

**LA CONTABILIDAD AMBIENTAL Y LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN ECONÓMICA  
AMBIENTAL DE LAS GRANJAS AVÍCOLAS DEL ECUADOR**  
**ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AND ECONOMIC VALUATION METHODS FOR  
POULTRY FARMS IN ECUADOR**

**Autores: <sup>1</sup>Maria Elena Criollo Sailema, <sup>2</sup>Darwin Fabricio Sánchez Caguana, <sup>3</sup>Diana Priscila Carrasco Cando y <sup>4</sup>Edilma Elizabeth Bermeo Santillan.**

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-3371-9883>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9716-2887>

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-9055-8070>

<sup>4</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-6114-2270>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [mcriollo@institutos.gob.ec](mailto:mcriollo@institutos.gob.ec)

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [dfsanchez@institutos.gob.ec](mailto:dfsanchez@institutos.gob.ec)

<sup>3</sup>E-mail de contacto: [dcarrasco@institutos.gob.ec](mailto:dcarrasco@institutos.gob.ec)

<sup>4</sup>E-mail de contacto: [eebermeo@institutos.gob.ec](mailto:eebermeo@institutos.gob.ec)

Afiliación: <sup>1\*2\*3\*4\*</sup>Instituto Superior Tecnológico Pelileo, (Ecuador).

Artículo recibido: 29 de Octubre del 2025

Artículo revisado: 31 de Octubre del 2025

Artículo aprobado: 18 de Noviembre del 2025

<sup>1</sup>Ingeniera en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador). Magíster en Contabilidad con mención en Costos por la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador). Actualmente se desempeña como docente en la carrera de Contabilidad del Instituto Superior Tecnológico Pelileo, (Ecuador).

<sup>2</sup>Ingeniero en Contabilidad y Auditoría y Magíster en Contabilidad con mención en Costos por la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador). Actualmente, cursa un Doctorado en la Universidad UIX de México y se desempeña como docente y analista de investigación en la carrera de Contabilidad del Instituto Superior Tecnológico Pelileo, (Ecuador).

<sup>3</sup>Ingeniera en Finanzas graduada en la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Docente en el Instituto Superior Tecnológico Pelileo, (Ecuador).

<sup>4</sup>Ingeniera de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de Riobamba, (Ecuador). Actualmente cursa un Máster Oficial en Diseño y Gestión de Proyectos Tecnológicos en la Universidad Internacional de la Rioja, (España). Líder de Admisión y Docente de la carrera de Contabilidad del Instituto Superior Tecnológico Pelileo, (Ecuador).

### **Resumen**

El objetivo principal de la contabilidad ambiental es dar alcance a la valoración económica ambiental, mediante la correcta aplicación de los métodos de valoración ambiental existentes. Evaluar el costo ambiental es de vital importancia debido a que las prácticas empresariales utilizan recursos naturales no renovables, sin tomar en consideración el desgaste que sufre día a día como efecto de su actividad empresarial. La industria avícola a nivel mundial sigue creciendo e implementando fases de industrialización que mejoran día a día su producción, es así que los países líderes en alcanzar un nivel de producción óptimo son: Estados Unidos con el 17% (carne), seguido de Asia con el 64% (huevos) y China con el 38% (huevos). A esto se suma los sistemas avícolas familiares y a pequeña escala que siguen ejerciendo su actividad sin ningún control en todo el mundo. Valorar la utilización de los

recursos ambientales es primordial ya que la industria avícola genera la contaminación del aire debido a la emisión de gases por la liberación de amoníaco y óxido nítrico, contamina las aguas subterráneas y superficiales con nitratos, fosfatos y patógenos, el suelo se ve afectado cuando utilizan camas de aves de corral en condiciones que no favorecen la utilización agronómica de los nutrientes contenidos en sus desechos. En el Ecuador la producción avícola forma parte importante de la matriz productiva, es por esta razón que, mediante la revisión bibliográfica analítica, se acogerá la normativa ambiental existente en el país para evaluar la contaminación ambiental existente dentro del sector. Como método de valoración económica ambiental se utilizará el método de transferencia de beneficios, cuyo resultado será un modelo de gestión ambiental para las empresas avícolas del país, el objetivo es concientizar sobre el uso desmedido de los recursos ambientales y establecer un costo de

utilización de los mismos. El aporte de la presente investigación se encuentra enlazado al valor económico ambiental de los recursos ambientales. Ya que a través del estudio en el presente artículo se da relevancia al daño ambiental y es imprescindible establecer la contribución empresarial requerida para proteger al medio ambiente.

