



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

NIC-41: TRATAMIENTO CONTABLE Y DETERMINACIÓN DEL VALOR
RAZONABLE DE ACTIVOS BIOLÓGICOS EN CULTIVOS DE CICLO
CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

CARCHI PINTADO RICHARD STALIN
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

NIC-41: TRATAMIENTO CONTABLE Y DETERMINACIÓN DEL
VALOR RAZONABLE DE ACTIVOS BIOLÓGICOS EN CULTIVOS
DE CICLO CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

CARCHI PINTADO RICHARD STALIN
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

NIC-41: TRATAMIENTO CONTABLE Y DETERMINACIÓN DEL VALOR
RAZONABLE DE ACTIVOS BIOLÓGICOS EN CULTIVOS DE CICLO CORTO,
MEDIANO Y LARGO PLAZO

CARCHI PINTADO RICHARD STALIN
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

LALANGUI BALCAZAR MARGOT ISABEL

MACHALA, 17 DE FEBRERO DE 2022

MACHALA
17 de febrero de 2022

NIC-41: TRATAMIENTO CONTABLE Y DETERMINACIÓN DEL VALOR RAZONABLE DE ACTIVOS BIOLÓGICOS EN CULTIVOS DE CICLO CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

por Richard Carchi

Fecha de entrega: 14-feb-2022 12:34a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1761892336

Nombre del archivo: CARCHI_PINTADO_RICHARD_STALIN_FINAL-turnitin.docx (54.41K)

Total de palabras: 4551

Total de caracteres: 23754

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, CARCHI PINTADO RICHARD STALIN, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado NIC-41: TRATAMIENTO CONTABLE Y DETERMINACIÓN DEL VALOR RAZONABLE DE ACTIVOS BIOLÓGICOS EN CULTIVOS DE CICLO CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 17 de febrero de 2022



CARCHI PINTADO RICHARD STALIN
0705586386

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primeramente a Dios y a mis padres por haberme apoyado en todo momento, por ser ejemplos de perseverancia, por sus valores y su amor.

A mis hermanos, hermanas, sobrinos y sobrinas por ser mi fuente de inspiración y mi motor en cada paso de mi carrera.

A mis compañeros y amigos por ser parte de este logro y brindarme un apoyo incondicional.

Richard Carchi Pintado.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por su amor infinito, por guiarme y ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y dificultad.

A mis padres por ser los promotores y guías de cada uno de mis logros, por confiar y creer en mí, a mi familia por ser parte de este proyecto y a mis hermanas por su apoyo incondicional.

A mis tutores, en especial a la Ing. Margoth Isabel Lalangui Balcázar por su dirección y enseñanza durante todo el proceso para el desarrollo del proyecto.

Richard Carchi Pintado.

**NIC-41: TRATAMIENTO CONTABLE Y DETERMINACIÓN DEL VALOR
RAZONABLE DE ACTIVOS BIOLÓGICOS EN CULTIVOS DE CICLO CORTO,
MEDIANO Y LARGO PLAZO**

Autor
Richard Stalin Carchi Pintado

RESUMEN

La Norma Internacional de Contabilidad 41 dispone que los activos biológicos deben medirse a valor razonable o a través del método del costo durante la etapa de crecimiento, por ello el presente trabajo de investigación está enfocado en aplicar la NIC 41 en los procedimientos contables de los cultivos de ciclo corto, mediano y largo plazo, a través del planteamiento de casos prácticos que permitan determinar el valor razonable de los activos biológicos y facilitar la comprensión de esta normativa. Dentro del ámbito metodológico se llevó a cabo una revisión bibliográfica- documental en donde se establece como fuente principal de información la NIC 41 y del mismo modo la información contenida en las distintas bases de datos y textos afines al tema investigado. Además, se plantea un ejercicio práctico en donde se detallan los procedimientos contables de los cultivos de ciclo corto, mediano y largo plazo, dando a conocer los costos que intervienen y el manejo de las partidas contables para cada caso.

Palabras claves: NIC 41, activos biológicos, costos, valor razonable.

NIC-41: ACCOUNTING TREATMENT AND DETERMINATION OF FAIR VALUE OF BIOLOGICAL ASSETS IN SHORT-, MEDIUM- AND LONG-TERM CROPS

Author
Richard Stalin Carchi Pintado

ABSTRACT

International Accounting Standard 41 provides that biological assets should be measured at fair value or through the cost method during the growth stage, therefore this research work is focused on applying IAS 41 in the accounting procedures of short, medium and long term crops, through the approach of practical cases that allow determining the fair value of biological assets and facilitate the understanding of this standard. Within the methodological scope, a bibliographic-documentary review was carried out, where IAS 41 was established as the main source of information, as well as the information contained in the different databases and texts related to the researched topic. In addition, a practical exercise is presented detailing the accounting procedures for short, medium and long term crops, showing the costs involved and the management of the accounting items for each case.

