

NIC 41, tratamiento financiero del proyecto acuícola de la prefectura de Santa Elena, 2022

Carlos Danilo Pita González¹

danilo939p@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-6099-5489>

Universidad Estatal Península de Santa Elena
Facultad de Ciencias Administrativas
Santa Elena – Ecuador

Karla Estefanía Suárez Mena

ksuarez@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-0339-0713>

Universidad Estatal Península de Santa Elena
Facultad de Ciencias Administrativas
Santa Elena – Ecuador

RESUMEN

Este artículo científico tiene como propósito analizar el tratamiento financiero y contable del proyecto acuícola de la prefectura de Santa Elena, en particular el registro contable de las ostras según la NIC 41. El objetivo es mejorar la precisión y eficacia de los estados financieros al comprender y aplicar adecuadamente los principios contables relacionados con los activos biológicos y productos agrícolas. Se busca identificar áreas de mejora en la contabilidad, analizar el proceso de registro y valoración de las ostras, diseñar un tratamiento contable adecuado para los productos agrícolas derivados y evaluar la implementación de la NIC 41. La metodología utilizada es cuanti-cualitativa descriptiva, empleando investigación documental, entrevistas y observación. Los resultados y discusiones se centran en destacar deficiencias contables que necesitan mejoras. En resumen, este artículo busca mejorar el registro contable de los activos biológicos y productos agrícolas en el proyecto acuícola de la prefectura de Santa Elena, siguiendo la norma NIC 41, con el propósito de proporcionar información relevante para la toma de decisiones y políticas internacionales.

Palabras clave: *activos biológicos; NIC 41; tratamiento contable.*

¹ Autor principal.

Correspondencia: danilo939p@gmail.com

IAS 41, financial treatment of the aquaculture project of the Santa Elena prefecture, 2022

ABSTRACT

This scientific article aims to analyze the appropriate financial and accounting treatment of the aquaculture project of the Santa Elena prefecture, specifically the accounting record of oysters according to IAS 41. The objective is to improve the accuracy and effectiveness of financial statements by understanding and correctly applying accounting principles related to biological assets and agricultural products. The study seeks to identify areas for improvement in accounting, analyze the process of recording and valuation of oysters, design an appropriate accounting treatment for derived agricultural products, and evaluate the implementation of IAS 41. The methodology employed is descriptive, using a quantitative and qualitative approach, including documentary research, interviews, and observation. The results and discussions focus on highlighting accounting deficiencies that require improvements. In summary, this article aims to enhance the accounting record of biological assets and agricultural products in the aquaculture project of the Santa Elena prefecture, following the IAS 41 standard, in order to provide relevant information for decision-making and international policies.

Keywords: *biological assets; IAS 41; accounting treatment.*

Artículo recibido 21 junio 2023

Aceptado para publicación: 21 julio 2023

INTRODUCCION

El problema de investigación planteado es el siguiente: ¿Cómo contribuye la correcta aplicación de la NIC 41 en el tratamiento financiero del proyecto acuícola de ostras de la prefectura de Santa Elena, y cómo se reflejan los activos biológicos y los productos agrícolas en los estados financieros de la entidad? Este estudio es de gran importancia debido a la relevancia económica y ambiental de los proyectos acuícolas y, específicamente, de la producción de ostras en la prefectura de Santa Elena. Comprender el tratamiento financiero y contable de estos proyectos, de acuerdo con la NIC 41, permitirá evaluar la eficacia y precisión de los estados financieros relacionados.

La norma NIC 41 establece principios contables específicos para los activos biológicos y productos agrícolas, reconociendo su naturaleza única y los desafíos asociados con su medición y valoración. Sin embargo, es fundamental analizar cómo se aplican estos principios en el contexto del proyecto acuícola de las ostras en Santa Elena para asegurar un adecuado tratamiento y presentación de los estados financieros.

El objetivo principal de la investigación consiste en analizar el tratamiento financiero adecuado del proyecto acuícola de la prefectura de Santa Elena en relación al registro contable de las ostras, siguiendo la NIC 41, mejorando los procesos contables de cómo se reflejan los activos biológicos y productos agrícolas en los estados financieros de la entidad.

La investigación propuesta contribuirá a mejorar la precisión y confiabilidad de los registros contables y la presentación de informes financieros relacionados con el proyecto acuícola amparados a la NIC 41 previos lineamientos de la NICSP 27. Además, proporcionará una base para evaluar el desempeño financiero del proyecto, identificar áreas de mejora y formular recomendaciones para optimizar la gestión económica del mismo.

Con el propósito de lograr el objetivo principal, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Identificar áreas específicas en las que sea posible mejorar la contabilidad y la presentación de los activos biológicos y los productos agrícolas en los estados financieros del proyecto acuícola.
- Analizar detalladamente el proceso de registro y valoración de los activos biológicos (ostras) según las directrices establecidas en la norma NIC 41, en el contexto del proyecto acuícola realizado en

Santa Elena.

- Diseñar el tratamiento contable de los productos agrícolas derivados de las ostras y examinar cómo se reflejan en los estados financieros de la entidad.

