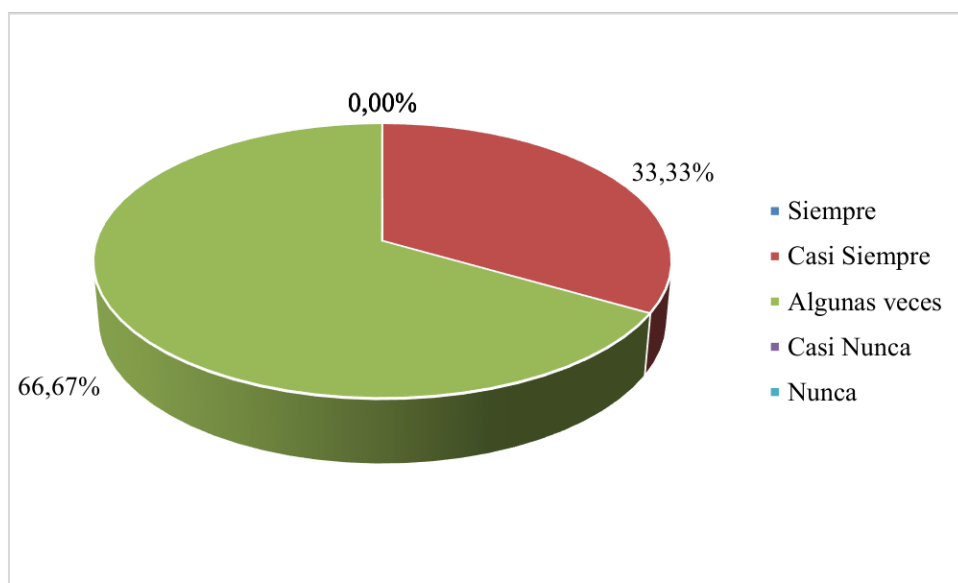
Dimensión: Impacto Ambiental							
N°	Indicador: Huella de carbono.	Alternativas					
		S	CS	AV	CN	N	TOTAL

		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
14	¿Piensa que la empresa mide adecuadamente su huella de carbono como indicador del impacto ambiental?			2	33,33	4	66,67%					6	100%

Nota. Resultados obtenidos del Items 14. Elaboración propia (2025)

Figura 14

Indicador: Huella de carbono.



Nota. Resultados obtenidos del Items 14. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 14: Los resultados de la pregunta 14, que aborda la percepción sobre la medición adecuada de la huella de carbono por parte de la empresa, revelan una visión matizada que, si bien es mayormente positiva, carece de una convicción absoluta. Es significativo que el 0% de los encuestados crea que la empresa siempre mide adecuadamente su huella de carbono, lo que sugiere que, aunque hay esfuerzos, estos no son percibidos como impecables o universales. La ausencia de respuestas en "Casi Nunca" y "Nunca" es un punto fuerte, indicando que nadie considera que la empresa rara vez o nunca mide su huella de carbono adecuadamente, lo cual es un aspecto positivo fundamental.

La mayoría de los encuestados, un 66.67%, seleccionó "Algunas veces", lo que sugiere que la adecuación en la medición de la huella de carbono se percibe como inconsistente o limitada a ciertas ocasiones o procesos. Esto podría implicar que la empresa realiza mediciones, pero estas no son vistas como exhaustivas, suficientemente frecuentes, transparentes, o que abarquen todos los aspectos relevantes de su impacto ambiental. Existe la posibilidad de que se realicen mediciones básicas o parciales, pero no una gestión integral y robusta de este indicador.

Por otro lado, un tercio de los encuestados (33.33%) eligió "Casi Siempre", lo que denota una percepción más favorable. Este grupo cree que la empresa casi siempre mide adecuadamente su huella de carbono. Esto podría reflejar que, para ellos, las prácticas de medición son generalmente correctas y fiables, aunque quizás con margen para mejoras puntuales. En conjunto, los resultados sugieren que, aunque la empresa está en el camino correcto en la medición de su huella de carbono, hay una clara oportunidad para fortalecer estas prácticas y comunicar de manera más efectiva su alcance y rigor, aspirando a que la mayoría perciba que la medición es "Casi Siempre" o "Siempre" adecuada.

Tabla 16

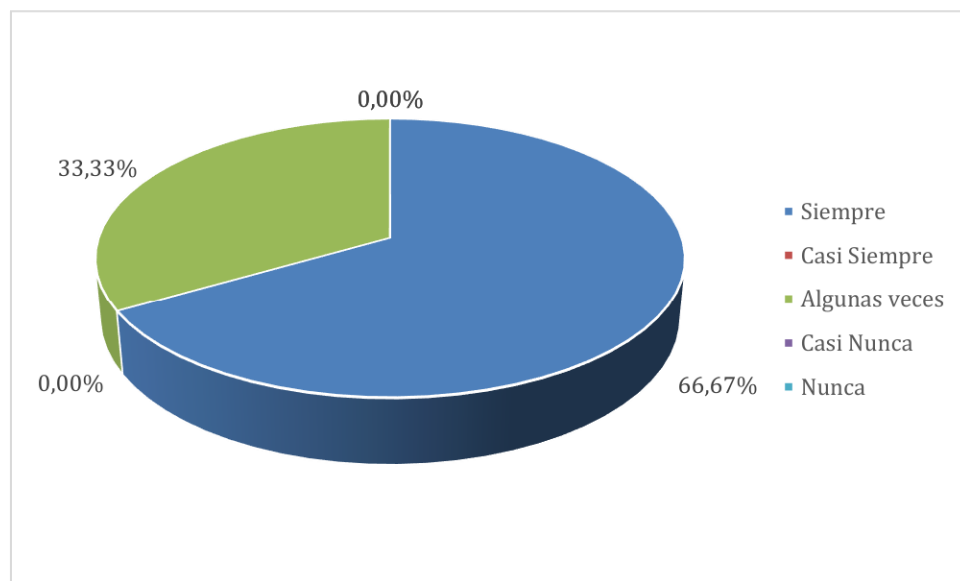
Indicador: Índice de calidad del suelo

N°	Indicador: Índice de calidad del suelo.	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
15	¿Cree que el índice de calidad del suelo es un indicador relevante para evaluar el impacto ambiental en la producción de palma aceitera?	4	66,67%			2	33,33%					6	100%

Nota. Resultados obtenidos del Items 15. Elaboración propia (2025)

Figura 15

Indicador: Índice de calidad del suelo



Nota. Resultados obtenidos del Items 15. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 15: Los resultados de la pregunta 15, que consulta sobre la relevancia del índice de calidad del suelo como indicador de impacto ambiental en la producción de palma aceitera, muestran una clara y dominante percepción positiva. Un contundente 66.67% de los encuestados considera que este índice es "Siempre" relevante. Esta mayoría significativa sugiere un fuerte consenso entre los participantes sobre la importancia fundamental de la calidad del suelo para evaluar el impacto ambiental de la palma aceitera, lo que probablemente refleja un entendimiento de la interacción directa entre las prácticas agrícolas y la salud del ecosistema del suelo. La ausencia total de respuestas en "Casi Siempre", "Casi Nunca" y "Nunca" refuerza esta postura mayoritariamente afirmativa.

A pesar de la fuerte inclinación hacia "Siempre", un 33.33% de los encuestados seleccionó "Algunas veces". Esto indica que, si bien la mayoría absoluta reconoce la relevancia constante del índice de calidad del suelo, un tercio de los participantes podría considerar su relevancia como

situacional o dependiente de ciertos contextos. Podría ser que para este grupo, la importancia del índice varíe según la fase del cultivo, el tipo de suelo específico, o en combinación con otros indicadores ambientales. No obstante, es crucial destacar que incluso este grupo no niega la relevancia del índice, sino que la percibe como no universalmente aplicable en cada instancia.

La interpretación de estos resultados es abrumadoramente positiva en cuanto a la relevancia del índice de calidad del suelo. La vasta mayoría de los encuestados lo considera un indicador consistentemente importante para la evaluación del impacto ambiental en la producción de palma aceitera. La minoría que lo ve como relevante "Algunas veces" no desacredita su importancia, sino que podría sugerir un enfoque más matizado sobre su aplicación o la necesidad de complementarlo con otros indicadores dependiendo de la situación específica. En cualquier caso, el mensaje es claro: la calidad del suelo es percibida como un pilar fundamental en la evaluación del desempeño ambiental de esta agroindustria.

