

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

[DOI 10.35381/noesisin.v7i1.378](https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i1.378)

La NIC 41 y su tratamiento contable en los activos biológicos

IAS 41 and its accounting treatment in biological assets

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz
marcelaco62@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0008-4539-4580>

Bayron Ramiro Pinda-Guanolema
ua.bayronpinda@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6222-550X>

Ariel José Romero- Fernández
ua.arielromero@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Recibido: 15 de abril 2025
Revisado: 15 de mayo 2025
Aprobado: 15 de julio 2025
Publicado: 01 de agosto 2025

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

RESUMEN

En un contexto globalizado, la información financiera y contable debe ajustarse a estándares internacionales que garanticen fiabilidad, uniformidad, integridad y prudencia. Esta investigación aborda aspectos teóricos claves sobre el tratamiento, contabilización, reconocimiento y revelación de los activos biológicos, los cuales son fundamentales en actividades agrícolas, ganaderas y agropecuarias. El correcto tratamiento contable de estos activos permite reducir riesgos en la toma de decisiones, al brindar sustento técnico, contable y financiero. Se destaca la aplicación de la sección 34 de las Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES (NIIF para PYMES), la cual establece criterios para el reconocimiento, medición y revelación de activos biológicos en los estados financieros. El objetivo principal del estudio consiste en proporcionar lineamientos contables que contribuyan a una adecuada presentación de la información financiera, favoreciendo decisiones razonables y veraces. La metodología empleada fue de tipo documental, con diseño no experimental.

Descriptores: Activos Biológicos; Empresas Agroindustriales; Empresas Agropecuarias. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

In a globalized context, financial and accounting information must comply with international standards that guarantee reliability, uniformity, integrity, and prudence. This research addresses key theoretical aspects of the treatment, accounting, recognition, and disclosure of biological assets, which are fundamental in agricultural, livestock, and farming activities. The correct accounting treatment of these assets reduces risks in decision-making by providing technical, accounting, and financial support. The application of section 34 of the International Financial Reporting Standards for SMEs (IFRS for SMEs) is highlighted, which establishes criteria for the recognition, measurement, and disclosure of biological assets in financial statements. The main objective of the study is to provide accounting guidelines that contribute to the proper presentation of financial information, promoting reasonable and accurate decisions. The methodology used was documentary, with a non-experimental design.

Descriptors: Biological Assets; Agro-industrial Companies; Agricultural Companies. (UNESCO Thesaurus).

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

INTRODUCCIÓN

Según Lanslor (2021), la revolución agrícola tuvo su origen en los siglos XVIII y XIX, en el marco de la Revolución Industrial. Este proceso tomó impulso con la industrialización y la incorporación de maquinarias permitiendo optimizar la producción, siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas. Como resultado de estos avances, la contabilidad agrícola comenzó a adquirir mayor relevancia, tal como señalan Heady y Hopkins (1964), dado que, se volvió esencial para determinar la rentabilidad real de los negocios en este sector. Desde sus inicios, el tratamiento contable de las actividades agrícolas ha sido diferenciado debido a la naturaleza particular del giro del negocio, lo que ha dado lugar a nuevas formas de reconocimiento y contabilización de los diversos productos agrícolas (Alvear y Salinas, 2018; Comas Rodríguez et al., 2010).

Los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) tienen su origen en Gran Bretaña, donde comenzaron a aplicarse alrededor del año 1880. Según Valenzuela (2007), estos principios surgieron con el objetivo de proporcionar un respaldo técnico para la adecuada presentación de los informes contables. Posteriormente, con el avance de la globalización y la necesidad de uniformar criterios contables, se creó el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC, por sus siglas en inglés), con sede en Londres. De acuerdo con De León (2016), la finalidad de este organismo fue establecer normas que garantizaran la uniformidad en la presentación de la información financiera en los estados financieros a nivel internacional.

En Ecuador, desde el año 1999, se estableció como obligación la aplicación de las Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC) para todas las empresas que debían presentar información financiera, incluyendo aquellas cuya actividad económica se enmarca en el sector agrícola. Sin embargo, las NEC no contemplaban un tratamiento contable específico para este tipo de actividades, lo que generó un vacío normativo respecto al reconocimiento y medición de productos agrícolas, activos biológicos y los productos resultantes de dichos activos. Esta omisión representó una limitación significativa para el adecuado registro contable en el ámbito agropecuario

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

(Superintendencia de Compañías del Ecuador, 1999).

Un estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) determinó que, durante el período 1990-1995 —y aún en la actualidad, según datos del INEN— los emprendedores en Ecuador no llevan registros contables adecuados (Naciones Unidas-CEPAL, 2016). Esta situación guarda relación con lo señalado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el cual revela que en el sector agrícola de la región Sierra persiste un nivel de informalidad del 68%, relacionado directamente con la naturaleza no estructurada del trabajo agrícola (Rosero y Barragán, 2020).