Key words: IAS 41, biological assets, costs, fair value.

CONTENIDO

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
INTRODUCCIÓN	1
DESARROLLO	2
Agricultura	2
Activo Biológico	2
Producto agrícola	2
Producto industrializado	3
Costos	3
Tipos de cultivos	4
Fases de crecimiento de los cultivos	4
Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41)	4
Reconocimiento y medición	4
Contabilización	5
Información a revelar	5
Costos y tratamiento contable de cultivos a largo plazo como mediano plazo	5
CONCLUSIONES	17
REFERENCIAS	18

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, la actividad agrícola es de mucha relevancia, tanto en el ámbito interno como externo (Eras et al., 2018), conforme el paso de los años el desarrollo de este sector ha servido como sustento económico para el país, apuntando a ser catalogado como una nación en la que prevalecen las actividades agrícolas, las cuales sirven como aporte en la generación de capital para la industria secundaria (Viteri y Tapia, 2018)

Se han presentado sucesos como el auge petrolero, el cual desvió la atención del país hacia las exportaciones petroleras y provocando que se dificulte el establecimiento de normativas contables conexas a la actividad agrícola, y que además estén reguladas por los organismos encargados. Consecuentemente, el país atravesó una mala racha económica a raíz de la caída del precio del petróleo, aquí es en donde entran en juego las políticas agropecuarias, avizorando un esquema de cambio económico y optimización de las tierras ecuatorianas, las cuales poseen recursos naturales altamente productivos para la obtención de alimentos que otorgan los cultivos de ciclo corto, mediano y largo plazo.

En el ámbito legislativo, los organismos de control demandan que las empresas agrícolas se adapten a la normativa contable vigente para que lleven un adecuado registro, control y análisis de sus operaciones, encaminado a que la información que presenten sea fidedigna. Es por ello que, a través de la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) en el año 2001 se emite la Norma Internacional de Contabilidad N°41, la cual obtiene vigencia para su aplicación de forma general y obligatoria en los informes financieros a partir del año 2003, produciendo nuevos criterios para el reconocimiento y medición por parte de los órganos gerenciales de las empresas agrícolas (Peña, 2019).

Esta investigación se realiza con el afán de aplicar la NIC 41 en los procedimientos contables de los cultivos de ciclo corto, mediano y largo plazo, a través del planteamiento de casos prácticos que permitan determinar el valor razonable de los activos biológicos y facilitar la comprensión de esta normativa. Respecto al marco metodológico se plantea una revisión bibliográfica-documental, tomando como recurso principal la NIC 41, la enmienda aplicada a la misma, al igual que la información contenida en documentos científicos indexados en diversas bases de datos y demás textos afines a la temática que se consideren relevantes para el soporte teórico de este trabajo académico.

DESARROLLO

Conforme transcurre el tiempo el desarrollo del sector va obteniendo un mayor grado de importancia, sirviendo como sustento económico y alimentario del país, proporcionando alimentos, materia prima y a su vez la generación de empleo a los ciudadanos ecuatorianos. Por otro lado, los negocios que desarrollan actividades agrícolas deben emplear una gestión administrativa y contable que permita controlar y evidenciar sus procesos productivos de forma idónea y que además represente la situación real del negocio

Agricultura

El término agricultura se refiere al cultivo de la tierra, de aquí, se obtienen los productos que satisfacen las necesidades alimenticias de la población en todos los países del mundo. La agricultura se constituye como una actividad muy importante para el aporte económico del país dentro del sector primario, dado que, gracias a las labores y conocimientos del ser humano, se destina al cultivo de la tierra, permitiendo así obtener productos naturales y de calidad. Al respecto Luque et al. (2021) destaca que la agricultura es la principal fuente de productos alimenticios que generan energía y un adecuado desarrollo vital del hombre.

El Ecuador goza de una excelente ubicación geográfica, lo cual le permite gozar de un suelo próspero y cambios climáticos que se pueden aprovechar para toda clase de cultivos dentro de un espacio adecuado (Fajardo et al., 2017). De acuerdo con el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019) entre los principales cultivos agroalimentarios que produce se destacan el cacao, arroz, maíz, palma aceitera, banano, plátano, caña de azúcar, entre otros.

Activo Biológico

La NIC 41 define al activo biológico como un animal vivo o una planta. Al respecto, Marrufo y Cano (2021) consideran un activo biológico a aquellos seres vivos que sean producto propio de la naturaleza o del hombre.

Producto agrícola

Los productos agrícolas son aquellos que son adquiridos de la tierra, generalmente estos productos son alimentos para el ser humano y también como forraje para el ganado. Citando a Eras et al. (2021) destacan que un cultivo o producto agrícola son plantas que pueden ser cultivadas en grandes extensiones cosechadas con fines de comercialización.

