



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Análisis de Caso, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA.

Tema:

“El valor razonable en el cultivo de Palma Africana un estudio de caso en la Hacienda San Jorge perteneciente al cantón Quinindé provincia de Esmeraldas”

Autor: Merchán Chila, Byron Patricio

Tutor: Dr. Coba Molina, Edison Marcelo

Ambato - Ecuador

2017

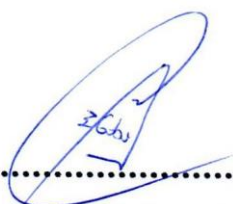
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Coba Molina Edisson Marcelo, con cédula de identidad N° 1803161502 en mi calidad de Tutor del Análisis de Caso sobre el tema: **“EL VALOR RAZONABLE EN EL CULTIVO DE PALMA AFRICANA UN ESTUDIO DE CASO EN LA HACIENDA SAN JORGE PERTENECIENTE AL CANTÓN QUININDÉ PROVINCIA DE ESMERALDAS”** desarrollado por Byron Patricio Merchán Chila, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en los Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, marzo de 2017

TUTOR



Dr. Coba Molina Edisson Marcelo

C.I. 1803161502

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Byron Patricio Merchán Chila, con cédula de identidad N° 0803570357, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Análisis de Caso, bajo el tema: **“EL VALOR RAZONABLE EN EL CULTIVO DE PALMA AFRICANA UN ESTUDIO DE CASO EN LA HACIENDA SAN JORGE PERTENECIENTE AL CANTÓN QUININDÉ PROVINCIA DE ESMERALDAS”**, como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis de datos, conclusiones; son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Análisis de Caso

Ambato, marzo de 2017

AUTOR



Merchán Chila Byron Patricio

C.I. 0803570357

CESIÒN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Análisis de Caso un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi análisis de caso, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este análisis de caso, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, marzo de 2017

AUTOR



Merchán Chila Byron Patricio

C.I. 0803570357

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Análisis de Caso sobre el tema: **“EL VALOR RAZONABLE EN EL CULTIVO DE PALMA AFRICANA UN ESTUDIO DE CASO EN LA HACIENDA SAN JORGE PERTENECIENTE AL CANTÓN QUININDÉ PROVINCIA DE ESMERALDAS”**, elaborado por Byron Patricio Merchán Chila , estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, marzo de 2017



.....

Eco. Mg. Diego Proaño

PRESIDENTE



.....

Dr. Díaz Jaime

MIEMBRO CALIFICADOR



.....

Dr. Mantilla Marcelo

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente Análisis de Caso lo dedico con mucho cariño a mis padres, a mi hermana, novia e hijo, por ser parte fundamental en mi vida y que me han apoyado y motivado incondicionalmente en mis estudios universitarios; además de alentarme para culminar con este sueño que tuve desde pequeño y que ahora se convierte en realidad.

A mis queridos familiares y amigos que día a día han estado al pendiente de mí y a todos mis docentes que con sus conocimientos impartidos han logrado que sea una excelente persona y profesional. Gracias infinitamente a todos por su amor y apoyo hacia mi persona.

Byron Merchán

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida y por permitirme culminar con esta meta tan anhelada; a mis padres quienes han sido el pilar principal en mi vida y los encargados de educarme con valores y principios, a mi hermana, novia e hijo por apoyarme en mis alegrías y dificultades.

Un agradecimiento infinito a la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, al Dr. Coba Edison quien fue mi tutor y a la Hacienda San Jorge por su gran colaboración al brindarme la información necesaria para llevar a cabo el presente Análisis de Caso.