En este contexto, el país experimentó en 2008 un cambio normativo fundamental en materia contable. A través de la Resolución Nro. 08.G.DSC, emitida por la Superintendencia de Compañías el 20 de noviembre de ese año, se estableció el cronograma de aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en Ecuador. Este marco legal dispuso un período de transición durante el ejercicio fiscal 2009, para que todas las compañías comenzaran a aplicar las NIIF de manera obligatoria desde el año 2010.

La contabilidad, entendida como una ciencia orientada al análisis y la toma de decisiones, ha enfrentado limitaciones estructurales en el país debido a un enfoque predominantemente tributario. En este sentido, Roca y Ortiz Tovar (2016) plantean la teoría de la “contabilidad tributada”, según la cual muchas empresas desarrollan sus sistemas contables priorizando el cumplimiento fiscal por encima de la transparencia financiera. Esta práctica genera distorsiones que afectan la presentación real de la situación económica de las entidades, y el sector agrícola no es la excepción. En un entorno globalizado, donde incluso las microempresas participan en procesos de exportación y comercialización internacional, la contabilidad cobra un papel crucial como herramienta estratégica (Lizcano, 2005).

En este marco, la presente investigación busca proporcionar a las empresas agrícolas, ganaderas y agropecuarias una comprensión integral sobre el reconocimiento, medición, contabilización y revelación de la información financiera conforme a la

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Sección 34 de la NIIF para PYMES. Esto permite que la contabilidad refleje la realidad económica de las operaciones, evitando que su función quede supeditada únicamente a aspectos tributarios (International Accounting Standards Board, 2015).

La Sección 34 de las NIIF para PYMES establece lineamientos específicos para el tratamiento contable de actividades agrícolas, abordando aspectos como el reconocimiento, revelación, contabilización y medición de activos biológicos y productos agrícolas. Su aplicación permite alcanzar mayor fiabilidad en la información financiera y tomar decisiones más razonables. Asimismo, para una medición adecuada de los activos biológicos, se recurre a los métodos contenidos en la Sección 13 de la NIIF, referida al valor razonable e inventarios (IASB, 2015).

Marrufo García y Cano Morales, (2021) sostienen que, la Norma Internacional de Contabilidad [NIC 41] incluyendo la Sección 34 de NIIF para PYMES, tiene como objeto establecer lineamientos para la contabilización de aspectos como:

1. Activos biológicos
2. Productos agrícolas
3. Subvenciones del gobierno relacionadas con la actividad agrícola

Constituyendo una singularización en el reconocimiento, revelación y contabilización de elementos como, la capacidad del cambio, gestión en el cambio, y medición del cambio que el activo biológico sufra.

Para Calvo (2021) un activo biológico se reconoce como plantas y animales vivientes que son controlados por una empresa cuya esencia es generar beneficios futuros, en este caso el ente económico ejerce su control como activo, y su valor puede ser medido con fiabilidad. A su vez, Reyes y Delgado (2019) afirman que toda actividad agrícola implica, de manera intrínseca, la necesidad de medir y determinar con precisión el valor razonable frente al costo de venta del activo biológico. Esto tiene como finalidad establecer de forma oportuna la ganancia o pérdida generada durante su ciclo productivo, permitiendo así alcanzar una mayor estabilidad financiera en los procesos de medición y revelación contable del activo biológico.

Por tanto, el tratamiento contable y financiero de los productos agrícolas y activos biológicos

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

requiere un adecuado reconocimiento inicial, así como su correspondiente medición, seguimiento del crecimiento, cosecha y comercialización, todo ello revelado a valor razonable. De esta manera, la información financiera se convierte en una herramienta clave para la toma de decisiones estratégicas, como inversiones futuras, cierre de operaciones o finalización de unidades de negocio (Marrufo y Cano, 2021). Las revelaciones en los estados financieros deben sujetarse a criterios de importancia relativa, lo que permite que tanto usuarios internos como externos —vinculados a actividades agrícolas, agroindustriales, agropecuarias y al manejo de animales y plantas vivas— cuenten con información útil y oportuna (Cabrera, 2014). En este sentido, resulta indispensable contar con fundamentos teóricos sólidos que respalden la aplicación adecuada del reconocimiento, revelación y contabilización de los activos biológicos (Ruiz et al., 2016).

