

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD**



**La contabilidad ambiental y su inclusión en la  
información financiera y no financiera de las  
empresas industriales: revisión bibliográfica**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO**

**AUTOR**

**Hilda Rocio Fernandez Moncayo**

**ASESOR**

**Rosita Catherine Campos Diaz**

<https://orcid.org/0000-0002-2894-9766>

**Chiclayo, 2025**

**La contabilidad ambiental y su inclusión en la información  
financiera y no financiera de las empresas industriales:  
revisión bibliográfica**

PRESENTADA POR

**Hilda Rocio Fernandez Moncayo**

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para  
optar el título de

**CONTADOR PÚBLICO**

APROBADA POR

Jorge Alberto Garces Angulo

PRESIDENTE

Flor De María Beltrán Portilla

SECRETARIO

Rosita Catherine Campos Diaz

VOCAL

## **Dedicatoria**

La presente investigación va dedicada en primer lugar a Dios por ser mi guía y luego a mi papá, mamá y hermanas quienes fueron mi pilar durante todo mi recorrido por este camino para realizarme como profesional siendo parte fundamental para mi avance diario brindándome su apoyo incondicional para que triunfe con éxito mi tesis.

## **Agradecimientos**

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme el disfrutar de buena salud para la ejecución de mi tesis, y a mi padre, madre y hermanas por apoyarme en cada decisión tomada en el camino del desarrollo como profesional.

A la universidad por permitirme una formación de excelencia siendo complemento para mi recorrido de formación para ser una gran profesional.

Agradezco a mi plana docente por haberme impartido conocimientos a lo largo de mi preparación como profesional.

## La Contabilidad Ambiental y su Inclusión en la Información Financiera y no financiera de las Empresas Industriales: Revisión Bibliográfica

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>16%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>16%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>7%</b> PUBLICACIONES	<b>10%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<a href="https://dspace.tdea.edu.co">dspace.tdea.edu.co</a> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<a href="https://repository.ucc.edu.co">repository.ucc.edu.co</a> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<a href="https://colombia.unir.net">colombia.unir.net</a> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<a href="https://repository.usta.edu.co">repository.usta.edu.co</a> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<a href="https://repository.unimilitar.edu.co">repository.unimilitar.edu.co</a> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>8</b>	Alexandra Estefanía Sarmiento-Figueroa, Diego Vinicio Orellana-Bueno, Pablo Javier	<b>1%</b>

## Índice

Resumen .....	6
Abstract.....	7
Introducción .....	8
Revisión de literatura.....	10
Materiales y métodos.....	17
Resultados y Discusión:.....	21
Conclusiones .....	34
Recomendaciones .....	35
Referencias.....	36
Anexos.....	38

## Resumen

El objetivo del presente estudio es identificar los criterios de inclusión de la contabilidad ambiental en la información financiera y no financiera de las empresas industriales. A través de una exhaustiva revisión bibliográfica, se analizan los principales enfoques, normativas y prácticas adoptadas por las empresas del sector industrial para integrar la contabilidad ambiental en sus informes corporativos. La contabilidad ambiental es presentada como una herramienta clave para la gestión sostenible, permitiendo a las empresas evaluar y comunicar sobre el impacto ambiental que producen sus actividades. En este sentido, se revisan estudios y casos prácticos que muestran cómo la inclusión de información ambiental medida bajo la contabilidad puede mejorar la transparencia, la toma de decisiones y la imagen corporativa dentro de una organización. Los resultados de esta revisión bibliográfica subrayan varios criterios que son clave para una inclusión eficaz de la contabilidad ambiental, tales como la estandarización de indicadores ambientales, la adopción de normativas internacionales y la integración de sistemas de gestión ambiental. Asimismo, se identifican desafíos y oportunidades para las empresas industriales en la implementación de prácticas contables sostenibles. Finalmente, la integración de la contabilidad ambiental en la información financiera y no financiera no solo contribuye a la sostenibilidad empresarial, sino que también responde a una creciente demanda de los stakeholders por mayor transparencia y responsabilidad ambiental.

**Palabras Clave:** Contabilidad ambiental, Reportes de sostenibilidad, Empresas Industriales.

## **Abstract**

The aim of this study is to identify the criteria for the inclusion of environmental accounting in the financial and non-financial reporting of industrial companies. Through an exhaustive literature review, the main approaches, regulations and practices adopted by companies in the industrial sector to integrate environmental accounting in their corporate reporting are analysed. Environmental accounting is presented as a key tool for sustainable management, enabling companies to assess and report on the environmental impact of their activities. In this sense, studies and case studies are reviewed that show how the inclusion of environmental information measured under accounting can improve transparency, decision making and corporate image within an organisation. The results of this literature review highlight several criteria that are key to the effective inclusion of environmental accounting, such as the standardisation of environmental indicators, the adoption of international standards and the integration of environmental management systems. Challenges and opportunities for industrial companies in implementing sustainable accounting practices are also identified. Finally, the integration of environmental accounting into financial and non-financial reporting not only contributes to corporate sustainability, but also responds to a growing stakeholder demand for greater transparency and environmental accountability.

**Keywords:** Environmental accounting, Sustainability reporting, Industrial companies.

## Introducción

Actualmente, es muy necesario que un profesional contable presente interés por la preocupación ambiental y su contabilización con el fin de participar en la seguridad y mantenimiento de los recursos naturales. Es por ello que el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2020) Según la Ley N.º 28611 nos recalca en el artículo 1 “Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida; y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país” (p.1).

Por ello es relevante hacer un énfasis mediante la revisión y la identificación de los costos ambientales que las entidades deberían tomar en cuenta al incidir en los mismos para que les permitan dirigir un control de sus actividades y de cómo se pueden mitigar los daños causados al medioambiente y tomar decisiones que sean adecuadas tanto financiera como ambientalmente y así mismo, relacionar la contabilidad ambiental respecto a la legislación ambiental, porque no suele resaltarse la labor del contador y de la profesión contable en la evaluación y evolución de este problema.

Una de las preocupaciones más importantes en nuestro tiempo es la condición del medio ambiente, las empresas deben obtener productos preservando el cuidado del medio ambiente. En ese entorno, se deben establecer estrechos vínculos entre factores económicos, sociales y ambientales. Ya que, en estos tres ámbitos, se pueden aprovechar las oportunidades que surgen, sin que el avance en uno implique deterioro en el otro (Vicuña Rocio et al., 2020). Es por ello que la preocupación de la sociedad por el daño del entorno ha sido el verdadero motor de tecnologías rentables más limpias y de nuevas ramas científicas ocupadas de disenter planteamientos a la preocupación del medioambiente, ya que en muchas oportunidades se deja de lado el carácter disciplinario de las cuestiones ecológicas y ciertas entidades no toman ni asumen la responsabilidad ambiental y sostenible que se debe tener con la sociedad y su entorno mismo (Cantillo Orozco et al., 2020) .

(Álvarez et al., 2019) nos afirma que existe una constante preocupación por el adecuado manejo de los recursos dentro de una empresa de distintos sectores tales como empresas mineras, pesqueras e industriales, las cuales no cumplen la normativa en base a la legislación ambiental la cual es de contribución al cuidado y mejora no solo del medioambiente sino de su patrimonio como empresa para un fortalecimiento de el mismo y su crecimiento socioeconómico. Es por ello que se plantea como pregunta general **¿Cómo la contabilidad ambiental se incluye en la información financiera y no financiera de las empresas?**

Por consiguiente, la presente investigación se justifica debido a que los resultados de obtenidos por la investigación y consecución de objetivos permitirán el dar conocimiento sobre el uso y manejo correcto de las causas principales de contaminación son los compuestos químicos y gases que estas compañías generan, por las cuales es crucial fomentar la conciencia en ellas, logrando un beneficio para la sociedad y entorno. La contabilidad ambiental está adquiriendo cada vez más importancia en organizaciones esto gracias a que sobre este conocimiento, se puede estimar los costos y gastos incurridos en el funcionamiento del negocio, así mismo como el manejo de los residuos de las actividades productivas, convertirse en una fuente, para la toma de decisiones.

Por lo anterior, el objetivo general de la investigación es identificar los criterios de inclusión de la contabilidad ambiental en la información financiera y no financiera en empresas Industriales, detallando sus objetivos específicos; describir las características de las empresas motivo de estudio, analizar de qué manera se incluyen aspectos de contabilidad ambiental en la información financiera y no financiera de las empresas motivo de estudio y analizar los criterios de inclusión en la contabilidad ambiental en la información financiera y no financiera de las empresas motivo de estudio.

. En este contexto, la contabilidad ambiental debe entenderse como una herramienta crucial para transformar oportunidades ambientales en beneficios económicos, convirtiendo riesgos ecológicos en nuevas oportunidades de negocio.

