

18

Fecha de presentación: marzo, 2021

Fecha de aceptación: mayo, 2021

Fecha de publicación: agosto, 2021

NIC 41 CONSIDERACIONES EN LA AGRICULTURA UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO SOSTENIBLE

IAS 41 CONSIDERATIONS IN AGRICULTURE A SUSTAINABLE ADMINISTRATIVE APPROACH

Ximena del Rosario Capa Benítez¹

E-mail: ximena.capa@ieps.gob.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9855-6696>

Heckler Rothwell Ochoa Caicedo¹

Email: hochoa@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9777-025X>

Roberth Bolívar Chávez Cruz¹

E-mail: rchavez@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5253-6347>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Capa Benítez, X. R., Ochoa Caicedo, H. R., & Chávez Cruz, R. B. (2021). NIC 41 consideraciones en la agricultura un enfoque administrativo sostenible. *Revista Científica Agroecosistemas*, 9(2), 130-139.

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo analizar la actividad agrícola en el Ecuador mediante la adecuada planificación, con base en el estudio de la NIC 41 para el correcto tratamiento contable del sector agropecuario considerando aspectos medioambientales que tengan implicación en el suelo, aire, agua, e individuo. Para lo cual se describe ampliamente detalles normativos contables y de gestión administrativa combinados con la metodología medioambiental de CAPA para el reconocimiento y medición pormenorizada de aquellas actividades que tienen implicación en la producción, a más de una derivación práctica descrita en los resultados en donde se miden al detalle según lo establece la NIC y el costeo ABC, el estudio recoge, importantes posturas contemporáneas bibliográficas - documentales, en el marco de los criterios normativos administrativos, presupuestarios y de medición, tomando en consideración argumentos metodológicos que se detallan en el apartado de resultados así como también aquellos específicos de la producción agrícola con enfoque ambiental que proporcione a los productores condiciones de sostenibilidad para sus cultivos.

Palabras clave:

Producción, costos, medición, NIC 41, medioambiente.

RESUMEN

The objective of this study is to analyze agricultural activity in Ecuador through adequate planning, based on the study of IAS 41 for the correct accounting treatment of the agricultural sector considering environmental aspects that have implication in the soil, air, water, and individual. For which, regulatory accounting and administrative management details are widely described combined with CAPA's environmental methodology for the recognition and detailed measurement of those activities that have involvement in production, to more than one practical derivation described in the results where they are measured. in detail as established by the IAS and ABC costing, the study includes important contemporary bibliographic-documentary positions, within the framework of the administrative, budgetary and measurement normative criteria, taking into consideration methodological arguments that are detailed in the results section as well as those specific to agricultural production with an environmental focus that provides producers with conditions of sustainability for their crops.

Keywords:

Production, costs, measurement, NIC 41, environment.

INTRODUCCIÓN

La agricultura tiene un rol importante en el desarrollo de un estado, y se remonta a la antigüedad, desde entonces las sociedades humanas han subsistido con base en las cosechas que eran destinadas al consumo interno es decir al sustento diario de cada familia siendo los sembríos una estructura desarrollada de acuerdo a la necesidad de cada uno de los grupos familiar, recordando que lo sobrante servía como medio de pago dando origen al comercio. La agricultura poco a poco ha evolucionado hasta la llegada de la revolución industrial en donde la mayoría de las sociedades se dedicaron a la explotación de la tierra y sembríos, agricultura como modo de subsistencia.

La actividad agrícola es desarrollada más en los sectores rurales ya que son áreas donde existe el completo abandono por parte de las autoridades competentes no cuentan con el apoyo suficiente ni con recursos monetarios para llevar a cabo grandes sembríos debido a que las actividades agrícolas comprenden de un proceso que son la siembra, cultivo y cosecha.

Con el pasar del tiempo se fueron implementando técnicas agrícolas para incrementar la productividad agraria, con la aparición de la tecnología se desarrolló lineamientos para llegar a los diferentes mercados ya que es un escenario de tomas de decisiones y de desarrollo económico tomando en cuenta los elementos claves que son los costos que incurren en esta actividad.

Con los avances tecnológicos surgieron productos necesarios para mantener a los sembríos permitiendo obtener cultivos de calidad que cumplen con los requisitos necesarios para el consumo nacional que son catalogados como productos de primera necesidad y para la exportación en los diferentes países.

Es así que el hombre se organizó para combinar ambos roles, incorporando la administración de tiempo y recursos, para dar origen a las actividades empresariales, si bien todos es te proceso ha consumido tiempo a lo largo del tiempo para perfeccionarlo y esfuerzo diligente de quienes planifican y organizan las actividades, también es cierto que el apareamiento de leyes regulaciones y normas para la administración de recursos incluyen al hombre, la naturaleza y a los bienes de consumo. Por ello el estudio se enfoca en una de las normas que regula la agricultura en su forma de producción que carece de elementos vinculantes al medio ambiente como parte no menos importante de la actividad productiva.