En consecuencia, con lo expuesto, resulta fundamental contar con bases normativas y teóricas claras que orienten el tratamiento contable de los activos biológicos, especialmente en sectores agrícolas, agroindustriales y pecuarios, donde la medición a valor razonable permite generar información financiera útil para la toma de decisiones estratégicas. Finalmente, el objetivo de la presente investigación se centra en proporcionar lineamientos contables que contribuyan a una adecuada presentación de la información financiera, favoreciendo decisiones razonables y veraces relacionados con el tratamiento contable, reconocimiento, revelación y medición de los activos biológicos, conforme a lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 y la Sección 34 de la NIIF para PYMES, con el propósito de fortalecer la calidad de la información financiera y facilitar decisiones económicas acertadas por parte de los distintos usuarios.

MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño no experimental y alcance descriptivo, centrada en el análisis documental. El propósito fue comprender teóricamente el tratamiento contable de los activos biológicos, específicamente en cuanto a su reconocimiento, medición, revelación y contabilización conforme a las normativas internacionales. Los análisis se sustentaron sobre estudios

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

realizados anteriormente a empresas agrícolas.

De acuerdo con Baena Paz (2017), la investigación documental se basa en la recopilación, revisión y análisis de fuentes bibliográficas, permitiendo la descripción y comprensión de las variables objeto de estudio. En este sentido, se emplearon métodos del nivel teórico tales como el análisis-síntesis, el inductivo- deductivo y el histórico lógico con el fin de identificar y explicar los fundamentos teóricos metodológicos relacionada con el objeto de estudio práctico. Para la investigación se utilizaron bases regulatorias y normativas, investigaciones realizadas, y revistas científicas vinculados a los activos biológicos.

El análisis conceptual permitió clarificar los términos y categorías clave relacionadas con el reconocimiento y medición contable, mientras que el análisis normativo se enfocó en interpretar las disposiciones contenidas en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), particularmente la NIC 41 y la Sección 34 de las NIIF para PYMES. Estos métodos teóricos facilitaron la construcción de un marco teórico sólido que sustenta la interpretación y aplicación del tratamiento contable en el ámbito agrícola y agropecuario.

Kerlinger (1983) y Hernández et al. (2014) señalan que la investigación no experimental se caracteriza por no manipular las variables, lo cual resultó adecuado para este estudio, dado que se fundamentó en hechos y normativas ya existentes. En consecuencia, no se definió una población ni muestra tradicional, sino que se seleccionaron documentos relevantes siguiendo criterios de inclusión rigurosos, priorizando estudios científicos, tesis, artículos especializados y normativa oficial relacionados con el tratamiento contable de los activos biológicos.

En síntesis, la aplicación combinada de los métodos teóricos de revisión sistemática, análisis conceptual y normativo permitió un abordaje profundo y estructurado de la temática, contribuyendo a la construcción del conocimiento sobre el tratamiento contable de activos biológicos.

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

RESULTADOS:

Conceptualización de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

La historia de las normas contables se remonta a la aplicación de principios generales de contabilidad, cuyo objetivo principal era estandarizar la presentación de la información financiera. Estos principios permitían, de una u otra forma, lograr la uniformidad en los estados financieros.

En 1973, se creó el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC, por sus siglas en inglés: International Accounting Standards Committee), un organismo integrado por profesionales de la contabilidad que emitió las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC). El éxito de estas normas facilitó la uniformidad en los estados financieros de empresas en países desarrollados; sin embargo, su adopción en países como Ecuador fue inicialmente nula.

Ante la existencia de diferencias en criterios, interpretaciones financieras y presentación de la información, en 2001 se inició un proceso de transición del IASC hacia la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés: International Accounting Standards Board). Esta junta emitió las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), cuyo propósito es garantizar que la información financiera sea de calidad, comprensible, transparente y comparable.

Las NIIF constituyen un conjunto de directrices y lineamientos no legislativos que regulan la práctica contable, asegurando que los estados financieros brinden información veraz, confiable y clara, para que tanto usuarios internos como externos puedan tomar decisiones fundamentadas e invertir con seguridad.

Finalmente, las NIIF son consideradas las normas bajo las cuales toda transacción económica, financiera, patrimonial y jurídica medible con fiabilidad debe ser registrada. En la actualidad, estas normas constituyen la base del marco contable y financiero para empresas y microempresas en Ecuador.

Aplicación de la Norma Internacional de Información Financiera Sección 34 de las NIIF para PYMES.

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Hablar de la sección 34 de las NIIF para PYMES, conlleva hablar del ser vivo (animales y plantas) en cada una de las etapas de su crecimiento, evolución, reproducción, producción, y muerte. Estas etapas pueden ser consideradas de acuerdo a la exigencia normativa como activos biológicos o productos agrícolas de empresas agroindustrial, agropecuarias, avícolas, ganaderas, florícolas y, en empresas donde sus operaciones deriven en actividades de agrícolas, de extracción y de concesión de servicios (Estupiñán, 2016).

