

# 25 CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



6, 7 Y 8 DE OCTUBRE  
2021

## MODELOS DE MEDICIÓN EN ACTIVOS BIOLÓGICOS: SEGÚN LA NIC 41, ABORDAJE TEÓRICO

**Área de investigación: Contabilidad**

**Margot Isabel Lalangui Balcázar**

Universidad Técnica de Machala

Ecuador

mlalangui@utmachala.edu.ec

**Rosana de Jesús Eras Agila**

Universidad Técnica de Machala

Ecuador

reras@utmachala.edu.ec



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

## MODELOS DE MEDICIÓN EN ACTIVOS BIOLÓGICOS: SEGÚN LA NIC 41, ABORDAJE TEÓRICO

### Resumen

El sector agropecuario se ha convertido en los últimos años, una de las actividades de mayor sostenibilidad económica, por esta razón es de utilidad un estudio enfocado a este sector en la adaptación de la norma contable internacional que regula este sector, el objetivo de esta investigación se centra en el análisis de la aplicación de modelos establecidos en la NIC 41 para la medición de los activos biológicos en el sector agropecuario, para el efecto, se apoya en una metodología de enfoque cualitativo del análisis documental de revistas científicas, normativas, textos y otros estudios realizados, estableciéndose características de la actividad. Se debate la información para posteriormente proyectar argumentos que permitan comprender la aplicación de la norma en los procesos productivos identificando los modelos para la medición de los activos biológicos utilizados y expuestos por autores científicos, permitiendo obtener información relevante en los estados financieros para la toma de decisiones en las empresas agrícolas y pecuarias.

**Palabras clave:** activo biológico, NIC 41, producción, agropecuaria, planta productora.

### Introducción

El sector agropecuario es fundamental en la economía de los países que se dedican a esta actividad, según sea su crecimiento genera empleo y mantiene vigentes las empresas relacionadas al abastecimiento de insumos y materiales necesarias para su transformación en el desarrollo como característica principal de los activos biológicos. En este contexto es necesario un estudio de la aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41, en relación a los métodos de medición del activo biológico.

Al respecto, es importante que los productores agropecuarios conozcan lo indispensable que es contar con una información contable razonable, oportuna, fiable, que permita atraer inversión al sector e innovar procesos a través de la tecnología. Además, se mejorará los pagos de impuestos al estado, los estados financieros presentarán información destacable y fidedigna a inversionistas o instituciones financieras en caso de que las empresas solicitaran créditos para sus operaciones económicas.

En relación a los agricultores que pertenecen a pequeñas y medianas empresas deberán aplicar NIIF para Pymes Sección 34 Actividades especiales. No obstante, se deberá aplicar el modelo correspondiente a la medición de activos biológicos. Por tanto, esta investigación se centra en el análisis de modelos establecidos en la NIC 41 adaptados a la medición de activos biológicos en el sector agropecuario.

Por consiguiente, se presenta la importancia del sector agropecuario que representa en diversos países, breve descripción de la normativa que se aplica, sus modelos de medición al activo biológico, como sus dificultades para la correcta presentación de la información financiera de este sector.

## Metodología

Para el cumplimiento del objetivo de esta investigación, se apoya en una metodología de enfoque cualitativo de tipo descriptivo, con análisis documental de revistas científicas, normativas, textos y otros estudios relacionados en la aplicación de la norma agricultura, estableciéndose características comunes de la actividad en búsqueda de argumentos que faculten comprender la aplicación en la producción, identificando aquellos que son utilizados y expuestos para medir los activos biológicos, facultando obtener información relevante en los estados financieros para la toma de decisiones empresariales.

## Resultados y discusión

La agricultura ha conseguido posesionarse como una actividad de vital importancia, tanto en el sector alimentario, como en el aspecto económico, debido a la contribución al Producto interno Bruto y por generar empleo, divisas, ingresos al estado a través de los impuestos,

por lo que esta actividad se centra en la combinación del esfuerzo del hombre y la explotación de la naturaleza, procurando el desarrollo, mejoramiento durante la transformación biológica de plantas y animales, hasta obtener el producto final.

De ahí que, el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA) de México en el reporte sobre la situación del sector Agropecuario, destaca que el 9,1 millones de mexicanos generan y transforman bienes agropecuarios, 6 millones trabajan en actividades agrícolas, 777 mil trabajan en la cría y explotación de especies ganaderas y 172 mil trabajan en pesca y acuicultura, por lo que México en 25 años ha tenido un crecimiento del 82,4 por ciento, cerrando en el 2019 con una producción de 282,5 millones de toneladas métricas, el 1,4 por ciento mejor que el año anterior, por otra parte existen expectativas de esperanza para el sector agropecuario debido que en julio del 2020 entró en vigor el tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá, aspecto que logrará reactivar la economía del país después de la pandemia del COVID-19 (Palacio Legislativo de San Lázaro, 2021)

Al respecto, en zonas rurales como en Colombia, de acuerdo a Reyes *et al.* (2018) mencionan que de 2,9 millones de empleos el 62,6% está constituido por trabajadores del sector agrícola. En Ecuador esta actividad en empleo genera el 24,9%, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2013), que hoy por situaciones actuales ha disminuido, pero sigue manteniéndose como uno de los principales generadores de empleo en el país, que en el año 2020 se mantuvo activo. También representa uno de los rubros principales de la generación de divisas formando parte de los productos no petroleros, sector primario, el mismo que en el 2020 según el INEC (2021) cayó en un 5,5% en consideración al 2019 en el primer semestre, a pesar de ello el sector camaronero y pesca creció en este periodo en un 8,9%, pero al final del 2020 significó para el PIB ecuatoriano una caída aproximada de 7.400 millones de dólares por todas sus actividades.