Ecuador es un país dedicado a la producción agrícola donde un gran porcentaje de los ingresos son generados por la actividad agropecuaria debido a la ubicación geográfica en que se encuentra ubicado y a las condiciones climáticas que son favorables que

permite que se genere todo tipo de productos agrícolas en cada una de sus provincias.

La agricultura cumple un rol significativo en la economía del país y para las naciones que están en vía de desarrollo, cabe mencionar que los agricultores tienen un segmento muy competitivo y los agricultores no pueden negociar los precios de sus productos como ellos aspiran debido a que estos ya están establecidos en los diferentes mercados, por ende el sector agrícola tiene diferentes barreras de entrada y se necesita de altas inversiones al iniciar cualquier actividad agrícola es por ello que se necesita de una planificación antes de llevarla a cabo.

La finalidad de tener una adecuada planificación antes de llevar a cabo cualquier tipo de sembríos permite tener beneficios para los agricultores como ahorrar tiempo en las actividades a realizarse y tener un mejor control de los recursos monetarios para que sean usados de manera eficiente, para así poder conocer de manera real la situación económica de la misma permitiendo así tomar las respectivas decisiones por parte de los propietarios los cuales deben apoyarse en la NIC 41 que trata sobre la agricultura y el correcto tratamiento contable de los activos biológicos como la valoración inicial de los productos agrícolas en el punto de cosecha, lo que se abordará en el desarrollo de la propuesta

La Norma Internacional de Auditoría 41, trata del tratamiento contable aplicado a la Agricultura, teniendo como alcance los activos biológicos, siendo estos un animal vivo o una planta, con excepción de las plantas productoras, también conocidas como árboles frutales, cultivos permanente y forestales, además se exceptúan también en esta norma lo que tiene que ver con los terrenos que se van a usar en la labor agrícola sean estos de propiedad de la empresa o se encuentren arrendados, y los activos intangibles que estén relacionados de alguna manera con la actividad. Sin embargo, esta norma sí aplica para el caso de los frutos de las plantas productoras en el momento de la cosecha o recolección, pasando a ser estos activos biológicos a los cuales se les aplicará todos los costos y dejando la cuenta de planta productora abierta en los libros contables hasta el momento en que la empresa decida cerrarla al terminar con ese tipo de cultivos (International Accounting Standards Board, 2017).

En Ecuador existen varias empresas que están obligadas a aplicar la Norma Internacional de Auditoría 41 Agricultura, ya que existe un alto porcentaje de empresas medianas y pequeñas siendo consideradas en estos rangos aquellas que presentan las siguientes características: son medianas empresas categoría B cuando tengan unas ventas de \$2'000.001 a \$5'000.000 y tengan un 100 a 199 personas; para ser mediana empresa categoría A debe tener ventas

de \$1'000.001 a \$2'000.000 con un personal de 50 a 99; pequeña empresa será el que tiene ventas de \$100.001 a \$1'000.000 y tienen de 10 a 49 personas; por lo que se adoptó aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES de forma completa, conteniendo estas la NIC 41. Delimitando la presente investigación a nivel local, la provincia de El Oro tiene como principales empresas que aplican NIC 41 al sector bananero y el sector camaronero, apoyándose en esta herramienta de tratamiento contable para generar información más fiable para los inversionistas (Lalangui & Eras, 2019).

Las empresas al medir sus activos biológicos deben tomar en cuenta el valor justo o como lo denomina la norma valor razonable menos los costos de venta para su correcta valoración y registro en los libros contables, para así cumplir con el objeto de la norma que es brindar información fiable, tal como lo denomina (Cabezas, 2010):

Consideraciones de Medición que incorporen al ambiente se describen en el estudio de (Capa, 2017) que combina requisitos del costeo ABC y medio ambiente elementos resultantes de la actividad productiva pero sobre todo agrícola, como la relación tierra como recurso importante en donde yacen los cultivos, de igual forma el agua como elemento determinante en la producción, aire, tomando en consideración que es el primero en recibir el impacto o la afectación cuando las labores de fumigación de los cultivos se cumplen y finalmente, el mismo individuo que es quien desarrolla estas actividades de cuidado, siembra, cosecha, en consecuencia junto a la normativa existente de medición porque el mercado requiere de esta bondad y algo impensable hace 30 años era el ambiente al que hoy le reconocemos sus derechos y existe toda una planificación en la agenda 2030 y sus Objetivos de desarrollo sostenible que el estudio precitado incorpora, por lo que lo hemos tomado de base para el desarrollo de esta propuesta.