**Palabras clave:** Contabilidad ambiental, Valoración económica, Recursos naturales no renovables, Amoníaco, Óxido nítrico, Nitratos, Fosfatos, Patógenos, Agronomía, Nutrientes, Transferencia de beneficios.

#### **Abstract**

The main objective of environmental accounting is to achieve environmental economic valuation through the correct application of existing environmental valuation methods. Evaluating environmental costs is vital because business practices utilize non-renewable natural resources without considering the daily depletion of these resources as a result of their business activities. The global poultry industry continues to grow and implement industrialization processes that improve its production daily. The leading countries in achieving optimal production levels are the United States with 17% (meat), followed by Asia with 64% (eggs), and China with 38% (eggs). In addition, family-run and small-scale poultry farms continue to operate without regulation worldwide. Assessing the use of environmental resources is paramount, as the poultry industry generates air pollution through the emission of ammonia and nitrous oxide, contaminates groundwater and surface water with nitrates, phosphates, and pathogens, and negatively impacts the soil when poultry litter is used under conditions that hinder the agronomic utilization of the nutrients contained in its waste. In Ecuador, poultry production is a significant part of the economic matrix. Therefore, through an analytical literature review, existing environmental regulations in the country will be used to evaluate the environmental pollution within the sector. The benefit transfer method will be used as the method of environmental economic valuation,

resulting in an environmental management model for poultry companies in the country. The objective is to raise awareness about the excessive use of environmental resources and to establish a cost for their use. The contribution of this research is linked to the environmental economic value of environmental resources. Since the study presented in this article highlights the importance of environmental damage, it is essential to establish the required corporate contribution to environmental protection.

**Palavras-chave:** Environmental accounting, Economic valuation, Non-renewable natural resources, Ammonia, Nitrous oxide, Nitrates, Phosphates, Pathogens, Agronomics, Nutrients, Benefit transfer.

#### **Resumo**

O principal objetivo da contabilidade ambiental é alcançar a valoração econômica ambiental por meio da correta aplicação dos métodos de valoração ambiental existentes. Avaliar os custos ambientais é vital porque as práticas comerciais utilizam recursos naturais não renováveis sem considerar o esgotamento diário desses recursos como resultado de suas atividades comerciais. A indústria avícola global continua a crescer e a implementar processos de industrialização que melhoram sua produção diariamente. Os países líderes na obtenção de níveis ótimos de produção são os Estados Unidos, com 17% (carne), seguidos pela Ásia, com 64% (ovos), e pela China, com 38% (ovos). Além disso, granjas avícolas familiares e de pequena escala continuam a operar sem regulamentação em todo o mundo. Avaliar o uso de recursos ambientais é fundamental, visto que a indústria avícola gera poluição atmosférica por meio da emissão de amônia e óxido nítrico, contamina águas subterrâneas e superficiais com nitratos, fosfatos e patógenos, e impacta negativamente o solo quando a cama de aves é utilizada em condições que dificultam a utilização agrônoma dos nutrientes contidos em seus resíduos. No Equador, a produção avícola é uma parte significativa da matriz econômica. Portanto, por meio de uma revisão analítica da

literatura, as regulamentações ambientais vigentes no país serão utilizadas para avaliar a poluição ambiental no setor. O método de transferência de benefícios será empregado como método de valoração econômica ambiental, resultando em um modelo de gestão ambiental para empresas avícolas no país. O objetivo é conscientizar sobre o uso excessivo de recursos ambientais e estabelecer um custo para sua utilização. A contribuição desta pesquisa está ligada ao valor econômico ambiental dos recursos naturais. Uma vez que o estudo apresentado neste artigo destaca a importância dos danos ambientais, é essencial estabelecer a contribuição corporativa necessária para a proteção ambiental.

**Palavras-chave:** Contabilidade ambiental, Valoração econômica, Recursos naturais não renováveis, Amônia, Óxido nítrico, Nitratos, Fosfatos, Patógenos, Agronomia, Nutrientes, Transferência de benefícios.