Byron Merchán

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “EL VALOR RAZONABLE EN EL CULTIVO DE PALMA AFRICANA UN ESTUDIO DE CASO EN LA HACIENDA SAN JORGE PERTENECIENTE AL CANTÓN QUININDÉ PROVINCIA DE ESMERALDAS”

AUTOR: Merchán Chila Byron Patricio

TUTOR: Dr. Coba Molina Edisson Marcelo

FECHA: Marzo del 2017

RESUMEN EJECUTIVO

El presente Análisis de Caso plantea el tema: “El valor razonable en el cultivo de Palma Africana un estudio de caso en la Hacienda San Jorge perteneciente al cantón Quinindé provincia de Esmeraldas”, detectando la problemática que tienen muchas empresas agrícolas dedicadas al Cultivo y Cosecha de la Palma Africana, que es la Valoración de sus Activos Biológicos y el Producto Agrícola, debido a que no tienen un claro conocimiento al aplicar la Norma Internacional de Contabilidad NIC. 41, la que especifica el tratamiento a seguir para lo anterior mencionado.

Para ello se tiene como objetivo determinar el mejor criterio de valoración para el Activo Biológico y el Producto Agrícola que le permita a Hacienda San Jorge presentar la Información de sus Estado Financieros de una manera fiable. Mediante el presente análisis de caso se propone dar solución al problema que presenta la Hacienda San Jorge, a través del diseño de hojas de cálculos en donde se pueda valorizar al Activo Biológico y el Producto Agrícola mediante el criterio del Valor Actual de los Flujos de Fondos, el cual determinara el valor de la revalorización para ambos casos.

PALABRAS DESCRIPTORAS: ACTIVO BIOLÓGICO, PRODUCTO AGRÍCOLA, VALOR ACTUAL DE LOS FLUJOS, VALORACIÓN, MERCADO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY ACCOUNTING AND AUDIT
ACCOUNTING AND AUDIT CARRER

TOPIC:"THE REASONABLE VALUE IN AFRICAN PALM FARMING A CASE STUDY IN THE HACIENDA SAN JORGE BELONGING TO CANTON QUININDÉ PROVINCE OF ESMERALDAS"

AUTHOR: Merchán Chila Byron Patricio

TUTOR: Dr. Coba Molina Edisson Marcelo

DATE: March. 2017

ABSTRACT

The present Case Analysis raises the theme: "The fair value in the cultivation of African palm a case study in Hacienda San Jorge belonging to the Quinindé canton of Esmeraldas province", detecting the problem that many agricultural companies dedicated to Crop and Harvest Of the African Palm, which is the Valuation of their Biological Assets and the Agricultural Product, because they do not have a clear knowledge when applying the International Accounting Standard NIC. 41. Which specifies the treatment to be followed for the aforementioned.

For them, the objective is to determine the best valuation criteria for the Biological Asset and the Agricultural Product that allows Hacienda San Jorge to present the Information of its Financial Statements in a reliable manner. The present case analysis proposes to solve the problem presented by the Hacienda San Jorge, through the design of spreadsheets in which the Biological Asset and the Agricultural Product can be valued using the criterion of the Current Value of the Funds Flows, Which will determine the value of the revaluation for both cases.

KEYWORDS: BIOLOGICAL ASSET, AGRICULTURAL PRODUCT, CURRENT VALUE OF FLOWS, VALUATION, MARKET.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÀGINA
PÀGINAS PRELIMINARES	
PORATADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
CESIÒN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
IDENTIFICACIÓN DE CASO A ESTUDIAR	3
1.1. Descripción y formulación del problema	3
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivo General	5
1.4. Objetivos Específicos:	5
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Activo Biológico	7
2.2. Productos Agrícolas	8