La emisión de la NIC 41 y su incidencia en el tratamiento contable de los activos biológicos, ha provocado que las empresas agrícolas busquen su autodesarrollo a través de la aplicación de la misma. El optar por un tratamiento contable acertado para los activos biológicos dentro de los conceptos de las normas internacionales permite a las propiedades agrícolas internacionalizarse y buscar su desarrollo en el mercado globalizado que se está presentando actualmente. Los activos biológicos deben valorarse a su valor justo menos los costos estimados en el punto de venta, incluyéndose las variaciones en el importe en libros en el resultado de las actividades de explotación.

La contabilidad de las empresas perteneciente al sector agrario, esta entendido que el mismo es un sector amplio como sector primario ya que desarrollan actividades agrarias, ganaderas, forestales y pesqueras,

deben responder a seguir con normativas las mismas que son particulares derivadas al desarrollo de la propia actividad. Unas de esas normativas que deben aplicar es la Norma Internacional de Contabilidad 41 la cual es de suma importancia ya que ayuda a las empresas dedicada a la actividad agrícola y pecuaria a establecer eficientemente el tratamiento contable de sus activos biológicos y exponerlo en los estados financieros de calidad, transparente y comparable, permitiéndole a las empresas a que se desarrollen en el ámbito contable con el fin de que puedan reconocer con exactitud su rentabilidad, es decir si dicha inversión tuvo resultados eficientes o no, a través de dichos análisis de la aplicación de esta norma permite realizar tomas de decisiones capaces de cubrir con los problemas de la empresa por ejemplo decidir si es recomendable seguir con la producción, diversificarla, o arrendar dicho terreno, ya que optar con un tratamiento contable de los activos biológicos permite a las empresas agropecuarias internacionalizarse en el mercado global, ya que los activos biológicos deben valorarse a su valor razonable a su valor justo menos los costos estimados en el punto de venta, incluyéndose las variaciones en el importe en libros en el resultado de las actividades de explotación.

La contabilidad agropecuaria, deben estar a la par con la normativa NIC 41, con el fin de proporcionar una información de manera precisa y confiable sobre todos los costos y gastos que se aplicaron a las especies para sus transformaciones del activo biológicas hasta estar listo para la venta, de tal manera que le muestra al empresario sobre la calidad de su gestión y la obtención de beneficios monetarios por la explotación ganadera. Su importancia radica en la complejidad de esta rama contable para este tipo de actividades económicas que involucran una amplia variedad de procesos que a su vez pueden llegar a dificultar la precisión y distribución de los costos necesarios para la gestión y producción indispensables para su tipo de explotación agrícola y pecuaria (Basantes Valverde, et al., 2018).

El ámbito de aplicación de esta norma, está destinado a la contabilización de las actividades siempre y cuando estas estén relacionadas a la actividad agrícola como por ejemplo los activos biológicos, excepto las plantas productoras, los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección y las subvenciones oficiales brindadas por el gobierno. Cabe recalcar que esta norma no se aplica a los terrenos relacionados con la actividad agrícola, las plantas productoras relacionadas a la actividad agrícola, activos intangibles y los activos por derecho de uso derivados de un arrendamiento de terrenos relacionados a la actividad agrícola. Según Marcolini, et al. (2015), *“la NIC 41 vigente, en su párrafo 12 expresa que un activo biológico se medirá, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del período sobre*

el que se informa, a su valor razonable menos los costos de venta, excepto en el caso de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad”. (p. 55)

El tratamiento contable que establece esta norma la misma que define claramente que se deben aplicar el valor razonable menos los costos de ventas asociados a la contabilización de los mismos en este caso del activo biológico y de los productos agrícolas en el punto de cosecha, ya sea en el reconocimiento inicial como al final de periodo sobre el que se informa, excepto en los casos cuando dicho valor razonable no puede ser medido con fiabilidad, en este caso se deben medir al costo menos las depreciaciones acumuladas y la pérdida por deterioro de valor, en caso de las empresas de la pequeña, mediana y gran empresa deben regirse a la sección 34 ya que la misma plantea una definición similar, dando a entender que la entidad usara el modelo del valor razonable siempre y cuando sea factiblemente determinable sin un costo o esfuerzo desproporcionado, pero de darse este caso la entidad usara el modelo del costo (Reyes Maldonado, et al., 2018).