De ahí, la importancia del sector camaronero, conociendo que el este producto ecuatoriano está presente en la mesa de los consumidores en el mundo, posicionándose por su calidad, tamaño, frescura, cuidado ambiental Dávila-López *et al.* (2019), generando ingresos a 180.000 familias, que además tiene su importancia en el aporte que brinda al

factor social, por cuanto el 60% de las personas trabajan en la cadena de producción de camarón en el país, como también se destaca en la contribución mediante las divisas al estado ecuatoriano; en la siguiente tabla se presenta las exportaciones de camarón en los periodos 2019 - 2020 y primer cuatrimestre del 2021, es como sigue:

**Tabla No. 1**  
*Exportación de camarón (Miles de USD FOB)*

Periodos	2019	2020	2021
<b>Enero a abril</b>	1.136.319	1.269.721	1.335.200
<b>Mayo a agosto</b>	1.444.527	1.231.513	
<b>Septiembre a diciembre</b>	1.309.686	1.322.301	
<b>Total</b>	3.890.531	3.823.534	

Fuente: Datos tomados de “Exportaciones FOB por producto principal” de Banco Central del Ecuador (2021).

Como se puede apreciar en la tabla 1 en el periodo 2019, en los dos primeros cuatrimestres se presenta un ascenso en las exportaciones, pero se presenta un descenso en el último cuatrimestre; de la misma manera en el año 2020 se puede apreciar un decrecimiento consecutivo en cada periodo, lo que sería consecuencias de la presencia del Covid-19 que afectó considerablemente a esta actividad, no obstante, en el primer cuatrimestre del año 2021 se refleja un ascenso lo que se podría considerar que los productores están aunando esfuerzos para recuperar y sostener esta actividad.

De acuerdo a Benavente (2021), los productores agrícolas prestan poca atención a la contabilidad, aunque se realice registros contables y dicha información sea muy valiosa, su realización más se enfoca a cumplir requisitos fiscales. Si bien en la NIC 41 se establecen términos agricultura de forma generalizada, abarca no solo sus actividades pertinentes, también involucra actividades pecuarias, forestales, cultivos de plantas perennes, cultivos de huertos, floricultura, acuicultura, plantaciones de ciclos cortos. Debido a que esta actividad tiene sus propias características tanto que el empresario está limitado a influir en determinados factores externos como son: el clima, las políticas estatales, tributarias. Aspectos a considerar en las decisiones internas sobre producción, situación de mercado que influye en la volatilidad en los precios de los productos, manifestándose en los resultados de la empresa.

Por consiguiente, los gestores de la producción acuícola necesitan de manera oportuna estar bien informados de los asuntos económicos y financieros, mediante los resultados de los procesos productivos para determinar si existen pérdidas o ganancias y tomar las debidas decisiones, por tal razón, es necesario conocer el tratamiento contable que se aplica durante el proceso de producción, considerando que se trata de transformación biológica de seres vivos para la cual existe la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 41) quien determina el tratamiento contable a los activos biológicos.

Por tanto, Reyes *et al*, (2018) mencionan que la Norma establece la contabilización de los activos biológicos y productos agrícolas, por lo que se aplicará el valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha, siendo para el reconocimiento inicial como al final del ciclo contable sobre el que se está informando, exceptuando si el valor razonable no se pueda medir con fiabilidad y siendo el caso, se podría medir al costo menos depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro de valor.

En el estudio realizado a empresas colombianas por Reyes *et al*. (2018), señalan que teniendo en cuenta los recursos invertidos y la transformación biológica que es la característica propia de los activos biológicos en la diversidad de cultivos y animales que se deben valorar, al realizar la medición a valor razonable se presentan varios niveles de dificultad de los activos biológicos pues existen riesgos e incertidumbres siendo difíciles de predecir, por tal razón, los profesionales contables ante estas dificultades optan por la medición al costo de los activos biológicos, disminuyendo la calidad de la información de los estados financieros sobre los activos biológicos a los usuarios agrícolas. Al respecto, a continuación, se presenta los modelos en discusión y las dificultades encontradas por los profesionales en la aplicación de la norma. En la tabla 2, se presente las dificultades que tiene el país Colombia en la aplicación de la medición del Activo Biológico, desde un estudio empírico aplicado a las empresas agrícolas.