La cosecha de diversos tipos de cultivos es una actividad importante para el desarrollo de la economía agraria. La gran variedad y rotación de los cultivos son un mecanismo estratégico muy eficiente ya que permiten que los agricultores puedan estimular los suelos con la aplicación de nutrientes y un mínimo de fertilizantes.

Producto industrializado

Se puede definir a los productos industrializados como aquellos que ya no se encuentran en su estado natural, sino que han pasado por un proceso de transformación en donde interviene el uso de maquinaria, equipos, sustancias químicas y recursos humanos contratados que otorgan un valor agregado al producto, todo esto, con el propósito de hacer frente a los cambios constantes que se presentan en el entorno, la innovación y desarrollo de nuevos productos debido a las condiciones de los mercados internacionales, presentándose como un desafío permanente para las empresas (Mora et al., 2020).

Al respecto Martínez Y García (2017) destacan que en muchos varios en vías de desarrollo, la implementación de la agroindustria ha permitido que se de un crecimiento de la competitividad, debido a la extensa gama de productos de calidad que se han venido desarrollando conforme procesos productivos modernos así como estrategias óptimas a fin de cumplir con los estándares internacionales.

Costos

La determinación de los costos es de gran beneficio para el empresario ya que contribuye con la planificación de futuras producciones, así como la indagación de nuevos recursos que permitan abaratar costos a fin de analizar y tomar las mejores decisiones (Tamayo et al., 2018).

Para la producción agrícola se toman en consideración factores fijos que son la tierra, trabajo y capital, al igual que factores variables entre los que se destacan la energía eléctrica, fertilizantes, semillas, diésel, etc.; además de factores tecnológicos que influyen en la determinación del valor agrícola, procurando siempre que el agricultor conviene de la mejor forma estos factores productivos a fin de establecer el menor costo posible por unidad, citando a Infante (2016) destaca que el costo mínimo se consigue cuando el agricultor sólo busca producir una cantidad fija de producto, clasificando de forma óptima los factores productivos ya sean estos fijos o variables.

Tipos de cultivos

- **Ciclo corto:** también conocidos como cultivos transitorios, son aquellas plantaciones cuyo periodo de cultivo es inferior a un año, en algunos casos llega a alcanzar unos cortos meses y posterior a la cosecha se debe volver a sembrar. En el Ecuador, los productos de ciclo corto con mayor producción son la papa, el maíz duro y el arroz (Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2019).
- **Ciclo mediano:** en este tipo de cultivo su periodo vegetativo también es inferior a un año. De acuerdo con Basantes (2015) entre los cultivos de ciclo mediano se encuentran el apio, la yuca, caña de azúcar, entre otros.
- **Ciclo largo:** conocidos también como cultivos de ciclo perennes, son aquellos que requieren de un periodo de desarrollo que es superior a un año para su primera cosecha. Dentro de estos cultivos se destaca el café, cacao, palma africana, banano, mango, entre otros (Cobos, 2019).

Fases de crecimiento de los cultivos

Generalmente el desarrollo de la mayoría de cultivos se lleva a cabo en tres etapas o fases que son: vegetativa, reproductiva y maduración. Bajo el argumento de González et al. (2020) el crecimiento de los cultivos está ligado a los procesos climáticos y los procesos fisiológicos de su entorno.

Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41)

La NIC 41 dispone el procedimiento contable, la presentación de los informes financieros y la información a revelar respecto a la actividad agrícola.

Esta normativa se debe aplicar para contabilizar los activos biológicos, los productos agrícolas en su punto de cosecha o recolección, además de las subvenciones del gobierno que estén relacionadas con el activo biológico y puedan ser medidos a valor razonable menos los costos de venta.

Reconocimiento y medición

Una entidad podrá reconocer un activo biológico cuando este sea controlado por la misma como resultado de sucesos pasados, así como cuando sea probable que genere rendimientos

económicos futuros asociados con este activo, y del mismo modo cuando estos puedan ser medidos razonablemente y de manera fiable.

Contabilización

Las contabilizaciones de los activos biológicos van desde su gestación hasta la madurez del mismo, estos rubros se asocian de forma directa con sus procesos de transformación en donde se consumen recursos que una vez cuantificados se transforman en costos directos o indirectos (Romero y Ferrer, 2019).

Información a revelar

La empresa revelará las utilidades o pérdidas totales producto del ejercicio económico por el reconocimiento inicial de los activos biológicos y los productos agrarios, al igual que los cambios en el valor razonable del activo hasta su punto de cosecha. Aunado a esto deberá presentar una descripción de cada grupo de activos biológicos, además de revelar los métodos y las premisas aplicadas para determinar dicho valor razonable.

Costos y tratamiento contable de cultivos a largo plazo como mediano plazo

El café es un producto agrícola cuyo periodo de cultivo es de largo plazo, tomando en consideración los costos del mismo para ejemplificar y detallar su tratamiento contable conforme las normativas que se aplican para este caso, para ello se establecen los siguientes costos de producción.