Cabe recalcar que la normativa señala claramente que la medición razonable del activo biológico debe estar de acuerdo a la ubicación y condición del mismo. Por ejemplo, en el sector acuícola se puede valorar el activo biológico de acuerdo a la localidad de las piscinas donde se realiza el cultivo, como también se debe tomar en cuenta la condición del activo es decir del producto en este caso del tamaño y calidad del camarón, es por eso que se debe determinar bien el mercado donde se va a desarrollar la comercialización del producto, ya que este incide en la valoración del valor razonable, como lo menciona (Mera, 2013).

La determinación del valor razonable de un activo biológico, o de un producto agrícola, puede verse facilitada al agrupar los activos biológicos o los productos agrícolas de acuerdo con sus atributos más significativos, como, por ejemplo, la edad o la calidad. La entidad seleccionará los atributos que se correspondan con los usados en el mercado como base para la fijación de los precios

Si existiera un mercado activo para un determinado activo biológico o para un producto agrícola en su ubicación y condición actuales, el precio de cotización en ese mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable de ese activo. Si una entidad tuviera acceso a diferentes mercados activos, usará el más relevante. Por ejemplo, si la entidad tuviera acceso a dos mercados activos diferentes, usará el precio existente en el mercado en el que espera operar (Mite Albán, et al., 2016).

De lo anterior se establece que los parámetros que marcan la diferencia entre la estimación de los ingresos bajo la NIC 41 y el Decreto 2649/93 se encuentran dos aspectos básicos, el primero representado

por el registro de la gestión del cambio que a su vez está correlacionado con la subvención estatal y, el segundo por el beneficio obtenido por la variación de precios, implicando un flujo de ingreso integrado por tres conceptos, que se generan y causan cada periodo, por lo cual todo el ciclo de la operación implica reconocimiento y medición contable (Sastoque Rubio & Restrepo Sierra, 2015).

Según Sánchez (2016), *“el responsable de una empresa agropecuaria debe disponer de conocimientos teóricos y prácticos en dos áreas fundamentales. En el área de la producción y en el área de la administración”* (p. 210). En Ecuador no es muy común escuchar de casos en los que las personas que se dedican a las actividades agrícolas tengan los conocimientos tanto teóricos como prácticos, pero si se evidencia a gran escala que los productores dedicados a estas actividades llevan sus negocios tan solo guiados con los conocimientos adquiridos de forma empírica.

En la actualidad las empresas se ven enfocadas a ser más eficientes y eficaces debido a la alta competitividad existente en el mercado, pero conseguirlo no es fácil y requiere de tiempo y dedicación, lo que implica aplicar estrategias enfocadas en una adecuada planeación (García, et al., 2017).

La producción o productividad es el proceso por el cual se desarrollan bienes y servicios, siendo unos de los principales sistemas económicos para cualquier empresa, permitiendo direccionar correctamente todas sus fases tales como; distribución, producción y consumos de bienes y servicios. La productividad implica la mejora del proceso productivo, y la mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes y servicios producidos. con la finalidad de satisfacer las necesidades humanas.

La productividad implica la mejora del proceso productivo. La mejora significa comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes o servicios producidos. Por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salida o producto), y los recursos utilizados para generarlos (entradas o insumos) (Carro & González, 2012).

Según Nagles García (2006), la productividad entendida como el uso efectivo de las capacidades y recursos de la organización en la fabricación de productos o prestación de servicios está asociada al conocimiento que las personas tienen de las acciones y actividades que se ejecutan en los diversos procesos realizados. Esto implica vincular los temas de gestión del conocimiento, control total de pérdidas y productividad.

1.-La planeación o planificación como también es conocida comprende una parte importante en el

sector agrícola dentro del proceso gerencial ya que se basa en combinar la actividad operacional de la empresa y el efecto que causa en ella los problemas ambientales como las inundaciones, sequías severas, aluviones, erupciones volcánicas, plagas y los problemas del entorno que de una manera u otra afectan ya sea directa o indirectamente al sector. El alcance de toda planificación está enfocado en los objetivos empresariales y muchas veces estos objetivos se enfocan en la recuperación de las inversiones realizadas. La mayoría de las inversiones consisten en obtener una buena productividad y para ello se invierte en maquinarias, instalaciones y construcciones, equipos y compra de animales (Machado, et al., 2015).

El sector agropecuario comprende varias actividades entre ellas están: la agricultura, ganadería, apicultura, avicultura, silvicultura, engorde de ganado, la floricultura, acuicultura, etc. Para desarrollar estas actividades se necesita de los recursos tecnológicos, la infraestructura, recursos naturales y el personal encargado para su correcto desarrollo además de complementos como: unas buenas vías de comunicación, energía eléctrica, agua potable, sistemas de riego, entre otros.

Al momento de realizar una planeación estratégica esta no debe estar solo enfocada en datos pasados, el enfoque que se le debe dar es el prospectivo ya que de esta forma se reduce la incertidumbre y el riesgo, ya que permite tener una visión amplia de los posibles futuros que se darán en la organización (Quintero, et al., 2015).