4.5.2 Dimensión: Desempeño Ambiental

Tabla 17

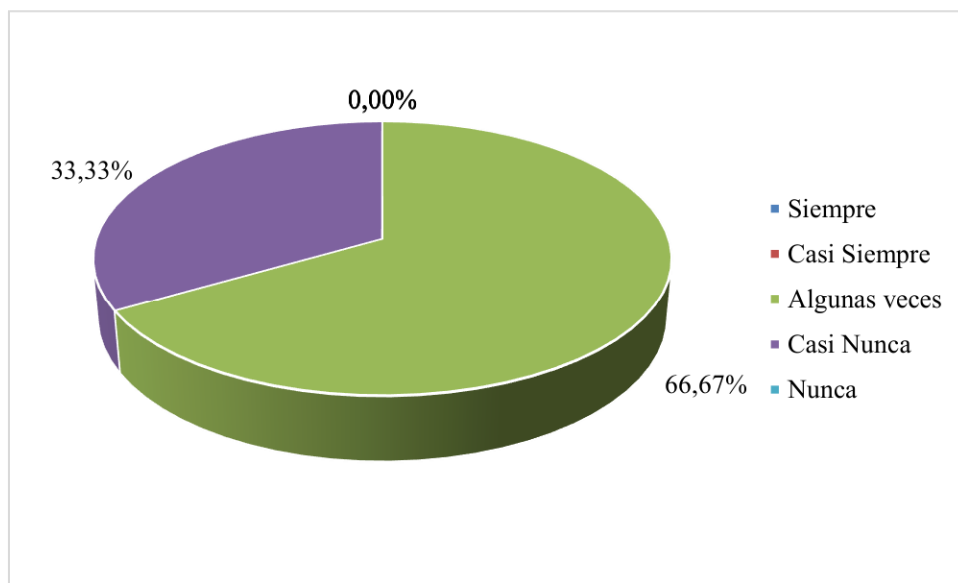
Indicador: Eficiencia en el uso de recursos

Dimensión: Desempeño Ambiental													
Nº	Indicador: Eficiencia en el uso de recursos	Alternativas											
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
16	¿Considera que la gestión de recursos de la empresa es altamente eficiente desde una perspectiva ambiental?					4	66,67%	2	33,33%			6	100%

Nota. Resultados obtenidos del Items 16. Elaboración propia (2025)

Figura 16

Indicador: Eficiencia en el uso de recursos



Nota. Resultados obtenidos del Items 16. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 16: Los resultados de la pregunta 16, que indaga sobre la percepción de una gestión de recursos altamente eficiente desde una perspectiva ambiental, revelan una visión dividida, pero en general positiva entre los encuestados. Es notable que un 0% de los participantes considere que la empresa *siempre* es altamente eficiente, lo que sugiere que, si bien se reconocen los esfuerzos, la perfección o la consistencia absoluta en la eficiencia ambiental no son percibidas. Sin embargo, la ausencia total de respuestas en "Casi Nunca" y "Nunca" es un punto muy favorable, indicando que nadie cree que la empresa sea rara vez o nunca eficiente en su gestión ambiental de recursos.

La distribución de las respuestas se reparte equitativamente entre "Casi Siempre" (50.00%) y "Algunas veces" (50.00%). Esta división a partes iguales es el aspecto más interesante de los resultados. Por un lado, la mitad de los encuestados percibe que la gestión de recursos de la empresa es "Casi Siempre" altamente eficiente desde una perspectiva ambiental. Este grupo

probablemente observa una dedicación considerable y resultados tangibles en la optimización del uso de recursos, lo que los lleva a tener una visión mayormente favorable y optimista sobre el desempeño ambiental de la empresa.

Por otro lado, la otra mitad de los encuestados considera que esta alta eficiencia se da "Algunas veces". Esto podría indicar que, si bien reconocen los esfuerzos y logros en eficiencia ambiental, los perciben como inconsistentes, limitados a ciertas áreas o proyectos, o no lo suficientemente robustos como para ser una característica constante de la empresa. Este grupo podría estar buscando una mayor uniformidad, alcance o impacto en las prácticas de gestión de recursos para considerarlas "altamente eficientes" en todo momento. En conjunto, los resultados sugieren que la empresa está en un buen camino en su gestión de recursos ambiental, pero aún tiene margen para consolidar y expandir sus prácticas para que la alta eficiencia sea una percepción más universal y consistente entre sus observadores.

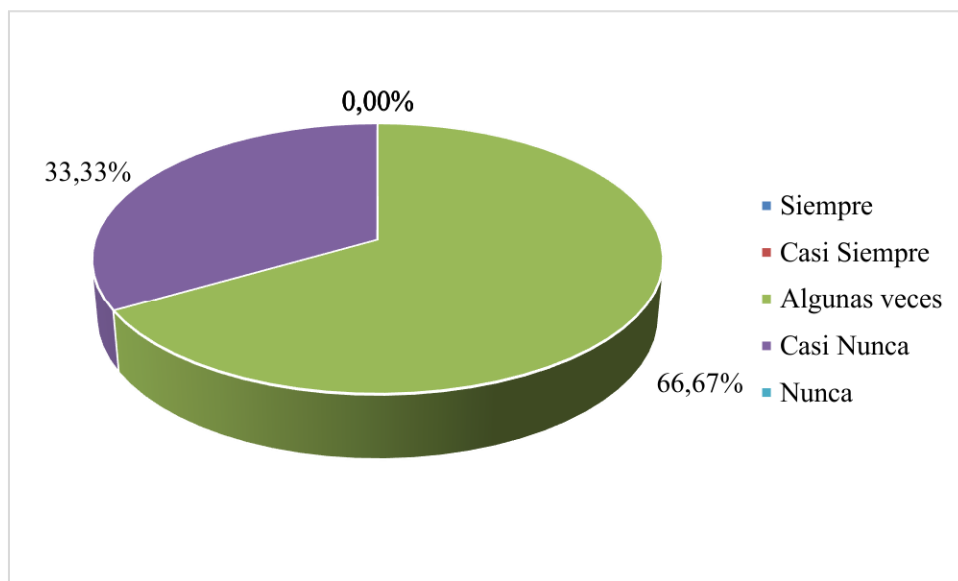
Tabla 18 *Indicador: Cumplimiento de normativas ambientales.*

N°	Indicador: Cumplimiento de normativas ambientales.	Alternativas													
		S		CS		AV		CN		N		TOTAL			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
17	¿Opina que la empresa cumple de manera efectiva con las normativas ambientales vigentes?			2	33,33	4	66,67%							6	100%

Nota. Resultados obtenidos del Items 17. Elaboración propia (2025)

Figura 17

Indicador: Cumplimiento de normativas ambientales.



Nota. Resultados obtenidos del Items 17. Elaboración propia (2025)

Análisis e interpretación de los resultados del Items 17: Los resultados para la pregunta 17, que investiga la percepción sobre el cumplimiento efectivo de la empresa con las normativas ambientales vigentes, revelan una visión mixta y preocupante, con una clara ausencia de confianza en un cumplimiento constante. El hecho de que un 0% de los encuestados haya seleccionado "Siempre" o "Casi Siempre" es sumamente significativo. Esto indica que ningún participante percibe que la empresa cumpla de manera consistente y efectiva con todas las regulaciones ambientales aplicables. Esta falta de una percepción sólida de cumplimiento continuo es una señal de alarma importante para la gestión de la empresa.

La mayoría de los encuestados, un 66.67%, optó por "Algunas veces", lo que sugiere que el cumplimiento de las normativas ambientales por parte de la empresa se percibe como esporádico o limitado a ciertas áreas, momentos o circunstancias. Esto podría implicar que la empresa sí realiza esfuerzos para cumplir con la ley, pero estos esfuerzos no son lo suficientemente

consistentes, exhaustivos o transparentes como para generar una percepción generalizada de cumplimiento efectivo. Podría haber situaciones donde se cumplen algunas normativas, mientras que otras son ignoradas o no se les da la debida atención.

Además, un preocupante 33.33% de los encuestados seleccionó "Casi Nunca", lo que representa una porción considerable de la muestra que rara vez observa un cumplimiento efectivo de las normativas ambientales por parte de la empresa. Este segmento de la población podría estar al tanto de incumplimientos frecuentes, deficiencias en los procesos de control o una falta de compromiso visible con la regulación. La ausencia de respuestas en "Nunca" (0%) sugiere que, aunque el cumplimiento es inconsistente, no se percibe una desobediencia total, pero la combinación de "Algunas veces" y "Casi Nunca" pinta un cuadro de un cumplimiento normativo que es, en el mejor de los casos, inconsistente y, en el peor, inadecuado. La empresa necesita urgentemente revisar sus procesos y comunicación para asegurar y demostrar un cumplimiento ambiental más robusto y fiable.

4.6 Discusión de Hallazgos

4.6.1 Relación de los Hallazgos con los Objetivos de la Investigación

4.6.1.1 Objetivo Específico 1. Identificar los principales costos ambientales directos e indirectos asociados a las actividades de producción de palma aceitera en PYMES en Platanera Hoya Grande, C.A.