Según Angulo (2021), la Sección 34 de la NIIF para PYMES establece un esquema específico para el reconocimiento inicial, medición, deterioro y vida útil de los activos biológicos. En cuanto al reconocimiento inicial, la norma señala que un ser vivo —como un animal o una planta— puede ser clasificado como activo biológico únicamente si su medición puede realizarse de forma fiable y se espera que genere beneficios económicos futuros. Además, su reconocimiento debe estar sustentado en hechos o sucesos pasados que justifiquen su inclusión en los estados financieros como activo biológico o producto agrícola. Entre estos hechos se pueden mencionar, por ejemplo, el nacimiento de un becerro, la producción de lana por parte de una oveja u otros procesos naturales derivados del desarrollo del animal o planta, siempre que estos puedan ser aprovechados económicamente y gestionados por la empresa.

El reconocimiento inicial de los activos biológicos, conforme a la normativa contable, requiere que estos sean medidos al valor razonable menos los costos de venta o, en su defecto, al costo de adquisición. Sin embargo, en algunos casos específicos, esta medición se ve limitada o incluso resulta inviable. Esto ocurre cuando los activos presentan características únicas relacionadas con su genética, adaptabilidad o condiciones biológicas particulares, lo que impide establecer un valor razonable confiable o un costo de adquisición representativo. En tales circunstancias, se reconoce que no es posible determinar un precio de mercado comparable ni aplicar criterios estándar de valoración. Según Estupiñán (2012), la calificación y cuantificación de estos activos no debe ser desproporcionada, y debe estar sustentada en estudios técnicos especializados que justifiquen razonablemente su valoración dentro de los estados

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

financieros.

Para determinar el valor razonable de un activo biológico o producto agrícola, es necesario que exista un precio de mercado observable. En caso de que este no esté disponible, la normativa permite utilizar métodos alternativos de valoración. Entre ellos, se considera el uso de precios de activos similares, ajustados para reducir las diferencias relevantes; precios de transacciones recientes sobre activos comparables; y, en última instancia, la estimación del valor mediante técnicas de evaluación financiera, como el descuento de flujos de efectivo futuros aplicando una tasa de interés de mercado. Estos métodos buscan proporcionar una estimación fiable del valor razonable, conforme a los principios establecidos por la normativa contable internacional (García y Ortiz, 2021).

El control de activos biológicos o productos agrícolas debe ser contabilizado, y mantener un nivel de detalle de los activos biológicos que posea el ente económico. Contar con políticas o criterios contables y procedimientos que regule la medición inicial, evolución, crecimiento, desarrollo, nacimiento y muerte de los activos biológicos o productos agrícolas permite realizar una conciliación de las variaciones reflejadas en el libro de activo biológico; ganancia o pérdida ocurrida en el valor razonable, incrementos provenientes de compra, perdidas o mermas en cosecha o recolección, y cambio de cotización monetaria (Mesén, 2013).

Un estudio realizado por Herrera et al. (2020) señala que el manejo contable de los activos biológicos depende de la intensidad de la producción, así como de las características propias de la especie animal o vegetal que se utilice. Los autores destacan que, tratándose de activos biológicos, algunos pueden estar sujetos a deterioro, mientras que otros no. En este contexto, el término "deterioro" se refiere a la pérdida de valor del activo biológico, debido a factores como el envejecimiento, enfermedades o condiciones ambientales adversas. Por ello, Herrera et al. (2020) subrayan la importancia de aplicar la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 —y en el caso de las pequeñas y medianas empresas, su equivalente en la Sección 34 de la NIIF para PYMES— como una herramienta clave para el adecuado tratamiento

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

contable de producciones agrícolas específicas, como el caso del cultivo de banano. Esta norma no solo orienta el reconocimiento y medición de los activos, sino que también permite estimar el valor razonable de los productos terminados, facilitando una valoración realista de la fruta y de las inversiones aplicadas en el proceso productivo. El ámbito de aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41, recogido de manera equivalente en la Sección 34 de la NIIF para PYMES, establece directrices fundamentales para el tratamiento contable de los activos biológicos. Según Chávez et al. (2022), la actividad agrícola implica el registro contable de dichos activos, con el objetivo de controlar su crecimiento, deterioro, producción y procreación, desde su medición inicial hasta el momento de la cosecha. Para que un elemento económico sea reconocido como activo biológico, debe cumplir tres condiciones esenciales: (i) derivarse de eventos pasados, (ii) ser probable que genere beneficios económicos futuros, y (iii) poder ser medido de forma fiable.