### **Introducción**

La contabilidad ambiental, entendida como el sistema que integra información económica y ecológica dentro de los procesos productivos, se ha consolidado como un instrumento clave para medir los impactos generados por sectores intensivos en recursos naturales, como la industria avícola ecuatoriana. Según Martínez y Pellicer (2020), la contabilidad ambiental permite estimar costos asociados al uso del agua, energía y emisiones contaminantes, incorporándolos en la toma de decisiones estratégicas. A su vez, López et al. (2021) resaltan que su aplicación fortalece la transparencia empresarial y la gestión sostenible. En el caso de las granjas avícolas, donde las externalidades negativas incluyen emisiones de amoníaco, generación de residuos orgánicos y afectaciones al suelo, la contabilidad ambiental resulta esencial para cuantificar dichos impactos. Además, Laverde y Hernández (2022) evidencian que este enfoque promueve sistemas productivos más eficientes, mientras que Barzola et al. (2023)

sostienen que su adopción es crucial para cumplir con políticas ambientales en América Latina.

Por otro lado, la valoración económica ambiental constituye una herramienta que permite asignar un valor monetario a los bienes y servicios ecosistémicos afectados por actividades productivas, favoreciendo la internalización de los costos ambientales. En esta línea, Rendón et al. (2021) afirman que los métodos de valoración, como costos evitados, disposición a pagar y precios hedónicos, permiten identificar las pérdidas ecológicas derivadas de procesos productivos intensivos. Para las granjas avícolas del Ecuador, la valoración económica ambiental resulta fundamental debido a la necesidad de estimar daños por contaminación hídrica, emisiones y degradación del suelo. Investigaciones recientes, como la de Vera y Sánchez (2022), demuestran que estos métodos son esenciales para evaluar la sostenibilidad del sector agropecuario. Asimismo, Villalba et al. (2023) destacan su utilidad para diseñar políticas públicas que incentiven prácticas limpias, mientras que García y Ríos (2024) evidencian que la valoración económica ambiental se ha convertido en una herramienta clave en la gestión ambiental empresarial en países en desarrollo.

La aplicación de la contabilidad ambiental y los métodos de valoración ambiental es un proceso trascendental que aporta al desarrollo económico social en el mundo. Bajo esta estructura la presente investigación estudia la contribución de los métodos de valoración económica ambiental con el uso de los recursos naturales, destacando a la contabilidad ambiental como un instrumento fundamental de valoración económica en la aplicación de la valoración de los recursos utilizados en la

industria avícola. Tomando en cuenta que los daños ambientales ocasionados por la industria avícola son de carácter irreversible, dentro del presente artículo se ha considerado sugerir un método de valoración económica ambiental que aporten de manera significativa a la conservación del medio ambiente garantizando la vivencia armónica para futuras generaciones tanto empresariales como sociales. En el Ecuador se ha visto la necesidad del cuidado y conservación del medio ambiente es por esta razón que: En el Proyecto De Código Orgánico del Ambiente (2017) señala: “Que, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;”, mediante la legalización gubernamental en el país se vela por el buen manejo de los recursos naturales. La concepción de contabilidad, definido por Quinche (2008) dice: “Se parte de una postura de reflexión acerca de la concepción de contabilidad y de la naturaleza y el medio ambiente, y de proposición de un debate acerca de la función estratégica que la contabilidad ha llevado a cabo y debe transformar con el fin de hacer más radical su visión acerca de la naturaleza, el medio ambiente y la sociedad”, ha generado una visión investigativa para analizar aspectos importantes como la contabilidad, la naturaleza y la sociedad.

Bajo este contexto la contabilidad tradicional basada en la razonabilidad y en ámbitos de control, busca otro esquema de análisis ya que la relación de la contabilidad con la naturaleza