Para realizar una correcta planeación dentro del sector agrícola se debe llevar registros de todo el proceso contable que se da dentro de este tipo de empresas y para ello se necesita como primer punto conocer muy bien las actividades diarias que se dan, para así poder recoger y registrar la información que luego permite identificar si se lleva o no un adecuado manejo de los factores que inciden en las actividades como son los materiales e insumos, la mano de obra ya sea directa o indirecta y los demás costos y gastos.

Además del correcto registro de las actividades este tipo de empresas deben llevar un presupuesto. Para García (2017), el presupuesto es *“la herramienta financiera que permite comparar las acciones y cifras planeadas con las acciones y cifras realmente llevadas a cabo en la empresa; con base en esta comparación se identifican las diferencias y se analizan cada una de éstas”*. (p. 590)

2.- El presupuesto además de ser un instrumento administrativo de planeación permite llevar un control financiero, en el cual se detalla en términos monetarios y por supuesto ordenados los resultados que se esperan obtener mediante la planeación estratégica. La Madriz & Parra (2017), expresan:

- El presupuesto se encuentra íntimamente relacionado con la planeación financiera.
- El presupuesto está orientado hacia el futuro y no hacia el pasado.
- El presupuesto puede referirse a cualquier lapso de tiempo (días, semanas, meses y años).

La implementación adecuada de los presupuestos en las organizaciones permite tanto al pequeño como al grande empresario maximizar su rendimiento económico y lograr alcanzar sus objetivos ya que no va a tener un despilfarro de dinero puesto que todo ha sido prevenido, en caso de suscitar algún inconveniente dentro de la organización este podrá ser solucionado de forma inteligente minimizando sus gastos y maximizando sus ingresos. Las empresas dedicadas al sector agrícola son las que más se deben enfocar en la realización de los presupuestos ya que son más propensas a tener imprevistos como la pérdida de ganado, la sequía de las plantaciones, el nacimiento de las crías, entre otros.

3.-La presentación de los estados financieros bajo la NIC 41 y la forma en la que la empresa maneja y contabiliza sus ingresos en cierto punto representan grandes ventajas ya que tanto las instituciones financieras, los proveedores e inversionistas, por medio de esta información se pueden hacer una idea del funcionamiento y de los activos biológicos, tangibles e intangibles que posee la empresa agropecuaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tiene el enfoque cualitativo, descriptivo y cuantitativo. Se sustenta en el método de aprendizaje basado en la aplicación y medición en conjunto con los métodos deductivo e inductivo. Es de tipo cualitativa, debido que la presente investigación se aplica el instrumento de medición que permite identificar las necesidades de información respecto al proceso productivo y al consumo de recursos, por consiguiente, mediante una tabla de determinación se identifican las cuestiones de la problemática cuyos resultados de la identificación y medición de la normativa nic 41 describe las actividades y subactividades. Es de tipo descriptiva, porque se interpreta los resultados de la investigación que se reflejan en las tablas. Adicionalmente la información de tipo cuantitativa que se obtiene a través del método de aprendizaje basado la aplicación; también se analiza los resultados del proceso de elaboración del presupuesto, y en cuanto a la modalidad de la investigación es de tipo bibliográfica - documental, en el marco de los criterios normativos administrativos, presupuestarios y de medición metodológica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan aquellos que tienen un impacto alto de todos los procesos productivos medidos como paso

relevante en la NIC 41, tomando como referencia la propuesta metodológica sobre el beneficio ambiental CAPA (Tabla 1).

Tabla 1. Análisis del beneficio ambiental metodología CAPA actividad de fertilización.

03. Fertilización			Beneficio Ambiental	Costo por caja de 18,14 kg en dólares EEUU	%	Comentarios
Mano de obra			Alto			Aplicación de foliar combinado con fungicida en ocasiones. Los fertilizantes los compran preparados.
aplicación manual de fertilizante para suelo con equipo de aplicación			Alto	0,0346		
aplicación manual de fertilizante foliar/hojas con equipos de aplicación			Alto	0,0308		
preparación de fertilizante para suelo			Alto	0,0000		
preparación de fertilizante foliar/hojas			Alto	0,0000		
Insumo			Alto			Aplican sulfato de potasio 1 saco/ ha de 50 kilos y fertilflor (nitrógeno 12,5 %) 2 sacos/ha de 50 kilos.
fertilizante foliar/hojas			Alto	0,0433		
fertilizante para suelo			Alto	0,4154		
Maquinaria, equipos, materiales y herramientas			Alto			
equipo de aplicación de fertilizante para suelo			Alto	0,0288		
equipo de aplicación de fertilizante foliar/hojas			Alto	0,0561		
			COSTO TOTAL (3): FERTILIZACIÓN	0,6090		