## Revisión de literatura

### **Antecedentes del problema:**

Salcedo et al. (2021) El objetivo de esta investigación fue evaluar la gestión ambiental de una empresa minera de Colombia que tiene por nombre “El Porvenir” ubicada en Manaure. En esta investigación se utilizó una metodología de tipo descriptiva, no experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 31 trabajadores del área de producción de la mina. Entre los hallazgos, se identificó que la empresa realizó un análisis de la materialidad ambiental y de los impactos asociados al desarrollo de sus actividades relacionadas con el procesamiento del yeso. Sin embargo, se observó que la compañía no emplea vehículos ecológicos que optimicen el uso del agua y reduzcan las emisiones de dióxido de carbono y otros gases contaminantes. Además, se determinó que los vehículos utilizados en las operaciones no solo contaminan el aire, sino que también generan ruido durante las etapas de carga, transporte y descarga de materiales.

Ramos (2019) tiene por investigación “Contabilidad ambiental y toma de decisiones de las empresas industriales del distrito de Ate, periodo 2017” presenta como objetivo principal determinar la relación entre la contabilidad ambiental y su impacto económico en estas empresas durante dicho periodo. El estudio emplea un diseño no experimental de tipo correlacional, ya que no se manipulan variables, pero se analiza la relación entre ellas. La población estuvo compuesta por 60 trabajadores de industrias textiles del distrito de Ate, de los cuales 52 conforman la muestra, enfocada en aquellos vinculados al área contable. Entre los hallazgos se encontró que la elaboración de informes ambientales influye positivamente en la toma de decisiones, ya que facilita decisiones más precisas y preventivas, minimizando errores futuros. Esto contribuye a que administradores y propietarios mantengan un sistema más eficiente de costos ambientales y eviten la necesidad de aplicar normativas ya establecidas.

Hernández et al. (2022) Esta investigación presentó como objetivo el diseñar una estrategia de educación sobre temas ambientales, desde esa perspectiva se enfoca en que una organización aprenda sobre estos temas con la finalidad de fortalecer la gestión ambiental dentro de una organización y así ampliar el alcance y la sostenibilidad de los procesos de capacitación en una empresa del sector pesquero de la provincia de Pinar del Río. La metodología utilizada es de tipo descriptivo, tomándose como muestra diversas

empresas del sector pesquero que incluye esta investigación a sus directivos, líderes comunitarios, patrones de barco, pescadores y académicos especializados en educación ambiental. Entre los hallazgos se identificó que, actualmente, el potencial de la empresa para llevar a cabo una gestión adecuada del entorno, promoviendo el uso sostenible de los recursos costeros para mantener su base productiva, se ve limitado por la falta de recursos humanos capacitados, la escasez de expertos, la voluntad política insuficiente para mejorar la gestión pesquera y la ausencia de una estrategia ambiental corporativa. Además, se destacó la necesidad de contar con infraestructura y una estructura organizativa adecuada para optimizar los procesos productivos.

Albuerne y Collado (2017), plantea en su investigación titulada “La contabilidad y la actividad medioambiental de la industria ronera en Cuba: caso de estudio empresa mixta Havana Club International S.A – Ronera San José, periodo 2017” tiene como propósito analizar la gestión medioambiental en una industria cubana ronera cubana mediante un estudio de empresa mixta. La metodología combina enfoques cualitativos y cuantitativos. Entre los hallazgos se confirmó que la empresa busca alcanzar eficiencia ambiental mediante la minimización de residuos y la reducción del impacto ambiental, asumiendo los costos asociados a estas iniciativas. Sin embargo, se identificó que alcanzar la capacidad máxima de almacenamiento del subproducto conocido como "vino" genera limitaciones para el desarrollo de nuevas campañas de producción. La extracción del "vino" es fundamental para la elaboración de bebidas alcohólicas, y la falta de esta etapa podría interrumpir el proceso productivo sin que aún se pueda medir claramente su impacto económico.

Velandia y Aparicio Gómez (2022) La investigación titulada Aportes de la contabilidad ambiental a la gestión sostenible empresarial en Colombia: una mirada desde las empresas industriales tiene como objetivo determinar cómo influye la gestión ambiental en contribuir al desarrollo sostenible en organizaciones del sector industrial, utilizando como muestra a la empresa Solutions Group. La metodología que se empleó fue de revisión sistemática cualitativa sobre avances históricos, teóricos y normativos sobre desarrollo sostenible que brinda la contabilidad ambiental, tanto a nivel nacional como internacional, para identificar la relación entre ambas variables para lograr analizar que aportes dan dentro de una organización. Entre los resultados se destaca que la contabilidad cumple un rol clave al proporcionar información relevante para evaluar su impacto económico. Dado el vínculo

estrecho entre las organizaciones económicas y sus efectos negativos en el medio ambiente, es fundamental que la contabilidad participe activamente generando conocimiento y educación sobre información ambiental, esto facilitaría el diseño de políticas ambientales y fomentaría el uso sostenible de los recursos naturales. Además, la externalización de servicios contables contribuye a involucrar a los proveedores en prácticas sostenibles, lo que ayuda a reducir los costos de materias primas. A su vez, esto mejora la imagen de la empresa, haciéndola más competitiva y atractiva para los consumidores.

Hernández et al. (2021) La investigación titulada “Divulgación de Información Medioambiental contenida en el Sistema de Información Contable, periodo 2021” tiene como propósito analizar la información medioambiental registrada en los sistemas contables y reflejada en los informes financieros de empresas con sede en Argentina. Entre los hallazgos se destaca que algunas empresas en el país adoptan un enfoque proactivo en términos de responsabilidad social y ambiental, superando los requisitos legales establecidos. De acuerdo con los datos de la encuesta, en 2007 el 36% de las empresas divulgaba información ambiental y el 20% contaba con un sistema de gestión ambiental. Estos resultados evidencian un interés significativo por parte de estas organizaciones en proteger el medio ambiente y aplicar prácticas sostenibles, reafirmando su compromiso con el desarrollo sostenible y el bienestar social.

Álvarez et al., (2019), La investigación presentó como objetivo principal analizar la contabilidad ambiental en empresas del sector agroindustrial en Venezuela, estado Zulia. Se empleó la metodología de tipo descriptiva, no experimental y de campo. Para la investigación se tomó en cuenta una población compuesta por tres empresas del sector de producción de subproductos animales para la elaboración de alimentos balanceados en el municipio San Francisco, Zulia. Entre los hallazgos se destaca que la integración de la contabilidad de gestión ambiental en las organizaciones contribuye a la sostenibilidad a largo plazo, al combinar los aspectos financieros y no financieros con la gestión económica, social y ambiental. Esta integración orienta la toma de decisiones hacia el cumplimiento de objetivos comerciales que promuevan el desarrollo sostenible y ayuden a mitigar el calentamiento global. El enfoque busca alinear estos factores estratégicos para garantizar la estabilidad y rentabilidad de la empresa en el largo plazo.

Sinforoso et al. (2021) El objetivo de esta investigación es determinar cómo la implementación de la contabilidad ambiental en empresas sustentables de México contribuye al crecimiento económico, con un enfoque específico en el uso del agua como recurso natural. La metodología tuvo como estudio a 29 empresas sustentables que se encuentran listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, aplicando un enfoque mixto con alcance descriptivo, utilizando métodos de análisis y síntesis. La recolección de datos se realizó mediante análisis documental utilizando tres instrumentos tales como informes ambientales, consumo de agua y reconocimiento contable. Entre los hallazgos, se evidenció que las empresas cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores, que forman parte de índices de precios fijos, aplican la contabilidad ambiental al registrar los costos e inversiones relacionados con la gestión y almacenamiento del agua. Estos resultados apoyan la validez de la teoría de la contabilidad tridimensional, lo que indica que las organizaciones reconocen la importancia de incorporar criterios ambientales y tomar acciones concretas para mejorar la gestión del agua.

#### **Bases teóricas:**

**Contabilidad Ambiental:** Según Bischhoffshausen (2015), existen numerosas aplicaciones y definiciones para la contabilidad ambiental. Dependiendo del contexto, podría estar hablando de cuentas gerenciales, financieras o nacionales. Es una herramienta para la gestión interna de las organizaciones. El desempeño ambiental de la empresa está conectado con la propia contabilidad ambiental.

Anaya et al., (2020) señala que la contabilidad ambiental se define como la aplicación interna que aprueba la toma de decisiones con una herramienta eficiente a las medidas de protección ambiental que la empresa puede implementar, ya que son medidas de protección, reparación de daños o una combinación de ambas del costo ambiental del producto o servicio.

Ordoñez, (2013) señala que la contabilidad ambiental tiene como objetivo medir tanto los impactos financieros como los no financieros que resultan de la administración ambiental de una empresa. Esta herramienta contable se enfoca en cuantificar los costos y beneficios asociados con las prácticas ambientales de la empresa.

Avellán, (2019) Los informes medioambientales se centran en una cuestión específica, el impacto que aquellas actividades de una empresa en el "medio ambiente" en el que se

desarrollan esas actividades. Dado que este campo tiene sus propios temas de investigación, la empresa depende completamente del medio ambiente. Como resultado de sus actividades productivas obtienen diversos recursos o artículos.

Soto, (2023) La contabilidad es una herramienta crucial para el seguimiento de la degradación ambiental. Es necesario combinar información económica y ambiental para aportar indicadores que permitan su medición. La contabilidad ambiental es aquella que incluye los activos producidos y no producidos (recursos naturales), así como también reconoce los cambios en los activos. verdadera degradación del medio ambiente.