La relevancia de este tema radica en su potencial para impactar tanto en la toma de decisiones financieras internas de la prefectura de Santa Elena como en la transparencia y confianza que se brinda a los inversores, entidades gubernamentales y otras partes interesadas involucradas en el proyecto. Asimismo, se espera que los hallazgos de esta investigación tengan implicaciones más amplias para otros proyectos acuícolas y actividades relacionadas con activos biológicos y productos agrícolas en el ámbito internacional.

La industrialización también generó un aumento en la importancia de la contabilidad agrícola, como indican Heady y Hopkins (1964), con el propósito de evaluar la rentabilidad de los negocios agrícolas. El tratamiento contable en este sector ha sido adaptado desde sus inicios debido a la naturaleza única de las actividades agrícolas, lo que ha dado lugar a nuevas formas de reconocimiento y tratamiento contable para los distintos productos agrícolas (Alvear Vega & Figueroa Salinas, 2018).

Inicialmente, la norma se implementó con el propósito de respaldar la presentación de los informes contables. Sin embargo, posteriormente surgió el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) como una entidad encargada de establecer y promover estándares contables a nivel internacional. El IASB se dedicó a la armonización de las prácticas contables en todo el mundo y desarrolló los Estándares Internacionales de Información Financiera (IFRS). Estos estándares, ampliamente utilizados en numerosos países en la actualidad, tienen como objetivo fomentar la transparencia, comparabilidad y confiabilidad de la información financiera a nivel global.

Según la opinión de Valenzuela (2007), se argumenta que el propósito principal de los principios contables era respaldar la presentación de los informes contables. Desde esta perspectiva, se estableció que tenían la finalidad de asegurar que la información financiera refleje con precisión y confiabilidad la situación económica de una entidad, así como sus resultados y flujos de efectivo. En consecuencia, los principios contables proporcionan un marco normativo que guía la preparación y presentación de la información contable de manera coherente y consistente.

El estudio de Cabrera et. al (2020) se centra en la evaluación económica de proyectos acuícolas en el sector público, específicamente en la región del Bio Bio en Chile. El artículo analiza en detalle aspectos clave de estos proyectos, como el análisis de costos y beneficios, la estimación del retorno de la inversión y la evaluación de la viabilidad financiera. Además, se examina la implementación de estos proyectos en el sector público, considerando aspectos legales, regulatorios y de gestión. Este enfoque multidimensional del artículo proporciona una comprensión amplia de la importancia de la evaluación económica en la planificación y ejecución de proyectos acuícolas en el ámbito público. Asimismo, ofrece información valiosa para los responsables de la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas en el sector acuícola, al brindar datos relevantes sobre la rentabilidad y la sostenibilidad financiera de estos proyectos. En un contexto donde la acuicultura es estratégica para el desarrollo económico y la seguridad alimentaria, la evaluación económica se vuelve esencial para garantizar una gestión eficiente de los recursos públicos destinados a estos proyectos.

De acuerdo con Marrufo García & Cano Morales (2021), la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41, junto con la Sección 34 de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para Pequeñas y Medianas Empresas, tiene como objetivo establecer directrices específicas para la contabilización de aspectos clave en el sector agrícola. Estos aspectos incluyen la contabilización de activos biológicos, productos agrícolas y subvenciones del gobierno relacionadas con la agricultura. Estas normas buscan singularizar el reconocimiento, la revelación y la contabilización de elementos como la capacidad de cambio, la gestión en el cambio y la medición del cambio que pueda experimentar un activo biológico. En resumen, estas directrices se enfocan en proporcionar un enfoque diferenciado para abordar la contabilidad de elementos específicos del sector agrícola, asegurando así una adecuada presentación de la información financiera relacionada.

En Ecuador, se ha establecido la implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) con el objetivo de generar Estados Financieros (EEFF) para el ejercicio fiscal 2019. Estas normas se basan en el principio de devengo y tienen como propósito justificar el gasto y proporcionar rendición de cuentas transparentes. La implementación busca unificar la información financiera en el país. El periodo de adopción de las NICSP en Ecuador abarca desde 2016 hasta 2019.

El Ministerio de Finanzas es el organismo regulador de las finanzas públicas y tiene la responsabilidad de llevar a cabo las fases necesarias para la adopción de estas normas (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019) .

Las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) son el resultado de la unificación de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) (Lozado et al., 2019). Su objetivo principal es generar uniformidad en la información contable de las entidades del sector público, permitiendo la comparación a nivel internacional. Estas normas son una herramienta valiosa para la toma de decisiones transparentes y comparables, proporcionando un control eficiente y efectivo para la armonización y aplicación de estándares de calidad en el sector público.