Los resultados obtenidos en esta investigación, aunque no se centran en la cuantificación directa de costos ambientales específicos, ofrecen una visión invaluable sobre la percepción de su existencia y la respuesta de la empresa a los mismos. El análisis del ítem 11, referente a la inversión en tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas), reveló que la totalidad de los encuestados (100%) percibe que dicha inversión ha resultado en una reducción de

los costos ambientales. Este 100% se distribuye equitativamente, con un 50% indicando que la reducción se da "Casi Siempre" y el otro 50% "Algunas veces". Este hallazgo es crucial, ya que la disposición de Platanera Hoya Grande, C.A. a invertir en estas tecnologías para mitigar impactos ambientales implica un reconocimiento implícito de la presencia de costos ambientales previos, tanto directos (como el gasto en agroquímicos convencionales o el costo de la remediación de suelos degradados) como indirectos (asociados al uso ineficiente de recursos como el agua, que puede traducirse en mayores facturas o escasez). La percepción de que estas inversiones generan algún tipo de ahorro, aunque no siempre "significativo" para todos, valida la premisa de que los costos ambientales existen y pueden ser influenciados por prácticas de gestión.

Este hallazgo se alinea directamente con la teoría de la economía ambiental y la contabilidad verde. Autores como Azqueta (2002) enfatizan que uno de los principios fundamentales de la economía ambiental es la internalización de las externalidades negativas, es decir, la incorporación de los costos ambientales generados por una actividad productiva dentro de la estructura de costos de la empresa. En este contexto, la inversión en tecnologías limpias por parte de Platanera Hoya Grande, C.A. representa un esfuerzo por internalizar y reducir aquellos costos que, de otro modo, podrían recaer en el ambiente o en la sociedad. Asimismo, Arias et al. (2024) subrayan que la contabilidad verde y la sostenibilidad están intrínsecamente ligadas a la identificación y gestión de estos costos, buscando precisamente transformar los impactos negativos en oportunidades de eficiencia y ahorro a largo plazo. La ausencia de respuestas en "Casi Nunca" o "Nunca" refuerza la idea de que la empresa ha logrado comunicar, o al menos demostrar con sus acciones, que hay un valor en abordar los costos ambientales, incluso si su cuantificación detallada no fue el foco directo de esta pregunta. Esta conciencia sienta las bases para un sistema integrado

de contabilidad verde, ya que el primer paso es reconocer y percibir la existencia de los desafíos económicos vinculados al impacto ambiental.

4.6.1.2 Objetivo Específico 2: Estudiar la relación entre las prácticas de gestión ambiental y la reducción de costos ambientales en PYMES agropecuarias de palma aceitera en Platanera Hoya Grande, C.A.

La investigación abordó la percepción sobre cómo la implementación de programas de gestión ambiental impacta los costos económicos a través del ítem 13, donde se preguntó si estos programas habían generado "ahorros económicos significativos". Los resultados mostraron una división notoria: el 66.67% de los encuestados afirmó que los ahorros se dan "Algunas veces", mientras que un 33.33% indicó que "Casi Nunca". Esta distribución es crucial para entender la relación percibida entre la gestión ambiental y los beneficios financieros. A diferencia de las expectativas optimistas que a menudo se asocian con la sostenibilidad en la literatura, que sugiere que una gestión ambiental proactiva puede generar eficiencias y ventajas competitivas (Bolea, 2010; Fernández, 2007), en el contexto de Platanera Hoya Grande, C.A., esta relación no es percibida como consistentemente robusta o siempre "significativa". El hecho de que un tercio de los encuestados rara vez observe estos ahorros significativos podría indicar que los beneficios económicos no son tan tangibles o cuantificables como se desearía, o que los costos de implementación de los programas ambientales aún superan los retornos monetarios inmediatos en la percepción de algunos actores.

Esta variabilidad en la percepción de los ahorros económicos es un hallazgo relevante que desafía la generalización de que la gestión ambiental siempre conduce a beneficios financieros directos y notorios, especialmente en el contexto de las PYMES. Podría ser que la dificultad

radique en la forma en que estos ahorros son medidos o comunicados internamente. Como señala Bebbington (2001), la conexión entre el desarrollo sostenible y los beneficios empresariales es compleja y no siempre se traduce en métricas contables tradicionales. La contabilidad ambiental, tal como la describe Alfaro (2020), busca precisamente visibilizar estos costos y beneficios, pero su implementación efectiva puede requerir sistemas de información sofisticados que las PYMES quizás no poseen. La percepción de "Algunas veces" sugiere que existen casos de éxito y eficiencia, pero estos podrían ser puntuales o no estar suficientemente integrados en la operación diaria de la empresa para generar un impacto sistémico y perceptible por todos. Esto invita a la empresa a revisar sus metodologías de seguimiento financiero de los programas ambientales y a fortalecer la comunicación de los beneficios económicos, incluso los indirectos o a largo plazo, para construir una percepción más sólida y consistente de los ahorros generados.

4.6.1.3 Objetivo Específico 3: Conocer los indicadores de desempeño ambiental más relevantes para medir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias en PYMES de palma aceitera, en Platanera Hoya Grande, C.A.

La exploración de los indicadores de desempeño ambiental reveló percepciones variadas pero significativas entre los encuestados, arrojando luz sobre cuáles son considerados relevantes y cómo se percibe su aplicación. El "índice de calidad del suelo" (ítem 15) emergió como un indicador de relevancia casi universalmente reconocida, con un 66.67% de los encuestados afirmando "Siempre" y el 33.33% "Algunas veces". Esta marcada preferencia subraya el entendimiento de que la salud del suelo es fundamental para la sostenibilidad de la producción de palma aceitera, lo cual se alinea perfectamente con la literatura que enfatiza la importancia de la calidad del suelo como un factor crítico en la resiliencia ecológica y los beneficios económicos en

la agricultura (Doran, 2002). La conciencia sobre este indicador es una fortaleza para Platanera Hoya Grande, C.A., ya que permite enfocar esfuerzos de gestión en un aspecto clave del impacto directo de sus actividades.

Por otro lado, la "huella de carbono" (ítem 14) también se percibe como un indicador relevante, y su medición se considera mayormente adecuada, con un 33.33% de "Casi Siempre" y un 66.67% de "Algunas veces". Esto sugiere que la empresa está realizando esfuerzos en la medición de este impacto global, lo que es coherente con la creciente importancia de los reportes de emisiones de gases de efecto invernadero en el contexto de la contabilidad ambiental (Castillo et al., 2020). Sin embargo, la mayor proporción en "Algunas veces" indica que, si bien se mide, la consistencia o la exhaustividad de esta medición podrían mejorarse. En contraste, la "eficiencia en el uso de agua y energía" (ítem 12) y la "gestión de recursos" en general (ítem 16) revelan una percepción de inconsistencia preocupante. En ambos casos, predominó la respuesta "Algunas veces" (66.67% para agua/energía, 50% para recursos generales), acompañada de un significativo 33.33% de "Casi Nunca" para el agua/energía. Esto sugiere una brecha entre la aspiración a la eficiencia y su manifestación práctica consistente. A pesar de que la eficiencia en el uso de recursos es un pilar fundamental de la gestión ambiental y la contabilidad verde (Alfaro, 2020), la percepción de los encuestados indica que Platanera Hoya Grande, C.A. aún tiene desafíos en la implementación de prácticas que aseguren una alta eficiencia de manera sistemática y perceptible.

Finalmente, el "cumplimiento de normativas ambientales vigentes" (ítem 17), aunque no es un indicador de impacto per se, es crucial para la evaluación del desempeño ambiental general. Los resultados mostraron que el 66.67% considera que el cumplimiento es "Algunas veces" efectivo y el 33.33% "Casi Nunca". Esta percepción es particularmente preocupante y contrasta

con los marcos legales existentes, como la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), que establecen la obligatoriedad de la protección ambiental. La falta de una percepción de cumplimiento efectivo y consistente puede exponer a la empresa a riesgos legales y de reputación, además de socavar la credibilidad de cualquier sistema integrado de contabilidad verde que busque implementar. En conjunto, mientras que la relevancia de indicadores clave como la calidad del suelo y la huella de carbono es reconocida, la empresa enfrenta un desafío significativo en la traducción de este conocimiento en prácticas operativas consistentemente eficientes y en un cumplimiento normativo irrefutable.

4.7 Vinculación con Objetivos Institucionales del Desarrollo Humano Sustentable (DHS)

La presente investigación sobre el Sistema Integrado de Contabilidad Verde en Platanera Hoya Grande, C.A. trasciende su valor académico al establecer una profunda conexión con los objetivos institucionales del Desarrollo Humano Sustentable (DHS). Los hallazgos no solo enriquecen la comprensión de las prácticas ambientales en el sector agropecuario, sino que también refuerzan y apoyan directamente los pilares de sostenibilidad social, económica y ambiental que son fundamentales para instituciones educativas comprometidas con la formación de profesionales conscientes y la generación de conocimiento con impacto social.