Por su parte, Alvear y Salinas (2018) sostienen que, la contabilidad en el sector agrícola proporciona información clave para predecir y explicar cambios en las actividades productivas, destinada a usuarios como inversionistas, instituciones financieras, proveedores y clientes. En este sentido, la Sección 34 de la NIIF para PYMES cumple un rol fundamental al aportar información económica relevante sobre el desempeño y salud financiera de las empresas agrícolas. Los autores concluyen que resulta necesario establecer una metodología que defina procedimientos sistemáticos para medir y evaluar los costos de producción en el sector frutícola (Alvear y Figueroa, 2018).

Asimismo, Reyes et al. (2019) destacan que las NIIF exigen el cumplimiento de criterios rigurosos para calcular, registrar y sustentar el reconocimiento de un activo biológico dentro de los estados financieros. En su estudio desarrollado en Ecuador, concluyen que “la medición de activos biológicos a través de la NIC 41 Agricultura permite la separación de la contabilidad financiera de la tributaria”, y que los procesos de siembra, crianza, transformación biológica y cosecha en las empresas agrícolas se alinean con las directrices establecidas en dicha norma.

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Revelación y contabilización de la Sección 34 de las NIIF para PYMES.

El Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF, 2015) establece que el valor razonable se determina, preferentemente, a través del precio de mercado o el costo de adquisición. No obstante, cuando estos no son observables o aplicables, la doctrina contable y los métodos financieros ofrecen alternativas válidas para estimar dicho valor. Uno de estos métodos es el uso del coeficiente Beta, el cual permite ajustar el apalancamiento financiero de los activos biológicos hasta estimar su valor neto. La fórmula básica para determinarlo es:

$$\text{Activo Total} - \text{Pasivo Total}$$

Asimismo, para calcular el costo de los fondos propios —es decir, el rendimiento exigido a un activo en función del riesgo que implica su mantenimiento o adquisición— se emplea la siguiente fórmula:

$$Ke = R_f + B_e \times (R_m - R_f) + \text{Tasa de Riesgo País}$$

Donde:

Ke es el costo del capital propio

Rf representa la tasa libre de riesgo

Rm - Rf es el premio por riesgo de mercado

Be es el coeficiente Beta apalancado

Estos métodos, junto con el valor de mercado o el precio de adquisición, constituyen herramientas complementarias para establecer el valor razonable de los activos biológicos cuando no existe un mercado activo que permita su valoración directa.

En cuanto a la revelación de esta información, la Sección 34 de la NIIF para PYMES establece que deben incluirse en los estados financieros y en sus notas aclaratorias: conciliaciones de cambios en el importe contable de los activos biológicos, ganancias o pérdidas reconocidas, incrementos o disminuciones por cambios en volumen o valor, efectos de las tasas de cambio, y una descripción detallada de cada tipo de activo biológico. En los casos en que no se haya utilizado el valor razonable, es obligatorio explicar su improcedencia, así como el método de medición alternativo, deterioro o

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

depreciación aplicado, y su vida útil estimada.

En este marco normativo, un activo solo podrá ser reconocido como biológico o como producto agrícola si cumple con tres criterios fundamentales: (i) que el ente económico tenga control sobre el activo como resultado de sucesos pasados; (ii) que sea probable la generación de beneficios económicos futuros; y (iii) que su valor pueda ser medido de manera fiable.

Finalmente, la Sección 34 de la NIIF para PYMES abarca no solo las actividades agrícolas, sino también aquellas relacionadas con la extracción de recursos y la prestación de servicios en el contexto rural. De este modo, la norma proporciona una base para el reconocimiento, medición y revelación de activos biológicos, reflejando con fidelidad la situación económica de las entidades dedicadas a estas actividades. Para el reconocimiento inicial, se consideran los elementos mostrados en la tabla 1.

Tabla 1.
 Adquisición de activos biológicos.

Naturaleza	Cuentas	Debe	Haber
Activo	Activos Biológicos en Desarrollo	xxxxxx	
Pasivo/Activo	Cuentas por pagar o Efectivo y sus equivalentes		xxxxxx
P/R La adquisición de dos novillos			

Elaboración: Los autores.

De allí que las mediciones posteriores, deben ser conciliadas al valor razonable al mismo activo biológico, tal como se aprecia en la tabla 2.

Tabla 2.
 Adquisición de costos de alimentación activo biológico.

Naturaleza	Cuentas	Debe	Haber
Activo	Activos Biológicos en Desarrollo	xxxxxx	

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Activo	Iva Pagado	xxxxxxx
Pasivo/Activo	Cuentas por pagar o Efectivo y sus equivalentes	xxxxxx
P/R La adquisición de alimentos para novillos		

Elaboración: Los autores.