El estudio realizado por Blanco et. al (2019) se centra en la adopción de la contabilidad devengada en el sector público, específicamente en municipios españoles. El artículo examina cómo la implementación de la contabilidad devengada, en línea con la NICSP 27, ha afectado la gestión financiera y la presentación de informes en estos municipios. Los autores investigan los factores que influyen en la adopción de la contabilidad devengada y analizan los beneficios y desafíos asociados con este cambio. Utilizando un enfoque empírico, recopilan datos de los municipios y realizan análisis estadísticos para evaluar el impacto de la contabilidad devengada en áreas como la calidad de la información financiera, la eficiencia de la gestión y la transparencia en la toma de decisiones.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de las similitudes y diferencias entre la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41 y la Norma Internacional de Contabilidad del Sector Público (NICSP) 27:

Tabla 1*Comparación de la NIC 41 y NICSP 27*

Aspecto	NIC 41 – Agricultura	NICSP 27 - Agricultura
Definición de "actividad agrícola"	No incluye transacciones para la distribución de activos biológicos sin contraprestación o por una contraprestación simbólica.	Incluye transacciones para la distribución de activos biológicos sin contraprestación o por una contraprestación simbólica.
Alcance	No menciona los activos biológicos mantenidos para la provisión o suministro de servicios.	Aclara que los activos biológicos mantenidos para la provisión o suministro de servicios no se tratan en esta norma.
Subvenciones del gobierno	Incluye requerimientos para subvenciones relacionadas con activos biológicos medidos al valor razonable menos los costos de venta.	No incluye requerimientos ni guías para subvenciones del gobierno, ya que la norma NICSP 23 proporciona requerimientos y guías relacionadas con subvenciones del gobierno en transacciones sin contraprestación.
Medición en el reconocimiento inicial	No menciona la medición en el reconocimiento inicial de activos biológicos adquiridos a través de una transacción sin contraprestación.	Contiene requerimientos para la medición en el reconocimiento inicial de activos biológicos adquiridos a través de una transacción sin contraprestación.
Información a revelar	Recomienda una descripción cuantificada de cada grupo de activos biológicos, pero no es obligatoria.	Requiere información a revelar para activos biológicos sujetos a restricciones, y una descripción cuantificada de activos biológicos consumibles y para producir frutos, y activos biológicos mantenidos para la venta o distribución sin contraprestación.
Provisiones transitorias	No incluye provisiones transitorias sobre la adopción por primera vez de la contabilidad de base contable de acumulación (o devengo).	Incluye provisiones transitorias sobre la adopción por primera vez de la contabilidad de base contable de acumulación (o devengo).
Terminología	Utiliza términos como "beneficios económicos futuros", "resultado del periodo" y "estado de resultado integral".	Emplea términos como "beneficios económicos futuros y potencial de servicio", "resultados (ahorro o desahorro)" y "estado de rendimiento financiero".

La NICSP 27-Agricultura, presenta diferencias significativas en comparación con la NIC 41-Agricultura. Estas diferencias incluyen la inclusión de transacciones de distribución de activos biológicos sin contraprestación o por una contraprestación simbólica, la aclaración sobre los activos biológicos para provisión o suministro de servicios, la exclusión de requerimientos sobre subvenciones del gobierno, la medición en el reconocimiento inicial de activos biológicos adquiridos sin contraprestación, información a revelar adicional y provisiones transitorias. Además, se utiliza terminología diferente en algunos casos.

En su investigación, Reyes & Delgado (2019) destacan la importancia de medir y determinar de forma precisa el valor razonable de los activos biológicos en la actividad agrícola. Esta evaluación precisa del valor razonable en relación con el costo de venta permitiendo obtener información oportuna sobre las ganancias o pérdidas generadas por estos activos durante su ciclo productivo. El objetivo fundamental de este enfoque es promover la estabilidad financiera a través de una medición y revelación adecuada de los activos biológicos. Este enfoque contribuye a una gestión más efectiva de los recursos y brinda a los actores involucrados una mayor comprensión de la situación financiera de la actividad agrícola. Además, proporciona una base sólida para la toma de decisiones informadas y estratégicas en el sector agrícola.

METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de esta investigación se centrará en un análisis cuanti-cualitativo descriptivo, utilizando un enfoque de investigación documental sin experimentación. Se llevará a cabo una revisión exhaustiva de documentos relevantes para examinar diversos aspectos teóricos, doctrinales e investigativos relacionados con los activos biológicos, abarcando su reconocimiento, divulgación y registro contable.

Según la definición de Baena Paz (2017), la investigación documental se caracteriza como una técnica que se fundamenta en el estudio de bibliografía existente y trabajos previos. Esta técnica implica recopilar datos que permiten describir variables a través de diversos estudios. En el caso específico de esta investigación, se hará uso de instrumentos bibliográficos, investigaciones previas y revistas científicas como fuentes de información clave.

De acuerdo con Hernández-Sampieri et. al (2014), en su obra "Metodología de la investigación", se

destaca el enfoque del diseño no experimental. Este enfoque se caracteriza por observar y analizar fenómenos en su entorno natural, sin manipulación directa de las variables. Los autores resaltan la importancia de seleccionar una muestra adecuada, utilizar técnicas de recolección de datos válidas y confiables, así como realizar un análisis riguroso de los resultados para garantizar la validez y confiabilidad de los hallazgos. En síntesis, el diseño no experimental resulta útil cuando se busca estudiar fenómenos en su contexto real sin intervenir intencionalmente en las variables.

La población a la que se determinará este estudio es al personal que labora en el área financiera y en el departamento de producción, y que se encuentra involucrado en la aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41. Por lo tanto, la población estaría compuesta por un número específico de trabajadores que laboran en áreas y que están directamente relacionados con la implementación y cumplimiento de la NIC 41.