4.7.1 Fortalecimiento y Apoyo a Proyectos Institucionales en Torno al Desarrollo Sustentable

Los resultados de este estudio brindan una base empírica sólida que puede fortalecer y guiar los proyectos institucionales relacionados con el desarrollo sustentable. Por ejemplo, la percepción mayoritariamente positiva sobre la reducción de costos ambientales gracias a las tecnologías limpias (Ítem 11: 100% percibiendo reducción) valida la importancia de la inversión

en innovación ecológica, un área clave para cualquier iniciativa de DHS. Esto puede inspirar a la institución a promover aún más la investigación y el desarrollo de tecnologías limpias aplicadas a la agricultura, fomentando la colaboración entre la academia y el sector productivo para diseñar soluciones más eficientes y accesibles para las PYMES. La empresa, al invertir en biofertilizantes y riego eficiente, demuestra un compromiso con prácticas que directamente contribuyen a la sostenibilidad ambiental, que es un pilar del DHS, y que la institución puede usar como caso de estudio o modelo para otros actores.

Además, el fuerte reconocimiento de la relevancia del "índice de calidad del suelo" (Ítem 15: 66.67% "Siempre" relevante) y de la "huella de carbono" (Ítem 14: 33.33% "Casi Siempre", 66.67% "Algunas veces" adecuada) como indicadores de impacto ambiental, subraya la necesidad de integrar estas métricas en cualquier programa de sostenibilidad. Las instituciones educativas pueden usar estos hallazgos para diseñar programas de capacitación y sensibilización dirigidos a estudiantes y profesionales del sector agropecuario, enfatizando la importancia de monitorear y gestionar estos indicadores. Esto fortalece la capacidad institucional para formar líderes y especialistas que puedan aplicar principios de sostenibilidad en la práctica, directamente alineado con la meta del DHS de construir capacidades para un futuro más resiliente.

Sin embargo, los resultados también presentan desafíos que pueden ser abordados por proyectos institucionales. La inconsistencia percibida en la "eficiencia en el uso de agua y energía" (Ítem 12: 66.67% "Algunas veces", 33.33% "Casi Nunca") y el cumplimiento normativo (Ítem 17: 66.67% "Algunas veces", 33.33% "Casi Nunca") destacan áreas críticas donde la investigación aplicada y la extensión universitaria pueden tener un impacto directo. La institución puede desarrollar proyectos de asesoría y transferencia tecnológica para PYMES que busquen optimizar su gestión hídrica y energética, así como talleres de capacitación sobre cumplimiento ambiental.

Estos esfuerzos no solo mejoran la sostenibilidad operativa de las empresas, sino que también contribuyen a la justicia ambiental y la equidad, al reducir los impactos negativos en las comunidades circundantes, aspectos fundamentales del DHS.

4.7.2 Relación de los Resultados con la Misión y Visión de la UVM en Términos de Equidad, Inclusión, Sostenibilidad e Innovación

Los resultados de esta investigación se entrelazan profundamente con la misión y visión de la Universidad Valle del Momboy (UVM), asumiendo que su enfoque institucional está cimentado en la promoción de la equidad, inclusión, sostenibilidad e innovación.

- **Sostenibilidad:** El núcleo de esta investigación es el análisis de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde, un concepto intrínsecamente ligado a la sostenibilidad ambiental. Los hallazgos que resaltan la relevancia de la calidad del suelo y la medición de la huella de carbono refuerzan el compromiso de la UVM con la gestión responsable de los recursos naturales. La investigación demuestra que la sostenibilidad no es solo una aspiración teórica, sino una práctica viable en el sector agropecuario que, aunque con desafíos, genera beneficios percibidos. La universidad, al fomentar este tipo de estudios, reafirma su rol en la construcción de una sociedad que respete los límites planetarios y promueva un desarrollo armónico.
- **Innovación:** La inversión en "tecnologías limpias" como biofertilizantes y sistemas de riego eficientes (Ítem 11) es un claro ejemplo de innovación en el sector. Los resultados positivos sobre la percepción de estas inversiones demuestran que la empresa está adoptando soluciones avanzadas para sus desafíos ambientales. La UVM, como institución que valora la innovación, puede capitalizar estos hallazgos para inspirar a sus estudiantes

y profesores a desarrollar nuevas tecnologías y enfoques metodológicos en la contabilidad verde y la gestión ambiental, impulsando así el progreso y la competitividad sostenible. La investigación en sí misma, al buscar un sistema integrado de contabilidad verde para PYMES, es una propuesta innovadora que se alinea con la visión de la UVM de generar conocimiento de vanguardia.

- **Equidad e Inclusión:** Aunque no directamente medidos en los ítems, los aspectos de equidad e inclusión se vinculan a la eficiencia en el uso de recursos y el cumplimiento normativo. La ineficiencia en el uso de agua y energía (Ítem 12) y el incumplimiento normativo (Ítem 17) pueden tener impactos desproporcionados en las comunidades locales (por ejemplo, escasez de agua, contaminación). Al identificar estas áreas de mejora, la investigación tácitamente aboga por una gestión más equitativa de los recursos y un cumplimiento que garantice un entorno saludable para todos. La UVM, al abordar estas problemáticas a través de la investigación, demuestra su compromiso con la justicia social y el bienestar de las comunidades, asegurando que el desarrollo económico no se logre a expensas de la calidad de vida de los más vulnerables. La promoción de prácticas sostenibles en las PYMES también contribuye a la resiliencia económica local, fortaleciendo la base social y económica de la región.

4.7.3 Propuesta de Recomendaciones o Aplicaciones Prácticas para Implementar los Hallazgos en el Marco de las Políticas Institucionales

Para que los hallazgos de esta investigación se traduzcan en un impacto tangible dentro del marco de las políticas institucionales de la UVM y su compromiso con el DHS, se proponen las siguientes recomendaciones y aplicaciones prácticas:

- **Desarrollo de Cursos y Diplomados Especializados:** Crear o fortalecer programas académicos (pregrado y postgrado) y de educación continua en contabilidad verde, gestión ambiental en el sector agropecuario, y monitoreo de indicadores de sostenibilidad (huella de carbono, calidad del suelo). Estos programas deberían integrar los casos de estudio y las lecciones aprendidas de Platanera Hoya Grande, C.A., y podrían ser ofrecidos a profesionales del sector, estudiantes y la comunidad.
- **Creación de un Centro de Asesoría en Sostenibilidad para PYMES:** La UVM podría establecer un centro o una unidad de extensión que ofrezca asesoría técnica y metodológica a pequeñas y medianas empresas del sector agropecuario. Este centro podría ayudar a las empresas a:
 - Implementar sistemas de contabilidad ambiental para identificar y cuantificar costos y ahorros (basado en los hallazgos del Ítem 13).
 - Mejorar la eficiencia en el uso de agua y energía (Ítem 12) mediante auditorías y la adopción de tecnologías limpias.
 - Desarrollar planes de monitoreo robustos para indicadores clave como la calidad del suelo y la huella de carbono (Ítems 14 y 15).
 - Fortalecer el cumplimiento de normativas ambientales (Ítem 17) a través de la capacitación y el acompañamiento legal-ambiental.
- **Fomento de Proyectos de Investigación-Acción:** Impulsar proyectos de investigación aplicada donde estudiantes y profesores trabajen directamente con empresas como Platanera Hoya Grande, C.A. para abordar los desafíos identificados. Por ejemplo, proyectos enfocados en la implementación de un sistema de gestión energética o un plan

de mejora del cumplimiento normativo, con el fin de generar soluciones prácticas y medir su impacto directo.

- **Integración de la Sostenibilidad en el Currículo Transversal:** Asegurar que los principios de equidad, inclusión, sostenibilidad e innovación se integren no solo en cursos especializados, sino transversalmente en todas las carreras. Los resultados de estudios como este pueden ser utilizados como ejemplos reales en clases de administración, contabilidad, ingeniería y ciencias ambientales para ilustrar los desafíos y oportunidades del desarrollo sustentable en la práctica.
- **Publicación y Difusión de Casos de Éxito y Lecciones Aprendidas:** La universidad podría promover la creación de publicaciones, seminarios y eventos que difundan los resultados de investigaciones como esta, así como los casos de éxito de empresas que avanzan hacia la sostenibilidad. Esto no solo genera conocimiento, sino que también inspira a otras empresas y fomenta un cambio positivo en el sector, en línea con la misión de la UVM de contribuir al desarrollo de la sociedad.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo general analizar el Sistema Integrado de Contabilidad Verde para PYMES en el Sector Agropecuario, específicamente en Platanera Hoya Grande, C.A. A partir del análisis exhaustivo de los hallazgos obtenidos, se concluyó que, si bien la empresa ha iniciado un camino hacia la integración de la dimensión ambiental en su gestión, el sistema actual se encuentra en una etapa de desarrollo donde persisten desafíos significativos para alcanzar una operatividad y percepción de efectividad plenas. Existe un reconocimiento fundamental y una acción tangible, como la inversión en tecnologías limpias (riego eficiente, biofertilizantes, biopesticidas), que demuestran una conciencia sobre la existencia de costos ambientales y la intención de mitigarlos. Esta iniciativa es crucial, ya que sienta las bases para una contabilidad verde al internalizar externalidades negativas y alinear la gestión operativa con principios de sostenibilidad.