Tabla No. 2

*Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia*

Autores	Lugar de investigación	Modelos	Dificultades
<p><b>Reyes, Nydia; Chaparro, Fernando; Oyola, Carlos. 2018.</b></p>	<p>Empresas agrícolas colombianas</p>	<p>“El método de identificación de la transacción más reciente”.</p>	<p>-“En la medición por la transformación biológica a la fecha de presentación de los estados financieros. -Cambios significativos en las circunstancias económicas del mercado. -Inexistencia de valor de mercado para el activo biológico en todas las etapas de su vida económica”.</p>
		<p>“Al método de precio en el mercado de activos similares”.</p>	<p>-“Coincide con la encontrada al usar el método de identificación de la transacción más reciente. -La excesiva variación de precios entre los mercados activos para un mismo bien y la falta de precios de referencia que pro vengan de fuentes confiables”.</p>
		<p>“El uso del método de flujo de caja descontado para valorar sus activos biológicos”.</p>	<p>-“Se enfrentan con la subjetividad para estimar los posibles flujos de efectivo que generarán los activos biológicos, dificulta calcular los ingresos esperados por la cosecha. -No se tendría claro qué tasa de descuento debería usarse para esta medición”.</p>
		<p>“Del método del costo”</p>	<p>-“Se considera gravoso y subjetivo– al no tener clara la definición de los componentes del costo de un activo biológico para el caso de las pymes y sus plantas productoras, pero, parecería ser la mejor opción. -La limitación para aplicar por analogía la norma de plantas productoras a las pymes, desconoce en gran medida la realidad del sector respecto a los cultivos a largo plazo”.</p>
		<p>El modelo de valor razonable en la valoración de los activos biológicos.</p>	<p>-“No es de fácil aplicación en Colombia en todos los sectores agrícolas. -No siempre las metodologías de acumulación de costos reflejan de forma razonable el valor de los flujos que se esperará obtener de los activos biológicos, dato que finalmente determina el valor de los activos en NIIF. -Los contadores manifiestan que es difícil obtener toda la información necesaria para usar este método y coinciden en que el valor razonable refleja de mejor manera la realidad económica del activo biológico”.</p>

Fuente: Datos tomados de “Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia” de Reyes *et al.* (2018)

En Argentina existe para la aplicación de la medición del Activo Biológico una normativa técnica la RT22, que para Ceriani y Vigil (2014) norma la forma del tratamiento contable siendo novedosa, facilitando la aplicación de la normativa NIC 41 con respecto a la medición reconociendo que sola no se podía aplicar y por lo tanto la información

financiera generada carecía de razonabilidad y mucho menos utilidad para los usuarios, dificultad que se presenta porque Latinoamérica tiene diversidad de productos que se comercializan tanto internos como externos.

En Europa, el autor Rodríguez y Di Lauro (2007), exponen que surgieron interrogantes sobre la aplicación del valor razonable en la valoración de activos biológicos como de los productos de origen agrarios, derivado que en el Balance tiene que reflejar “aspectos cualitativos” y su fiabilidad, contradiciéndose con la verificabilidad, generando incoherencias con los mercados del activo, porque para algunos de los productos no existen, de igual manera existen mucha subjetividad en los criterios de valoración llevando en algunos momentos a perjudicar el patrimonio de las empresas.

Medina citado por Mora (2014), el dilema está en la “objetividad versus subjetividad”, siendo el especialista el que aplica el valor razonable de forma objetiva, mientras que el mercado es muy subjetivo por sus constantes variaciones de precios. De ahí que, el valor razonable no es considerado fiel reflejo del mercado, porque operativamente existe la intervención pública (Estatual) en algunos mercados fijando precios de sustentación como lo es en Ecuador con el producto banano, el mismo existe diferencias entre el productor y exportador, motivo por lo que su aplicación del valor razonable a los activos biológicos no lo realizan algunas empresas (Campos Rocafuerte *et al.*, 2017).

Siendo que en el año 2014 el IASB (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad) realiza en junio una enmienda a la NIC 41, en la que el activo biológico cuya vida es mayor a un año y genera varios ciclos productivos se la reconozca en la información financiera como el término “Plantas Productoras”, como los viñedos, árboles de caucho, palma de aceite, frutales, se debe contabilizar como una propiedad, planta y equipo NIC 16, pero aclara que los productos agrícolas se mantendrán en el alcance de la NIC 41, cuya aplicación es a partir del 01 de enero del 2016. Ante la aplicación de la NIC 41, para Argentina se expone las siguientes consideraciones según se aprecia en la presente tabla:

**Tabla No. 3**  
**Diferencias y consideraciones de la NIC 41 aplicadas en la RT22**  
**(Argentina)**

<b>NORMATIVA</b>	<b>NIC 41</b>	<b>RT 22</b>
<b>Actividad Agropecuaria</b>	“Define por características: capacidad de cambio, gestión de cambio, medición del cambio”	“Producir bienes económicos por combinación del esfuerzo del hombre y la naturaleza, para favorecer la actividad biológica de plantas y animales, incluyendo su reproducción, mejoramiento y/o crecimiento.
<b>Alcance</b>	Activos biológicos, productos agropecuarios (hasta punto de cosecha o recolección), subvenciones del gobierno.	Activos biológicos, productos agropecuarios (hasta disposición o utilización), resultados de la producción (no trata la subvención del gobierno)
<b>Método valuación</b>	Valor razonable menos costos de venta (menos permisivo a la utilización del costo histórico)”.	“Valor neto de realización (corrientes de salida) para los activos destinados a venta. Valor de reposición para los activos destinados al uso (más permisivo a la utilización del costo histórico)”.