Tabla 1
Costos de producción para el cultivo de dos hectáreas de café

Costos	V/U	Hectáreas	V/Hect.	Valor Total
Valor razonable inicial		2		12.235,64
Costo Inicial		2		1.968,00
Costos de producción		2		1624,40
Mano de obra	80,00	2	1600,00	
CIF	1,20	2	24,00	
Precio por libra de café				1,11
Producción en libra		2		13228
Costos de venta 1,5%				220,24

Elaborado por el autor con base de datos en (Lizarzaburo, 2020) y (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020)

Nota 1: El valor razonable inicial se obtiene mediante, tomando en consideración 25 quintales que se producen en cada hectárea, que en libras corresponde a 220,46 lb por \$1,11 que es el precio en libras de café.

Nota 2: El costo inicial de \$1968,00 se obtiene por la compra de 984 almácigos por hectárea de café para ser plantados en el lugar definitivo, con un costo de \$1,00 c/u.

Nota 3: Los costos de producción corresponden a la sumatoria de los totales de mano de obra y CIF, cuyo valor multiplicado por 10 meses que conciernen al periodo trabajado da como resultado \$1.624,00.

Nota 4: El precio por libra de café es de \$1,11 establecido por el MAGAP, la producción en libras es de 13228 que corresponde a 30 quintales por hectárea.

Nota 5: El costo de ventas por hectárea es del 1,5% del total de inventarios, cuyo valor se obtiene mediante el cálculo de la producción en libra multiplicado por el precio de mercado, menos el costo de ventas.

Tabla 2

Registro del proceso de siembra de los almácigos de café en el lugar definitivo.

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<i>3/2/2020</i>	AC-1			
	Propiedad, planta y equipo		1968,00	
	Plantaciones en Desarrollo			
	<i>Café</i>	1968,00		
	Bancos			1968,00
	<i>V/R siembra de almácigos de café en el lugar definitivo de plantación</i>			

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

Las plantaciones de café hasta el punto de su floración son consideradas como plantas productoras, dado que en un futuro otorgará un producto agrícola del cual se espera obtener una rentabilidad económica, por ende, ya que la NIC 41 excluye de su tratamiento a las plantas productoras se realiza el tratamiento contable conforme lo que establece la NIC 16 y se registra

como una Propiedad, Planta y Equipo. Por otro lado, como cuenta auxiliar se hace uso de la partida denominada “Plantaciones en desarrollo” puesto que en esta cuenta se infieren los costos desde que se prepara el terreno hasta que se realiza el traslado al lugar definitivo de plantación, finalmente como contra cuenta se registra la salida de dinero por el proceso de plantación.

Tabla 3

Registro de asignación de costos de producción a las plantaciones en desarrollo de café hasta floración

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
2/3/2020	AC-2			
	Propiedad, planta y equipo		1624,00	
	Plantaciones en desarrollo			
	<i>Café</i>	1624,00		
	Bancos			1624,00
	<i>V/R Costos incurridos en la gestión de la plantación de café hasta su floración</i>	1624,00		

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

En esta transacción se asignan los costos generados, dado que el cultivo de café aun no llega a su etapa de floración se asignan los costos a la cuenta Propiedad, planta y equipo; aquí se infieren los costos por fertilización, insumos, entre otros. Se registra la Propiedad, planta y equipo con la cuenta auxiliar de plantación en desarrollo debido a que aún no puede ser considerado como un activo biológico porque está en su etapa antes de floración. Se debitan los costos incurridos durante el proceso de plantación, y se acredita con bancos por la salida de recursos monetarios.

Tabla 4

Reconocimiento de las plantas productoras y asignación de costos de producción hasta el punto de floración

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
30/4/2020	AC-3			
	Propiedad, planta y equipo		3592,00	
	Planta productora			
	<i>Cafetales</i>	3592,00		

Propiedad, planta y equipo 3592,00

Plantaciones en desarrollo

Café 3592,00

V/R Reconocimiento de las plantaciones de café como activo biológico y costos de producción de la plantación de café hasta el punto de su floración

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

Nota 1: El monto de \$3592,00 se obtiene por la sumatoria de los valores establecidos en PPE de las plantaciones en desarrollo \$1968,00 + 1624,00 determinados en los asientos 1 y 2.

Se reconoce la Planta productora y se registran los costos anteriores a su reconocimiento, conforme el párrafo 22A de la enmienda a la NIC 41, el cual destaca que:

Las plantas productoras se contabilizan de la misma forma que los elementos de propiedades, planta y equipo construidos por la propia entidad antes de que estén en la ubicación y condiciones necesarias para ser capaces de operar en la forma prevista por la gerencia (p. 2).

Por consiguiente, se debita la PPE (Planta productora) y se acredita la PPE (Plantaciones en desarrollo).