Como se puede observar la etapa de medición describe las sub actividades derivadas de la actividad principal vinculada al tipo de elemento se observa que bajo la condición de medición de enfoque ambiental en la producción esta etapa productiva denominada actividad de fertilización no afecta al ambiente lo que hace más competitiva de entre el resto de actividades y si se relaciona con lo esperado por las empresas la medición permite identificar aquellas que no contribuyen a la mejora de la imagen y por consiguiente la competitividad

La competitividad es una medida relativa que compara el desempeño económico de alguna unidad de análisis con el resto de unidades que forman el universo de estudio; es también un atributo que no puede ser medido directamente, por lo que se deben seleccionar una o algunas variables que asumen el papel de indicadores de competitividad. En algunos países presentan dificultad para la correcta aplicación de la NIC 41 para la determinación del valor razonable debido a que el sector agrícola tiene diversidad de productos y distintas formas de producción mediante los diferentes ciclos productivos. Algunos no tienen mercados activos los cuales generan políticas que perjudican la información financiera de las diferentes empresas del sector (Tabla 2).

Tabla 2. Análisis del beneficio ambiental metodología CAPA actividad administrativa.

10. Gastos Administrativos		Beneficio Ambiental	Costo por caja de 18,14 kg en dólares EEUU	%	Comentarios
Mano de obra		Alto			
actividades del personal administrativo (gerente general, gerente comercial, contador, abogado, técnicos agrícolas, técnicos de control de calidad, personal administrativo, supervisor de campo, supervisor de planta de empaque, choferes, almaceneros, secretarios, consejos, cocineras, vigilantes, personal de limpieza, etc. NO INCLUYE: gerente de exportación, personal administrativo para exportación, trabajadores de campo ni trabajadores de planta de empaque)		Alto	0,2655		

Insumo	Alto			
alquiler de oficinas administrativas; sala de reuniones; comedor; almacenes para: a) insumos, b) materiales, c) herramientas, d) equipos y e) maquinarias empleadas en labores de campo, cosecha y empaque; talleres de reparación; etc.	Alto	0,0215		Se consideró también costo teléfono productor \$0,006. se considere transporte contratada y combustible para alquiler de transporte de insumos y materiales por parte de la organización (0,007) y el costo del productor para retirar materiales (0,012). equipos de protección: semanalmente 5 para de guantes a 1.80,5 gorras semanal a \$0,10, una mascarilla mensual a \$3,50+ 5 mandiles a \$5,50 cada medio año + 5 botas cada medio año a \$9,00+ equipo de protección \$25 para dos años. total \$0,134 + \$0,059 uniformes personal administrativo Asociación. impuestos: Predio + Patente Predial= \$0,0183 + Retención 2% productor \$8,50= \$0,171 + \$0,0082 Asociación. Seguro = SOAT 50% para actividades productivas del productor. Certificación Orgánica incluye \$100 POA Productor + \$100 POA Comercializador
energía eléctrica, agua, teléfono, internet	Alto	0,0340		
artículos de oficina (papelería, útiles de escritorio, tinta de impresión, etc.)	Alto	0,0111		
combustible para transporte de insumos y materiales	Alto	0,0190		
combustible para transporte de gerencia y personal: a) técnico agrícola y b) técnico de control de calidad	Alto	0,0350		
combustible para transporte de: a) trabajadores de campo y b) trabajadores de planta de empaque	Alto	0,0500		
insumo para servicio de desayuno/almuerzo para trabajadores de campo, trabajadores de planta de empaque y personal administrativo	Alto	0,0844		
uniformes y equipos de protección para trabajadores de campo y trabajadores de planta de empaque (polos, mandiles, guantes, gorras, botas, etc.)	Alto	0,1399		
insumo para charlas y capacitaciones (material didáctico, refrigerios)	Alto	0,0062		
dieta de los directivos (refrigerio, transporte)	Alto	0,0390		
impuestos	Alto	0,1975		
seguros	Alto	0,0013		
aportes y contribuciones a gremios públicos y privados	Alto	0,0000		
certificación Fairtrade	Alto	0,0064		
certificación orgánica	Alto	0,0564		
certificación Global GAP	Alto	0,0172		
gastos financieros (interés bancario, etc)	Alto	0,0084		
Maquinaria, equipos, materiales y herramientas	Alto			
equipos de oficina (teléfonos, computadoras, servidores, impresoras, etc)	Alto	0,0199		
vehículos para transporte de gerencia y personal: a) técnico agrícola y b) técnico de control de calidad; vehículos de transporte de insumos y materiales	Alto	0,0500		
vehículos de transporte de: a) trabajadores de campo y b) trabajadores de planta de empaque	Alto	0,0000		
Mantenimiento y reparación - mano de obra	Alto			
mantenimiento, limpieza y reparación de oficinas administrativas; sala de reuniones, comedor, almacenes para: a) insumos, b) materiales, c) herramientas, d) equipos y e) maquinarias empleadas en labores de campo, cosecha y empaque; talleres de reparación; etc.	Alto	0,0039		Mantenimiento y reparación de vehículo para transporte de insumos y materiales = Mano de Obra + insumos que estan bajo el rubro Mano de obra, es casi imposible dividir entre MO e insumos.
mantenimiento y reparación de equipos de oficina (teléfonos, computadoras, servidores, impresoras, etc.)	Alto	0,0049		
mantenimiento y reparación de vehículos de transporte de gerencia y personal: a) técnico agrícola y b) técnico de control de calidad; vehículos de transporte de insumos y materiales	Alto	0,1292		
mantenimiento y reparación de vehículos de transporte de: a) trabajadores de campo y b) trabajadores de planta de empaque	Alto	0,0000		
mantenimiento y reparación de carreteras y caminos	Alto	0,0028		
Mantenimiento y reparación - insumo	Alto			