2.3. Medición al Valor Razonable.....	9
2.4. Mercados Activos.....	12
2.5. Costos de Producción	13
2.6. Costo de venta	15
2.7. Ganancias y Pérdidas en el Valor Razonable	16
2.8. Reconocimiento inicial.....	17
2.9. Criterios para aplicar el Valor Razonable	18
2.9.1. Criterio de Medición al Costo Histórico	18
2.9.2. Criterio de Medición de Reposición Costo Corriente	18
2.9.3. Criterio de Medición a Valor de Realización.....	19
2.9.4. Criterio de Medición al Valor Presente Descontado	19
2.9.5. Criterio Básico de Medición del Patrimonio.....	20
2.10. Reconocimiento posterior.....	20
2.11. Palma Africana	22
CAPÍTULO III	26
METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	26
3.1. Enfoque de la investigación	26
3.2. Procesos de transformación biológica del Cultivo de Palma Africana	26
3.2.1. Etapa del Pre-vivero.....	26
3.2.2. Etapa de vivero principal.....	29
3.2.3. Etapa de siembra en el campo	35
3.2.4. Etapa de cuidados culturales	37
3.2.5. Etapa productiva.....	38
3.3. Proceso de Contabilización del Cultivo de Palma Africana.....	40
3.3.1. Registros Contables en el Primer año (Inversión)	40
3.3.1.1. Estados Financieros al Primer Año.....	46
3.3.2. Registros Contables del Segundo Año.....	48
3.3.2.1. Estados Financieros del Segundo Año.....	52
3.3.3. Registros Contables del Tercer Año	54

3.3.3.1	Estados Financieros del Tercer Año	54
3.3.4.	Registros Contables del Cuarto año (Producción).....	56
3.3.4.1.	Estados Financieros del Cuarto Año	63
CAPÍTULO IV		65
RESULTADOS.....		65
4.1.	Principales resultados obtenidos del diagnóstico	65
4.2.	Indicadores Financieros.....	65
4.3.	Variaciones del Activo Biológico durante los cuatro primeros años	69
4.4.	Limitaciones del estudio de caso	70
4.5.	Conclusiones	70
4.6.	Recomendaciones	71
CAPÍTULO V		72
PROPUESTA.....		72
5.1.	Metodología de la Propuesta de Solución	72
5.2.	Aplicación del Método Valor Actual de los Flujos de Fondos.	72
5.3.	Tasa de Descuento.....	75
5.4.	Desarrollo del proceso de ContabilizaciónPropuesto.....	76
5.4.1.	Contabilización Primer Año	76
5.4.1.1.	Estados Financieros Propuestos Primer Año.....	84
5.4.2.	Contabilización Segundo y Tercer Año	86
5.4.2.1.	Estados Financieros Propuestos Segundo Año.....	92
5.4.2.3.	Estados Financieros Propuestos Tercer Año.....	94
5.4.3.	Contabilización del Cuarto año	95
5.4.3.1.	Estados Financieros Propuestos Cuarto Año.....	104
5.5.	Cuadro Final de la hoja de cálculo por el método del valor neto de los Flujos de fondo.	106
5.6.	Comparación de Indicadores	108
BIBLIOGRAFÍA.....		111

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÀGINA
Tabla 1.- Valorización de Activos Biológicos y Productos Agrícolas.....	8
Tabla 2.- Establecimiento y mantenimiento de la Palma Africana.....	13
Tabla 3.- Superficie, Producción y Rendimiento del Fruto de Palma por Provincia.	23
Tabla 4.- Países Productores de Palma Africana en Sudamérica.....	25
Tabla 5.- Plan de Inversión para el Cultivo de Palma Africana.....	40
Tabla 6.- Costo de Mantenimiento del Primer Año	43
Tabla 7.- Costo de Mantenimiento del Segundo Año	48
Tabla 8.- Costos en la Plantación al Cuarto Año	56
Tabla 9.- Indicador de Endeudamiento del Activo	66
Tabla 10.- Indicador de Apalancamiento	66
Tabla 11.- Indicador de Rotación de Activo Fijo.....	67
Tabla 12.- Indicador de Rentabilidad Activo	68
Tabla 13.- Indicador de Rentabilidad Financiera.....	68
Tabla 14.- Valor Presente de los Flujos de Efectivo	73
Tabla 15.- Hoja de cálculo 1	78
Tabla 16.- Hoja de Cálculo 2	86
Tabla 17.- Hoja de cálculo 3	87
Tabla 18.- Aplicación del Método de Valor Razonable por Flujo de Fondos	96
Tabla 19.- Hoja final por el método del valor neto de los Flujos de Fondo 1.....	106
Tabla 20.- Hoja final por el método del valor neto de los Flujos de Fondo 2.....	107