No obstante, los resultados revelaron una disonancia crítica entre la inversión en prácticas ambientales y la percepción de ahorros económicos significativos y consistentes derivados de estas. La variabilidad en la observancia de beneficios financieros tangibles sugiere que la empresa opera con una visibilidad limitada sobre el retorno económico integral de sus programas ambientales, lo que impacta negativamente la justificación de futuras inversiones y la consolidación de una cultura de eficiencia. Asimismo, se identificaron deficiencias significativas en la consistencia de la eficiencia operativa en el uso de recursos vitales como el agua y la energía, así como en la percepción de un cumplimiento efectivo y sistemático de las normativas

ambientales vigentes. Estas áreas representan brechas sustanciales que menoscaban la integridad y la confiabilidad del sistema de contabilidad verde como una herramienta de gestión integral.

En este contexto, el análisis global del sistema revela la necesidad imperante de fortalecer los mecanismos de cuantificación, monitoreo y comunicación de los resultados ambientales y económicos. Para que el Sistema Integrado de Contabilidad Verde en Platanera Hoya Grande, C.A. evolucione hacia una herramienta verdaderamente estratégica y optimizada, es fundamental mejorar la sistematicidad en la aplicación de prácticas eficientes, asegurar un cumplimiento normativo irrefutable y desarrollar metodologías robustas para monetizar y visibilizar los ahorros generados por la gestión ambiental. Esto no solo subsanaría las debilidades actuales, sino que también equiparía a la empresa con una herramienta clave para la toma de decisiones informadas, impulsando su competitividad, minimizando su impacto ambiental y fortaleciendo su compromiso con un desarrollo sostenible a largo plazo en el dinámico sector agropecuario.

1. En cuanto al objetivo específico de Identificar los principales costos ambientales directos e indirectos asociados a las actividades de producción de palma aceitera en PYMES en Platanera Hoya Grande, C.A. La presente investigación permitió identificar de manera concluyente que, en Platanera Hoya Grande, C.A., existe una percepción clara y generalizada sobre la existencia de costos ambientales, tanto directos como indirectos, inherentes a sus actividades de producción de palma aceitera. Este hallazgo se deriva de la respuesta del personal respecto a la inversión en tecnologías limpias, tales como sistemas de riego eficientes, biofertilizantes y biopesticidas, que ha resultado en una reducción de los costos ambientales. Esta unanimidad en la percepción de reducción de costos, aunque con variabilidad en su frecuencia, es un indicador poderoso de que la empresa ya ha internalizado la idea de que sus prácticas tradicionales conllevan

cargas económicas ambientales que pueden ser mitigadas o eliminadas a través de la inversión en sostenibilidad.

Esta percepción de la reducción de costos valida implícitamente la presencia de costos ambientales previos o alternativos que la empresa busca optimizar. Los costos directos pueden estar asociados a la adquisición de insumos convencionales más contaminantes, la gestión de residuos o el consumo ineficiente de recursos naturales. Por otra parte, los costos indirectos, aunque más difíciles de cuantificar, abarcan aspectos como el deterioro de la calidad del suelo, la huella hídrica y energética no gestionada, o los potenciales riesgos reputacionales y regulatorios. La disposición a invertir en tecnologías limpias no es solo una acción ambiental, sino también una decisión económica orientada a internalizar estas externalidades negativas, tal como lo plantea Azqueta (2002) al discutir la economía ambiental. La búsqueda de esta "reducción" confirma que, para Platanera Hoya Grande, C.A., los impactos ambientales no son meras abstracciones, sino elementos con una clara dimensión económica que afectan su balance final.

En este contexto, la identificación de los costos ambientales, aunque lograda a través de la percepción de su reducción, es un paso fundamental y necesario para la implementación efectiva de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde en una PYME del sector agropecuario. Este reconocimiento consciente de que la eficiencia ambiental se traduce en ahorros económicos sienta las bases para una gestión más proactiva y para la asignación de recursos hacia prácticas sostenibles. La claridad en esta percepción es el punto de partida que permitirá a la empresa avanzar hacia una cuantificación más formal y detallada de dichos costos en el futuro, transformando la intuición en datos concretos que impulsen la toma de decisiones estratégicas y fortalezcan su compromiso con la sostenibilidad ambiental.

2. En relación con el objetivo específico de "Estudiar la relación entre las prácticas de gestión ambiental y la reducción de costos ambientales en PYMES agropecuarias de palma aceitera en Platanera Hoya Grande, C.A." Se concluyó que la conexión entre la implementación de programas de gestión ambiental y la generación de ahorros económicos significativos es, en la percepción de los encuestados, inconsistente y variable. Una porción mayoritaria del personal consultado manifestó que estos ahorros se perciben "Algunas veces", mientras que un segmento considerable indicó que esto ocurre "Casi Nunca". Esta distribución de respuestas revela una divergencia notoria respecto a las expectativas teóricas que, a menudo, postulan una correlación directa y robusta entre la gestión ambiental proactiva y los beneficios financieros tangibles, sugiriendo que, para Platanera Hoya Grande, C.A., esta relación no es tan lineal ni fácilmente cuantificable como se podría esperar.

Los hallazgos revelaron una deficiencia crítica en la capacidad de la empresa para traducir consistentemente sus esfuerzos de gestión ambiental en beneficios económicos claramente discernibles y significativos. Aunque la inversión en tecnologías limpias (abordada en el Objetivo 1) es percibida como reductora de costos ambientales, la magnitud o la frecuencia de estos ahorros no alcanza el umbral de "significativos" para un segmento considerable de los observadores. Esta situación podría atribuirse a la subutilización de metodologías de cuantificación de beneficios ambientales indirectos, a la falta de un sistema formal de contabilidad ambiental que permita rastrear y monetizar todas las eficiencias, o a que la empresa aún no ha alcanzado una escala o madurez en sus programas que les permita generar retornos económicos de mayor envergadura. Esta brecha entre la acción ambiental y la percepción de su rentabilidad contrasta con los postulados de la contabilidad ambiental que buscan precisamente visibilizar estos retornos (Cantillo et al., 2020).

Esta inconsistencia colectiva en la percepción de ahorros económicos significativos impide que la empresa construya una narrativa sólida y convincente sobre el valor financiero directo de sus iniciativas ambientales. A pesar de los esfuerzos, la incapacidad de demostrar una relación clara y consistente entre la gestión ambiental y los retornos económicos puede obstaculizar futuras inversiones en sostenibilidad y limitar la adopción plena de un sistema integrado de contabilidad verde. En suma, aunque la empresa realiza prácticas de gestión ambiental, la falta de una percepción unificada de ahorros significativos es un desafío crítico que requiere atención, no solo en la ejecución de las prácticas, sino también en la forma en que se miden, se comunican y se valoran sus impactos económicos reales.

3. en referente al objetivo específico “Conocer los indicadores de desempeño ambiental más relevantes para medir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias en PYMES de palma aceitera, en Platanera Hoya Grande, C.A.” La investigación permitió conocer cuáles son los indicadores de desempeño ambiental más relevantes percibidos por el personal de Platanera Hoya Grande, C.A. para medir el impacto de sus actividades agropecuarias. Se concluye, de manera contundente, que el "índice de calidad del suelo" es reconocido como un indicador de relevancia primordial y constante, con una mayoría de encuestados considerándolo "Siempre" relevante y una porción menor "Algunas veces". Asimismo, la "huella de carbono" también es identificada como un indicador clave, cuya medición es percibida como adecuada por un segmento considerable "Casi Siempre" y una mayoría "Algunas veces". Este hallazgo subraya que la empresa posee una comprensión fundamental sobre los elementos críticos a monitorear en su desempeño ambiental, en línea con las tendencias globales de sostenibilidad y la literatura especializada que enfatiza la salud del suelo en la agricultura (Doran, 2002) y la cuantificación de emisiones.

No obstante, los hallazgos revelaron una disonancia significativa entre el reconocimiento de la relevancia de ciertos indicadores y la percepción de una gestión eficiente y consistente en las áreas que estos representan. La "eficiencia en el uso de agua y energía" es vista como inconsistente, con una mayoría de percepción en "Algunas veces" y un segmento importante en "Casi Nunca", lo cual es altamente preocupante para una agroindustria. De manera similar, la "gestión de recursos" general presenta una percepción dividida entre quienes la ven "Casi Siempre" eficiente y quienes la ven "Algunas veces". Más aún, la evaluación del "cumplimiento efectivo de normativas ambientales" arroja un resultado crítico, con una mayoría que lo percibe "Algunas veces" y un segmento considerable que lo percibe "Casi Nunca", señalando una brecha sustancial entre el marco regulatorio y su aplicación percibida en la práctica.