### **Dimensiones:**

#### **- Identificación de Costos y Gastos Ambientales:**

Cuando hablamos de costo nos referimos a aquellos egresos que realiza una empresa después de alguna prestación de servicio o de la producción y fabricación de un artículo. Pero, cuando hacemos referencia a un gasto, es el pago por parte de la empresa para que se lleve a cabo sus actividades periódicas.

#### **- Identificación de procesos ambientales:**

Se les conoce a procesos ambientales como aquellas reglas que se realizan paso a paso, y deben realizarse de una forma adecuada, bajo el control de Sistema de Gestión Ambiental de los procesos de una empresa con respeto a sus actividades y productos. Pues esto ayudara a generar una disminución progresiva de los impactos ambientales que se puedan dar, generando una mejora en la actuación ambiental de una entidad.

#### **- Incentivo a Formar parte de Actividades Ecológicas:**

Los incentivos son beneficios que permiten a las autoridades ambientales alentar a los gerentes a buscar una producción más limpia o implementar medidas o procesos diseñados para ayudar a prevenir y/o disminuir en mayor medida los impactos negativos que recaen sobre el medio ambiente.

#### **- Información Medioambiental en los Estados Financieros:**

Se conoce a la información medioambiental como el anuncio dentro de los estados financieros que abarca aquellas inversiones que se realicen en un bien o en bienes, así como en gastos de investigación y desarrollo relacionados con el cuidado medioambiental, o también aquellas obligaciones adquiridas para la protección del medio ambiente.

### **Indicadores:**

- **Pasivos ambientales:** El rango de responsabilidad por daño ambiental está creciendo como resultado de la legislación ambiental. Como resultado, cada transacción

ambiental ahora está rodeada por una creciente red de pasivos contingentes. Uno de los principales temas que deben abordar las agencias gubernamentales y los especialistas ambientales es la administración de los pasivos ambientales.

- **Activación de gastos ambientales preventivos:** Los costos de remediación para el medio ambiente tienen una solución sencilla y apenas cuestionada. Sólo deben utilizarse en circunstancias excepcionales, cuando exista la posibilidad de que incrementen el valor de los activos de la empresa o alarguen su vida útil.
- **Derechos de emisión transables:** Son permisos que permiten a las empresas u organizaciones liberar cantidades específicas de contaminantes al aire o al agua que son inevitablemente producidos por sus actividades económicas.
- **Gastos ambientales de prevención:** Surgen de la intención de evitar daños ambientales con el fin de reducir la probabilidad o extensión de su ocurrencia. Pueden surgir de leyes, regulaciones estándar o de la voluntad de una entidad de incurrir en gastos para evitar daños ambientales futuros.
- **Gastos ambientales de recomposición:** Son los mismos que derivan de un daño ambiental existente, provocado en el ejercicio actual o en el anterior, por el que la empresa, se ve obligada a reparar.
- **Previsión ambiental:** Se reconoce cuando existe una obligación altamente probable, que exige un egreso de recursos que puedan cuantificarse adecuadamente.

**Información Financiera:** (Academia de Contabilidad Financiera, 2018) La información financiera se define como un conjunto de datos organizados y estructurados, que se expresan en términos monetarios, que describen la situación económica, los resultados operativos y otros aspectos vinculados con la obtención y gestión del dinero.

(Ministerio de Economía Y Finanzas, 2020) , la información financiera se refiere a los datos vinculados directamente con los registros contables, como estados financieros, cuentas anuales u otros documentos que respaldan la información cuantitativa expresada en términos monetarios. En esencia, se trata de una representación precisa y numérica de la situación económica de una persona, empresa o entidad. Esta información es fundamental para la toma de decisiones, especialmente en contextos que implican acuerdos o relaciones comerciales.

#### **Dimensiones:**

- **Estados de Situación Financiera,** Los estados financieros son aquellos informes que reflejan el estado económico de una empresa en un determinado momento y periodo,

el cual suele ser en un año. Su estructura consiste en guiarse de diversos documentos, los cuales se reflejan en el estado financiero de una empresa y recopilan información tanto económica como patrimonial de una empresa. También son importantes para comprender la rentabilidad y solvencia de una empresa.

- **Estado de Resultados**, también es llamado estado de pérdidas y ganancias. Es un informe financiero en donde se detalla el estado y situación de una empresa expresado en términos monetarios, es decir, si obtuvo ganancias o pérdidas durante un período contable.
- **Estado de Flujos de Efectivo**, Se puede definir como una parte importante dentro de una empresa el cual refleja y resume todas aquellas transacciones que se realizaron en efectivo durante un período y tiempo determinado.
- **Notas a los Estados Financieros**, Se define a las notas de los estados financieros como explicaciones del origen y significado de los datos y cifras de los estados financieros, que proporcionan la información detallada sobre una entidad que puede ser tanto privada como pública.

#### **Indicadores:**

##### **- Activo Corriente:**

Un activo corriente son aquellos recursos con los que cuenta una empresa, que forman parte de la actividad que realiza, estos así mismo pueden ser una fuente de capital para la entidad.

##### **- Activo no corriente:**

Cuando hablamos de un activo no corriente se trata de aquel que permanece por un periodo de más de un año dentro de la empresa y forma parte de la empresa por ende se debe reflejar en el estado de situación financiera.

##### **- Patrimonio:**

Hace referencia aquellos bienes que son propios de una entidad, que son susceptibles a una estimación económica.

**Legislación Medioambiental: para MINAM (2020)**, se define a la legislación ambiental también llamada derecho ambiental como un conjunto de tratados, convenios, reglamentos, leyes, reglamentos con una gama muy amplia de funciones destinadas a regular la acción humana junto a otros factores biológicos o ambientales con el fin de reducir el impacto de acciones negativas originadas por las actividades humanas en contra del medio ambiente y así minimizar el impacto sobre la propia humanidad.

Por su parte el Ministerio del Ambiente (2020), la denomina bajo el concepto de naturaleza ambiental definiéndola como un conjunto de características ambientales que se encuentran conectadas con el acceso a los recursos naturales y la presencia o ausencia de sustancias peligrosas, para reglamentar estos procesos. Siendo de gran importancia para el mantenimiento y crecimiento de la calidad de vida humana.

Calle Isabel y Pulgar (2018) indican que la legislación ambiental tiende a dar prioridad a la protección del medio ambiente natural, los bosques, las reservas naturales, la biodiversidad, las aguas interiores, es igualmente importante la legislación que trata de la ordenación territorial; en relación con el entorno construido, la planificación urbana, la industria, los residuos sólidos y aquellos relacionados a la legislación sobre salud humana sobre los efectos negativos del medio ambiente sobre la salud humana.

### **Materiales y métodos**

El tipo de investigación exploratorio permite conocer nuevos aspectos de conocimientos ya previamente planteados y existentes. La presente investigación permitió explorar primero, antes de llevar a cabo todo el proceso, teniendo como objetivo el obtener información para poder comprenderlos mejor. Según (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018) la investigación exploratoria se desarrolla cuando el objetivo es investigar un fenómeno nuevo o poco estudiado o un problema de investigación que es muy discutible o no considerado previamente. Es decir, cuando la revisión de la literatura proporciona sólo pautas con ideas inexploradas vagamente relacionadas con el problema de investigación, o cuando se desea explorar temas y áreas desde una nueva perspectiva.

En la presente investigación se buscó especificar ciertas propiedades de diversos sectores empresariales acerca de su incidencia económica mediante la aplicación de la contabilidad ambiental y caracterizarlos, mediante análisis exhaustivo de revisión bibliográfica. Según (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018) el propósito es mostrar las propiedades, características y perfiles del grupo, comunidad, objeto u otro fenómeno que se va analizar. Es decir, tienen como objetivo la medición y recopilación de los conceptos a los que se refieren de forma individual o conjunta. Es decir, el propósito no se basa en mostrar cómo se relacionan sino en describir un punto de vista de un sector caracterizándolo.

La investigación se orientó a comprender como la contabilidad ambiental influye tanto de manera positiva o negativa en la incidencia económica de los diversos sectores empresariales, profundizando en diversos puntos de vista para llegar a una interpretación general. Según (Lindlof y Taylor, 2018) nos comenta que una investigación cualitativa busca comprender ciertos fenómenos y examinarlos desde la perspectiva del investigador en su entorno y contexto natural. Es por ello que la investigación tuvo por objetivo estudiar cómo determinadas empresas perciben y experimentan los fenómenos que les rodean, profundizando en sus opiniones, interpretaciones y significados.

La investigación no contó con una determinación aleatoria es por ello que el diseño se clasifico como no experimental, ya que, no existe una manipulación de variables debido a que se observó de forma natural, sin intervenir de manera alguna. Según (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018) cuando se observan fenómenos tal y como se dan no existe ninguna manipulación por ende se dan para después analizarlos este tipo de fenómeno se conoce como diseño no experimental.

Para la elaboración se utilizó una población de 50 artículos científicos de bases de datos de alto impacto de “Contabilidad ambiental e Información financiera”

El muestreo seleccionado para la investigación fue el no probabilístico debido a que en esta técnica se seleccionó muestras que fueron basadas en un juicio subjetivo en lugar de realizar una selección al azar.