da inicio a una problemática ambiental no valorada y no registrada dentro de un periodo contable, donde la contabilidad ambiental busca mejorar los procesos que permitan la conciliación entre el medio ambiente y la práctica empresarial a nivel mundial. Dentro del proceso de la adaptación de la contabilidad ambiental se menciona que debe prevalecer el desarrollo sostenible para lo que Pinilla (2015), señala: “Para lograr que el desarrollo sea sostenible se requiere que la contabilidad no sea solo económica – financiera, sino que se integren los contextos ambientales y sociales, de manera que puedan ser medidos, evaluados y controlados por medio de indicadores de sostenibilidad que provean información que aproximen la realidad sobre las condiciones socioeconómicas de las naciones en el marco de un ambiente que no comprometa la vida con calidad, con lo cual se puede llegar a obtener un análisis sobre el desarrollo nacional, que no es más que aquel que proporciona supervivencia humana, asegurando vida con calidad, dignidad y bienestar social, lo que exige un ejercicio dinámico y sistémico en el contexto humano – económico, social y ambiental”, para considerar un desarrollo sostenible es importante considerar las dimensiones económicas, sociales y ambientales durante toda la cadena productiva. Al analizar el desarrollo sostenible empresarial es necesario tomar en cuenta diferentes sistemas de producción, siendo necesario establecer sistemas integrados que cubran las necesidades básicas empresariales que ayuden a la preservación del medio ambiente, permitan una viabilidad económica y la calidad de vida de la población mundial.

En la industria avícola existen tres sistemas de producción sostenible: convencional, orgánico y orgánico-plus. Sobre la utilización de los recursos naturales Vicuña (2020) señala que: “Las compañías son responsables de un



importante porcentaje de polución y de deterioro de los recursos naturales, la mayoría de empresas no consideran los impactos en el ambiente producto de sus gestiones operativas y mucho menos internalizan los costos ambientales derivados de dichas actividades”, esto genera contradicciones a nivel empresarial y contable debido a la cuantificación de los costos y gastos que deberían incluirse como concepto de la utilización de los recursos naturales. Analizando los métodos de valoración económica ambiental se establecen las principales metodologías que se pueden aplicar a nivel práctico empresarial, esto permite la correcta valoración de los impactos ambientales existentes, entre los métodos más importantes tenemos; método de transferencia de beneficios o transferencia de valores económicos; valoración basada en precios de mercado; valoración basada en costos actuales y/o potenciales; valoración bajo sustitutos de precios de mercado; valoración contingente y; valoración hedónica.

En cuanto al métodos de transferencia de beneficios o transferencia de valores económicos, Silva (2010) establece que: “el método de transferencia de beneficios, el cual se define como la transferencia de valores económicos estimados existentes en un contexto o sitio de estudio para estimar valores económicos de otro diferente”, el método de valoración económica ambiental transferencia de beneficios permite establecer estimaciones económicas en el lugar de estudio esto facilita realizar el análisis de la utilización de los recursos ambientales de manera eficiente. Para la aplicación del método de valoración ambiental “transferencia de beneficios”, se debe establecer las siguientes estimaciones según: Silva (2010), “1) transferencia de puntos estimados o valores fijos, 2) transferencia de medidas de tendencia central y, 3) transferencia

de estimaciones de valores administrativamente aprobadas (juicio de especialistas)”, esto facilitara que la estimación de la utilización de los recursos naturales se acerque a la realidad actual del uso. Para aplicar los métodos de valoración económica ambiental hay que tomar en cuenta lo que señala: Portela (2019) “Los distintos métodos de valoración buscan estimar lo que se denomina el Valor Económico Total (VET) de un ecosistema. Este se determina midiendo los distintos tipos de valor que las personas y la sociedad atribuyen a las disímiles formas en que los bienes y servicios generados por los ecosistemas afectan su bienestar”. Portela estimada que para la aplicación de los métodos de valoración ambiental se debe analizar los siguientes parámetros:

**Tabla 1.** *Parámetros para la aplicación de los métodos de valoración ambiental*

Siglas	Significados	Parámetros
VET (Bienes y Servicios)	Valor Económico Total	Beneficios directos    Beneficios Indirectos
VU	Valor de Uso	VUD Valor de uso directo    VUI Valor de uso Indirecto
VO	Valor de Opción	
VNU	Valor de No Uso	VE Valor de Existencia    VL Valor de herencia o Legado