Esta situación colectiva impide que la empresa logre una evaluación integral y fiable de su impacto ambiental, a pesar de conocer los indicadores clave. Aunque se reconoce qué medir, la inconsistencia en la aplicación de prácticas eficientes y, crucialmente, en el cumplimiento normativo, limita la efectividad de estos indicadores como herramientas para una verdadera rendición de cuentas y mejora continua dentro de un Sistema Integrado de Contabilidad Verde. En suma, mientras que el conocimiento conceptual sobre la relevancia de los indicadores está presente, la capacidad para demostrar un desempeño ambiental óptimo y un cumplimiento inquebrantable a través de ellos es un área crítica que requiere una intervención estratégica y una mejora significativa en la operatividad de Platanera Hoya Grande, C.A.

5.2 Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones se derivan directamente de las conclusiones de la presente investigación y están dirigidas a Platanera Hoya Grande, C.A., con el propósito fundamental de

fortalecer su Sistema Integrado de Contabilidad Verde y optimizar su gestión ambiental y económica en el sector de la palma aceitera. Estas propuestas, concebidas para ser prácticas y factibles, buscan su implementación estratégica en el corto, mediano y largo plazo.

En primer lugar, es crucial desarrollar un sistema robusto para la cuantificación y visibilizarían de los costos y ahorros ambientales. A corto plazo, la empresa debería implementar un programa piloto enfocado en la identificación y el registro detallado de los costos asociados a la implementación de tecnologías limpias y programas de gestión ambiental, incluyendo no solo los costos de inversión, sino también los ahorros operativos directos. A mediano plazo, se recomienda establecer métricas financieras claras para cuantificar los beneficios económicos de la gestión ambiental, lo que podría materializarse en la creación de un "reporte de valor ambiental" que correlacione inversiones en sostenibilidad con ahorros en costos de producción o eficiencias en el uso de insumos; la capacitación del personal contable en metodologías de contabilidad ambiental es indispensable en esta etapa. Finalmente, a largo plazo, los datos de costos y ahorros ambientales deben integrarse plenamente en la planificación estratégica y los sistemas de evaluación de proyectos, asegurando que la dimensión económica de la sostenibilidad sea un factor determinante en cada decisión empresarial.

En segundo lugar, se impone la necesidad de fortalecer la consistencia en la eficiencia operativa y la gestión de recursos. A corto plazo, Platanera Hoya Grande, C.A. debe realizar auditorías internas periódicas rigurosas sobre la eficiencia en el uso de agua, energía y otros recursos clave en el proceso de producción de palma aceitera, estableciendo metas de reducción claras y comunicables a todo el personal. A mediano plazo, la implementación de programas de capacitación continua para el personal en mejores prácticas de eficiencia es vital, junto con la

consideración de inversiones en tecnologías adicionales o la optimización de procesos existentes que promuevan una mayor eficiencia en el uso de insumos. A largo plazo, la empresa debería aspirar a establecer un sistema de gestión ambiental (SGA) certificado, como la norma ISO 14001, para promover la mejora continua en la eficiencia de recursos y estandarizar los procedimientos de control y monitoreo.

En tercer lugar, es imperativo garantizar el cumplimiento riguroso y perceptible de las normativas ambientales. A corto plazo, esto implica realizar una revisión exhaustiva de todas las normativas ambientales vigentes aplicables al sector y elaborar un plan de acción detallado para subsanar cualquier brecha de cumplimiento identificada. A mediano plazo, es fundamental implementar un programa de monitoreo y seguimiento de cumplimiento legal ambiental, asignando responsabilidades claras y estableciendo un cronograma de verificaciones periódicas; la asesoría legal-ambiental externa puede ser invaluable aquí, junto con una mejora en la comunicación interna sobre la importancia del cumplimiento. A largo plazo, se debe fomentar una cultura organizacional de cumplimiento ambiental proactivo, donde la adhesión a la normativa sea un valor intrínseco de la empresa, lo que incluye la integración de la responsabilidad ambiental en los objetivos de desempeño individuales y departamentales.

Finalmente, resulta esencial optimizar el uso y la comunicación de los indicadores de desempeño ambiental. A corto plazo, la empresa debe formalizar el monitoreo y reporte del índice de calidad del suelo y la huella de carbono, estableciendo protocolos claros para la recolección, análisis y presentación de datos. A mediano plazo, el desarrollo de un tablero de control ambiental que visualice de manera sencilla y accesible estos indicadores clave (calidad del suelo, huella de carbono, eficiencia de recursos, cumplimiento normativo) es crucial para la toma de decisiones

gerenciales. A largo plazo, se debería explorar la posibilidad de reportar públicamente el desempeño ambiental de la empresa, utilizando estos indicadores, para fortalecer la transparencia y la reputación corporativa en el mercado y la comunidad, pudiendo incluso adoptar estándares de reporte internacionales adaptados a su escala de PYME.

Estas recomendaciones, al ser implementadas de manera estratégica, no solo permitirán a Platanera Hoya Grande, C.A. subsanar las debilidades identificadas en el análisis de su Sistema Integrado de Contabilidad Verde, sino que también la posicionarán como un referente de sostenibilidad en el sector agropecuario, contribuyendo activamente al desarrollo humano sustentable de la región.

5.3 Líneas Futuras de Investigación

La presente investigación sobre el Sistema Integrado de Contabilidad Verde en Platanera Hoya Grande, C.A., si bien ha proporcionado valiosos hallazgos sobre la percepción y gestión de costos e indicadores ambientales en una PYME del sector agropecuario, abre diversas avenidas para futuras exploraciones. A continuación, se plantean temas y enfoques adicionales que podrían ser abordados para complementar y profundizar el conocimiento en esta área:

- 1. Cuantificación Financiera Detallada de Costos y Ahorros Ambientales:** La investigación actual identificó la percepción de la existencia y reducción de costos ambientales, pero no los cuantificó financieramente. Una futura línea de investigación podría centrarse en desarrollar y aplicar metodologías de contabilidad de costos ambientales que permitan a Platanera Hoya Grande, C.A. (o PYMES similares) determinar con precisión el valor monetario de sus impactos ambientales y los ahorros económicos

generados por sus prácticas sostenibles. Esto implicaría estudios de caso con análisis financiero detallado de los flujos de costos y beneficios, incluyendo la valoración de externalidades.

2. Impacto de la Capacitación y Sensibilización en la Percepción y Práctica de la Gestión

Ambiental: Los resultados sugirieron inconsistencias en la percepción de la eficiencia en el uso de recursos y el cumplimiento normativo. Una investigación futura podría evaluar el impacto de programas de capacitación específicos y campañas de sensibilización dirigidas al personal operativo y gerencial sobre la mejora en la percepción de eficiencia, el cumplimiento de normativas y la adopción de prácticas más sostenibles. Esto podría ser un estudio longitudinal, midiendo la percepción y las prácticas antes y después de la intervención.

3. Análisis Comparativo del Sistema Integrado de Contabilidad Verde en Diferentes

PYMES Agropecuarias: Sería de gran valor realizar estudios comparativos que involucren a Platanera Hoya Grande, C.A. con otras PYMES del sector agropecuario en Venezuela o la región. Esta investigación podría explorar cómo varían las percepciones, prácticas y desafíos en la implementación de la contabilidad verde en diferentes contextos operativos, cadenas de valor o marcos regulatorios. Esto permitiría identificar las mejores prácticas y las barreras comunes, así como desarrollar modelos de sistemas de contabilidad verde más adaptables.

4. Desarrollo de Indicadores de Desempeño Social y su Integración en la Contabilidad

Verde: Si bien el estudio se centró en indicadores ambientales, una línea futura podría expandirse para incluir la dimensión social del desempeño. Esto implicaría identificar indicadores sociales relevantes para la producción de palma aceitera (ej. condiciones

laborales, impacto en comunidades locales, equidad de género) y explorar cómo podrían integrarse en un sistema de contabilidad verde más amplio, que abarque la sostenibilidad social y económica junto con la ambiental.

5. Factores que Influyen en la Consistencia del Cumplimiento Normativo Ambiental:

Dada la percepción de inconsistencia en el cumplimiento normativo, una investigación futura podría profundizar en los factores internos (ej. cultura organizacional, recursos asignados, procesos de control) y externos (ej. efectividad de la fiscalización, complejidad de la normativa) que influyen en la adhesión a la legislación ambiental por parte de las PYMES agropecuarias. Este estudio podría ofrecer recomendaciones específicas para políticas públicas y estrategias empresariales que mejoren la tasa de cumplimiento.

6. Viabilidad y Replicabilidad de un Sistema de Contabilidad Verde Adaptado a

PYMES Rurales: Dada la naturaleza de PYMES en zonas rurales como Platanera Hoya Grande, C.A., una línea de investigación podría centrarse en la creación y prueba de un modelo simplificado y de bajo costo para un Sistema Integrado de Contabilidad Verde que sea fácilmente replicable por otras pequeñas y medianas empresas agropecuarias con recursos limitados. Esto implicaría una fase de diseño, implementación piloto y evaluación de la efectividad del modelo.