Los criterios por los que se decidió realizar la investigación son porque con el paso del tiempo, la contabilidad ha ganado cada vez más relevancia y se ha expandido a diversos sectores, en la presente investigación se seleccionó a las empresas industriales debido a que son las que generan mayores niveles de contaminación asimismo sus procesos productivos se componen de varias etapas, lo que permite identificar y medir distintos tipos de impactos en el medio ambiente siendo de esta forma el sector más investigado, permitiendo analizar y contabilizar de una manera correcta sus recursos financieros y no financieros. Por esta razón, se ha vuelto imprescindible analizar la importancia de la contabilidad ambiental y la información financiera y no financiera dentro del sector industrial.

**Tabla 1**  
*Operacionalización de Variables*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Contabilidad Ambiental	(Bischhoffshausen Werner, 2015) Señala que existen numerosas aplicaciones y definiciones para la contabilidad ambiental. Dependiendo del contexto, podría estar hablando de cuentas gerenciales, financieras o nacionales. Por ello es una herramienta para la gestión interna de las organizaciones, ya que, el desempeño ambiental de la empresa está conectado con la propia contabilidad ambiental.	Según (Ordoñez, 2013) La contabilidad ambiental tiene como objetivo medir tanto los impactos financieros como los no financieros que resultan de la gestión ambiental de una empresa. Esta herramienta contable se enfoca en cuantificar los costos y beneficios asociados con las prácticas ambientales de la empresa.	Identificación de Costos y Gastos Ambientales	Pasivos Ambientales	Guía de análisis documental.
				Activación de gastos ambientales preventivos	
			Identificación de procesos ambientales	Bienestar económico sostenible	
				Sostenibilidad Ambiental	
				Desempeño ambiental	
			Incentivo a Formar parte de Actividades Ecológicas	Activación de gastos ambientales preventivos	
Derechos de emisión transables					
Información Medioambiental en los Estados Financieros	Gastos ambientales de prevención				
	Gastos ambientales de recomposición				
Información Financiera	(Academia de Contabilidad Financiera, 2018) La información financiera se define como un conjunto de datos organizados y estructurados, expresados en términos monetarios, que describen la situación económica, los resultados operativos y otros aspectos vinculados con la obtención y gestión del dinero.	Según (Ministerio de Economía Y Finanzas, 2020) La información financiera se entiende como aquella información que se encuentra relacionada directamente con toda la información contable referida estados financieros, cuentas anuales u otros documentos que estén relacionados al soporte de la información cuantitativa que se representa en un tipo de moneda.	Estados de Situación Financiera	Activo Corriente	Guía de análisis documental.
				Activo no Corriente	
				Patrimonio	
			Estado de Resultados	Gastos de Operación	
				Costos de Operación	
			Estado de Flujos de Efectivo	Actividades de Operación	
				Actividades de Inversión	
				Actividades de Financiamiento	
			Notas a los Estados Financieros	Notas de Gestión administrativa	
				Notas de Desglose	
Notas de Memoria					

**Tabla 2**  
*Matriz de Consistencia*

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO PRINCIPAL	VARIABLES	
¿Cómo la contabilidad ambiental se incluye en la información financiera y no financiera de las empresas?	Identificar los criterios de inclusión de la contabilidad ambiental en la información financiera y no financiera en empresas Industriales.	<b>Variable Independiente:</b> Contabilidad Ambiental <b>Variable Dependiente:</b> Información Financiera <b>Interviniente:</b> Legislación Ambiental	
	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>		
	A) Describir las características de las empresas motivo de estudio.	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
	B) Analizar de qué manera se incluyen aspectos de contabilidad ambiental en la información financiera y no financiera de las empresas motivo de estudio.	<b>Identificación de Costos y Gastos Ambientales</b>	Pasivos Ambientales
	C) Analizar los criterios de inclusión en la contabilidad ambiental en la información financiera y no financiera de las empresas motivo de estudio.	<b>Identificación de procesos ambientales</b>	Activación de gastos ambientales preventivos
			Bienestar económico sostenible
			Sostenibilidad Ambiental
		<b>Incentivo a Formar parte de Actividades Ecológicas</b>	Desempeño ambiental
		<b>Información Medioambiental en los Estados Financieros</b>	Activación de gastos ambientales preventivos
		<b>Estados de Situación Financiera</b>	Derechos de emisión transables
			Gastos ambientales de prevención
			Gastos ambientales de recomposición
		<b>Estado de Resultados</b>	Activo Corriente
	Activo no Corriente		
	<b>Estado de Flujos de Efectivo</b>	Patrimonio	
		Gastos de Operación	
		Costos de Operación	
	<b>Notas a los Estados Financieros</b>	Actividades de Operación	
		Actividades de Inversión	
		Actividades de Financiamiento	
		Notas de Gestión administrativa	
		Notas de Desglose	
		Notas de Memoria	

<b>DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO</b>	<b>PROCEDIMIENTOS Y PROCESAMIENTO DE DATOS</b>
<p><b>Tipo de investigación</b>            Tipo: Exploratorio            Nivel: Descriptiva            Enfoque: Cualitativa  <b>Diseño de investigación</b>            No experimental</p>	<p><b>Población:</b> 50 Artículos científicos de bases de datos de alto impacto de “Contabilidad ambiental e Información financiera”  <b>Muestreo:</b> No probabilístico</p>	<p>Se realizó una descripción de las características de las empresas mediante una revisión bibliográfica para recopilar información sobre la incidencia de la contabilidad ambiental en su información financiera. Luego, se analizó la situación de la contabilidad ambiental en el grupo de empresas de la revisión mediante la técnica de análisis documental y el instrumento guía de análisis documental el cual culminó con la evaluación de la información financiera de las empresas y los resultados obtenidos a raíz de la investigación.            Técnica: Análisis Documental            Instrumento: Guía de Análisis Documental</p>

Para la presente investigación se utilizó la técnica de Análisis documental y el Instrumento de recolección de datos fue una Guía de análisis documental.

En cuanto el procedimiento se realizó una descripción de las características de las empresas mediante una revisión bibliográfica para recopilar información sobre la incidencia de la contabilidad ambiental en su información financiera y no financiera de un determinado Sector. Luego, se analizó la situación de la contabilidad ambiental en el grupo de empresas de la revisión mediante la técnica de análisis documental realizándose un análisis exhaustivo de revisión bibliográfica utilizando como instrumento la guía de análisis documental el cual culminó con la evaluación de la información financiera de las empresas y los resultados obtenidos a raíz de la investigación.

Para el procesamiento la presente investigación realizó un análisis exhaustivo de artículos de alto impacto los cuales fueron revisados para realizar una caracterización de los mismos, luego se pasó a seleccionar los de mayor información seleccionándolos para ser clasificados por país, sector económico y magnitud empresarial, realizándose gráficas y cuadros comparativos para evaluar los aspectos más representativos por cada factor. Posteriormente, se analizó la situación de la contabilidad ambiental dentro del país más representativo que fue Colombia, simultáneamente se realizó la evaluación de la información financiera de las empresas más representativas de Colombia, obteniéndose resultados a raíz de la investigación.

En los que respecta a las consideraciones éticas, los artículos científicos ayudaron a la investigación a respaldar y comunicar información que sea novedosa sobre la cual apoyarse para orientar a los investigadores es por ello que la presente investigación recalca a todos los autores que han sido de contribución para su elaboración, detallando y precisando que no existe ninguna distorsión ni manipulación de variables.

## **Resultados y Discusión:**

### **Resultados:**

#### **Resultado 01:**

##### **Describir las características de las empresas motivo de estudio.**

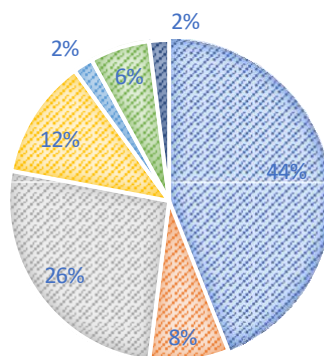
A continuación, se presenta el resultado de la caracterización de empresas para ello se realizaron gráficas para ordenar la información a presentar, definiendo tres factores

determinantes para la investigación los cuales fueron, el país, sector y magnitud de empresa que implementa y hace uso de la contabilidad ambiental en su organización, estos datos fueron representados por porcentajes de acuerdo a la incurrencia de artículos de revistas indexadas y artículos de bases de datos de alto impacto de “Contabilidad ambiental e Información financiera y no financiera”, aquellos que aportaron valor a la investigación con la finalidad de obtener información sobre el uso y conocimiento que tienen las organizaciones con respecto a la contabilidad ambiental, así como su vínculo con el entorno natural y su reflejo en información financiera, según las actividades económicas que realizan y la gestión contable que se lleva a cabo en cada caso.