insumo para mantenimiento, limpieza y reparación de oficinas administrativas; sala de reuniones; comedor; almacenes para: a) insumos, b) materiales, c) herramientas, d) equipos y e) maquinarias empleadas en labores de campo, cosecha y empaque; talleres de reparación, etc.	Alto	0,0068		
insumo para mantenimiento y reparación de equipos de oficina (teléfonos, computadoras, servidores, impresoras, etc)	Alto	0,0038		
insumo para mantenimiento y reparación de vehículos de transporte de gerencia y personal: a) técnico agrícola y b) técnico de control de calidad; vehículos de transporte de insumos y materiales	Alto	0,0000		
insumo para mantenimiento y reparación de vehículos de transporte de: a) trabajadores de campo y b) trabajadores de planta de empaque	Alto	0,0000		
insumo para mantenimiento y reparación de carreteras y caminos	Alto	0,0000		
			COSTO TOTAL (10): GASTOS DE LA ORGANIZACIÓN/ PLANTACIÓN	1,2141

Esta actividad no considerada y no medida en la producción por considerarse un gasto tal como lo manifiesta (Capa, 2017) concentra mucha información medible e importante para la toma de decisiones pues se considera en la medición el nivel y el crecimiento de la productividad agregada y la capacidad de las empresas nacionales. Pues para aumentar su penetración en los mercados mundiales a través de exportaciones o inversiones extranjeras directas (Tabla 3).

Tabla 3. Análisis del beneficio ambiental metodología capa actividad de riego.

06. Riego	Beneficio Ambiental	Costo por caja de 18,14 kg en dólares EEUU	%	Comentarios
Mano de obra	Alto			Un jornal riega 4has/día, costo de 20 dólares/día y durante 40 semanas.
regado	Alto	0,1923		
Insumo	Alto			Doce dólares cuestan el turno para regar 4 has, 40 ciclos de riego en el año
agua (para riego)	Alto	0,1154		
Maquinaria, equipos, materiales y herramientas	Alto			Herramientas para mantenimiento
herramienta para regado	Alto	0,024		
Mantenimiento y reparación - mano de obra	Alto			Mantenimiento de drenaje 2 jornales por 4 veces al año y 18 USD/jornal. Se cambian 10 aspersores por hectáreas por año a un costo de 1,20 USD/ aspersor.
mantenimiento y reparación de sistema de riego tecnificado	Alto	0,0519		
mantenimiento, limpieza y reparación de sistema de drenaje	Alto	0,1385		
Mantenimiento y reparación - insumo	Alto			Se compran 2 palas/año a 25 USD/pala.
insumos para mantenimiento y reparación de sistema de riego tecnificado	Alto	0,0115		
insumos para mantenimiento, limpieza y reparación de sistema de drenaje	Alto	0,0120		
			COSTO TOTAL (6): RIEGO	0,5456

Tomando en cuenta que el estudio no está presentando medición y análisis de la calidad del agua de riego y más bien se ha concentrado en el uso del agua como costo productivo y como un bien libre es importante que

se analice además que si el proceso productivo es limpio este de alguna manera estará ligado a la terna suelo, agua, planta productora, porque a más de tomar en cuenta el asunto del riego la filtración de esta en el suelo debe guardar equilibrio. Según la FAO son innumerables los estudios que al respecto se deben tomar en cuenta por ser un recurso de uso consumo no renovable, por tanto, aquí uno más que se suma a la lista de estudios positivos dentro del uso.