Fuente: Esta tabla es extraída de “Problemas y desafíos recientes de las normativas contables para los estados financieros en la actividad agropecuaria”, Revista Ciencias Económicas, Ceriani y Vigil (2014), pág.80.

Marcolini *et al.* (2015) ratifica que en Argentina se mantiene la Normativa Nacional para medición contable periódica del activo biológico, contenida en la Resolución Técnica Nro. 22 (RT 22), Normas contables profesionales: Actividad agropecuaria de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE), considera que el activo se puede medir en diferentes momentos, tanto inicial como posterior relacionado al crecimiento vegetativo o cierre del ejercicio económico, considerando que en la medición del activo se requiere comparar con los valores recuperables del activo.

En este ámbito, en el entorno normativo local, su valor recuperable es su valor de uso, cabe resaltar que la norma internacional NIC 41 no toma en cuenta las etapas de la transformación del activo biológico, mas no así la denominada Resolución Técnica Nro. 22 (RT 22). En tal sentido, mencionan que al considerar la medición al costo de reposición

conforme la NIC 41, los costos que se integra y se activan a la planta, culminan cuando las plantaciones frutales perennes comienzan a producir, los costos se cargarán al fruto a través de la depreciación, presumiendo una distribución equitativa de los costos de acuerdo a la vida útil de la actividad productiva siendo este caso de plantaciones frutales de largos periodos de tiempo, es decir, se integra la enmienda de la NIC 41, donde la plana productora recibe el tratamiento según la NIC 16..

En el mismo sentido, estudios realizados por Vásques *et al.* (2016), sobre Medición de activos biológicos por método de costo histórico y valor razonable en leche de ganado, se centra en la aplicación de dos métodos de medición: costo histórico y valor razonable de los activos biológicos, donde el costo histórico representa lo que se canceló realmente dicho activo, de tal manera que se valora por el valor pagado en la fecha de compra, manifiestan que el costo histórico es la base de evaluación más común que se ha estado aplicando en la preparación de estados financieros y para realizar la distribución, al costo inicial del ganado, se adiciona la mano de obra, alimentación del ganado, agotamiento de los pastizales, depreciación de los criadores, servicios de veterinaria, dividiendo dicho resultado para el número total de cabezas del hato.

Para efectos de medición de valor razonable en los activos biológicos, si existe un mercado activo para la medición del activo, se puede utilizar la medición del valor razonable, por ser más cercano a la realidad, sin embargo, se hace una crítica, de que el valor razonable puede representar un aumento de la rentabilidad o una discrepancia en los valores. A continuación, se presenta una tabla de criterios emitidos por autores en investigaciones realizadas, tomando consideraciones de otros países.

**Tabla No. 4**  
*Consideraciones en la medición de activos biológicos (Brasil y otros países)*

Autores	Investigación	Modelos	Consideraciones de autores
Vasques, Eloir; Vinhas, Luis; Moura, José, (2016)	En Brasil: Medición de activos biológicos utilizando el método de costo histórico y valor razonable en la ganadería lechera	Medición costo histórico	-Se utiliza la objetividad del método, considerando el costo del activo biológico en el período, -Consideran que el método más adecuado es el método del activo biológico, animal o planta viva, que mide cada costo a lo largo del tiempo; refiriéndose al costo histórico.
		Medición a valor razonable.	-En Rumanía la NIC 41, no se aplica en su norma local y refieren inconvenientes a que “el costo de reconocimiento y evaluación de activos biológicos, de este modelo, supera las ganancias obtenidas, incrementa la volatilidad de las utilidades y la selección de una tasa de descuento para la evaluación, implica un juicio subjetivo.” -Las empresas australianas contabilizaban sus activos biológicos de acuerdo con el estándar, (Normas de contabilidad de Australia) no obstante, consideran que los activos biológicos deben medirse de acuerdo con el valor de mercado menos los costos de venta. - Al comparar estudios realizados en evaluación de activos biológicos en base a los dos criterios, concluyen que las utilidades, los ingresos no aumentan, y que incluso el valor razonable presenta, como punto positivo, la sencillez de la información, cuando existe un claro mercado, valores disponibles.

Fuente: Información tomada de “Medida de activos biológicos por el método de costo histórico y valor justo en la ganadería lechera” de Vasques *et al.* (2016).

Siguiendo el análisis en el mismo tema, Acosta Márquez *et al.* (2013) en su estudio realizado en México, reconocen que en la actividad agropecuaria particularmente en las empresas cafetaleras, que al aplicar la normativa que regula esta actividad plantea dificultades específicas debido a la naturaleza de la actividad agrícola como es el crecimiento de las plantaciones que implica cambios de valor y en aquel resultado

precisamente esta la ganancia del inversionista, en el caso de pequeños productores la dificultad está en identificar gastos e ingresos familiares de los gastos e ingresos de la empresa, es indiscutible que la actividad agrícola depende de factores incontrolables por el elemento humano por lo tanto se presentan los factores climáticos entre otros; además la valoración de la producción de los cultivos en tierra o en proceso depende de la etapa de desarrollo del cultivo, también el adecuado reconocimiento del rendimiento, hay que enfrentar los cambios en los precios en el mercado. Por tanto, es claro entender que, por las características particulares de las actividades agropecuarias, es justo y necesario de una normativa más especializada o estandarizada dirigida a sectores definidos de acuerdo al tipo de cultivo o cría, ya que al hablar de una norma generalizada para empresas agropecuarias no es suficiente, pues existen dificultades en su aplicación y limita atender las necesidades de valuación y control muy específicas para cada tipo de cultivo, cría o producción.