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

CONTENIDO	PÀGINA
Ilustración 1.- Precios Nacionales (2013)	16
Ilustración 2.- Métodos de Valoración y de Depreciación de los Activos	22
Ilustración 3.- Índice de Producción Mundial y Precios Internacionales de Palma .	24
Ilustración 4.- Índice de Producción Nacional de Palma Africana.....	25
Ilustración 5.- Siembra de la Semilla de Palma en Fundas de Vivero.....	27
Ilustración 6.- Colocación de las fundas de Palma en los viveros.....	28
Ilustración 7.- Riego de las Fundas de vivero con las Semillas de Palma.....	29
Ilustración 8.- Colocación de las fundas de Palma en los viveros.....	29
Ilustración 9.- Trasplantación a las nuevas Fundas de vivero	30
Ilustración 10.- Fertilización del Vivero.....	31
Ilustración 11.- Control de Plagas y Enfermedades	32
Ilustración 12.- Riego Manual	33
Ilustración 13.- Riego por Gravedad	33
Ilustración 14.- Riego por Aspersión.....	33
Ilustración 15.- Preparación de tierras	34
Ilustración 16.- Ahoyado de las Plantas de Palma	35
Ilustración 17.- Transporte de plantas del vivero al campo.....	36
Ilustración 18.- Combate de Malezas	37
Ilustración 19.- Control de Plagas en el Cultivo de Palma.....	38
Ilustración 20.- Cosecha del Fruto de Palma	39
Ilustración 21.- Transporte y recolección del Fruto de Palma.....	39
Ilustración 22.- Variaciones del Activo Biológico	69

INTRODUCCIÓN

En el cantón Quinindé, perteneciente a la provincia de Esmeraldas uno de los sectores más importantes del país, dedicado en un 80% por parte de sus agricultores al Cultivo de Palma Africana, actividad que no se le ha dado la debida importancia en cuanto a la información reflejada en sus Estados Financieros

Por ellos es necesario que la información a realizar y presentar sea confiable a través de los adecuados registros contables conforme a la Norma Internacional de Contabilidad No. 41 Agricultura, la misma que está contemplada en la Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), ya que especifica el tratamiento contable de los mismos.

El análisis de caso contiene cinco capítulos en donde se detallan conceptos, conocimientos e investigaciones referentes al caso de estudio:

En el **Capítulo I** se establece la identificación del caso a estudiar, descripción del caso y la justificación, el objetivo general y los objetivos específicos del caso a estudiar.

En el **Capítulo II** se evidencia el marco teórico vinculado con tema de investigación, antecedente de investigación, valor razonable, criterios de medición, reconocimiento, ganancias,

En el **Capítulo III** se desarrolla la metodología de la investigación, enfoque, proceso de transformación del Activo Biológico, la contabilización por parte de la empresa, presentación de los estados financieros.

En el **Capítulo IV** se detalla los principales resultados obtenidos, en el cual se aplicó indicadores para determinar la situación en la que se encuentra a la empresa aplicando su método de contabilización y las variaciones del activo biológico con el transcurso de los años.

En el **Capítulo V** se realiza la propuesta de solución del caso, basándonos en los objetivos tanto generales como específicos, para determinar la propuesta y la solución.

CAPÍTULO I

IDENTIFICACIÓN DE CASO A ESTUDIAR

1.1.Descripción y formulación del problema

Desde el punto de vista del autor De León(2012)afirma que debido a la necesidad de información en las empresas agrícolas del país, así como de otros países, es importante obtener información confiable a través del adecuado registro contable conforme a la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 (Agricultura)”.

Por ende el cultivo de Palma Africana, en la provincia de Esmeraldas, específicamente en el cantón Quinindé, ha tenido un crecimiento muy grande. Los agricultores han preferido dejar a un lado otro tipo de cultivos como cacao, maracuyá, entre otros, para dedicarse a la siembra y cosecha de la Palma Africana, siendo esta, una de sus fuentes principales de ingresos en la actualidad en dicho sector.

A su vez la aplicación de la normativa no es realizada de forma correcta, ya que por facilidad se aplica contabilidad de costos de acuerdo a la NIC 2 en lugar del valor razonable.