### Figura 1

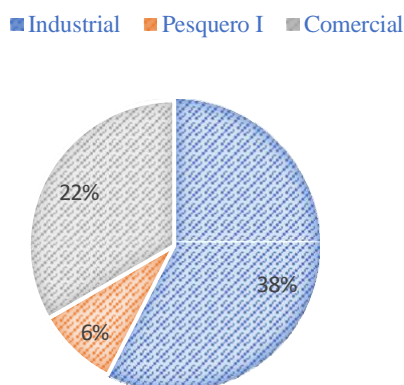
*Porcentaje de representación de uso de contabilidad ambiental por país*

■ Colombia ■ Cuba ■ Ecuador ■ Venezuela ■ Bolivia ■ Perú ■ México



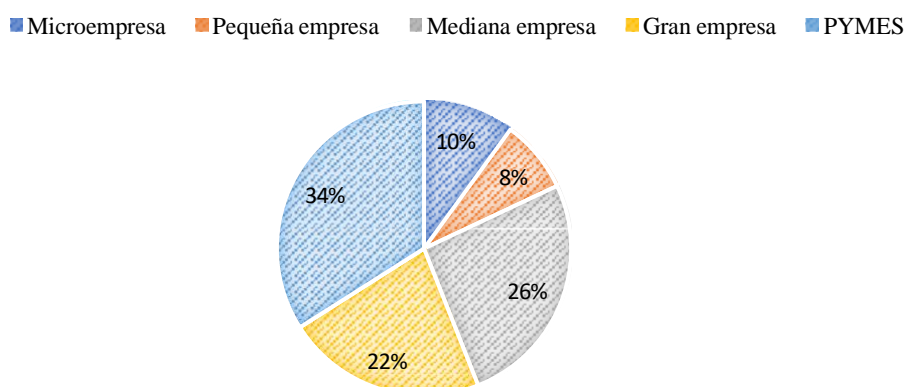
Partiendo del porcentaje de representación del uso de la contabilidad ambiental y su implicancia en su uso, el cual se encuentra analizado en el anexo 2: “Porcentaje de representación por país”, se obtuvo que el 44% de los artículos motivo de estudio pertenecen a investigaciones relacionadas al país de Colombia, y el 26% se encuentra representado por Ecuador, en este análisis se evidencia que el país de Colombia muestra un mayor interés y preocupación por parte de los investigadores en los últimos años sobre la contabilidad ambiental y la divulgación de información financiera y no financiera de las organizaciones. Esto se debe a un creciente reconocimiento de la importancia del deterioro del medio ambiente. Es por ello que Colombia no ha sido indiferente a este desafío y ha invertido importantes recursos en la preservación del medio ambiente. Esto se ha reflejado en la creación de distintas herramientas tanto a nivel nacional como internacional, las cuales han sido incorporadas a su marco jurídico.

**Figura 2**  
*Porcentaje de uso de contabilidad ambiental por sector*



Se analizó el sector más representativo dentro de la revisión bibliográfica el cual se encuentra analizado en el anexo 3: “Porcentaje de representación por sector” donde se puede observar el análisis que se tomó en cuenta de la contabilidad ambiental y su información financiera y no financiera dentro de una empresa dando como resultado que el 38% es representativo por el sector Industrial, debido a que es el de mayor sector que genera deterioro ambiental, así mismo el segundo más representativo es el sector comercial el cual es representado por un 22%.

**Figura 3**  
*Porcentaje representativo por Magnitud de empresa*



Con respecto a la representación por la magnitud de empresa se obtuvo como resultado que dentro del grupo de empresas en revisión las más representativas son las PYMES las

cuales se encuentran conformadas por el 34% y dentro del segmento de las PYMES se encontró que las medianas empresas representan un 26% así mismo las Gran empresas también presentan un porcentaje significativo de 22% el cual se evidencia que a pesar de tener una gran magnitud este tipo de empresas no utilizan correctamente la contabilidad ambiental y muchas de ellas ni siquiera la toman en consideración para mitigar el impacto ambiental que ocasionan. Estos resultados se encuentran analizados en el anexo 04: “Porcentaje de representación por magnitud”

### **Resultado 02:**

#### **Analizar la situación de la contabilidad ambiental en el grupo de empresas motivo de estudio.**

Según El Global Reporting Initiative (2020). En lo que respecta a la divulgación y rendición de cuentas en reportes de sostenibilidad, globalmente distintos países tienen una cantidad moderada de empresas que publican voluntariamente informes de sostenibilidad. Un 37.5% del total, es decir, 286 empresas, han publicado al menos un informe desde 2017.

**Tabla 3**  
*Empresas Cotizantes por País*

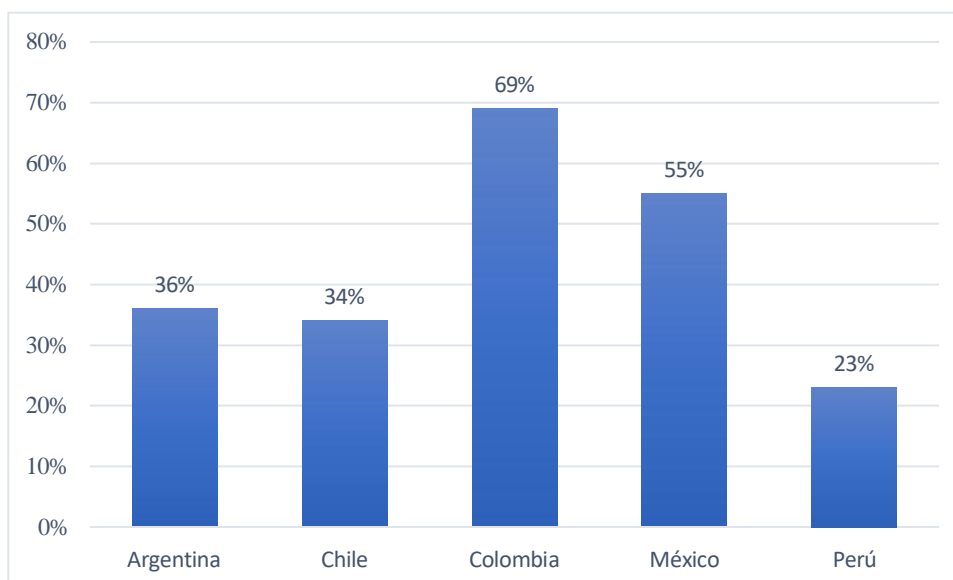
País	Empresas
Argentina	89
Chile	200
Colombia	68
México	144
Perú	261
Total	762

Resaltando con 79 informes, equivalentes al 54.9% de las empresas cotizadas, el país de México es el mercado con la mayor cantidad nominal de empresas que informan sobre sus acciones mediante un reporte de sostenibilidad. Sin embargo, al examinar diferentes países, se observa que el porcentaje de empresas que reportan no parece estar relacionado con la cantidad total de empresas en el mercado. Es por ello que, en el caso de Colombia, aunque es la bolsa con el menor número de empresas cotizadas, representada por un total

de 68, presenta el mayor porcentaje de empresas que publican informes relacionados en un 69.1%.

#### **Figura 4**

*Relación de empresas que cotizan en el mercado y presentan reportes de sostenibilidad*



*Nota.* El gráfico representa a las empresas con reportes en relación con el total de empresas cotizantes de cada mercado. Tomado de *El Global Reporting Initiative* (p.9), 2020.

En Colombia, las Pymes son esenciales para la economía, ya que representan aproximadamente el 96% de las empresas. Por ello, en el país de Colombia se ha reconocido una gran necesidad de fortalecerlas mediante información relacionada sobre la contabilidad ambiental, en primer lugar, se busca facilitar su adaptación a las exigencias de la economía tanto nacional como internacional. En segundo lugar, se implementan diseños para fomentar y apoyar nuevas iniciativas novedosas que buscan integrarse en el mercado nacional.

En la búsqueda de una mayor competitividad, estas empresas adoptan estándares internacionales en sus procesos contables, como las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) y las NIC (Normas Internacionales de Contabilidad). Estos estándares permiten a las empresas, incluidas las Pymes, utilizar un lenguaje común en la preparación y presentación de sus estados financieros a nivel global, lo que genera oportunidades para acceder a nuevos mercados con mayores posibilidades de éxito.

**Tabla 4**  
*Normativa aplicada en la contabilidad ambiental*

Normas de contabilidad aplicables al medio ambiente	
NIC 1	Presentación de Estados Financieros
NIC 2	Inventarios
NIC 16	Propiedades, Planta y Equipo
NIC 36	Deterioro del Valor de los Activos
NIC 37	Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes

Según la IASB (organismo emisor de las NIIF) ha abordado el tema y existen normas relacionadas con los activos biológicos, más que la creación de cuentas contables, es necesaria la intervención estatal con multas, sanciones y beneficios.

Se ha podido observar en algunas empresas las siguientes cuentas:

- Permisos medioambientales.
- Requerimientos por polución.
- Ganancias provenientes de la venta de productos ambientales.
- Daños ambientales provocados por exigencias.
- reservas respecto al patrimonio y el resultado.

El sector industrial, en particular, se destaca como prioritario responsable del deterioro y daños ocasionado a la naturaleza y nuestros recursos ambientales, debido a los impactos generados por los residuos de sus actividades económicas. Es por ello que la magnitud representativa como son las PYMES en el sector, en gran medida, utilizan y buscan adecuados procedimientos para tratar de mitigar el daño ocasionado por residuos por parte del sector industrial, los cuales, si no se gestionan correctamente, afectan tanto al medio ambiente como a la comunidad.