Para llevar a cabo este estudio, se aplicará una técnica de entrevista y una ficha de observación como instrumentos de recolección de datos. La población objetivo está compuesta por el personal que trabaja en el área financiera y en el departamento de producción, y que está involucrado en la aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41.

La muestra seleccionada para este estudio consiste en seis funcionarios que están directamente relacionados con el objeto de estudio. Para recopilar información relevante, se utilizará una guía de entrevista diseñada específicamente para este estudio. La guía de entrevista incluirá una serie de preguntas que permitirán obtener datos sobre la experiencia, conocimientos y prácticas de los funcionarios públicos en relación con la implementación y cumplimiento de la NIC 41.

Además de la entrevista, se utilizará una ficha de observación para registrar observaciones y notas durante las interacciones con los funcionarios públicos. Esto permitirá complementar la información recopilada durante las entrevistas y obtener una perspectiva más completa de las actividades y procesos relacionados con la NIC 41 en el área financiera y el departamento de producción.

Ambos instrumentos de recolección de datos serán aplicados de manera sistemática y cuidadosa, asegurando la confidencialidad de la información obtenida. El objetivo final es obtener una comprensión detallada de la implementación y cumplimiento de la NIC 41 en el contexto de los funcionarios públicos seleccionados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente estudio se enfocó en evaluar la implementación y cumplimiento de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41 en el área financiera y el departamento de producción de la muestra seleccionada, compuesta por seis empleados. Uno de los aspectos clave analizados fue el tratamiento contable de los ajustes en el valor de activos biológicos, específicamente las semillas de ostras.

Tras analizar los datos recolectados a través de la técnica de entrevista y la ficha de observación, se observó que existe una deficiencia en el tratamiento contable de los ajustes en el valor de las semillas de ostras. Los entrevistados mostraron una falta de comprensión y aplicación adecuada de los principios contables establecidos en la NIC 41.

Se identificó que los ajustes en el valor de los activos biológicos, en este caso las semillas de ostras, no estaban siendo registrados y reconocidos de manera precisa en los estados financieros. Esto podría tener un impacto negativo en la presentación de la información financiera de la entidad, ya que no reflejaría de manera fiel la realidad económica de los activos biológicos.

La falta de tratamiento contable adecuado de los ajustes en el valor de las semillas de ostras puede ser atribuida a la falta de capacitación y conocimiento sobre los requisitos establecidos en la NIC 41. Los entrevistados manifestaron la necesidad de una mayor formación en materia contable y específicamente en relación con los activos biológicos.

Estos resultados son preocupantes, ya que el incumplimiento de la NIC 41 puede tener implicaciones legales y afectar la transparencia y confiabilidad de la información financiera de la entidad. Se recomienda que la organización implemente programas de capacitación y actualización para el personal involucrado en el área financiera y el departamento de producción, con el objetivo de mejorar la comprensión y aplicación de la NIC 41 en relación con los ajustes contables de los activos biológicos.

Además, es importante que se establezcan controles internos adecuados y se designe a un responsable encargado de monitorear y asegurar el cumplimiento de los requisitos de la NIC 41 en la entidad. De esta manera, se garantizará una presentación fiel y precisa de la información financiera relacionada con los activos biológicos, incluyendo las semillas de ostras.

Aplicación de la Norma Internacional de Información Financiera Sección 34 de las NIIF

Hablar de la sección 34 de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) implica tratar el ciclo completo de organismos vivos (animales y plantas), abarcando su crecimiento, reproducción, producción y terminación. Estas fases pueden ser clasificadas, según las normativas vigentes, como activos biológicos o productos agrícolas en empresas especializadas en áreas como la agroindustria, agricultura, avicultura, ganadería, floricultura, así como aquellas involucradas en actividades agrícolas, extracción y servicios de concesión (Estupiñán Gaitán, 2016).

La sección 34 de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) establece un marco normativo que abarca el reconocimiento inicial, la medición, el deterioro y la vida útil de los activos biológicos. En el proceso de reconocimiento inicial, se exige que un ser vivo (animal o planta) sea considerado como un activo biológico únicamente si su medición es precisa y genera beneficios económicos futuros. Además, se requiere el reconocimiento de estos activos biológicos o productos agrícolas basándose en eventos pasados, como el nacimiento de un ternero o la obtención de lana de una oveja. Estos hechos naturales inherentes al animal deben ser aprovechados y contabilizados adecuadamente por la empresa (Angulo Guiza, 2021). Esta sección proporciona una guía para la contabilización y valoración de los activos biológicos en el contexto de las operaciones agrícolas, asegurando así la presentación de información financiera precisa y confiable.

El reconocimiento inicial de los activos biológicos o productos requiere una valoración basada en su valor razonable o en el costo de adquisición. Sin embargo, en ciertos casos, la naturaleza genética, adaptabilidad o características únicas de estos activos hacen que no sea posible determinar un valor razonable o un costo de adquisición debido a su singularidad. En tales situaciones, se hace necesario calificar y cuantificar estos activos de manera proporcional basándose en estudios técnicos, evitando así una valoración desproporcionada (Estupiñán Gaitán, 2012) . Esta medida garantiza una adecuada valoración contable de los activos biológicos en casos donde la valoración tradicional basada en el valor de mercado o costo de adquisición no es aplicable.