Por tal motivo el objetivo de la presente investigación lo resumimos en el siguiente tema a desarrollar:

“Valor Razonable en el Cultivo de Palma Africana de acuerdo a la NIC 41 en la Hacienda San Jorge perteneciente al cantón Quinindé provincia de Esmeraldas”

1.2.Justificación

Desde el punto de vista de los autores (De Andres & Lorca, 2007), afirman que el valor razonable permite obtener una mayor confiabilidad en los valores que se reflejen en los Activos Biológicos. Es por ello que se considera en la actualidad, el medio agrícola como una de las principales fuentes de actividad económica que permite a la población generar recursos económicos. El valor razonable da un aumento en la volatilidad de las cifras contables (De Andres & Lorca, 2007),

teniendo un enfoque de gestión en la transformación de los activos biológicos que son los animales y plantas, ya sea para destinarlos a la venta, para convertirlos en otros activos biológicos diferentes.

Mendoza (2008) menciona que la valoración de los activos vivos tiene más relevancias, seguridad y comparabilidad que los costes históricos induciendo que la NIC 41 tenga una gran incidencia al momento de la negociación en el mercado, influenciando en obtener mejores precios. Además, al momento de la medición del valor de dicho activo es más fiable obtenerlo por el valor razonable que por los costos. Sin olvidar que el valor razonable permite agrupar a los activos biológicos o sus productos agrícolas de acuerdo a sus atributos como son (edad, peso, calidad)(Mendoza, 2008). Esto permite un mejor control al momento de la adquisición o venta de los Activos Biológicos en cada uno de sus inventarios.

La presentación contable basada en el manejo, registro y control de los activos biológicos, da paso que las empresas dedicadas a esta actividad presten atención a la aplicación de la normativa. Al adoptar la normativa esta permite sincerar la realidad de las empresas al mantener en vigencia la información como el resguardo de las mismas (Salas,Romero,&Vega,2015), desembocando una búsqueda de autodesarrollo a través de la aplicación.

La adopción de este modelo implica que el valor de la empresa se aproxime a obtener cifras contables, partiendo del valor que se encuentre en el mercado y de supuestos esperados en el futuro (Sosa, 2015), tomando un auge muy profundo, por ende, toda la información relacionada con dicha actividad debe ser razonable.

Según el autor Sosa(2015) afirma que mediante la adopción de dicha normativa la información a presentar, tiene un grado de fiabilidad de los Estados Financieros demostrando la realidad económica de la empresa, a su vez el optar por un tratamiento contable acertado, dentro de este tipo de actividad, lo que permitirá reflejar la veracidad y realidad de los recursos que se manejen o influyen en los mismos.

Teniendo en cuenta la valoración a su valor real o justo menos los costos estimados en el punto de venta, incluyéndose las variaciones en el importe en libros(Helguera , Lanfranco , & Majó, 2005). Los productos agrícolas cosechados o recolectados deben valorarse, en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costos estimados.

Recordando que los costos o gastos que se generen en la actividad deberán ser manejados e incluidos dependiendo a la necesidad o relación que tengan los mismos con la actividad económica.

Según los autores Helguera, Lanfranco & Majó(2005) manifiestan que el valor razonable será el precio de cotización en un mercado activo. Sin embargo, si no existiera un mercado activo para dicho activo biológico, la entidad utilizará; el precio de la transacción más reciente, los precios de mercado para activos similares o referencias del sector(De Andres & Lorca, 2007).

Se justifica también la realización del trabajo que se propone, por la factibilidad que conlleva, debido a que se tiene el acceso a las fuentes de información que son absolutamente verídicas y las propuestas que se mostraran serán aplicadas con la mayor brevedad del caso según el nivel de dificultad que se presente.

1.3.Objetivo General

Comparar los estados financieros aplicando el método de valor razonable y método del costo en el Cultivo de Palma Africana de acuerdo a las NIIF en la Hacienda San Jorge para determinar las variaciones financieras que en los dos métodos se suscitan.