De igual forma, Molina Llopis (2013), en su estudio realizado señala dificultades intrínsecas de las normas en cuanto a la falta de capacitación a los profesionales, considera informalidad del sistema en países donde la mayor parte de las empresas no cuentan con exigencias de requisitos de información que sean diferentes a los fiscales, además señala que no se motiva la valoración de la información contable en la formación del profesional universitario, en este sentido el trabajo del contador es frecuentemente infravalorado y en ocasiones menospreciado, incluso entes gremiales de la profesión parecen ignorar la labor de sus colegas dejando entrever competencia desleal, sin tener en cuenta que todos los profesionales en esta área son los verdaderos usuarios de la normativa contable. Por consiguiente, si no existen registros contables de las actividades empresariales, si no se incentiva o no se actualiza en conocimiento el profesional contable, jamás podrá aplicar de manera correcta la normativa, aunque se cuente con excelentes normas contables por lo que no habría certeza en la información financiera para los usuarios, siendo algunos de los problemas más destacados en dicha investigación.

Por otro lado, Acosta Márquez *et al.* (2013), sostienen que la información financiera de la empresa en los resultados de la operación sea oportuna, que se pueda confiar y garantice las decisiones para ejecutar acciones. En el caso de la norma relativa a la Agricultura, está enfocada a las

actividades del sector agropecuario y su objetivo es establecer el tratamiento contable de la transformación de activos biológicos y presentar y revelar en los estados financieros. Como es evidente la aplicación de esta norma es general para las empresas del sector agropecuario, no obstante, la amplia diversidad de la actividad agropecuaria con sus características que son muy particulares, considera que la norma contable general o es suficiente para satisfacer los requerimientos de la información de las entidades de producción agrícola. Por tanto, se señala las dificultades específicas tales como el desarrollo normal del activo biológico implica cambios de valor, a la vez que se debe considerar su destino que puede ser de producción o como producto.

Arias Bello y Salazar Baquero (2012), para el caso de mediciones del valor razonable en el Reconocimiento Inicial conforme la NIF 13 se define, “que si otra norma permite que la entidad mida un activo o pasivo inicialmente a valor razonable y si en cuanto el precio de la transacción difiere del valor razonable la entidad reconocerá en el resultado del periodo la ganancia o pérdida” que resultare, salvo que la NIIF especifique otra cosa.

Si bien se menciona que el valor razonable produjo un cambio en el enfoque de la contabilidad financiera dando prioridad a la esencia de la información, permitiendo reflejar la realidad de los negocios, existen críticas sobre este método de medición, pues se le atribuye falta de objetividad, no obstante estudios realizados determinan que ha sido defendido por inversores en el caso de la crisis financiera en el 2008, por cuanto han considerado que mejora la transparencia de información financiera pero que es necesario considerar hacer mejoras (Gómez *et al.*, 2011).

Sastoque Rubio y Restrepo Sierra (2015), sostienen que en Colombia existen debilidades en la información financiera del sector agropecuario con respecto a su presentación, derivado por la no presencia de normas específicas que estén acorde a las particularidades de la actividad agropecuaria, es preciso recordar que en este país mantiene Normas Contables según Decreto 2649 de 1993. Por tanto, el registro de las operaciones genera impacto en términos de rentabilidad, debido a mayor beneficio por los cambios en su etapa de transformación del activo biológico y a la variación de precios del producto en el mercado.

En este sentido los autores plantean interrogantes en relación al método de valor razonable para la medición de activos biológicos según dispone la NIC 41, por cuanto esta norma ordena registrar ingresos en periodos cuando aún no se han realizado las ventas y más aún si existe variación de precios de los productos en el mercado, además este precio, no debe estar distorsionado por factores o comportamientos oportunistas, la crítica a la NIC 41 surge, por considerar el registro de ingresos sobre la diferencia de precios conllevando a un riesgo que podría estar influenciado a un alto grado de volatilidad, así como también que algunas empresas podrían repartir dividendos sobre ingresos no realizados.

De lo antes mencionado prevalece que el profesional contable analice la información a revelar al considerar estos cambios en el valor razonable, conocer dichos cambios, que permitan conocer la realidad económica y gestión de la entidad.

Siguiendo a la NIC 41, determina que activos biológicos son plantas o animales vivos que, mediante gestión de una entidad del sector agropecuaria, interviene en la transformación de estos activos biológicos para convertirlos en otros activos biológicos o en productos agrícolas. Su reconocimiento inicial, así como en lo posterior los activos biológicos serán medidos a valor razonable menos los costos de venta, excepto si el valor razonable no puede ser medido con fiabilidad, si ese es el caso, entonces se podrá medir según su costo menos la depreciación y la pérdida por deterioro del activo. En relación a los productos agrícolas, se medirán a valor razonable menos los costos de venta al punto de cosecha o recolección, constituyéndose aquel costo de la medición a partir de la aplicación de la NIC 2 formando parte de los inventarios (Sosa, 2016).