Una vez que se ha reconocido todos los costes en la etapa de desarrollo, cuando el destino del activo es para la venta, se debe reconocer la reclasificación a producción tal como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3.

Activo biológico para la venta.

Naturaleza	Cuentas	Debe	Haber
Activo	Activos Biológicos en Producción	xxxxxxx	
Activo	Activos Biológicos en Desarrollo		xxxxxxx
P/R La reclasificación de activos biológicos .			

Elaboración: Los autores.

Previo a la venta de un activo biológico, es necesario determinar si los costos incurridos responden al valor razonable, conforme lo establece el párrafo 34.5 de la Sección 34 de la NIIF para PYMES, referida a Actividades Especiales. Esta disposición exige que el valor razonable sea considerado como el monto al que podría intercambiarse el activo en una transacción entre partes informadas y voluntarias, en condiciones de mercado.

En ciertos casos, el reconocimiento inicial de activos biológicos se aproxima al costo, incorporando elementos como materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Un ejemplo representativo en el contexto ecuatoriano es el caso de la empresa Biotónico S.A. Según Reyes et al. (2019), en el proceso de cría de crustáceos, se reconocen diferentes componentes para la valoración del activo:

- **Materia Prima:** Incluye adquisición de larvas, balanceado, fertilizantes, medicamentos, bacterias, sales y otros insumos necesarios para el desarrollo

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

biológico del camarón.

- **Mano de Obra Directa:** Corresponde a las actividades del personal relacionadas con la alimentación, monitoreo de crecimiento, preparación de piscinas y demás tareas propias del manejo biológico del activo.
- **Costos Indirectos de Fabricación:** Abarcan mantenimiento de equipos, consumo de combustibles, suministros, materiales de producción, impuestos, tasas y depreciaciones.

Estos elementos son considerados para estimar el valor razonable, imputándolos según el tamaño de la piscina y el número de días del ciclo productivo.

Por otra parte, investigaciones recientes han planteado que la determinación del valor razonable también puede basarse en aspectos teóricos y prácticos relacionados con el ciclo de vida del activo biológico. Oreida (2022), aborda el reconocimiento inicial a partir de la etapa gestacional del activo biológico, es decir, desde el momento en que se incurre en costos relacionados con la preparación, gestación o incubación de un ser vivo. Esta aproximación busca reflejar con mayor precisión el valor económico generado desde la concepción del activo hasta su cosecha o venta.

La necesidad de no sujetarse a una metodología genérica hace que el sector agrícola, o actividad especial cuyo giro de negocio sea el manejo de un activo biológico diversifica los métodos de reconocimiento y valor razonable entre sectores, actividades y operaciones.

DISCUSIÓN

Estudios realizados por Marrufo y Cano (2021) concluyen que muchas empresas latinoamericanas del sector agropecuario no registran sus transacciones contables conforme a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). En particular, destacan que la medición a valor razonable no debe limitarse únicamente a la valoración de los costos incurridos en la crianza de animales, el crecimiento y mantenimiento de cultivos. También enfatizan que los activos biológicos deben

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

presentarse de forma separada en los estados financieros, con el fin de reflejar con mayor exactitud el costo de venta real. Para ello, se deben considerar todas las etapas del ciclo productivo del activo biológico: crecimiento, desarrollo, reproducción, transformación y cosecha.

Asimismo, en el caso de los productos agrícolas, estos deben ser reconocidos a su valor razonable en el momento de la cosecha, incluyendo todos los costos directos e indirectos asociados. Dicho valor, de acuerdo con la Sección 34 de la NIIF para PYMES, se convierte en la base para el costo de venta. Esto evidencia que el tratamiento contable de los activos biológicos implica diferencias sustanciales respecto a otros sectores económicos, tanto en el reconocimiento como en la medición y presentación de la información financiera.

Por otro lado, Da Cunha (2013) encontró que el 38,9 % de las variaciones en el patrimonio de empresas agrícolas se originaron por la adopción de las NIIF para PYMES. Esto refleja el impacto significativo de la implementación normativa, aunque no garantiza por sí sola su correcta aplicación. En esa línea, Pinheiro Da Costa (2018) determinó que muchas empresas productoras de hortalizas no valoran sus activos biológicos —como el crecimiento, la procreación o incluso la muerte de plantas— conforme al valor razonable, aplicando en su lugar criterios subjetivos o arbitrarios.