1.4.Objetivos Específicos:

- Analizar los criterios que se requiere para aplicar el valor razonable en la Agricultura.
- Identificar los procesos de transformación biológica de la Palma Africana y los recursos necesarios para dicha actividad agrícola.
- Realizar un diagnóstico del actual registro y valoración de la Palma Africana y su producto agrícola.

- Aplicar el mejor criterio de Valor Razonable para el registro y medición de la Palma Africana y su producto agrícola.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Activo Biológico

Los activos biológicos deben contabilizarse de manera precisa, para que los mismos reflejen la veracidad de la información contenida en ellos; por lo tanto cuando hablamos de Activos Biológicos, se hace referencia a plantas y animales los cuales se mantienen con fines productivos, los que permiten la comercialización y posibilita obtener réditos económicos.(Paillet & Gualtieri, 1989)

En consecuencia, un activo biológico engloba a los seres vivos ya sean de origen animal o vegetal que experimenta cambios durante su desarrollo, los que están bajo la potestad de una empresa, la misma que monitorea su evolución durante su etapa de desarrollo, la que permite si se ha efectuado de manera efectiva, a fin de conseguir que fluyan beneficios económicos futuros durante su etapa productiva.(IASB, 2000)

Los activos Biológicos en base a la experiencia de países del primer mundo consideran que se consigue mayores beneficios, al contabilizar a los mismos a valor razonable, o hacer referencia al costo de dicho activo para que su medición sea razonable, que sea objeto de verificación en los resultados contables de la empresa. El proceso que abarca a las actividades agrícolas se enfoca por ejemplo la crianza de cerdos, cultivos de plantas las mismas que pueden ser de ciclo corto es decir menor a un año o a su vez de ciclo largo las que tienen una vida superior a dos años, cultivos de huertos, las florícolas, todos los ejemplos referidos anteriormente poseen características que se detallaran a continuación(Comisión de Actuación Profesional en Empresas Agropecuarias, 1993)

Capacidad de cambio, son aquellas transformaciones biológicas tipo físico como el crecimiento, la degradación, la producción y la procreación, donde es observable y valorable dichos cambios físicos, teniendo una relación directa con los beneficios económicos futuros que una empresa pueda obtener a raíz de ellos.

Gestión de Cambio, hace referencia a los mecanismos de transformación que facilitan las condiciones necesarias para que el proceso tenga lugar (por ejemplo, la humedad, la temperatura, luminosidad entre otros).

Valoración del Cambio, se debe valorar tanto el cambio cualitativo que son las características físicas del crecimiento de las plantas y animales, así como también el cambio cuantitativo que es el número de brotes o retoños que han producido a través de las transformaciones biológica(Comisión de Actuación Profesional en Empresas Agropecuarias, 1993).

Tabla 1.-Valorización de Activos Biológicos y Productos Agrícolas

Activos Biológicos	Productos Agrícolas tras la cosecha	Productos resultantes del procesamiento
Ganado Ovino	Lana esquilada y embolsada	Hilo de Lana
Arboles Forestales	Troncos Cortados	Madera Aserrada
Cultivo Agrícola	Grano Cosechado	Aceite
Caña	Cortada	Azúcar
Ganado Lechero	Leche	Queso
Ganado Vacuno	Reses Sacrificadas	Cortes de Carne

Fuente: NIC 41

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

Es vital recordar que un Activo Biológico genera un producto y este se lo mantiene en el proceso tras haber sido recolectado o cosechado y no pasa a la industrialización este seguirá siendo objeto de medición. A su vez no se lo consideraría con un producto sujeto a un proceso de tipo industrial(Bastián, 2008)

2.2. Productos Agrícolas

Los sistemas de producción agropecuarios se definen como el conjunto de insumos, técnicas, mano de obra, así como a la propiedad sobre tierras agrícolas y organización para producir uno o más productos, su proceso está fuertemente influenciado por el medio rural externo, incluyendo mercado, infraestructura y programas, por lo que facilita la evaluación ex ante de inversiones y políticas concernientes con la población rural.(Cotler & Fregoso, 2014)

Se entienden por productos agrícolas aquellos que vienen como consecuencia de un

proceso de cultivo, el que engloba un conjunto de conocimientos verdaderos y exactos. La agricultura es un proceso de la actividad humana, del que obtienen materias primas de origen vegetal, no se consideran productos agrícolas estrictamente a los de explotación forestal. Los productos agrícolas pueden ser; alimentarios (cereales, legumbres, oleaginosas, hortofrutícolas) e industriales (textiles)(Larrimbe & Pignatta, 1989).