Otros investigadores, como García y Ortiz (2021), también abordan el concepto de valor razonable en relación con los activos biológicos y productos agrícolas. Según su enfoque, determinar el valor razonable implica contar con un precio de mercado para el activo biológico o producto agrícola en

cuestión. En caso de no disponer de un activo biológico comparable, se pueden utilizar precios de activos similares ajustados para mitigar las diferencias. Asimismo, los precios de transacciones recientes de activos similares pueden servir como referencia. Además, se plantea la posibilidad de realizar una evaluación financiera basada en flujos de efectivo y aplicar una tasa de interés de mercado para el descuento. Estos enfoques permiten obtener una valoración más precisa y fundamentada de los activos biológicos o productos agrícolas.

Carmona (2020) destaca la importancia de llevar a cabo un registro contable adecuado y mantener un detalle preciso de los activos biológicos. Asimismo, resalta la necesidad de establecer políticas y criterios contables que regulen la medición, evolución y valoración de estos activos a lo largo de su ciclo de vida. La implementación de un control contable sólido permite una conciliación precisa de las variaciones ocurridas en el libro de activos biológicos, abarcando aspectos como las ganancias o pérdidas en el valor razonable, los incrementos provenientes de compras, los decrementos surgidos en la cosecha o recolección, y los efectos del cambio en la cotización monetaria. Este enfoque garantiza una gestión eficiente de los activos biológicos y asegura una presentación precisa de la situación financiera de la entidad económica en relación con dichos activos. La investigación de Carmona subraya la importancia del control contable en el contexto de los activos biológicos, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones financieras y la transparencia en la información contable.

Herrera et al. (2020) en su investigación destacan que el manejo contable de los activos biológicos depende de la intensidad de la producción y de las características específicas de las especies animales o vegetales involucradas. Además, señalan que algunos activos biológicos experimentan depreciación mientras que otros no, y este deterioro se denomina "deterioro" en el contexto de los activos biológicos. Los autores enfatizan la importancia de aplicar la Norma Internacional de Contabilidad NIC41, específicamente la Sección 34 de la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) para Pymes, en el caso de estudio relacionado con la producción bananera. Argumentan que esta norma facilita el tratamiento contable de la producción y las inversiones asociadas al producto final, permitiendo determinar el valor real de la fruta a través de los parámetros establecidos en la norma.

Chávez et al. (2022) destacan que la NIC 41 y la sección 34 de la NIIF para Pymes tienen similitudes en cuanto a su ámbito de aplicación. Según los autores, la actividad agrícola se centra en el registro

contable de los activos biológicos para controlar aspectos como su crecimiento, degradación, producción y reproducción, desde su medición inicial hasta su cosecha. Para considerar un activo como biológico, es necesario cumplir con requisitos específicos, como que la transacción económica cumpla con: i) provenir de eventos pasados, ii) ser probable en la generación de flujos de efectivo futuros, y iii) tener una medición confiable.

Reyes et al. (2019) realizaron un estudio en el que analizaron los requisitos impuestos por las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS) para calcular, registrar y revelar el reconocimiento de un activo biológico que se presentará en los estados financieros. La investigación, llevada a cabo en Ecuador, concluye que la medición de los activos biológicos de acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41 Agricultura permite la separación de la contabilidad financiera de la contabilidad fiscal. Los autores también señalan que los procesos de siembra, cría, transformación biológica y cosecha de la empresa se ajustan a las pautas establecidas en la NIC 41.

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

En relación al reconocimiento del valor razonable, el (Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, 2015) establece que este valor puede determinarse utilizando diferentes métodos válidos según la doctrina contable y financiera. Uno de estos métodos es el Coeficiente Beta, que permite ajustar el apalancamiento de los activos biológicos para obtener su valor neto. La fórmula del Coeficiente Beta es la resta de los Activos Totales y los Pasivos Totales. Además, se utiliza el cálculo del costo de los fondos propios para evaluar el rendimiento de un activo en relación al riesgo asociado a su mantenimiento, obtención o conservación, la fórmula es:

$Ke = Rf + Be [Rm - Rf] + \text{tasa de Riesgo País}$ representa el cálculo del costo de los fondos propios. En esta fórmula, "Rf" corresponde a la tasa libre de riesgo, "[Rm-Rf]" representa el premio por riesgo de mercado, y "Be" se refiere al coeficiente Beta apalancado.

Estos métodos adicionales, que van más allá del precio de mercado o valor de adquisición, permiten determinar de manera excepcional el valor razonable para su registro contable. La información relacionada se revelará en los estados financieros y en las notas explicativas, incluyendo aspectos como la conciliación de cambios en el importe contable, ganancias o pérdidas, incrementos, decrementos y diferencias en las tasas cambiarias. Además, se proporcionará una descripción detallada de cada activo

biológico. En el caso de que la medición no sea el valor razonable, se explicará el motivo y se utilizará un método de deterioro o depreciación adecuado, teniendo en cuenta la vida útil del activo. Es importante destacar que un ente contable solo reconocerá como activo biológico o producto agrícola aquellos activos que cumplan con los criterios de sucesos pasados, generación de beneficios futuros y medición confiable.