**Tabla 5**  
*Legislación ambiental colombiana*

Legislación Colombiana utilizada para la contabilidad ambiental	
<b>Ley 23 de 1973</b>	“Legislación por la que se le conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones” (Ley N.º 23, 1973).
<b>Ley 99 de 1993</b>	“Donde se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones” (Ley N.º 99, 1993).
<b>Resolución 1023 de 2005</b>	“En esta resolución se adopta el uso de guías ambientales; es decir, documentos de orientación en materia ambiental para el desarrollo de proyectos u obras” (Resolución Legislativa N.º 1023, 2005).
<b>Ley 1333 de 2009</b>	“A través de esta norma legal “se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones” (Ley N.º 1333, 2009).

**Ley 1931 de 2018**

“Por medio de esta Ley se marcan las directrices para la gestión del Cambio Climático, a través del establecimiento de una serie de regulaciones y prohibiciones fijadas para la conservación y uso racional de los recursos naturales. De igual manera, establece que cualquier tipo de proyecto o iniciativa que pueda dañar al medio ambiente deberá conseguir

---

**Resolución de 2210 de 2018**

anticipadamente una licencia ambiental” (Ley N.º 1931, 2018).

“Legislación mediante la que se “reglamenta el uso del Sello Minero Ambiental Colombia”. Su finalidad es asegurar que este tipo de actividades se hacen atendiendo y cumpliendo las normas nacionales e internacionales” (Resolución Legislativa N.º 2210, 2018).

**Ley 2111 de 2021**

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

---

**Tabla 6**  
*Decretos aplicados en Colombia*

Decretos ambientales colombianos	
<b>Decreto 2041 de 2014</b>	“Hace una definición sobre la licencia ambiental, su naturaleza, modalidad y efectos, contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de la licencia ambiental” (Decreto N.º 2041, 2014).
<b>Decreto 1122 de 1999</b>	“Donde se establece el seguro ecológico y se hace una modificación al código penal” (Decreto N.º 1122, 1999).
<b>Decreto 199 de 2008</b>	“Determina y obliga al sector industrial a tener un departamento de gestión ambiental para disminuir los costos y a la vez disminuir la contaminación relacionada con la actividad económica de la organización, colocando en evidencia a
	la contabilidad ambiental como medio analizador y evaluador para la toma de decisiones de manera conjunta con la responsabilidad social” (Decreto N.º 199; 2008).
<b>Decreto 2811 de 1974</b>	“Donde se determina y se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” (Decreto N.º 2811, 1974).

Analizando los estudios referentes al conocimiento o implementación sobre el tema de contabilidad ambiental se evidencia que Colombia es el país más representativo ya que según los avances reportados se pudo observar que a lo largo del tiempo se han mostrado

aportes y avances significativos con la búsqueda de lograr minimizar el daño que es ocasionado al medio ambiente por los diversos sectores o actividades realizadas en distintas organizaciones, enfocándose como prioridad en empresas del sector industrial con la finalidad de alcanzar una sostenibilidad económica relacionando la legislación ambiental con el medio ambiente para así realizar avances para reducir el impacto de deterioro ambiental del medioambiente.

Para llevar a cabo la integración de la contabilidad ambiental, Colombia se basa en el cumplimiento de estándares y en la búsqueda de mejorar la forma en que trabajan las organizaciones mediante una normatividad que regule buenas prácticas contables.


Además, se presenta una comparación de los activos de empresas que implementan la contabilidad ambiental, basada en la revisión de sus estados financieros. Para ello, se analizaron los informes de balance de la empresa Bioenergy S.A.S., que muestran cómo reportan los activos biológicos.

**Figura 5**


*Informe de Empresa Colombiana Bioenergy S.A.S*

<b>Estado Separado de Situación Financiera</b>		Al 31 de diciembre de	
Notas	2018	2017	
(En miles de pesos)			
<b>Activos</b>			
<b>Activos corrientes</b>			
Efectivo y equivalentes al efectivo	5	\$ 6,462,875	\$ 12,743,558
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	6	6,504,904	1,546,928
Inventarios, neto	7	5,832,569	3,886,714
Otros activos	9	2,967,168	1,770,150
<b>Total activos corrientes</b>		<b>21,767,516</b>	<b>20,047,350</b>
<b>Activos no corrientes</b>			
Inversiones en subsidiarias	10	100,296,968	258,623,895
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	8	3,754,074	4,130,750
Propiedades, planta y equipo	11	111,448,385	119,631,860
Intangibles	12	698,605	413,987
Activos biológicos	13	11,189,394	30,733,747
<b>Total activos no corrientes</b>		<b>227,387,426</b>	<b>413,534,219</b>
<b>Total activos</b>		<b>\$ 249,154,942</b>	<b>\$ 433,581,569</b>
<b>Pasivos y patrimonio</b>			
<b>Pasivos corrientes</b>			
Préstamos y financiaciones	15	\$ 25,198,206	\$ 28,657,989
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	16	14,335,122	9,120,214
Pasivos por impuestos corrientes	8	2,249,269	1,872,874
Pasivos estimados y provisiones	17	7,407	-
<b>Total pasivos corrientes</b>		<b>41,790,004</b>	<b>39,651,077</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>			
Préstamos y financiaciones	15	35,009,136	53,910,538
Pasivos por impuestos diferidos	8	2,128,583	4,161,978
<b>Total pasivos no corrientes</b>		<b>37,137,719</b>	<b>58,072,514</b>
<b>Total pasivos</b>		<b>78,927,723</b>	<b>97,723,591</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital suscrito y pagado	18	54,169,490	39,562,639
Prima en colocación de acciones		1,416,853,553	1,290,690,418
Reserva legal		10,335	10,335
Pérdidas acumuladas		(1,301,706,159)	(963,375,414)
Otros resultados integrales		900,000	-
<b>Total patrimonio</b>		<b>170,227,219</b>	<b>335,857,978</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>		<b>\$ 249,154,942</b>	<b>\$ 433,581,569</b>


Véanse las notas que acompañan los estados financieros.



Walfredo Linhares  
Representante Legal



Julian Alfonso Sebá Gómez  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 108284-T



Victor Hugo Rodríguez Vargas  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 57851-T  
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530  
(Véase mi informe del 20 de marzo de 2019)

*Nota.* Estado financiero consolidado Tomado de la bolsa de valores de Colombia (p.89), 2018.

Según la información brindada de la organización se observó en las notas a los estados financieros, que el elemento que está representado por los activos biológicos se valora al valor razonable descontándoles los costos de venta en el momento de la cosecha o recolección. Para esto, se utiliza el método de flujos de caja descontados, la cual refleja de forma confiable los beneficios económicos a futuro que la empresa espera obtener de la venta de estos activos biológicos. Estos valores son comparados con el valor en libros, generando ganancias o pérdidas al reconocer el activo biológico. Cuando no se pueda medir de manera confiable el valor razonable, se aplicará lo estipulado en el párrafo 30 de la NIC 41 (Bioenergy S.A.S., 2018, p.9).

Se puede notar que la presentación de la información brindada varía entre las diferentes empresas. Mientras algunas, como Postobon y el Grupo Nutresa, presentan sus datos mediante informes que reflejan la gestión en temas medioambientales, otras, como Bioenergy S.A., detallan la contabilidad ambiental en el movimiento de las cuentas que son representadas en activos y pasivos biológicos, las cuales fluctúan anualmente según la gestión ambiental y los beneficios obtenidos de actividades ecológicas. Además, se considera la preservación de los activos involucrados en el procedimiento, lo que contribuye a la gestión efectiva del cumplimiento de políticas derivadas de la integración de la contabilidad ambiental.

### **Resultado 03:**

**Analizar los criterios de inclusión en la contabilidad ambiental en la información financiera de las empresas motivo de estudio.**

### **Herramienta para promover la sostenibilidad global**

Es posible afirmar que la contabilidad ambiental se considera una herramienta esencial para medir el consumo y deterioro de recursos naturales, con el objetivo de promover la sostenibilidad global. Se puede evidenciar que Colombia tiene establecida una normatividad para la mitigación del deterioro del medio ambiente, aunque en Colombia las normas ambientales no se cumplen plenamente, es aquí donde se pudo evidenciar que distintas organizaciones han implementado medidas para contribuir al cuidado del medio ambiente, como parte de su responsabilidad empresarial tomándolo como desarrollo de

su misión en el sector industrial del país.

### **Predisposición de implementación**

En la investigación se evidenció que, las empresas muestran una predisposición a implementar la contabilidad ambiental, aunque reconocen que no están preparadas para hacerlo. Por ello, necesitan el respaldo de organismos externos que proporcionen pautas definidas y formación sobre su aplicación. Por otro lado, para comenzar a integrar la contabilidad ambiental en cualquier organización, es necesario realizar un estudio preliminar que permita entender la realidad presente para comprender la situación y definir el objetivo que se quiere alcanzar. Esto requiere establecer cambios y acciones específicas, con plazos, actividades, responsables y un cronograma, entre otros elementos.