Los productos agrícolas han experimentado una fuerte aceleración en los mercados internacionales lo que proyecta un crecimiento en sus precios, muy superior a los precios de los últimos treinta años de acuerdo a un estudio hecho en el 2015, de estos se destacan los que tienen la categoría de básicos.(Cafferata, 1993)

Son bienes perecibles que surge como producto de la explotación de la tierra mediante cultivos cumplen un papel dentro del ciclo biológico, se utilizan a estos activos con fines productivos y se contabilizan de acuerdo al tiempo de vida que los mismos tengan, por lo que se recomienda su registro a valor razonable y su proceso de contabilización en conformidad a la NIC 41.(Comisión de Actuación Profesional en Empresas Agropecuarias, 1993)

2.3. Medición al Valor Razonable

En primera instancia se identifica como la normativa define al Valor Razonable para los Activos Biológicos, menciona que “los productos agrícolas cosechados o recolectados de los activos biológicos de una empresa deben ser valorados, en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta”(IASB, 2000), esto significa que la mayor parte de los productos agrícolas se pueden medir a valor razonable.

Para que una entidad pueda determinar de manera efectiva el cálculo del valor razonable, se considera pertinente la aplicación de la NIIF 13, dentro de la que se determinan tres técnicas para estimar el precio de venta: (enfoque de mercado, enfoque de ingresos y enfoque de costos) en síntesis el valor razonable es un precio de salida y no un precio de entrada(Lama, Molina, Sanchez, & Ramírez, Sobrino, 2013)

El Enfoque de Mercado es el precio de cotización en el mercado (donde normalmente comercializa su producto) y será la base adecuada para la determinación del valor razonable del activo en cuestión; en cambio el Enfoque de Ingresos se establece en base a presupuestos donde se identifican las entradas y salidas (se excluye los importes de financiación impuestos, replantaciones) del activo biológico para descontarlos a una tasa con la que se determina el valor presente neto (Navarro & Rodríguez, Bolívar, 2004)

Finalmente, el Enfoque de Costos son aplicables cuando el activo experimenta pocos procesos de transformación desde que se incurren en los costos iniciales, por lo que mediante aproximaciones se puede determinar el valor razonable; dentro de este enfoque si el proceso de transformación que experimenta es significativo, se utiliza el costo de reposición (actualizar costos de producción a la fecha). (IFRS-IASB, NIIF 13, 2012)

Uno de los países de América Latina que aplica el valor razonable en sus Activos Biológicos usando como referente a Argentina, la que se destaca como uno de los principales exportadores de durazno a nivel mundial, lo que resalta su experiencia para aplicar la normativa para sus cultivos de durazno lo que permitió determinar los costos de manera efectiva. (Marcolini, Veron, Goytia, Mancini, & Radi, 2015)

La medición del valor razonable menos los costos de venta es aplicable a cualquier activo biológico sea que este tenga un mercado activo lo que determina cual será el método de cálculo de dicho activo. Se toma en cuenta los costos de ventas debido aquellos costos que se generaran para trasladar el o los productos hasta los puntos de ventas. (Palavecinos, 2011)

Para realizar la medición correcta se deberá tener en cuenta las características ya sea este un activo o pasivo al momento de ser medido. Los métodos de medición para identificar a las variables son:

- 1) Observables son aquellas que se obtiene a través de la información o más conocidas el uso de datos de un mercado activo, mientras que las no observables son aquellas que no se cuenta con información en el mercado y se trabaja en base a

supuestos y 2) No Observables no se tiene que dejar a un lado las técnicas de medición que permiten obtener los cálculos del valor razonable. (Sosa, 2015)