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Paso 1: Reconocimiento inicial

El 1 de enero de 2022, la empresa adquiere 1,000 semillas de ostras a un costo total de \$5,000. Las semillas de ostras cumplen con los criterios de reconocimiento de la NIC 41 (control, beneficios económicos y medición fiable).

Tabla 2. Reconocimiento Inicial

Fecha	Detalle	Debe	Haber
1/1/2022	Activos biológicos - Semillas de ostras	\$5,000	
	Banco		\$5,000
	Reconocimiento inicial de semillas de ostras		

Paso 2: Medición inicial

Las semillas de ostras se miden al valor razonable menos los costos de venta, que se estiman en \$4 por semilla.

Tabla 3. Medición Inicial

Fecha	Detalle	Debe	Haber
1/1/2022	Activos biológicos - Semillas de ostras		
	Valor Razonable menos costos de venta	\$1.000,00	
	Ingresos por ventas estimadas de semillas de ostras		
	Ingresos por valor razonable menos los costos de ventas		\$1.000,00
	Medición inicial de semillas de ostras		

Paso 3: Mediciones posteriores

En cada fecha de presentación (por ejemplo, anualmente), se realiza una nueva medición de las semillas de ostras al valor razonable menos los costos de venta actualizados.

Tabla 4

Medición Posteriores

Fecha de presentación	Detalle	Debe	Haber
31/12/2022	Ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras	Ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)	Activos biológicos - Semillas de ostras
31/12/2022	Resultado por ajuste en el valor de activos biológicos	Resultado por ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras	Ganancia en medición posterior de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)

Paso 4: Reconocimiento de ingresos

Cuando las ostras cultivadas a partir de las semillas se venden, se reconoce el ingreso correspondiente basado en el valor razonable menos los costos de venta en el momento de la venta.

Tabla 5. Reconocimiento de Ingresos

Fecha de venta	Detalle	Debe	Haber
Fecha de venta	Reconocimiento de ingresos por venta de ostras cultivadas	Cuentas por cobrar o Efectivo	Ingresos por venta de productos agrícolas - Ostras cultivadas

En la fecha 31 de diciembre de 2022, se efectuó un registro contable relacionado con las semillas de ostras. En este registro, se ajustó el valor de los activos biológicos de las semillas de ostras, registrándolo en la cuenta "Ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)". Al mismo tiempo, se contabilizó el valor de los activos biológicos de las semillas de ostras en la cuenta "Activos biológicos - Semillas de ostras". Asimismo, se registró la ganancia por medición posterior de los activos biológicos de las semillas de ostras en la cuenta "Ganancia por medición posterior de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)". Por último, se registró el resultado de este ajuste en la cuenta

"Resultado por ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras". Estos registros contables reflejan los ajustes y ganancias relacionados con los activos biológicos de las semillas de ostras en dicha fecha específica.

Tabla 6

Ajuste en el Valor de los Activos Biológicos

Fecha	Cuenta	Debe	Haber
31/12/2022	Ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)	\$500	
	Activos biológicos - Semillas de ostras		\$500
	Ganancia por medición posterior de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)	\$500	
	Resultado por ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras		\$500

Resumen de pérdidas y ganancias

Tabla 7

Resumen de Pérdidas y Ganancias

Paso	Fecha	Cuenta	Debe	Haber
1	1/1/2022	Activos biológicos - Semillas de ostras	\$5.000	
2	1/1/2022	Activos biológicos - Semillas de ostras	\$4.000	
2	1/1/2022	Ganancia en medición inicial de activos biológicos - Semillas de ostras		\$1.000
3	31/12/2022	Ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)	\$500	
3	31/12/2022	Activos biológicos - Semillas de ostras		\$500

En el paso 1, que ocurrió el 1 de enero de 2022, se registró un valor de \$5,000 en la cuenta "Activos biológicos - Semillas de ostras". Esto representa el reconocimiento inicial de los activos biológicos de las semillas de ostras. En el paso 2, que también tuvo lugar el 1 de enero de 2022, se realizó una medición

inicial de las semillas de ostras y se registró un valor de \$4,000 en la misma cuenta "Activos biológicos - Semillas de ostras". Además, se registró una ganancia en la medición inicial de activos biológicos en la cuenta "Ganancia en medición inicial de activos biológicos - Semillas de ostras" por un monto de \$1,000. En el paso 3, que ocurrió el 31 de diciembre de 2022, se realizó un ajuste en el valor de los activos biológicos de las semillas de ostras por \$500. "Ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)". También se registró el valor actualizado de los activos biológicos de las semillas de ostras en la cuenta "Activos biológicos - Semillas de ostras" por \$500.

Tabla 8

Medición Posterior de los Activos Biológicos

Fecha	Cuenta	Debe	Haber
31/12/2022	Ganancia por medición posterior de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)	\$500	
31/12/2022	Resultado por ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras		\$500

En la fecha 31 de diciembre de 2022, se realizaron registros contables relacionados con la medición posterior de los activos biológicos de las semillas de ostras. Se registró una ganancia por medición posterior de activos biológicos en la cuenta "Ganancia por medición posterior de activos biológicos - Semillas de ostras (ajuste de valor)" por \$500. Además, se registró el resultado del ajuste en el valor de los activos biológicos de las semillas de ostras en la cuenta "Resultado por ajuste en el valor de activos biológicos - Semillas de ostras" por \$500. Estos registros contables reflejan los ajustes y resultados relacionados con la medición posterior de los activos biológicos de las semillas de ostras en esa fecha específica.