Estas líneas de investigación buscan no solo profundizar en los aspectos técnicos de la contabilidad verde, sino también en los factores humanos y contextuales que influyen en su implementación y efectividad en el sector agropecuario.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación, Introducción a la metodología científica*. Editorial Espisteme CA. Volumen 1 (6) 25-74. Disponible en: https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fidias_g_arias.pdf
- Alfaro, A. C. (2020). La contabilidad ambiental y su productividad científica a través de la bibliometría. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 23(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2019.06.002>
- Agencia Europea de Medio Ambiente. (1999). *Contabilidad ambiental: Medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa*. Agencia Europea de Medio Ambiente. <https://www.eea.europa.eu/es/publications/contabilidad-ambiental-medida-evaluacion-y>
- Arias, B., Quinaluisa, B., Sandoval, M., & Paredes, J. (2024). Contabilidad verde y sostenibilidad. *Revista Polo de Conocimiento*, 9(10), 1054-1078. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i10.8162>
- Azqueta, D. (2002). *Introducción a la economía ambiental*. McGraw-Hill Interamericana. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=N-QxAQAIAAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=Introducci%C3%B3n+a+la+econom%C3%ADa+ambiental+Azqueta+Oyarz%C3%BAn&ots=5n2D_0m7zW
- Braun, V. y Clark, V. (2006). *Utilizando el análisis temático en psicología*. *Revista Investigación Cualitativa en Psicología*, 3 (2) 77 -101. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/ref/10.1191/1478088706qp063oa?scroll=top>
- Bavaresco, A. (2013). *Proceso Metodológico en la Investigación*. Imprenta Internacional C.A., Maracaibo, Venezuela, 152-243. Disponible en:

<https://gsosa61.files.wordpress.com/2015/11/proceso-metodologico-en-la-investigacion-bavaresco-reduc.pdf>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453 (Extraordinario), 24 de marzo de 2000.

Castillo, V., Moreno, V., & Vásquez, L. (2020). La contabilidad ambiental y su aporte a la toma de decisiones en la industria bananera. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6(2), 459-489. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i2.376>

Cantillo, A., Rincón, I., Bernal, O., & Chaparro, J. (2020). Perspectivas de la política de contabilidad ambiental, sistemas de información administrativa y financiera. *Revista Internacional de Filosofía y Teoría Social*, 25(3), 201-215. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907071>

Bebbington, J. (2001). Development: business and accounting. *Accounting and Business Research*, 31(2), 157-174. <https://doi.org/10.1111/1467-6303.00059>

Bolea, A. (2010). *Gestión ambiental en la empresa*. Ediciones Díaz de Santos.

Doran, J. W. (2002). Soil health and resilience: ecological and economic benefits. *Soil and Tillage Research*, 66(2), 179-186. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016719870200047X>

Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela. (2004). VEN-NIF. Caracas, Venezuela. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Venezuela (VEN-NIF)

Fernández, J. (2007). *Gestión medioambiental de la empresa: un enfoque estratégico*. Ediciones Díaz de Santos.

- Galárraga, M. (2024). Contabilidad ambiental: Integrando la sostenibilidad en la información financiera. *Revista Dominio de las Ciencias*, 10(2), 1179-1189. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i2.3872>
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability possibly? *Accounting, Organizations and Society*, 35(6), 681-703. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2010.07.003>
- Gray, R. (1992). Accounting and environmentalism: an exploration of liaison?. *Accounting, Organizations and Society*, 17(5), 399-425. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90012-G](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90012-G)
- Hernández, O. (2020). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilísticos que existen. *Revista Cubana de medicina General* 37(3) 1442. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-1319-6167>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P., (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial Interamericana Editores, Volumen 1, (6) 15-68. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Tercera edición. Editado por fundación, Sygal. p. 46 - 50. Caracas, Venezuela. Disponible en: <https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>

- Jasch, C. (2009). Environmental management accounting (EMA) systems for materials flow management. *Journal of cleaner production*, 17(16), 1472-1480.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.06.016>
- Ley Orgánica del Ambiente. (2006). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5833 (Extraordinario), 22 de diciembre de 2006.
- Ley Penal del Ambiente. (1992). Gaceta Oficial de la República de Venezuela, 4358 (Extraordinario), 3 de enero de 1992.
- Ley de Diversidad Biológica. (2000). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36946, 24 de mayo de 2000.
- Ley de Residuos y Desechos Tóxicos. (2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5554 (Extraordinario), 13 de noviembre de 2001.
- Ley Forestal de Suelos y de Aguas. (2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5562 (Extraordinario), 3 de diciembre de 2001.
- López, S. (2007). *Agricultura sostenible: principios, métodos y aplicaciones*. Mundi-Prensa.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=N-QxAQAIAAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=Agricultura+sostenible+Lopez-Ridaura&ots=5n2D_0m7zW&sig=h70z7_c8_VwK92G42X6DkM5e83o
- Moneva Abadía, J. M. (2001). *Contabilidad medioambiental: un enfoque estratégico*. Ediciones Gestión 2000. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=15697>
- Muñoz, J., Fernández, C., & Sánchez, P. (2021). Contabilidad verde y gestión empresarial: una revisión de la literatura. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 24(1), 1-14.
<https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2020.06.002>

- International Organization for Standardization. (2015). ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental. <https://www.iso.org/standard/60857.html>
- Parella, S. y Martins, F., (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Editorial de la Universidad Pedagógica Libertador, Venezuela, 1-253. Disponible en: <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23578w/w23578w.pdf>
- Puigvert, V. (2001). *Economía y gestión ambiental*. Editorial Ariel. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=N-QxAQAIAAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=Economia+y+gestion+ambiental+Roca+Puigvert&ots=5n2D_0m7zW&sig=h70z7_c8_VwK92G42X6DkM5e
- Romero, C. (2003). *Economía del medio ambiente*. Alianza Editorial. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=N-QxAQAIAAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=Econom%C3%ADa+del+medio+ambiente+Romero&ots=5n2D_0m7zW&sig=h70z7_c8_VwK92G42X6DkM
- Salas, O. (2008). *Contabilidad y gestión medioambiental*. Profit Editorial. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=N-QxAQAIAAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=Contabilidad+y+gestion+medioambiental+Amat+Salas&ots=5n2D_0m7zW&sig=h70z7_c8_VwK92G42X6D
- Schejtman, A., & Berdegué, J. (2004). *Cohesión social territorial: un marco analítico-operacional*. www.rimisp.org
- Vallejo, E. (2001). *La erosión del suelo en España: causas y efectos*. Fundación César Manrique. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=15697>

ANEXOS**Anexo 1**

Validación de instrumento por el profesor Lic. Gilberto Rojas

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, **GILBERTO ROJAS**, portador de la cédula de identidad número N.º V- **19.285.228**, hago constar que revisé y aprobé el instrumento presentado para la recolección de datos en la investigación desarrollada por la BR., **LINDA LEONELA PUENTES TOBASIA**, titular de la cédula de Identidad número V.- **28.357.759**, BR., **MELANY MATILDE ZAMBRANO FLOREZ**, titular de la cédula de Identidad número V.- **28.722.705**, titulada: “**SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA GRANDE C.A.**”, a través de los siguientes criterios de evaluación relación de ítems, objetivos, pertinencia de variables, congruencia y redacción de los ítems. En función de lo cual autorizo la aplicación de este.

Constancia que se expide a solicitud de la parte interesada a los 7 días del mes de abril de 2025.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gilberto Rojas', is written over a horizontal line.

PROF. LCDO. GILBERTO ROJAS

V- 19.285.228

Anexo 2

Validación de instrumento por la profesora Abg. Mariana Trejo

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, **MARINA ALEXANDRA TREJO QUINTERO**, portadora de la cédula de identidad número N.º V- **16.266.979**, hago constar que revisé y aprobé el instrumento presentado para la recolección de datos en la investigación desarrollada por la **BR., LINDA LEONELA PUENTES TOBASIA**, titular de la cédula de Identidad número V.- **28.357.759**, **BR., MELANY MATILDE ZAMBRANO FLOREZ**, titular de la cédula de Identidad número V.- **28.722.705**, titulada: **“SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA GRANDE C.A.”**, a través de los siguientes criterios de evaluación relación de ítems, objetivos, pertinencia de variables, congruencia y redacción de los ítems. En función de lo cual autorizo la aplicación de este.

Constancia que se expide a solicitud de la parte interesada a los 17 días del mes de abril de 2025.