Tabla 5
Medición del costo del fruto de la floración hasta la cosecha.

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
20/1/2018	AC-4			
	Activo Biológico		3450,00	
	Frutos en proceso	3450,00		
	<i>Bancos</i>			3450,00
	<i>Fertilizantes</i>	800,00		
	<i>Granulado de Zinc</i>	200,00		
	<i>Urea</i>	1000,00		
	<i>Yaramila</i>	1000,00		
	<i>Mano de Obra</i>	450,00		

*V/R Reconocimiento de activo biológico /frutos
en proceso*

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, (INSAGRO,2020). Editorial Utmach, proceso de publicación

Nota 1: El Activo biológico se constituye por los costos incurridos desde el momento en que la planta empieza a otorgar el fruto, para ello se consideran rubros como: fertilizantes, granulado de zinc, urea, yaramila, mano de obra que en total son \$3450,00 los cuales son cancelados mediante la cuenta de bancos.

Se reconoce el activo biológico, conforme lo establece la NIC 41 párrafo 44 que enuncia el reconocimiento y medición del mismos, en el que se destaca que “*son activos biológicos consumibles los que van a ser cosechados como productos agrícolas o vendidos como activos biológicos*”. (p. 6)

Tabla 6

Medición del valor razonable menos los costos de venta del activo biológico.

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
20/1/2018	AC-4			
	Frutos en proceso VR		7640,77	
	<i>Cafetales</i>	7640,77		
	Propiedad, planta y equipo			3592,00
	<i>Plantas productoras</i>		3592,00	
	ACTIVO BIOLOGICO			3450,00
	<i>Frutos en proceso</i>			
	<i>Ganancia por medición VR-CV</i>			598,77

V/R Reconocimiento Incremento VR-CV

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

Nota 1: En este asiento se asignan los costos incurridos en el proceso de producción de los cafetales, desde su siembra y crecimiento \$3.592,00 hasta su floración \$3.450,00.

Nota 2: Para determinar el valor razonable de los frutos en proceso, se considera un total de 13228 lb por su precio \$1,11; menos los valores asignados a la planta productora \$3592,00 y los frutos en proceso 3450,00 obteniendo una ganancia por medición VR-CV de \$598,77.

Tabla 7

Medición del valor razonable menos los costos de venta del activo biológico y reconocimiento de inventario de los granos de café cosechados

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventarios		14462,84	
	Frutos en proceso VR			7640,77
	Ganancia por medición VR-CV			6822,07
	<i>VR reconocimiento de inventario de los granos de café cosechados.</i>			

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

Nota 1: Se reconoce los inventarios mediante el cálculo de la producción en libras total por el precio fijado en el mercado, menos los costos de venta \$220,24 que corresponden al 1,5% del total de producción. Se da de baja la cuenta de Frutos en proceso VR y se obtiene una ganancia de \$6822,07.

Por otro lado, los cultivos de **ciclo mediano** contienen características como: se utiliza una menor cantidad de plantas, el suele presentar mayores limitaciones, tiene un margen de error menor en el control de plagas, malezas; y, la densidad de siembra es mayor. Sin embargo, presenta el mismo tratamiento contable que los cultivos de plantas productoras, las cuales se definen como una planta viva utilizada para la producción o abastecimiento de productos provenientes de la agricultura, de la cual se espera producir por un periodo superior a un periodo con una probabilidad para ser vendida como producto agrícola a excepción de ventas de raleos y podas (Agricultura: Plantas Productoras, 2016).

Costos y tratamiento contable de cultivos de ciclo corto: papa y maíz.

La papa tiene un periodo de cultivo corto, para ello se hace uso de este producto agrícola para ejemplificar el tratamiento contable de los cultivos de ciclo corto, tomando en consideración los siguientes costos:

Tabla 8

Costos de producción para cultivo de papa

Tipo de costos	Rubros	Total
		705,00
	Siembra	
		997,05
	Mantenimiento	

		759,25
Costos directos	Cosecha	
	Transporte	510,00
Total costos directos		\$2.971,30
Costos indirectos	Mano de obra, cosecha, etc.	\$ 710,92
Total costos indirectos		\$ 710,92

Elaborado por el autor con base de datos en (Basante et al., 2020)

Nota 1: Conforme se expone en el gráfico los costos para la producción de la papa el autor los clasifica en directos e indirectos, en los primeros se consideran los rubros por preparación de terreno, siembra, mantenimiento, cosecha y transporte, mientras que en costos indirectos se contempla mano de obra, costos de cosecha, entre otros. De acuerdo con Pachano (2020) el precio por el quintal de papa en el año 2020 es de \$9,00.

Nota 2: El valor razonable inicial para este cultivo es de \$5.580,00 determinados por una cosecha de 16,41 toneladas por hectárea según datos de Racines et al. (2021) que en kg serán 1000kg. Debido a que el precio de la papa está dado en sacos de 25kg, se establece el número de sacos conforme las toneladas cosechadas, estableciendo una producción de 620 sacos de 25kg por el precio de \$9,00.