### **Mejorar la imagen de la organización**

Hoy en día las empresas son cada vez más conscientes de la importancia de la responsabilidad social y ambiental siendo crucial dentro de una organización, es por ello que implementar contabilidad ambiental les permite demostrar su dedicación a la sostenibilidad y a la salvaguarda del medio ambiente, lo que puede mejorar su reputación ante clientes, inversores y la sociedad en general, las empresas que optan por adoptarla, a pesar del costo adicional que esto pueda implicar, podrían obtener beneficios no solo económicos, sino también sociales. Esto se debe a que ganarían reconocimiento en el mercado simplemente por tener una postura consciente hacia el medio ambiente. La adopción de tecnologías innovadoras en la transformación de materias primas realizada por las compañías pertenecientes al sector industrial ayuda a reducir los desperdicios, el consumo de energía y a lograr ahorros significativos en los procesos de producción, mejorando así la calidad del medio ambiente.

### **Cultura organizacional**

De acuerdo con los resultados basados en la información proporcionada por los artículos de alto impacto, la contabilidad ambiental se considera una herramienta crucial para medir el consumo de los recursos naturales, con el objetivo de promover la sostenibilidad global. Aunque en Colombia las regulaciones ambientales no se cumplen en su totalidad, algunas organizaciones han implementado medidas para proteger el

medio ambiente, asumiendo esta responsabilidad como parte de su misión empresarial en el sector industrial.

### **Incentivos/ Beneficios tributarios**

Las buenas prácticas adoptadas por estas organizaciones proporcionan beneficios fiscales y ciertas ventajas tributarias, que se reflejan en los estados financieros y evidencian su gestión medioambiental. Esto contribuye a que los directivos reconozcan y valoren la importancia de la contabilidad ambiental dentro de una organización.

### **Reducción de Costos**

La implementación de nuevas tecnologías en la conversión de materias primas por parte de las empresas industriales contribuye a la reducción de desechos, al ahorro de energía y a otros ahorros que son importantes en los procesos de producción, además de mejorar la naturaleza ambiental.

Mirando hacia atrás, la presente investigación muestra que la integración de la contabilidad ambiental y la sostenibilidad empresarial ha sido un desafío importante en Colombia. Los hallazgos sugieren que, a pesar de los esfuerzos realizados, aún no se ha logrado una integración verdadera de los principios teóricos de la contabilidad ambiental con el panorama teórico de la sostenibilidad empresarial en el país.

En la investigación se encontró que 6 de las empresas de la revisión pertenecientes al sector industrial, realizan informes de sostenibilidad que presentan la importancia de reducir costos, centrándose principalmente en el ahorro de energía mediante tecnologías como la fotovoltaica, que convierte electricidad mediante la luz solar a través de paneles que generan corriente eléctrica. Además, se enfocan en la gestión de residuos para reducir su generación y aumentar su reutilización, con el objetivo de disminuir los costos operativos.

#### **4.1. Discusión:**

El estudio reveló que, en Colombia, el análisis de la contabilidad ambiental integra aspectos tanto en la información financiera y no financiera de las empresas industriales lo que permite evidenciar el grado de compromiso corporativo con la sostenibilidad y el

medio ambiente, más allá del cumplimiento normativo. La información financiera, en particular, refleja cómo los impactos ambientales son cuantificados y registrados dentro de los estados contables tradicionales, tales como provisiones para pasivos ambientales, inversiones en tecnologías limpias o valorización de activos naturales. Por otro lado, la información no financiera, como los reportes de sostenibilidad proporciona un espacio más flexible para divulgar prácticas, políticas y resultados ambientales desde una perspectiva cualitativa y estratégica, permitiendo a las empresas comunicar sus esfuerzos de forma más amplia a los grupos de interés.

Estos hallazgos encontrados son congruentes con la teoría de Chamorro (2021, como se cita en Dane, 2019) En Colombia, la contabilidad ambiental, también conocida como contabilidad verde, es implementada de manera voluntaria por las empresas en sus actividades diarias mediante un proyecto piloto para desarrollar un sistema de contabilidad económica ambiental integrado, brindado por El Departamento Nacional de Estadística (DANE) de Colombia el cual es el responsable de elaborar las cuentas anuales, trimestrales, nacionales, regionales y de evaluar el crecimiento económico a nivel nacional, departamental y sectorial. Sin embargo, este estudio también encontró que, entre estas funciones, se incluye la creación de cuentas satélites ambientales (CSA), las cuales permiten medir, en términos físicos y monetarios y por periodos contables, la variación de los stocks de los activos ambientales y la interrelación entre el ambiente y la economía.

El objetivo principal de esta iniciativa es crear una herramienta que permita monitorear la relación entre los distintos sectores económicos, las condiciones de los recursos naturales y la calidad del medio ambiente. Esto indica que Colombia está en un proceso de transición hacia la adopción de normas contables diseñadas para integrar consideraciones ambientales, con el objetivo de impulsar el crecimiento y desarrollo económico de los sectores productivos del país. Este enfoque busca impactar de manera directa en la preservación y cuidado del medio ambiente y sus recursos naturales.

Además, la contabilidad ambiental en Colombia todavía no cuenta con una reglamentación oficial, por lo que las empresas no están obligadas a adoptarla. Es por ello que las empresas no pueden ignorar la importancia de la contabilidad ambiental, dado que sus actividades económicas diarias, especialmente en el sector industrial, impactan de

manera directa o indirecta al medio ambiente. Los procesos industriales, en particular, están estrechamente vinculados con el uso de recursos ambientales a través de la manufactura.

### **Conclusiones**

Se concluyó que si bien las grandes empresas, debido a contar con mayores recursos, suelen liderar iniciativas ambientales, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son las que representan el mayor porcentaje de inclusión de la contabilidad ambiental. Esto refleja un nivel de compromiso significativo, a pesar de las limitaciones financieras que enfrentan y que pueden afectar su rentabilidad. Por otra parte, el sector industrial, al ser uno de los principales consumidores de recursos y emisores de contaminantes, asume una responsabilidad clave en la gestión de su impacto ambiental. En este contexto, Colombia se destaca como el país con mayor compromiso en la implementación de prácticas empresariales sostenibles.

En conclusión, la contabilidad ambiental se presenta no solo como una herramienta para el cumplimiento de obligaciones fiscales, sino también como un instrumento clave para fortalecer la transparencia y promover prácticas sostenibles, especialmente en el sector industrial. Los hallazgos de la investigación evidencian que la incorporación detallada de aspectos ambientales en los estados financieros contribuye significativamente a una mejor rendición de cuentas, tanto en el ámbito ambiental como fiscal. Asimismo, se concluye que las empresas que adoptan prácticas de contabilidad ambiental tienden a mejorar su eficiencia operativa y su capacidad de gestión de riesgos a largo plazo, lo cual se traduce en una ventaja competitiva que favorece la atracción de inversiones y fortalece su reputación corporativa.

En conclusión, la incorporación de los costos ambientales en los estados financieros representa un avance fundamental hacia una gestión empresarial orientada a la sostenibilidad. Las organizaciones no solo consideran las implicancias económicas de sus operaciones, sino que también integran el cumplimiento de normativas medioambientales, la inversión en tecnologías sostenibles y la implementación de estrategias para la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales. Asimismo, en diversos sectores industriales, se establecen provisiones

contables destinadas a afrontar futuros gastos asociados a la remediación de impactos ambientales, como la descontaminación de residuos peligrosos o la recuperación de áreas degradadas. Paralelamente, mediante la publicación de informes de sostenibilidad o memorias anuales, las empresas reportan indicadores ambientales claves, como el consumo energético, las emisiones de gases de efecto invernadero, el uso y tratamiento del agua, y la gestión de residuos, lo que permite evaluar con mayor precisión su desempeño ambiental y facilita la toma de decisiones informadas en materia de responsabilidad corporativa.

### **Recomendaciones**

Es recomendable que todas las PYMES comiencen a adoptar estrategias basadas en la sostenibilidad ambiental. Esto implica la implementación de normativas que promuevan la disminución de la contaminación y la adaptación de los procesos productivos y operativos para ser más respetuosos con el medio ambiente mediante las plataformas como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que publican y actualizan las normativas pertinentes., así como a través de las NIIF para PYMES, adoptadas en Colombia, que incluyen disposiciones que permiten el reconocimiento y medición de aspectos ambientales. Por ejemplo, una de ellas es la Sección 21 donde se aborda provisiones y contingencias, que permiten a las empresas reconocer obligaciones relacionadas con responsabilidades ambientales. Además, es fundamental destacar que estas estrategias deben integrarse en los presupuestos empresariales, ya que en el futuro se convertirán en una necesidad para todas las empresas.

Es recomendable que, al realizar el reconocimiento contable de los impactos ambientales, el gerente general de la empresa considere cuentas ambientales en sus notas a los estados financieros, ya que las cuentas en los sistemas contables tradicionales reflejan principalmente hechos económicos descritos en términos financieros y el incluir las cuentas ambientales permite analizar con mayor claridad, a través de informes contables, el valor de los impactos ambientales, y no solo dejarlos para los informes de sostenibilidad. Esto proporcionaría una visión tanto cualitativa como cuantitativa de la situación ambiental, ayudando a las empresas a identificar si dichos impactos influyen de manera positiva o negativa en sus resultados financieros. Además, les permitiría monitorear y evaluar periódicamente su desempeño ambiental, facilitando la toma de decisiones adecuadas en relación con sus actividades industriales o la gestión ambiental.