PROF. MSC. MARIANA TREJO

V- 16266979

Anexo 3

Validación de instrumento por la profesora Abg. Josaira Miranda

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, **JOSAIRA I. MIRANDA LÓPEZ**, cédula de identidad número N.º V- 13957049, hago constar que revisé y aprobé el instrumento presentado para la recolección de datos en la investigación desarrollada por la **BR., LINDA LEONELA PUENTES TOBASIA**, titular de la cédula de Identidad número V.- 28.357.759, **BR., MELANY MATILDE ZAMBRANO FLOREZ**, titular de la cédula de Identidad número V.- 28.722.705, titulada: **“SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA GRANDE C.A.”**, a través de los siguientes criterios de evaluación relación de ítems, objetivos, pertinencia de variables, congruencia y redacción de los ítems. En función de lo cual autorizo la aplicación de este.

Constancia que se expide a solicitud de la parte interesada a los 7 días del mes de abril de 2025.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Josaira I. Miranda López', is written over a faint circular stamp.

PROF. DRA. JOSAIRA I. MIRANDA LÓPEZ

V- 13.957.049

Anexo 4

Instrumento de recolección de datos (Cuestionario con escala de Likert)

Instrumento cuestionario

Instrucciones:

1. Este instrumento consta de diecisiete (17) preguntas. Cada pregunta ofrece cinco (5) alternativas de respuesta para que usted seleccione la que mejor represente su opinión.
2. Lea detenidamente cada uno de los enunciados presentados en las preguntas. Asegúrese de comprender completamente la pregunta antes de seleccionar su respuesta.
3. escoja una (1) sola respuesta para cada pregunta, marcando con una equis (X) la alternativa que considere correcta o que mejor corresponda a su posición personal.
4. Si tiene alguna duda o necesita aclaración sobre alguna pregunta, no dude en consultar con el encuestador presente.
5. Sus respuestas serán tratadas con total confidencialidad y anonimato. No se le pedirá información personal que pueda identificarlo.
6. Responda a las preguntas de la manera más honesta y precisa posible, reflejando su percepción y experiencia personal.
7. Escala de Likert: Utilice la siguiente escala para seleccionar su respuesta:

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Casi Nunca	Nunca
S	CS	AV	CN	N

Nro.	Preguntas	Alternativas				
Variable Independiente: Sistema Integrado De Contabilidad Verde						
Objetivo 1: Identificar los principales costos ambientales directos e indirectos asociados a las actividades de producción de palma aceitera en PYMES en Platanera Hoya Grande, C.A.						
Dimensión: Costos Medioambientales Recurrentes		Alternativas				
Indicador: Costos asociados al tratamiento y disposición de residuos.		S	CS	AV	CN	N
1	¿Considera que la empresa realiza un seguimiento detallado de los costos asociados al tratamiento y disposición de residuos?					
Indicador: Costos de mantenimiento y actualización de tecnologías.		S	CS	AV	CN	N
2	¿Considera que los costos asociados al mantenimiento y la actualización de tecnologías para la gestión ambiental son adecuadamente controlados por la empresa?					
Indicador: Costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas.		S	CS	AV	CN	N
3	¿Considera que los costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas son gestionados de manera eficiente?					

Dimensión: Costos Medioambientales No Recurrentes						
Indicador: Costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones		S	CS	AV	CN	N
4	¿Piensa que los costos de inversión y puesta en marcha de instalaciones para la gestión ambiental son adecuadamente contabilizados?					
Indicador: Costos de implementación y mantenimiento de programas		S	CS	AV	CN	N
5	¿Cree que la empresa mantiene un registro detallado de los costos incurridos en la implementación y mantenimiento de programas ambientales?					
Indicador: Costos de adquisición y mantenimiento de equipo		S	CS	AV	CN	N
6	¿Considera que la empresa lleva un control eficiente de los costos relacionados con la adquisición y el mantenimiento de equipos destinados a actividades ambientales?					
Dimensión: Dimensión: Costos Ambientales Externos						
Indicador: Costos sociales y económicos de la contaminación		S	CS	AV	CN	N
7	¿Considera que los costos de permisos ambientales y cumplimiento de normativas son gestionados de manera eficiente?					
Indicador: Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.		S	CS	AV	CN	N
8	¿Cree que la empresa integra la consideración de los costos por pérdida de servicios ecosistémicos en su toma de decisiones?					
Indicador: Costos de la pérdida de servicios ecosistémicos.		S	CS	AV	CN	N
9	¿Piensa que la empresa invierte consistentemente en la restauración y conservación del suelo, reflejado en los costos asignados?					
Objetivo 2: Estudiar la relación entre las prácticas de gestión ambiental y la reducción de costos ambientales en PYMES agropecuarias de palma aceitera en Platanera Hoya Grande, C.A.						
Dimensión: Prácticas de Gestión Ambiental						
Indicador: Certificación de buenas prácticas agrícolas o gestión ambiental (ISO 14001).		S	CS	AV	CN	N
10	¿Opina que la certificación de buenas prácticas agrícolas o gestión ambiental (ISO 14001) ha contribuido a la eficiencia en el uso de agua y energía?					
Indicador: Tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas).		S	CS	AV	CN	N
11	¿Cree que la inversión en tecnologías limpias (sistemas de riego eficientes, biofertilizantes, biopesticidas) ha resultado en una reducción significativa de los costos ambientales?					
Dimensión: Reducción de Costos Ambientales.						
Indicador: Eficiencia en el uso de agua y energía		S	CS	AV	CN	N
12	¿Cree que la empresa demuestra alta eficiencia en el uso de agua y energía a través de sus prácticas?					
Indicador: Ahorro económico derivado de la implementación de prácticas de gestión ambiental.		S	CS	AV	CN	N
13	¿Considera que la implementación de programas de gestión ambiental ha generado ahorros económicos significativos?					

Variable Dependiente: PYMES en el sector agropecuario					
Objetivo 3: Conocer los indicadores de desempeño ambiental más relevantes para medir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias en PYMES de palma aceitera, en Platanera Hoya Grande, C.A.					
Dimensión: Impacto Ambiental					
Indicador: Huella de carbono.					
		S	CS	AV	CN N
14	¿Piensa que la empresa mide adecuadamente su huella de carbono como indicador del impacto ambiental?				
Indicador: Índice de calidad del suelo.					
		S	CS	AV	CN N
15	¿Cree que el índice de calidad del suelo es un indicador relevante para evaluar el impacto ambiental en la producción de palma aceitera?				
Dimensión: Desempeño Ambiental					
Indicador: Eficiencia en el uso de recursos					
		S	CS	AV	CN N
16	¿Considera que la gestión de recursos de la empresa es altamente eficiente desde una perspectiva ambiental?				
Indicador: Cumplimiento de normativas ambientales.					
		S	CS	AV	CN N
17	¿Opina que la empresa cumple de manera efectiva con las normativas ambientales vigentes?				

Anexo 5*Carta de aceptación del tutor***UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY****VICERRECTORADO ACADÉMICO****FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES****ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA****ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **JOSE ALEXANDER DIAZ MONTILLA**, venezolano, mayor de edad, titular de la cedula de identidad N° **V-18.397.123**, por medio de la presente hago constar que acepto asesorar a las bachilleres, **LINDA LEONELA PUENTES TOBASIA**, venezolana, soltera, mayor edad, titular de la cedula de identidad N° **V-28.357.759**, y **MELANY MATILDE ZAMBRANO FLOREZ**, venezolana, soltera, mayor edad, titular de la cedula de identidad N°. **V-28.722.705**, con el carácter de tutor en la elaboración del trabajo especial de grado titulado: **SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA GRANDE C.A.**, para optar al título de Licenciadas en Contaduría Pública.

Aceptación que se expide en la ciudad de Valera, estado Trujillo a los 14 días del mes de febrero del año 2.025.

JOSE ALEXANDER DIAZ MONTILLA**C.I. N°. V-28.722.705****TUTOR**

Anexo 6*Carta de aprobación del tutor***UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY****VICERRECTORADO ACADEMICO****FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES****ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA.****APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **JOSE ALEXANDER DIAZ MONTILLA**, venezolano, mayor de edad, titular de la cedula de identidad N° **V-18.397.123**, en mi carácter de tutor del trabajo especial de grado titulado **SISTEMA INTEGRADO DE CONTABILIDAD VERDE PARA PYMES EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA EMPRESA PLATANERA HOYA GRANDE C.A.**, presentado por las bachilleres, **LINDA LEONELA PUENTES TOBASIA**, venezolana, soltera, mayor edad, titular de la cedula de identidad N° **V-28.357.759**, y **MELANY MATILDE ZAMBRANO FLOREZ**, venezolana, soltera, mayor edad, titular de la cedula de identidad N° **V-28.722.705**, para optar al título de Licenciadas en Contaduría Pública, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública correspondiente y evaluación por parte del jurado examinador que a tales efectos se designe.

Aprobación que se expide en la ciudad de Valera, estado Trujillo a los 25 días del mes de junio del año 2.025.

JOSE ALEXANDER DIAZ MONTILLA**C.I. N° V-28.722.705****TUTOR**