Fuente: elaboración propia

VET = valores de uso (VUD + VUI + VO) + valores de no uso (VE + VL). Los valores de usos están sujetos al uso directo o indirecto de un recurso natural utilizado. El valor de opción es el precio que un individuo estaría dispuesto a pagar por preservar algo para el futuro. El interés de este análisis es, dar un referente a la integración de la contabilidad ambiental y los métodos de valoración económico (Múnera, 2006) ambiental dentro de las empresas del sector avícola y contribuir al desarrollo sostenible del sector manteniendo los sistemas de producción y aplicando técnicas que permitan la valoración de los recursos naturales utilizados dentro de la práctica empresarial. La revisión de las investigaciones, literaturas y estudios realizados permitirán obtener resultados positivos en el presente artículo, aquí

se analizan las metodologías contables aplicadas al medioambiente tomando en cuenta diferentes argumentos empresariales para la correcta implementación de los métodos de valoración ambiental. Como ejemplo de la valoración ambiental en el sector avícola se tomará en cuenta lo siguiente:

**Tabla 2.** Valoración ambiental en el sector avícola

Recurso	Calificación óptima	Características	Valor de estimación
Suelo	Clase S1. Suelos de aptitud óptima. Clase S2. Suelos de aptitud elevada. Clase S3. Suelos de aptitud moderada. Clase S4. Suelos de aptitud marginal. Clase S5. Suelos de aptitud nula.	Factores del lugar: latitud, altitud y fisiografía. Factor clima: temperatura mínima extrema, temperatura máxima extrema y precipitación anual. Factor suelo: profundidad útil, textura, drenaje y pH	Avaluó Catastral
Agua	Químicos: Se mide la concentración del pH para determinar el nivel de iones H <sup>+</sup> usando un medidor de pH o bandas de pruebas especiales. Físicos: Incluyen el sabor, olor, color, turbidez y conductividad del agua. Biológicos: Relacionados con la demanda biológica y química de oxígeno, así como con la presencia de carbón orgánico en suspensión. Bacteriológicos: Se revisa que no tenga bacterias como Escherichia Coli, Streptococos y Clostridios.	Temperatura Contenido Mineral Cantidad Bacteriana	Costo de Conservación del agua
Aire	Partículas suspendidas PM10 y PM2.5, Ozono (O3), Dióxido de azufre (SO2), Dióxido de nitrógeno (NO2), Monóxido de carbono (CO)	Tipo de gas a monitorizar. Los gases combustibles se suelen monitorizar vía sensores catalíticos e infrarrojos, mientras que para la detección de gases tóxicos es habitual el uso de sensores electroquímicos y de semiconductores de óxido metal (también conocidos como MOS) Dimensiones físicas. Según el tipo (sensores semiconductores, infrarrojos, ultrasónicos, electroquímicos o catalíticos), pero básicamente se pueden distinguir dos grandes grupos: los dispositivos que funcionan por absorción, contacto con el gas y reacciones químicas, y los sensores cuyo funcionamiento se basa en emisiones infrarrojas o ultrasónicas.	Valores del costo de Medición

Fuente: elaboración propia

### Materiales y Métodos

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicará en una metodología teórica, cuantitativa y cualitativa, a través de la búsqueda y revisión bibliográfica, con el fin de analizar contextos que permitan incluir a la contabilidad ambiental el método de valoración ambiental transferencia de beneficios. En el análisis de la revisión bibliográfica es necesario para conocer forma extensa la información actualizada, las practicas aplicadas y las dificultades a las que las empresas se encuentran sometidas por la implementación de la contabilidad ambiental en el sector. La búsqueda de la información se realizó de

manera cronológica y sistemática donde se seleccionaron artículos publicados en revistas científicas, libros, reportes de conferencias, tesis, que dan a conocer temas sobre la contabilidad ambiental, desarrollo sostenible, recursos naturales, métodos de valoración ambiental. La revisión se lo realizo en varios procesos. Primero se filtró la información obtenida tomando en cuenta los títulos y resúmenes, seguido de una lectura analítica para comprender los textos complejos y así determinar su relación con el tema de estudio. El presente enfoque permite identificar las prácticas implementadas, así como también los resultados obtenidos facilitando la comprensión de los factores positivos y las limitantes que imposibilitan la integración de la contabilidad ambiental y los métodos de valoración económica ambiental dentro de la práctica empresarial. El análisis de la literatura sustenta el desarrollo del presente artículo, además permite emitir criterios para la aplicación de recomendaciones prácticas que mejoren las relaciones empresariales con los fatores económicos, sociales y ambientales, garantizando las prácticas empresariales hacia un mejor futuro.