Registro contable

Tabla 9

Registro contable del reconocimiento de la papa como activo biológico

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
3/2/2020	1			
	Activo biológico		705,00	
	<i>Plantas en crecimiento</i>			
	<i>Papa</i>			
	Banco			705,00
	<i>V/R siembra de papa, registradas como activo biológico</i>			

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

En este asiento se realiza el registro por la siembra de la papa, en este caso, se reconoce el producto agrícola como un activo biológico dado que cumple con los requerimientos para ser reconocido como tal, de acuerdo con las especificaciones dadas en la NIC 41. Se establece además una cuenta de detalle denominada “Plantas en crecimiento”, esto a fin de clasificar el proceso en el que se encuentra el activo, que en este caso es crecimiento dado que aún no se obtienen los frutos.

Tabla 10

Registro de los costos de producción incurridos en el proceso de producción de la papa

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
2/3/2020	2			
	Activo biológico		2266,30	
	<i>Plantas en crecimiento</i>			
	<i>Papa</i>	2266,30		
	Bancos			2266,30
	<i>V/R Costos incurridos en el proceso de producción de la papa</i>			

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

En esta transacción se asignan los costos generados, dado que el cultivo de papa se encuentra en proceso de producción, se utilizan productos para fertilización, insumos, entre otros. Se debitan los costos incurridos durante el proceso de crecimiento con la cuenta de Activo Biológico y se acredita con bancos por la salida de recursos monetarios.

Tabla 11

Reconocimiento por medición de valor razonable menos costos de ventas

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
30/4/2020	3			
	Activo biológico		3313,70	
	Plantas en desarrollo v/r			
	<i>Papa</i>	3313,70		

Ganancia por medición VR-CV

3313,70

V/R reconocimiento incremento vr-cv

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

Nota 1: Para determinar el valor razonable de la papa en desarrollo, se considera un total de 620 sacos de 25kg a un precio de \$9,00 menos los costos incurridos en el activo biológico hasta el momento de su reconocimiento obteniendo una ganancia por medición VR-CV de \$3.313,70

Tabla 12

Registro contable de los inventarios de papa

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	6			
25/1/2020	Inventarios		5907,59	
	Papa			
	Activo biológico			4018,70
	Planta en crecimiento v/r			
	Ganancia por medición VR-CV			1888,89
	<i>V/R reconocimiento de inventario de los granos de café cosechados.</i>			

Elaborado por el autor idea de Eras, R; Lalangui, M; Cabrera, J (2022). Contabilidad Agropecuaria, Editorial Utmach, proceso de publicación

Nota 1: Se reconoce los inventarios mediante el cálculo de la producción de 656 sacos de 25kg por el precio fijado en el mercado. Se da de baja la cuenta de activo biológico (plantas en crecimiento V/R) y se obtiene una ganancia de \$1.888,89 como resultado del valor de inventarios menos el activo biológico en crecimiento.

Del mismo modo, se ubica el ejemplo del maíz, el cual tiene un periodo de cultivo de 6 meses o más estableciendo los siguientes costos para este tipo de cultivo.

Tabla 13

Costos de producción de maíz

Costos	V/U	Hectáreas	Valor Total
Costo Inicial		3	233,50
Costos de producción		3	340,00

Mano de obra	12,00	3	240,00
CIF		3	100,00
Precio por libra de maíz			0,1689
Producción en libra		3	13227,6
Costos de venta 1,5%			33,51

Elaborado por el autor con base de datos en (Zambrano y Andrade, 2021) y (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020)

Nota 1: Como se observa en el gráfico, se establece un costo inicial de 233.50 con un valor razonable inicial para este cultivo es de \$845,00 determinados por una cosecha de 50 Quintales (100 lb) 5000 libras por una hectárea, obteniendo un total de 5000lbs con un precio de \$0,17 por libra conforme datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Por otro lado, dentro de los costos de producción se establecen los rubros correspondientes a mano de obra cuyo valor unitario es de \$12,00 por 20 días de trabajo y un total de \$100,00 por CIF. y los costos por ventas serán el 1,5% del monto por venta. En cuanto al precio del maíz de acuerdo con el autor citado en el gráfico se establece un PVP de \$0,1689 por cada libra de maíz para el año 2020.

Registro contable

Tabla 14

Registro contable del reconocimiento de la papa como activo biológico

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
3/2/2020	1			
	Activo biológico		233,50	
	<i>Plantas en crecimiento</i>			
	<i>Maíz</i>			
	Bancos			233,50
	<i>V/R siembra de maíz, registradas como activo biológico</i>			

Elaborado por el autor.