De acuerdo a Tamayo *et al.* (2017) la NIC 41 comprende la transformación biológica, los procesos de crecimiento, degradación, procreación y producción, son la causa de los cambios cualitativos o cuantitativos, como aspectos relevantes de la Norma, se describe lo que es la actividad agrícola como la gestión por parte de una entidad en la transformación de los activos biológicos con fines diferentes como destinarlos para la venta, que generen productos agrícolas, convertir en otros activos biológicos.

En este sentido se considera una ventaja que consiste en la simplicidad, comprensibilidad de la información más apropiada y oportuna para que los inversionistas evalúen los riesgos de su inversión, no obstante las empresas agropecuarias enfrentan dificultades al valorar los activos biológicos, por deficiencias del costo histórico y también al determinar el valor razonable, en razón de que la práctica de este método de valor razonable incrementa las fluctuaciones de los resultados, generando incertidumbre en los ingresos en el caso de activos biológicos en relación a los frutos, con ciclos largos de producción como árboles frutales, y activos biológicos forestales, sin desconocer también los cultivos de ciclo corto.

Por tanto, Reyes *et al.* (2018), afirman que las dificultades surgidas en relación a la valoración de los activos biológicos es el método de medición de valor razonable por cuanto no puede ser fiable debido a que no se puede estimar desde el inicio de la etapa de desarrollo o crecimiento porque no existirá mercado activo, dando paso a ser valorados al costo menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro de valor, por tanto para poder medir a valor razonable será necesario esperar que tengan su valor comercial. En el caso de las plantas productoras de las pymes se considera el modelo del costo como el mejor, pues en caso de medir a valor razonable la cuenta de pérdidas y ganancias podría alterar la información contable de la empresa.

Ante estas dificultades es necesario que los contadores, consultores, empresarios, universidades, entes reguladores, deberían aunar esfuerzos con el fin de buscar alternativas para la medición de activos biológicos en sintonía a la realidad de cada sector agrícola y a sus propias características de cultivo o crianza considerando incluso factores que intervienen en su transformación biológica.

En este sentido Castellanos (2014) sostienen que de acuerdo a la NIIF 13 eleva la calidad de la información financiera a partir del valor razonable, pues establece una jerarquía compuesta por tres niveles según se señala International Accounting Standards (IASB, 2021):

**Nivel 1** La jerarquía del valor razonable otorga la mayor prioridad a los precios cotizados (sin ajustar) en mercados activos para activos o pasivos idénticos (datos de entrada de Nivel 1), por consiguiente, la

norma también señala que, la disponibilidad de datos de entrada relevantes y su relativa subjetividad pueden afectar la selección de las técnicas de valoración adecuadas (véase el párrafo 61 de la Norma). Sin embargo, la jerarquía del valor razonable prioriza los datos de entrada de las técnicas de valoración, no las técnicas de valoración utilizadas para medir el valor razonable.

**Nivel 2** Si el activo y pasivo tiene un plazo especificado (contractualmente), el dato de entrada del presente Nivel debe ser observable, para el citado activo o pasivo, durante la práctica totalidad de dicho plazo, para los datos de entrada la norma incluye elementos que son:

- Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercado activos.
- Precios cotizados para activos o pasivos idénticos o similares en mercados que no son activos.

Los datos de entrada distintos de los precios cotizados que son observables para el activo o pasivo, ejemplifica lo siguiente:

- Tasas de interés y curvas de rendimiento observables en intervalos cotizados comúnmente;
- Volatilidades implícitas; y
- Diferenciales de crédito

Estos datos pueden ser ajustados si fuese significativa para la medición completa dando lugar a una medición de valor razonable, sin embargo, estos datos varían dependiendo de factores específicos del activo o pasivo, siendo estos la condición y localización del activo, volumen o nivel de la actividad en los mercados, por tanto, la gerencia deberá considerar las circunstancias económicas en las que se realiza la transacción inicial y determinar la existencia de cambios significativos.