### Resultados y Discusión

#### Implementación de la Contabilidad Ambiental en la práctica avícola

La adaptación de la contabilidad ambiental en la práctica empresarial del sector avícola, es importante debido a que es indispensable reconocer los costos ambientales estimados para mantener el desarrollo sostenible del sector, al aplicar el método de valoración ambiental transferencia de beneficios se podrá estimar valores cercanos a la realidad los mismos que podrán ser incluidos dentro de la contabilidad general de los entes empresariales. Múnera (2006) aclara que cuando el bien o servicio utilizado ha sido estudiado, difiere

notablemente las estimaciones, tanto en los impactos físicos como en las poblaciones afectadas por su explotación. Al aplicar el método de transferencia de beneficios se logrará estimar el costo por el uso de los recursos naturales en donde se aplicará los siguientes criterios de análisis. Según Arroyave (2010):

- Transferencia de puntos estimados o valores fijos
- Transferencia de medidas de tendencia central
- Transferencia de estimaciones de valores administrativamente aprobadas (juicios de Especialistas)

La integración del método de transferencia de beneficios como métodos de valoración económica ambiental a la contabilidad ambiental enfrenta retos y contradicciones a nivel del sector, ya que es difícil cuantificar el valor de utilización de los recursos naturales, conjuntamente con esto se debe aplicar técnicas y herramientas de adopción de contabilidad ambiental en el sector avícola, la implementación trae consigo costos pero a la vez benéficos relevante en ámbitos de sostenibilidad y desarrollo empresarial contribuyendo de manera directa a la conservación del medioambiente de manera general.

### **Desafíos del sector avícola**

La adaptación de la contabilidad ambiental al sector avícola al sector avícola enfrenta múltiples desafíos debido a la vulnerabilidad del sector y la variabilidad de las condiciones ambientales en las que se desarrolla. Es difícil comprender como como la contabilidad ambiental tiene que ir intercalando a la vida empresarial para que sea utilizada de manera óptima y efectiva en los contextos avícolas promoviendo prácticas de desarrollo sostenible

del sector. La inestabilidad de las circunstancias ambientales tiene un impacto significativo en la producción avícola. El manejo adecuado de los recursos naturales es indispensable, junto con las prácticas sostenibles, es esencial mantener la salud económica del sector empresarial para asegurar una producción eficiente y responsable para los consumidores. La ocupación de los recursos naturales en el sector avícola ocasiona una dependencia total de los recursos naturales, al utilizar el suelo, el aire y el agua se hace impredecible una adecuada utilización de estos recursos. Al aplicar la contabilidad ambiental conjuntamente con los métodos de valoración económica ambiental se puede iniciar una estimación y alcanzar la medición y gestión del uso de los recursos naturales, consientes que su aplicación es compleja e inadecuada por limitaciones tecnológicas, físicas y económicas.

### **Implementación de la contabilidad ambiental y los métodos de valoración económica ambiental, en las practicas avícolas del Ecuador**

La implementación es un proceso que requiere de una integración adecuada de diversas prácticas, herramientas y estrategias que garanticen una gestión sostenible y eficiente de los recursos utilizados por el sector avícola. Métodos de implementación

- Educación y Capacitación. Es crucial promover la educación y formación en contabilidad ambiental a nivel académico y profesional. Esto ayudara a generar una base de conocimientos solida que fomente la incorporación de prácticas sostenibles en las empresas avícolas. La formación continua en estos temas permite que los empleados y directivos de la alta gerencia comprendan la importancia y los beneficios de la contabilidad ambiental.

- Desarrollo de Infraestructura y Sistemas de Gestión Ambiental. Implementar sistemas de gestión ambiental, como los basados en la norma ISO 14001, puede ser un paso efectivo. Estos sistemas proporcionan seguridad al buen manejo de las prácticas empresariales asegurando su sostenibilidad a futuro.
- Identificación de los costos ambientales. La contabilidad ambiental busca integrar e identificar cuentas de costos ocultas, estas cuentas deben aportar al desempeño empresarial, la integración de la contabilidad ambiental debe incluir los costos existentes dentro de la contabilidad financiera adaptados a la utilización de recursos naturales utilizados.