Cabe destacar que el cálculo del valor razonable no responde a una metodología estándar universal, sino que debe adaptarse a la naturaleza del giro ordinario de cada empresa. Diversos investigadores han demostrado que la contabilidad agrícola requiere enfoques diferenciados según el tipo de activo biológico y su contexto productivo. En este sentido, la Sección 34 de las NIIF para PYMES representa un marco normativo riguroso que regula de manera específica el reconocimiento, medición y presentación de los activos biológicos. Particularmente, en el párrafo 34.2 de dicha sección establece que la entidad debe utilizar el modelo del valor razonable, descritos en los párrafos 34.4 a 34.7, para los activos biológicos cuyo valor razonable sea fácilmente determinable sin un costo o esfuerzo desmedido.

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

En consecuencia, el reconocimiento inicial de un activo biológico debe realizarse analizando el valor razonable menos los costos de venta, siempre que este pueda determinarse con fiabilidad. Además, el párrafo 34.4 establece que una entidad mide un activo biológico en el momento del reconocimiento inicial, y en cada fecha sobre la que se informe, a su valor razonable menos los costos de venta. Los cambios en el valor razonable menos los costos de venta se reconocerán en resultados.

Para la determinación de dicho valor razonable, la norma contempla diversas opciones metodológicas, según las circunstancias:

- Si existe un mercado activo, el precio de cotización será la base para la medición.
- En ausencia de mercado activo, la entidad puede considerar:
 1. El precio de la transacción más reciente;
 2. Precios de mercado de activos similares, ajustados por diferencias;
 3. Referencias sectoriales (por ejemplo, valor por hectárea, kilogramo de carne, tonelada, etc.).
- Si estas fuentes ofrecen estimaciones divergentes, la entidad debe evaluar sus diferencias para obtener la estimación más fiable dentro de un rango razonable.
- En casos donde no haya precios observables, se puede estimar el valor razonable mediante el valor presente de los flujos de efectivo esperados, descontados a una tasa de mercado (IASB, 2015).

Por tanto, aunque la norma establece un marco sólido para la valoración de activos biológicos, su aplicación práctica exige adaptabilidad, juicio profesional y una metodología adecuada a cada tipo de producción. Esto implica que las empresas agrícolas están obligadas a determinar el valor razonable de manera fiable, con base en criterios técnicos, contables y económicos que aseguren la veracidad de la información financiera presentada.

CONCLUSIONES

Los activos biológicos y productos agrícolas deben ser reconocidos inicialmente a su

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

valor razonable, de acuerdo con lo dispuesto en los párrafos 34.4 a 34.6 de la Sección 34 de la NIIF para PYMES. Esta práctica garantiza el cumplimiento del principio de fiabilidad en la información financiera presentada en los estados financieros, lo cual resulta esencial para la toma de decisiones económicas por parte de los usuarios internos y externos.

La Sección 34 establece un marco técnico claro y específico para la medición, reconocimiento y revelación de activos biológicos, adaptado a la naturaleza particular de las actividades agrícolas. No obstante, la norma permite que cada entidad defina sus propios procedimientos internos de contabilización, siempre que estos no se aparten de los principios fundamentales establecidos en la normativa internacional.

Estudios empíricos realizados en países sudamericanos evidencian que, a pesar de que el 38.9% de las empresas del sector agrícola han adoptado formalmente las NIIF para PYMES, en la práctica persisten fallas en el reconocimiento contable de fases críticas del ciclo biológico, como la procreación, el crecimiento y la muerte de los activos biológicos. Estas deficiencias afectan negativamente la calidad y fiabilidad de la información financiera presentada.

La aplicación de la metodología del valor razonable debe ajustarse a las particularidades de cada modelo de negocio, sector productivo y tipo de activo biológico. En este sentido, las empresas están llamadas a establecer políticas contables claras, en concordancia con la Sección 10 de la NIIF para PYMES (Políticas contables, estimaciones y errores), a fin de asegurar la transparencia, consistencia y fiabilidad de los registros contables.