En este asiento se realiza el registro por la siembra del maíz, para ello, se reconoce el producto agrícola como un activo biológico dado que cumple con los requerimientos para ser reconocido

como tal, de acuerdo con las especificaciones dadas en la NIC 41. Se establece además una cuenta de detalle denominada “Plantas en crecimiento”, con el propósito de clasificar el proceso en el que se encuentra el activo, que en este caso es crecimiento dado que aún no se obtienen los frutos.

Tabla 15

Registro de los costos de producción incurridos en el proceso de producción de maíz

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
2/3/2020	2			
	Costos de producción		680,00	
	<i>Maíz</i>	680,00		
	Bancos			680,00
	<i>V/R Costos incurridos en el proceso de producción de la maíz</i>			

Elaborado por el autor.

En esta transacción se asignan los costos generados, dado que el cultivo de maíz se encuentra en proceso de producción, como es mantenimiento, CIF, mano de obra. Se debitan los costos incurridos durante el proceso de crecimiento con la cuenta de Activo Biológico y se acredita con bancos por la salida de recursos monetarios.

Tabla 16

Reconocimiento por medición de valor razonable menos costos de ventas

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
30/4/2020	3			
	Activo biológico		164,50	
	Plantas en desarrollo v/r			
	<i>Maíz</i>	164,50		
	Ganancia por medición VR-CV			164,50
	<i>V/R reconocimiento incremento vr-cv</i>			

Elaborado por el autor

Nota 1: Para determinar el valor razonable de la papa en desarrollo, se considera un total de 50 quintales(1000lbs) a un precio por libra de maíz \$0,17 menos los costos incurridos en el activo

biológico hasta el momento de su reconocimiento obteniendo una ganancia por medición VR-CV de \$164,50

Tabla 16
Registro contable de los inventarios de maíz.

LIBRO DIARIO				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	6			
25/1/2020	Inventarios		234,14	
	Activo biológico			398,00
	Maíz			
	ganancia por medición VR-CV			1836,14
	<i>V/R reconocimiento de inventario de los granos de café cosechados.</i>			

Elaborado por el autor.

Nota 1: Se reconoce los inventarios mediante el cálculo de la producción de 13228 libras por el precio fijado en el mercado. Se da de baja la cuenta de activo biológico (plantas en crecimiento V/R) y se obtiene una ganancia de \$1.836,14 como resultado del valor de inventarios menos el activo biológico en crecimiento.

CONCLUSIONES

La actividad agrícola conforme el paso de los años se ha vuelto un pilar fuerte para el país, dado que es un gran aporte para su desarrollo económico. Por tanto, se concluye con respecto al objetivo, que el conocimiento y aplicación de la contabilidad para el sector agrícola es de gran importancia ya que permite establecer un control y un orden de los registros por cada proceso de cultivo, ya sean estos de ciclo corto, mediano o largo.

Se acentúa además que se debe aplicar el tratamiento a cada proceso de cultivo, conforme lo establece la normativa, por lo que se pudo percibir en los ejercicios prácticos, para los cultivos de ciclo largo se registran inicialmente como una propiedad, planta y equipo, ya que son consideradas como plantas productoras y estas están excluidas para ser reconocidas como activo biológico conforme la NIC 41 sino más bien se trata conforme lo establecido en la NIC 41 Propiedad, planta y equipo. Sin embargo, una vez que la planta empieza su proceso de floración esta deberá reconocerse contablemente como un activo biológico y su tratamiento será conforme lo instaurado en la NIC 41.

Por otro lado, en cuanto al tratamiento contable de los cultivos de ciclo corto debido al periodo de cultivo reducido se registran conforme lo instaurado en la NIC 41, y se aplicarán las técnicas para el reconocimiento y medición instauradas en esta norma. Tomando en consideración que cuando el producto es cosechado, este se desprende del activo biológico que lo produce, por ende, dichos gastos ya no se registran en el activo.

Finalmente, se expresa que el proceso de implementación de estas normativas contables a nivel global ha permitido que exista una estructura generalizada de los tratamientos contables que se deben dar a cada cultivo, a fin de que se logre determinar un valor razonable que sea fiable.