#### **Beneficios de la contabilidad ambiental**

Uno de los beneficios que trae la contabilidad ambiental según Gutiérrez (2009) es: “Permite acceder a mercados más exigentes y restringidos por razones ambientales, diferenciándose con respecto a sus competidores; aumentando la actividad de la propia empresa”, esto da paso a la identidad empresarial, y ampliación de nuevos mercados.

#### **Reducción de factores contaminantes del sector**

La cadena de valor de la práctica empresarial avícola se verá incentivada al determinar los productos óptimos a utilizarse durante su proceso de producción, esto permitirá y facilitará establecer los costos y gastos que ayuden a la conservación del medio ambiente.

#### **Limitaciones técnicas**

Al inicio de la implantación de la contabilidad ambiental y los métodos de valoración económica ambientales en el sector avícola surgirá estancamientos o limitaciones de carácter técnico que deberán ser resueltos con

profesionales o instituciones de control que ayuden a establecer los parámetros de valoración económica ambiental. La adaptación de la contabilidad ambiental en las prácticas empresariales avícolas es una decisión que no corresponde únicamente a la gerencia empresarial, gobierno o a la sociedad en general, es una decisión de beneficio común y social que debe ayudar a la conservación del medio ambiente garantizando la sostenibilidad de las futuras generaciones, esto debe garantizar beneficios económicos y beneficios que conserven al medioambiente. Durante el desarrollo del presente artículo se ha establecido que las empresas avícolas al implementar el método de transferencia de beneficios en su práctica empresarial, reducirá o sustituirá los productos que contaminen el medio ambiente tomando en cuenta otras alternativas existentes en el mercado. Al aplicar las normativas medioambientales la empresa será un ente referente a seguir, la difusión de esta adaptación hará que logre mejor ubicación dentro del mercado nacional. Desde el punto vista ambiental es imprescindible que las empresas inicien la adaptación de la contabilidad ambiental en su práctica diaria, de esta manera ayudaran a evaluar el desempeño económico, integrando los recursos naturales, materiales, económicos y humanos. El desarrollo de la implementación de la contabilidad ambiental acarrea el cambio de políticas internas que apoyen a su correcta implementación facilitando los procesos requeridos para alcanzar el objetivo.

#### **Conclusiones**

La investigación realizada demuestra que la integración de los métodos de valoración económica ambiental dentro de la contabilidad ambiental constituye un pilar indispensable para el desarrollo sostenible del sector avícola. La evidencia recopilada revela que los recursos



naturales utilizados por esta industria, suelo, agua y aire, poseen un valor económico significativo que históricamente no ha sido incorporado en los estados contables, generando vacíos que afectan la comprensión real del costo ambiental de la actividad productiva. En este sentido, la implementación del método de transferencia de beneficios se posiciona como una herramienta práctica y viable para estimar valores económicos más cercanos a la realidad del uso de recursos naturales, aportando criterios sólidos para la toma de decisiones empresariales y para la formulación de políticas públicas. Asimismo, el estudio evidencia que la ausencia de valoración económica ambiental ha favorecido la continuidad de prácticas productivas que generan impactos ambientales irreversibles, en especial en relación con la contaminación del agua, la degradación del suelo y las emisiones gaseosas resultantes de los procesos avícolas. Bajo esta perspectiva, la contabilidad ambiental se convierte en un instrumento estratégico que no solo cuantifica los costos ambientales ocultos, sino que además permite visibilizar la verdadera magnitud de los efectos causados por la actividad productiva. De esta forma, las empresas del sector pueden identificar con mayor precisión sus responsabilidades ambientales, incorporar costos asociados a la mitigación y prevención, y avanzar hacia modelos productivos más responsables y eficientes.

Por otro lado, los resultados muestran que la implementación de la contabilidad ambiental implica desafíos técnicos, económicos y organizacionales que deben ser atendidos mediante procesos de capacitación, inversión en infraestructura ambiental, actualización normativa y fortalecimiento de la gestión empresarial. La falta de tecnologías adecuadas para medir parámetros ambientales, la ausencia

de cultura contable ambiental y la limitada disponibilidad de especialistas representan barreras relevantes que requieren la participación conjunta del Estado, la academia y el sector privado. Superar estas limitaciones permitirá que el sector avícola transite hacia un enfoque de gestión basado en la sostenibilidad, donde la protección ambiental coexista con la viabilidad económica y la equidad social. Finalmente, la investigación concluye que la incorporación de los métodos de valoración económica ambiental en la contabilidad ambiental no solo fortalece la sostenibilidad del sector avícola, sino que también contribuye al cumplimiento de los principios constitucionales establecidos en Ecuador relacionados con el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. La integración entre lo contable, lo ambiental y lo social promueve una visión empresarial más ética y comprometida con las generaciones futuras. En consecuencia, es imprescindible que las empresas avícolas adopten de manera progresiva y responsable estos métodos, reconociendo que la conservación del medio ambiente no es únicamente una obligación normativa, sino una condición esencial para garantizar la continuidad productiva, la calidad de vida de la población y el bienestar colectivo.