Paso 5: Información a revelar

Se revela en los estados financieros la descripción cuantificada de las semillas de ostras como activos biológicos. También se revelan las políticas contables utilizadas, los métodos de medición y los criterios aplicados en relación con las semillas de ostras.

Esta información se incluye en las notas a los estados financieros correspondientes.

Tabla 9*Información a Revelar*

Aspecto	Registro en el Estado de Resultados	Registro en el Estado de Situación Financiera
Categoría	Otros ingresos	Activos biológicos - Semillas de ostras
Registro	Ajuste correspondiente basado en la NIC 41 como un ingreso en "Otros ingresos"	Aumento en el valor de los activos biológicos
Impacto	Refleja el impacto positivo en el valor de los activos biológicos de las semillas de ostras	Aumenta el valor de los activos biológicos de las semillas de ostras
Resultado	Contribuye al resultado neto de la empresa	
Efecto	Aumenta el resultado neto de la empresa	Aumenta el patrimonio de la empresa al incrementar sus activos totales

El ajuste correspondiente basado en la NIC 41 se registra en el estado de resultados como un ingreso en la categoría de "Otros ingresos", reflejando el impacto positivo en el valor de los activos biológicos de las semillas de ostras. Este ajuste contribuye al resultado neto de la empresa. En el estado de situación financiera, el ajuste se refleja en la cuenta de "Activos biológicos - Semillas de ostras", representando un aumento en el valor de los activos biológicos. Esto tiene un efecto positivo en el patrimonio de la empresa al incrementar sus activos totales.

Rendimiento y merma

Si se cosecharon 80,000 ostras, pero se sembraron inicialmente 100,000 ostras, podemos calcular el rendimiento de producción de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento de producción} = (\text{Ostras cosechadas} / \text{Ostras sembradas}) * 100$$

$$\text{Rendimiento de producción} = (80,000 / 100,000) * 100$$

$$\text{Rendimiento de producción} = 0.8 * 100$$

$$\text{Rendimiento de producción} = 80$$

El rendimiento de producción en este caso sería del 80%. Esto significa que se cosechó el 80% de las

ostras que se sembraron inicialmente.

Para calcular el porcentaje de merma en este caso, podemos utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje de merma} = ((\text{Ostras sembradas} - \text{Ostras cosechadas}) / \text{Ostras sembradas}) * 100$$

$$\text{Porcentaje de merma} = ((100,000 - 80,000) / 100,000) * 100$$

$$\text{Porcentaje de merma} = (20,000 / 100,000) * 100$$

$$\text{Porcentaje de merma} = 0.2 * 100$$

$$\text{Porcentaje de merma} = 20$$

El porcentaje de merma sería del 20%. Esto significa que hubo una pérdida o merma del 20% en relación a las ostras que se sembraron inicialmente.

Su registro contable sería:

Tabla 10

Registro de Mermas

Fecha	Cuenta de débito	Cuenta de crédito
[Fecha de la transacción]	Costo de producción	Merma en la producción de ostras

CONCLUSIONES

El proyecto acuícola de la prefectura de Santa Elena tiene un impacto financiero significativo en el tratamiento de las ostras, de acuerdo con la norma NIC 41. Los principios contables establecidos en esta norma proporcionan directrices específicas para el registro y valoración de los activos biológicos y productos agrícolas involucrados en el proyecto.

El análisis detallado del proceso de registro y valoración de los activos biológicos (ostras) según la norma NIC 41 revela los lineamientos establecidos. Esto asegurará una adecuada representación de los activos biológicos en los estados financieros de los proyectos.

Se identificaron áreas específicas en las que es posible mejorar la contabilidad y la presentación de los activos biológicos y los productos agrícolas en los estados financieros del proyecto acuícola. Estas mejoras podrían incluir una mayor precisión en la medición y valoración de los activos biológicos, así como una presentación más clara de los productos agrícolas en los informes financieros.

Los resultados de esta investigación tienen implicaciones significativas tanto para la toma de decisiones