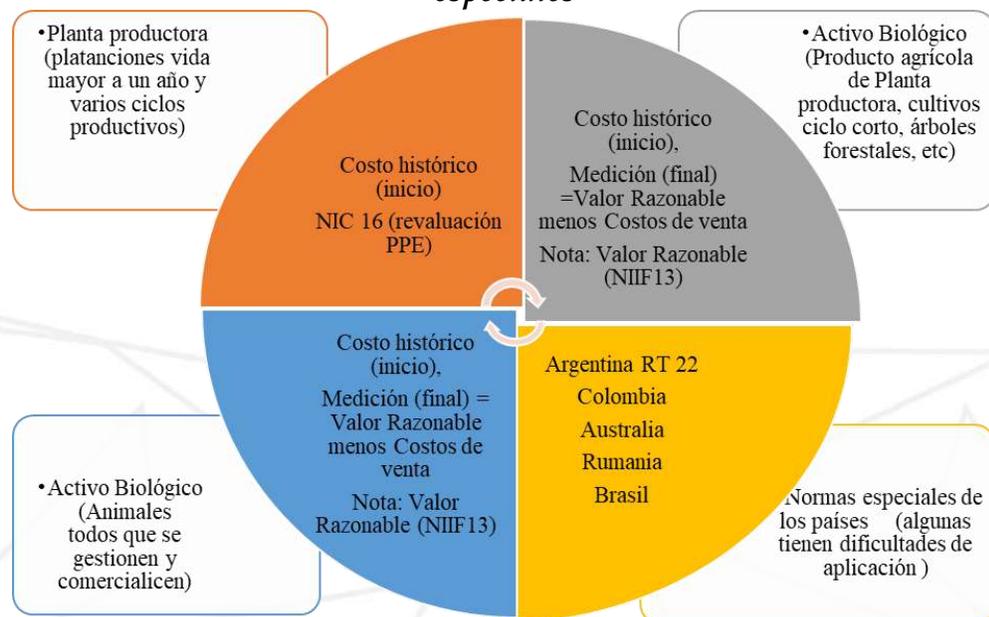
**Nivel 3** Se refiere a datos de entrada no observables para el activo o pasivo, se utilizan para medir el valor razonable en la medida en que aquellos datos observables, relevantes, no esté disponibles, considerando situaciones en las que poca actividad de mercado para el activo o pasivo en la fecha de la medición, por tanto, una entidad desarrollará datos de entrada no observables utilizando la mejor información disponible pudiendo incluir datos propios, ajustando si aquella información indica que otros participantes del mercado utilizaría datos diferentes, no obstante una entidad tendrá en cuenta toda la información sobre los supuestos participantes del mercado que

estén razonablemente disponibles. De este modo los datos no observables se consideran supuestos de los participantes del mercado cumpliendo el objetivo de una medición a valor razonable.

La obligatoriedad de la aplicación de las normas contables en las actividades económicas, se puede señalar de gran relevancia a la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41, orientada específicamente para ser aplicada a las actividades agropecuarias, presenta modificaciones complejas que demandan exigencias para revelar y adecuar la información financiera y contable, la NIC 41 señala los cambios a ser adoptados por la gerencia en relación al sistema contable y financiero en relación a los activos biológicos y la razonabilidad, fiabilidad de la información. La veracidad con la que se informa contribuye a obtener la seguridad razonable Salas *et al.* (2015).

Los métodos más utilizados y sobre el cual los trabajos investigativos propuestos consideran se presenta en la siguiente figura:

**Figura No. 1**  
*Modelos propuestas en NIC 41 e inclusión países con normas especiales*



Fuente: Tomado de “Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia” de Reyes *et al.* (2018); “Problemas y desafíos recientes en las normativas contables para los estados financieros en la actividad agropecuaria” de Ceriani y Vigil (2014); “Mensuração de ativos biológicos pelo método de custo histórico e valor justo na pecuária leiteira” Vasques *et al.* (2016).

De ahí que, la misma normativa expone que si no existe fiabilidad en la medición, ante la ausencia de mercado del activo biológico y después de haber buscado los mecanismos de aplicación según la NIIF 13 (Valor Razonable), se considerará el reconocimiento y medición del Activo Biológico mediante el costo menos la depreciación y los deterioros que tuvieren lugar en el periodo contable, información que será relevante en los estados de situación financiera. En tal sentido, surge la interrogante, si las empresas no demuestran la falta de fiabilidad y consideran a lo antes expuesto como la única forma de valorar al activo biológico, estaremos frente a la posibilidad que las empresas se encuentren en desventaja competitiva en el mercado y mucho más no estarían aplicando la norma internacional contable correspondiente al sector agropecuario, por lo que, continúa la necesidad de generar procedimientos sujetos a la realidad de la actividad agropecuaria de los países Latinoamericanos.

## Conclusiones

Las dificultades de no aplicar la normativa internacional está por la falta de algunos mercados de activos agropecuarios, los criterios de valoración que es difícil su aplicabilidad por la operatividad y realidad del sector, la subjetividad y volatilidad en los resultados en la información financiera; y, por las normativas internas contable de los países que no aplican la NIC 41.

El modelo de medición del activo biológico el más referenciado en los trabajos investigativos es el valor razonable menos los costos de venta, que en algunas normativas especiales lo ubican implícitamente como lo es en Australia, utilizando el precio del mercado del activo, factibilidad que es posible siempre que exista el mercado del activo en el país.

Los modelos que la Normativa NIC 41, expone una gran necesidad de generar modelos con procedimientos más claros, con fórmulas más coherentes a la realidad del mercado, que sean entendibles y de fácil aplicación, recordando que en Latinoamérica el mayor porcentaje de empresas lo representan las PYMES, que de igual manera en la sección 34 existe la dificultad de aplicación de la normativa al sector agropecuario.

La NIC 41 en su enmienda implica el termino Planta Productora, cuyo tratamiento contable es conforme NIC 16, pero al fruto que proviene de esas plantas como los demás cultivos se contabilizará como Activo Biológico, generando un avance en la uniformidad de criterio en el sector agropecuario.