CONCLUSIONES

Las empresas ecuatorianas dedicadas a la producción agrícola deben de tener una planificación antes iniciar cualquier tipo de sembríos debido a que esta actividad se requiere de grandes inversiones y si no se da el correcto monitoreo y control adecuado puede generar pérdidas económicas significativas. Y siendo que la actividad recae directamente a la población por el empleo que genera y sirve como alimentación y es generadora de divisas para el país por las exportaciones realizadas a los mercados internacionales es imperioso que se tomen en consideración los apartados descritos que tienen implicación con el ambiente como el suelo agua aire e individuo.

Al aplicar de manera correcta la NIC 41 permite conocer cómo influye un activo biológico desde su inicio hasta la venta del mismo y a su vez detalla cómo es el tratamiento contable de todas las actividades que surgen en cada área para ello, se debe de realizar una planificación adecuada para la correcta medición de los activos biológicos por el método valor razonable lo cual ayudara que los estados financieros de las empresas dedicadas a la agricultura sean fiables y competitivos por las condiciones de observación de los postulados medioambientales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Basantes Valverde , E. D., Pilco Carrillo, J. R., Pombosa Procel , A. L., & Basantes Valverde, M. F. (2018). Registros básicos para establecer costos en la producción agropecuaria *Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador*. <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2018/costos-produccion-agropecuaria.html>

Cabezas, M. (2010). Emisión de la NIC 41 y su incidencia en el tratamiento contable de los activos biológicos de la propiedad agrícola Agrocunchibamba. (Trabajo de titulación). Universidad Técnica de Ambato.

Capa Benítez, L. B. (2017). Metodología para el registro de los costos de producción de banano orgánico con enfoque ambiental en Machala, provincia de El Oro, Ecuador. (Tesis doctoral). Universidad Mayor de San Marcos.

Carro, R., & González, D. (2012). Competitividad y productividad. http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf

García, E., García, J., Durán, S., Prieto, R., Cardeño, E., & Paz, A. (2017). Proceso de planificación estratégica: Etapas ejecutadas en pequeñas y medianas empresas para optimizar la competitividad. *Revista Espacios*, 38(52).

García, S. (2017). Las empresas agropecuarias y la administración financiera. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 40, 583-594.

International Accounting Standards Board. (2017). *Norma Internacional de Contabilidad n° 41*. Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. <http://www.icac.meh.es/Documentos/Contabilidad/2.Internacional/020.NI-IF-UE/020.NIC%20Vigente/410.NIC%2041%20Agricultura.pdf>

La Madriz, J., & Parra, J. (2017). Presupuesto como instrumento de control financiero en pequeñas empresas de estructura familiar. *Negotium*, 13(18), 33-48.

Lalangui, M., & Eras, R. (2019). NIC 41 agricultura: aplicación en las empresas orensas. (Ponencia). *Congreso Internacional de Ciencias Administrativas*. México.

Machado, H., Miranda, T., Bover, K., Oropesa, K., Suset, A., & Lezcano, J. (2015). La planificación en la finca campesina, una herramienta para el desarrollo de la agricultura sostenible. *Revista Pastos y Forrajes*, 38(3), 195-201.

Marcolini, S., Stella Verón, C., Goytia, M., Mancini, C., & Radi, D. (07 de 11 de 2015). Reconocimiento contable de los costos de activos biológicos: el caso planta de Durazno. *SaberEs*, (7), 45-67.

Mera, M. J. (2013). Implementación de la NIC 41 en una empresa agrícola y presentación de estados financieros según NIIF. (Trabajo de titulación). Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Mite Albán, M. T., López Franco, M., Quimi Franco, D., & Narváez Cumbicos, J. G. (2016). Aplicación de las normas internacionales de contabilidad NIC 41. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-15. <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2016/nic41.html>

Nagles García, N. (2006). Productividad: una propuesta desde la gestión del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (58), 87-105.

Quintero, J., López , E., & Rivero, K. (2015). Planeación estratégica con enfoque prospectivo para la editorial "Universo Sur". *Revista Universidad y Sociedad*, 7(3), 160-167.

Reyes Maldonado, N. M., Chaparro García, F., & Oyola Moreno, C. A. (2018). Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia. *Contabilidad y Negocios*, 13(26), 21-37.

- Sánchez, C. (2016). Planificación financiera de empresas agropecuarias. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 20(1).
- Sastoque Rubio, J., & Restrepo Sierra, L. (2015). Modelo para el análisis de la aplicación de la NIC 41 en las empresas ganaderas en el departamento del Meta*. *Lebret*, 7, 127-151.