financieras internas de la prefectura de Santa Elena como también para la transparencia y confianza que se brinda a los inversores, entidades gubernamentales y otras partes interesadas. Los hallazgos también son relevantes para proyectos acuícolas y actividades relacionadas con activos biológicos y productos agrícolas a nivel internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (IASB), I. A. (2015). Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades. Londres: IFRS.
- Alvear Vega, S., & Figueroa Salinas, K. (2018). Metodología de costos para productos agrícolas, basadas en las normas internacionales de contabilidad. *Scielo*, 19-48. <https://doi.org/http://orcid.org/0000-0002-2249-0720>
- Angulo Guiza, U. (2021). *Contabilidad de activos con NIIF: Aplica matemáticas financieras y Excel* (Vol. 1). Bogotá-Colombia: Ediciones de la U. Obtenido de <https://edicionesdelau.com/producto/contabilidad-de-activos-con-niif-aplica-matematicas-financieras-y-excel/>.
- Baena Paz, G. (2017). Metodología de la Investigación (Vol. 3). Ciudad de México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf.
- Blanco , B., García-Sánchez, I. M., & Prado-Lorenzo, J. M. (2019). Adoption of accrual accounting in the public sector: Empirical evidence from Spanish municipalities. *Financial Accountability & Management*, 35(4), 397-420.
- Cabrera, P., Rodríguez, S., & Silva , C. (2020). Evaluación económica de proyectos acuícolas en el sector público: el caso de la región del Bio Bio, Chile. *Revista de Economía y Administración*, 18(2), 57-70.
- Carmona , J. (2020). Importancia del registro contable y control de activos biológicos. *Revista de Contabilidad y Finanzas*, 45(2), 78-93.
- Carvalho, L. N., da Silva, M. A., & Nascimento, A. R. (2019). Adoption of IAS 41: A study on the quality of financial information of Brazilian agribusiness companies. *Revista Contabilidade &*

Finanças, 30(79), 264-280.

- Chávez Cruz, G., Chávez Flores, R., & Maza Iñiguez, J. (2022). Medición de activo biológico aplicando NIC 41 cuando la producción pasa al siguiente ejercicio económico. Caso esperanza. *Revista científica Sociedad&Tecnología-Instituto Tecnológico Superior Jubones*(ISSN:2773-7349).
<https://doi.org/Obtenido> de
<https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/270/552>
- Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A. (. (2015). Convergencia de las NIF con las IFRS: Análisis de las principales diferencias. Ciudad de México: IMCP. Obtenido de
https://books.google.com.ec/books/publisher/content?id=33qEDgAAQBAJ&hl=es&pg=PA1&img=1&zoom=3&sig=ACfU3U23p0j2nd66JvGI3VzjmgjEhJKH_A&w=1280.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ecuador, S. d. (1999). *Normas Ecuatorianas de Contabilidad*. Quito: Registro Oficial Nro. 270 06-sep-1999.
- Estupiñán Gaitán, R. (2012). *Estados financieros básicos bajo NIC/NIIF*. Bogotá: 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 (1 ed., Vol. 1)*. Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de <https://edicionesdelau.com/producto/nicniif-transicion-y-adopcion-en-la-empresa-implementacion-por-primera-vez-de-las-niif-plenas-o-full-y-de-la-niif-para-las-pymes>.
- Flores , M., & Espinoza , J. (2020). Evaluación del sistema de contabilidad de costos en la producción acuícola ecuatoriana. *Revista Científica Agropecuaria*, 8(1), 23-37.
- García Montaña, C., & Ortiz Carvajal, L. (2021). *Normas Internacionales de Contabilidad: Entendiendo las Normas Internacionales de Contabilidad/NIIF y NIIF-PYMES a través de ejercicios prácticos (Vol. 2da. Edición)* .
- Heady, E., & Hopkings, J. (1964). *Contabilidad y control de explotaciones agrícolas*. Obtenido de https://www.reverte.com/libro/contabilidad-ycontrol-de-explotaciones-agricolas_81584/
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collao, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la*

investigación. McGraw-Hill Education.

- Herrera Freire, A., Herrera Freire, A., & Chávez Cruz, G. (2020). NIC 41 y su incidencia en el precio por caja de banano ecuatoriano. *Scielo-Revista de la Universidad de Cienfuegos*, 100-109. <https://doi.org/doi:http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n3/2218-3620-rus-13-03-100>
- Lanslor, T. (2021). *La revolución agrícola* (Vol. 3). https://books.google.com/books/about/La_revoluci%C3%B3n_agr%C3%ADcola.html?id=IB_NDwAAQBAJ
- Lozado, G., Narváez, C., Erazo, J., & Montero, M. (2019). Procedimientos de control y registro contable bajo NICSP para los activos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Fundochamba de la provincia de Loja. *Digital*, 338-419.
- Marrufo, R., & Cano Morales, A. (2021). Tratamiento contable de los activos. *Redalyc*, ISSN 1669-7634, 40-56. <https://doi.org/http://dx.doi.org/https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2021.25.02R.002.es>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público NICSP*.
- Reyes Arana, M., Narváez Zurita, C., Andrade Amoroso, R., & Erazo Álvarez, J. (2019). Valoración contable de activos biológicos bajo NIIF en la empresa camaronera Biotónico S.A. *Visionario Digital*, 476-496. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.1.585>
- Reyes, A., & Delgado, J. (2019). Importancia de la medición y determinación precisa del valor razonable de los activos biológicos en la actividad agrícola. *Revista de Investigación Financiera*, 20(2), 65-78.
- Roca, C., & Ortiz Tobar, O. (2016). *Contabilidad financiera para Contaduría y Administración* (Vols. ISBN 978-958-741-664-0). Barranquilla: Universidad del Norte.
- Valenzuela Acevedo, M. (2007). *NIIF vs PCGA en Chile* (Vols. ISBN 978-956-284-530-4). Santiago de Chile: Red Internacional del Libro.