#### **Referencias Bibliográficas**

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2017, abril 12). *Proyecto de Código Orgánico del Ambiente*. Registro Oficial N° 983.
- Cristeche, E., & González, M. (2008). Métodos de valoración económica de los servicios ambientales. *Estudios Socioeconómicos de la Sustentabilidad de los Sistemas de Producción y Recursos Naturales*, 3, 1–58.
- Gutiérrez, M. (2009). Contabilidad ambiental: Una aproximación desde la economía ecológica. *Adversia*, 5, 31–41.

- Múnera, J. (2006). El método de transferencia de beneficios para la valoración económica de servicios ambientales: Estado del arte y aplicaciones. *Semestre Económico*, 9(18), 107–124.
- Pinilla, E. (2015). La realidad del desarrollo y la contabilidad ambiental. *Saber, Ciencia y Libertad*, 10(2), 133–146.
- Portela, L. (2019). Valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en montañas de Guamuha, Cienfuegos, Cuba. *Universidad y Sociedad*, 11(3), 47–55.
- Quinche, F. (2008). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. *Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 16, 197–216. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052008000100014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052008000100014&script=sci_arttext)
- Silva, S. (2010). Valoración económica del suelo y gestión ambiental: Aplicación en empresas floricultoras colombianas. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 18(1), 247–267.
- Vicuña, R. (2020). La contabilidad ambiental y su contribución en la responsabilidad social empresarial. *Dominio de las Ciencias*, 6(1), 68–98.
- Von Bischhoffshausen, W. (1996). Una visión general de la contabilidad ambiental. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 29, 139–170.
- Barzola, M., Ramos, J., & Calderón, P. (2023). Contabilidad ambiental y sostenibilidad empresarial en América Latina. *Revista Científica UISRAEL*, 10(2), 45–60. <https://doi.org/10.35290/rcui.v10n2.2023.531>
- García, F., & Ríos, J. (2024). Evaluación económica de impactos ambientales en sistemas productivos agroindustriales. *Revista de Economía Agraria y Ambiental*, 21(1), 77–94. <https://doi.org/10.7764/rea.21.1.554>
- Laverde, H., & Hernández, A. (2022). Contabilidad ambiental como herramienta de gestión sostenible en empresas agropecuarias. *Revista Investigación & Desarrollo*, 30(2), 112–128. <https://doi.org/10.14482/indes.30.2.2022.12>
- López, O., López, J., & Cruz, A. (2021). Implementación de la contabilidad ambiental en industrias de alto impacto: un análisis regional. *Revista Interamericana de Ambiente y Sustentabilidad*, 7(1), 33–49. <https://doi.org/10.47081/rias.2021.7.1.330>
- Martínez, J., & Pellicer, F. (2020). Environmental accounting for water resources management. *Ecological Economics*, 171, 106–592. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106592>
- Rendón, N., González, R., & López, C. (2021). Métodos de valoración económica ambiental: aplicaciones en sistemas productivos latinoamericanos. *Revista Ambiente & Sociedade*, 24(3), 1–18. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20210021r1vu2021L3AO>
- Vera, A., & Sánchez, J. (2022). Valoración económica ambiental en el sector agropecuario: una revisión desde la sostenibilidad. *Journal of Environmental Management*, 305, 114–349. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114349>
- Villalba, F., Zambrano, L., & Paredes, D. (2023). Aplicación de métodos de valoración económica ambiental en la formulación de políticas públicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 1201–1219. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.4500](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.4500)



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Maria Elena Criollo Sailema, Darwin Fabricio Sánchez Caguana, Diana Priscila Carrasco Cando y Edilma Elizabeth Bermeo Santillan.