## Referencias bibliográficas

Acosta Márquez, M. P., Espinoza Priego, E. L., López Fernández, E., & Domínguez López, S. L. (2013). Normatividad financiera aplicable al sector cafetalero. *Pensamiento & Gestión*, 28.

Arias, M., & Salazar, E. (2012). Efectos del debido proceso en la formulacin de la NIIF 13: Mediciones a valor razonable. *Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 24.

Banco Central del Ecuador. (18 de Junio de 2021). Exportaciones de camarón. Obtenido de Exportaciones de camarón: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

Benavente, M. d. (13 de Mayo de 2021). Analisis del impacto de la aplicacion del valor razonable en la contabilidad de las empresas agricolas y ganaderas. Obtenido de Activos biologicos: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=26895>

Campos, H., Villacres, F., Suárez, S., Ushca, N., & Menéndez, J. (01 de marzo de 2017). NIC 41- Activo Biológicos- El Impacto de la Revalorización de ganados a valor neto de realización de la empresa Rodeo GrandS. A.: Recuperado el 15 de 08 de 2017, de Eumend.net:

Castellanos, H. (2014). Aplicacin contable del valor presente en el contexto venezolano. *rev.fac.cienc.econ*, 17.

Ceriani, M. A., & Vigil, J. I. (2014 ). Problemas y desafíos recientes de las normativas contables para los estados financieros en la actividad agropecuaria. *Ciencias Económicas*, 75-89.

Dávila-López, K., Carvajal-Romero, H., & Vite-Cevallos, H. A. (2019). Análisis económico del sector camaronero. *Polo de conocimiento*, 27. Obtenido de Sector camaronero.

Gómez, O., De La Hoz, B., & López, M. (2011). Valor razonable como método de medición de la información financiera. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15

International Accounting Standards , IASB. (15 de Mayo de 2021). NIIF 13. Obtenido de Valor Razonable: <https://www.nicniif.org/home/iasb/que-es-el-iasb.html>

International Accounting Standards, IASB. (01 de 07 de 2014). NIC-NIIF. Recuperado el 20 de 08 de 2017, de NIC-NIIF: <http://www.nicniif.org/home/novedades/iasb-publica-enmiendas-a-la-nic-16-y-la-nic-41-para-las-plantas-alportador.html>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, 2013. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (Diciembre de 2020). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Diciembre-2020/202012\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Diciembre-2020/202012_Mercado_Laboral.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (Mayo-junio de 2020). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Telefónica. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/ENEMDU\\_telefonica/Principales\\_Resultados\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/ENEMDU_telefonica/Principales_Resultados_Mercado_Laboral.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (Enero-Marzo de 2021). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Trimestre-enero-marzo-2021/Trimestral%20enero-marzo%202021\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Trimestre-enero-marzo-2021/Trimestral%20enero-marzo%202021_Mercado_Laboral.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (23 de Mayo de 2021). Estadísticas Agropecuarias. Obtenido de Censo Agropecuario:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

Marcolini, S., Verón, C., Goytia, M., Mancini, C., & Radi, D. (2015). Reconocimiento contable de los costos de activos biológicos: el caso planta de durazno. *Saberes* (7), 45-67. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5515549.pdf>

Molina Llopis, R. (2013). NIIF para las PYMES: ¿La solución al problema para la aplicación de la normativa internacional? *Contabilidad y Negocios*, 15.

Mora, E. S. (2014). El modelo de valor razonable: La aproximación de las cifras contables a los valores de mercado (The fair value model: The approach of the accounting figures to the market values). *Tec. Empresarial*, 8(3), 41-49.

Palacio Legislativo de San Lazaro, Ciudad de Mexico. (3 de Junio de 2021). Actividad Agrícola. Obtenido de Situación Agropecuaria en Mexico:

[http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/22Situacion\\_Sector\\_Agropecuario\\_Me%CC%81xico.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/22Situacion_Sector_Agropecuario_Me%CC%81xico.pdf)

Reyes, N., Chaparro, F., & Oyola, C. (5 de Mayo de 2018). Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia. *Contabilidad y Negocios*, 17. Obtenido de Activo Biológico: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2816/281658405003/html/index.html>

Rodríguez, R., & Di Lauro, G. (2007). Problemática de la aplicación de la NIC 41. *Normas Internacionales*, 31-45.

Salas, L., Romero, A., & Vega, Y. (2015). Impacto de la NIC 41 en la razonabilidad del valor contable de activo biológicos de CEBA, caso el Tunal, C.A. *Gestión y Gerencia*, 19.

Sastoque, J., & Restrepo, L. (2015). Modelo para el análisis de la aplicación de la NIC 41 en las empresas ganaderas en el departamento del Meta. *Revista Lebret*, 25.

Sosa, E. (2016). La hibridación de Modelos para la medición de activos según las normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). *Tec Empresarial*, 12.

Tamayo, G., Mancheno, C., Pardo, M., & Fierro, P. (2017). La armonización contable basada en las Normas Internacionales de Contabilidad y las empresas agrícolas en Ecuador. COFIN., 9.

Vasques, E., Vinhas, L., & Moura, J. (2016). Mensuração de ativos biológicos pelo método de custo histórico e valor justo na pecuária leiteira. INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, 9.