## Referencias

- Academia de Contabilidad Financiera. (2018). *SISTEMA DE ENSEÑANZA FINANCIERA*.  
<https://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/08/INFORMACION-FINANCIERA.pdf>
- Albuérne Rizo, M., & Venereo Collado, N. (2017). La contabilidad y la actividad medio ambiental de la industria ronera en Cuba: caso de estudio empresa mixta Havana Club International S.A-Ronera San José. *Contabilidad y Negocios*, 12(24), 6–18.  
<https://doi.org/10.18800/contabilidad.201702.001>
- Alvarez, R., Ferrer, M. A., Galaviz, B., & Castro, J. (2019). *Contabilidad de gestión ambiental en empresas del sector agroindustrial*.  
<https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/index>
- Avellán Herrera, N. A. (2019). Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible. *ECA Sinergia*, 10(2), 105.  
[https://doi.org/10.33936/ECA\\_SINERGIA.V10I2.1596](https://doi.org/10.33936/ECA_SINERGIA.V10I2.1596)
- Calle Isabel, & Pulgar Manuel. (2018). *Manual Legislación ambiental*. [www.spda.org.pe](http://www.spda.org.pe)
- Cantillo Orozco, A., Rincón Rodríguez, I. C., Bernal Payares, O., & Chaparro Medina, J. E. (2020). Perspective of environmental accounting policy, administrative and financial information systems. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25(Extra3), 201–215.  
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.3907071>
- Cita Velandia, Á., & Aparicio Gómez, P. (2022). Aportes de la contabilidad ambiental a la gestión sostenible empresarial en Colombia: una mirada desde las empresas industriales. *Apuntes Contables*, 30. <https://doi.org/https://doi.org/10.18601/16577175.n30.04>
- De Contabilidad, E., Finanzas, Y., & De Investigación, T. (2021). *Influencia de la contabilidad ambiental en el impacto ambiental de la fábrica nacional de acumuladores ETNA S.A., Lima 2019*. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/xmlui/handle/upa/1090>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
- Mejía Soto, E. (2023). *Contabilidad Ambiental Crítica al Modelo de Contabilidad Financiera*.
- Ministerio de Economía Y Finanzas. (2020). *El Marco Conceptual para la Información Financiera*.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/AnnotatedRB2019\\_A\\_ES\\_cf.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/AnnotatedRB2019_A_ES_cf.pdf)

Ministerio del Ambiente. (2020). *COMPENDIO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL PERUANA*.

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2\\_uibd.nsf/C5B76515A302F940052577BA00575029/\\$FILE/5\\_Vol\\_V\\_calidad\\_ambiental.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/C5B76515A302F940052577BA00575029/$FILE/5_Vol_V_calidad_ambiental.pdf)

Ministerio del Ambiente (MINAM) de Perú. (2020). *LEY GENERAL DEL AMBIENTE*.  
<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-28611.pdf>

Ramos Melo, J. C. (2017). *Contabilidad ambiental y Toma de decisiones de las empresas industriales del distrito de Ate, periodo 2017*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/11433>

Reyes Hernández, J., Bustio Ramos, A., & Alfonso Porraspita, D. (2022). *ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, EN UNA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL*.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202022000200388](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200388)

Salcedo, K. P., Tapia, C. M., & López, D. D. (2021). Gestión ambiental de una empresa minera de yeso en Manaure, Colombia. *Información Tecnológica*, 32(5), 129–136.  
<https://doi.org/10.4067/s0718-07642021000500129>

Sinforoso Martínez, S., Álvarez Velázquez, E., & Salas Benítez, L. (2021). Contabilidad ambiental del agua en empresas sustentables establecidas en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Special Issue 5), 614–631. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.39>

Vicuña Rocio, Zurita Cecilia, & Álvarez Juan. (2020). *La contabilidad ambiental y su contribución en la responsabilidad social empresarial*.

## Anexos

## ANEXO 01: CUADRO DE SELECCIÓN DE ARTICULOS

Nº1	País	año	Sector	Base de datos	Clasificación según tamaño
1	Colombia	2021	Minero	SciELO	Mediana Empresa
2	Cuba	2018	Industrial	Redalyc	Gran Empresa
3	Cuba	2022	Pesquera/Industrial	SciELO	Mediana Empresa
4	Cuba	2021	Pesquera/Industrial	Redalyc	Gran Empresa
5	Ecuador	2018	Comercial	Dialnet	Mediana Empresa
6	Colombia	2018	Comercial	Dialnet	PYMES
7	Venezuela	2020	Transporte	Dialnet	Mediana Empresa
8	Colombia	2018	Agropecuario	SciELO	Gran Empresa
9	Colombia	2021	Comercial	Dialnet	Pequeña empresa
10	Venezuela	2019	Agroindustrial	Redalyc	Gran Empresa
11	Venezuela	2021	Comercial	Dialnet	Pequeña empresa
12	Cuba	2022	Pesquera/Industrial	SciELO	Pequeña empresa
13	Colombia	2020	Agroindustrial	Redalyc	Microempresa
14	Bolivia	2019	Agroindustrial	Redalyc	PYMES
15	Venezuela	2019	Comercial	Redalyc	Pequeña empresa
16	Colombia	2018	Industrial	Redalyc	PYMES
17	Venezuela	2020	Agrícola	Dialnet	Gran Empresa
18	Ecuador	2019	Comercial	Dialnet	Mediana Empresa
19	Ecuador	2020	Industrial	Dialnet	PYMES
20	Ecuador	2024	Turismo	Revista indexada	Gran Empresa
21	Colombia	2020	Industrial	Revista indexada	Gran Empresa
22	Colombia	2017	Industrial	UMNG	PYMES
23	Colombia	2020	Industrial	TAIU	PYMES
24	Colombia	2022	Agrícola	Universidad de Colombia	Gran Empresa
25	Colombia	2021	Comercial	UCC	Mediana Empresa
26	Colombia	2021	Hotelero	UCC	Mediana Empresa
27	Colombia	2021	Comercial	UCC	PYMES
28	Colombia	2020	Industrial	UCC	Microempresa
29	Colombia	2017	Industrial	UCC	PYMES
30	Colombia	2021	Industrial	PUC	Gran Empresa
31	Perú	2020	Industrial	PUC	Mediana Empresa
32	Perú	2019	Industrial	PUC	Mediana Empresa

33	Colombia	2018	Industrial	PUC	PYMES
34	Colombia	2020	Industrial	PUC	Microempresa
35	Ecuador	2022	Comercial	Revista indexada	PYMES
36	Ecuador	2024	Textil	PUC	Gran Empresa
37	Ecuador	2017	Agrícola	Dialnet	Mediana Empresa
38	Ecuador	2019	Industrial	Dialnet	Mediana Empresa
39	Ecuador	2024	Financiero	Redalyc	PYMES
40	Colombia	2019	Industrial	Scielo	Microempresa
41	Colombia	2019	Industrial	Dialnet	PYMES
42	Venezuela	2018	Construcción	Redalyc	Gran Empresa
43	Ecuador	2019	Comercial	Redalyc	Mediana Empresa
44	Colombia	2018	Industrial	Scielo	Mediana Empresa
45	México	2022	Financiero	Redalyc	PYMES
46	Colombia	2020	Comercial	Dialnet	Microempresa
47	Ecuador	2023	Telecomunicaciones	Dialnet	PYMES
48	Ecuador	2020	Industrial	Scielo	PYMES
49	Ecuador	2018	Turismo	Redalyc	PYMES
50	Perú	2018	Industrial	Dialnet	PYMES

## ANEXO 02: PORCENTAJE DE REPRESENTACIÓN POR PAIS

País	N.º	%
<b>Colombia</b>	<b>22</b>	<b>44%</b>
Cuba	4	8%
<b>Ecuador</b>	<b>13</b>	<b>26%</b>
Venezuela	6	12%
Bolivia	1	2%
Perú	3	6%
México	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Porcentaje más Representativo:	
Colombia	44%
Ecuador	26%

**ANEXO 03: PORCENTAJE DE REPRESENTACIÓN POR SECTOR**

Sector	N.º	%
Minero	1	2%
<b>Industrial</b>	<b>19</b>	<b>38%</b>
<b>Pesquero I</b>	<b>3</b>	<b>6%</b>
<b>Comercial</b>	<b>11</b>	<b>22%</b>
Transporte	1	2%
Agropecuario	1	2%
Agroindustrial	3	6%
Agrícola	3	6%
Turismo	2	4%
Hotelero	1	2%
Textil	1	2%
Financiero	2	4%
Construcción	1	2%
Telecomunicación	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Porcentaje más Representativo:	
Industrial	38%
Comercial	22%
Pesquero I	6%

**ANEXO 04: PORCENTAJE DE REPRESENTACIÓN POR MAGNITUD**

Magnitud empresa	N.º	%
Microempresa	5	10%
Pequeña empresa	4	8%
Mediana empresa	13	26%
Gran empresa	11	22%
<b>PYMES</b>	<b>17</b>	<b>34%</b>
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>