REFERENCIAS

- Basante, T., Aragón, J., & Vázquez, L. (2020). Diagnóstico de los costos, rendimientos de producción y comercialización de papa (*Solanum tuberosum* L.) en la Zona 1 del Ecuador, año 2019. *Agronegocios*, 6(2), 103-120. <https://doi.org/10.18845/ea.v6i2.5103>
- Basantes, E. (2015). *Manejo de cultivos andinos del Ecuador* (Primera edición electrónica ed.). David Andrade Aguirre. <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/10163/4/Manejo%20Cultivos%20Ecuador.pdf>
- Cobos, E. (2019, Mayo 15). *La agricultura aún es el diamante en bruto del país | Gestión*. Revista Gestión. Retrieved Febrero 4, 2022, from <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-agricultura-aun-es-el-diamante-en-bruto-del-pais>
- Consejo de Normas Internacionales de contabilidad. (2015). *Norma Internacional de Contabilidad 41 Agricultura*. Retrieved 02 04, 2022, from https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publicacion/con_nor_co/vigentes/nic/41_NIC.pdf
- Eras, R., Lalangui, M., Carrión, K., & Cisneros, M. (2018). Activo Biológico: enmienda a NIC 41 planta productora. *Semana de la Ciencia*. ISSN 2588-056X. <https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/article/view/404/511>
- Eras, R., Lalangui, M., Espinoza, E., Vilela, A., & Velecela, L. (2021). El sector agropecuario en el Ecuador: análisis descriptivo del impacto en la sostenibilidad por el covid-19. *South Florida Journal of Development, Miami*, 2(3), 4015-4122. DOI: 10.46932/sfjdv2n3-02
- González, B., Barragán, R., Simba, L., & Riveo, M. (2020). Influencia de las variables climáticas en el rendimiento de cultivos transitorios en la provincia Los Ríos, Ecuador. *Centro agrícola*, 47(4), 54-64. ISSN: 2072-2001. <http://scielo.sld.cu/pdf/cag/v47n4/0253-5785-cag-47-04-54.pdf>

- Infante, F. (2016). La importancia de los factores productivos y su impacto en las organizaciones agrícolas en león Guanajuato México. *Ágora U.S.B*, 16(2). ISSN 1657-8031.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-80312016000200003
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2019). *Presentación de PowerPoint*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Retrieved Enero 18, 2022, from https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2019/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ESPAC%202019.pdf
- Instituto nacional de estadística y censos (INEC). (2019, Julio 17). *2018: Seis cultivos con mayor producción en Ecuador* |. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Retrieved Febrero 4, 2022, from https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2018/Presentacion%20de%20principales%20resultados.pdf
- Lizarzaburo, G. (2020, Febero 26). Los precios suben, pero Ecuador no tiene café. *Los precios suben, pero Ecuador no tiene café*. <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/precios-suben-ecuador-cafe-5842.html>
- Luque, B., Moreno, K., & Lanchipa, T. (2021). Impactos del COVID-19 en la agricultura y la seguridad alimentaria. *Centro de investigaciones agropecuarias*, 47(1), 72-82. ISSN: 2072-2001. <http://scielo.sld.cu/pdf/cag/v48n1/0253-5785-cag-48-01-72.pdf>
- Marrufo, R., & Cano, A. (2021). Tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 25(2), 40-56. ISSN: 1669-7634 1668. <https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2021.25.02R.002.es>
- Martínez, R., & García, J. (2017). Análisis del desarrollo de la agroindustria local ecuatoriana y su relación con el potencial territorial. *Revista Ciencia UNEMI*,

10(25), 45-54. SSN 2528-7737. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol10iss25.2017pp45-54p>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020). *Ecuador aumenta productividad de café de 5 a 30 quintales por hectárea – Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Retrieved Febrero 08, 2022, from <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-aumenta-productividad-de-cafe-de-5-a-30-quintales-por-hectarea/>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020). *MAGAP fija precio de maíz amarillo duro para junio – Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Retrieved Febrero 13, 2022, from <https://www.agricultura.gob.ec/magap-fija-precio-de-maiz-amarillo-duro-para-junio/>

Mora, D., Lituma, A., & Gonzalez, M. (2020). Las certificaciones como estrategia para la competitividad de las empresas exportadoras. *Revista INNOVA Research Journal*, 5(2), 113-132. ISSN 2477-9024. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n2.2020.1274>

Pachano, S. (2020, November 28). Precio de la papa cae y productores buscan opciones industriales. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/11/27/nota/8062516/papa-precios-bajos-ecuador/>

Peña, R. (2019). Experiencias en la aplicación de la NIC 41 Agricultura en países de América Latina. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, 3(2), 66-76. ISSN-e 2523-2967. https://www.mfp.gob.cu/revista_mfp/index.php/RCFP/article/view/08_V3N22019_RPB/140

Romero, M., & Ferrer, M. (2019). Gestión de costos de producción en ganadería bovina del Municipio Valmore Rodríguez, Zulia-Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 25(4), 250-264. ISSN: 2477-9431. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/30531/31577>

- Tamayo, G., Macheno, C., Rodriguez, A., & Posligua, M. (2018). Los costos de producción agrícola en el marco de la normativa financiera internacional. *Boletín de Coyuntura*, (18), 18-21. ISSN 2528-7931. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/673/533>
- Viteri, M., & Tapia, M. (2018). Economía ecuatoriana: de la producción agrícola al servicio. *Revista Espacios*, 39(32), 1-6. ISSN 0798 1015. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n32/a18v39n32p30.pdf>
- Zambrano, C., & Andrade, M. (2021). Productividad y precios de maíz duro pre y post Covid-19 en el Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 143-150. ISSN: 2218-3620. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400143