FINANCIAMIENTO

No monetario

AGRADECIMIENTOS

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Alava Rosero, A., y Valderrama Barragán, G. (2020). La informalidad y su relación con la recaudación tributaria. Estudios en el contexto de Ecuador. *Dissertare Revista De Investigación En Ciencias Sociales*, 5(2), 1-14. <https://n9.cl/tgbg5>
- Alvear Vega, S., y Figueroa Salinas, K. (2018). Metodología de costos para productos agrícolas, basadas en las normas internacionales de contabilidad. *Scielo*, 19-48. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cc19-48.mcpa>
- Angulo Guiza, U. (2021). *Contabilidad de activos con NIIF: Aplica matemáticas financieras y Excel* (1a ed.). Ediciones de la U. <https://sl1nk.com/cSLfK>
- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). Grupo Editorial Patria. <https://l1nq.com/JnvBp>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). Pearson Educación. <https://l1nq.com/p5HpE>
- Cabrera, P. (2014). Diseño de un sistema contable de costos para la finca Yanapanakuna. *Perspectivas*, 113-157. <https://sl1nk.com/oQsg1>
- Calvo de Ramírez, A. (2021). Tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas. *Universidad de Buenos Aires Económicas*, 21-33. <https://l1nq.com/NqjKG>
- Chávez Cruz, G. J., Chávez Flores, R. D., y Maza Iñiguez, J. V. (2022). Medición de activo biológico aplicando NIC 41 cuando la producción pasa al siguiente ejercicio económico: Caso empresa la Esperanza. *Sociedad & Tecnología*, 5(2), 299-313. <https://doi.org/10.51247/st.v5iS2.270>
- Comas Rodríguez, R., Nogueira Rivera, D., & Gutiérrez Morales, E. P. (2010). Diseño e implementación de un sistema de información para la gestión del combustible en la Empresa de Suministros y Transporte Agropecuarios de Sancti Spiritus. In *Documento presentado en VII Congreso Internacional de Gestión Empresarial y Administración Pública, La Habana*.
- Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF). (2015). *Convergencia de las NIF con las IFRS: Análisis de las principales diferencias*. IMCP. <https://l1nk.dev/38iK9>

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Da Cunha, A. (2013). Adopción de valor razonable para activos biológicos, análisis de su relevancia. *Universidad Contábil*, 111-117. <https://doi.org/10.4270/ruc.2013433>

De León Ledesma, J. L. (2016). *Contabilidad para no contadores*. Ecoe Ediciones. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.1.585>

Estupiñán Gaitán, R. (2012). *Estados financieros básicos bajo NIC/NIIF*. ECOE Ediciones.

Estupiñán Gaitán, R. (2016). *NIC/NIIF transición y adopción en la empresa: Implementación por primera vez de las NIIF plenas o full y de las NIIF para las PYMEs*. Ediciones de la U. <https://sl1nk.com/sEMsR>

García Montaño, C., y Ortiz Carvajal, L. (2021). *Normas internacionales de contabilidad: Entendiendo las Normas Internacionales de Contabilidad/NIIF y NIIF-PYMEs a través de ejercicios prácticos*. (2da ed). Ediciones de la U. <https://l1nq.com/9ZTvk>

Heady, E., y Hopkins, J. (1964). *Contabilidad y control de explotaciones agrícolas*. Editorial Reverte. <https://sl1nk.com/zTBb6>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta. ed.). McGraw-Hill. <https://n9.cl/t6g8vh>

Herrera Freire, A., Herrera Freire, A., y Chávez Cruz, G. (2020). NIC 41 y su incidencia en el precio por caja de banano ecuatoriano. *Revista de la Universidad de Cienfuegos*, 100-109. <https://n9.cl/ytka0>

International Accounting Standards Board (IASB). (2015). *Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades*. IFRS.

Lanslor, T. (2021). *La revolución agrícola* (3ra ed.). Cambridge Stanford Books.

Lizcano Álvarez, J. (2005). *Contabilidad financiera*. Grupo Planeta (GBS). <https://l1nk.dev/AW3JY>

Marrufo García, R., y Cano Morales, A. (2021). Tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas. *Redalyc*, 40-56. <https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2021.25.02R.002.es>

Marcela Cumanda Castañeda-Ortiz; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Mesén Figueroa, V. (2013). *Aplicaciones prácticas de las NIIF*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. <https://n9.cl/4wf1p>

Naciones Unidas-CEPAL. (2016). *Los desafíos del Ecuador para el cambio estructural con inclusión social*. Naciones Unidas. <https://sl1nk.com/Axrrq>

Oreida, A. (2022). La NIC 41 y su incidencia en la valoración de los activos biológicos de las empresas dedicadas a la actividad agrícola. *FAECO sapiens*, 1-9. <https://l1nq.com/K0hwu>

Pinheiro Da Costa, W. (2018). Sistema de producción hidropónico: Propuesta de flujos contables según CPC 29. *Ambiente Contábil*, 330-346. <https://n9.cl/qpkazb>

Reyes Arana, M. Y., Narváez Zurita, C. I., Andrade Amoroso, R. P., y Erazo Álvarez, J. C. (2019). Valoración contable de activos biológicos bajo NIIF en la empresa camaronesa Biotónico S.A. *Visionario Digital*, 3(2.1), 476-496. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.1.585>

Roca, C., y Ortiz Tovar, O. (2016). *Contabilidad financiera para Contaduría y Administración*. ECOE Ediciones. <https://n9.cl/ztxde>

Superintendencia de Compañías del Ecuador. (1999). *Normas ecuatorianas de contabilidad*. Registro Oficial Nro. 270.

Valenzuela Acevedo, M. (2007). *NIIF vs PCGA en Chile*. Red Internacional del Libro.