El valor razonable de cada instrumento financiero se compara con su valor en libros; cuando constituyan una aproximación aceptable al valor razonable, de cada clase de activos. (Mallo & Pulido, 2008)

En síntesis, la adopción de la normativa para la Palma Africana es factible dado que cumple con los parámetros al ser un activo biológico con un margen de vida útil promedio de 20 años, lo que la vuelve idónea para la contabilización al valor razonable. Dicha contabilización permite contabilizar de manera efectiva los beneficios reales que arroja el producto la cuantía del cambio en el valor razonable menos los costos de venta, influyen en la ganancia o la pérdida neta del periodo y que se da tanto a los cambios físicos como a los cambios en los precios. Cada uno de esos cambios físicos tiene una relación directa con los beneficios económicos futuros y por ende proporciona información útil al usuario.(ANCUPA, 2015)

El valor razonable es el precio que se recibiría al vender un activo o que se pagaría al transferir un pasivo en una transacción regular, es a un precio de salida, desde la perspectiva de un participante del mercado que controla el activo o adeuda el pasivo. El precio de salida de un activo significa que se establece mediante al análisis de los flujos de efectivo futuros y la forma en que la organización se plantea obtener los mismos ya sea mediante el uso del activo o a través de su venta. (Palavecinos, 2011).

La medición del valor razonable está basada en la medición del mercado y no en la medición de una entidad en particular, para el cálculo a valor razonable se utilizan supuestos que los participantes del mercado usaran como; activo, pasivo, mercado principal y partícipes en el mismo.(Financial Accounting Standards Board, 2009)

Al efectuar una relación entre las Normas internacionales se toman los criterios en las que las mismas se manifiestan alrededor del valor razonable como; la (NIC 16) lo considera para las permutas de activos no equivalentes; en la (NIC 17) en arrendamientos considera que los activos y pasivos deben reconocerse al menor de

los valores razonables; en cambio la (NIC 18) prescribe que los ingresos deben medirse al

valor razonable; en la (NIC 19) se exige que el cálculo beneficios para los funcionarios surja de la diferencia entre el valor presente y el valor razonable; en cambio la (NIC20) expresa la medición a valor razonable de las subvenciones gubernamentales; en la (NIC 39) se analiza el valor razonable para los instrumentos financieros; en cambio en la (NIC 40) se plantean alternativas con las que se define el valor inmobiliario y finalmente en la (NIC 41) de irrestricta exige la valoración de los activos biológicos a valores razonables.(García, Benau & Zorio, Grima, 2002)

2.4. Mercados Activos

Un mercado activo tanto para el activo como para el pasivo, es un mercado para el cual las transacciones para el activo o pasivo se dan frecuentemente y en un margen de volumen considerable lo que facilita proporcionar la información de precios sobre una base continúa(Financial Accounting Standards Board, 2009)

La valoración que se da como producto de la determinación en mercados organizados para bienes, que también es aplicable para derechos e instrumentos financieros (mercados activos), determina el grado de confiabilidad del valor razonable que está estrictamente ligado a las condiciones de funcionamiento del mercado. (Silva & Azua, 2006)

Desde el punto de vista de auditoría los mercados activos o similares, evalúan la posibilidad de extender los valores razonables a activos y pasivos no financieros implica una mayor responsabilidad por parte de los administradores que deben poner el acento en la metodología y la rigurosidad del cálculo, en este punto se enfocan tanto las tareas de auditoría interna como posteriormente los procesos desarrollados por los auditores externos para evaluar los valores razonables determinados y al momento de emitir su opinión evitar salvedades y observaciones(David , 2010).

Se consideran a los datos de los precios cotizados en mercados activos para partidas idénticas el activo o el pasivo que se mide, en este caso activos biológicos y específicamente Palma Africana. De esta forma, se podría pensar que, si los

mercados funcionan bien, se establecen precios libres de sesgo, los cuales serán conocidos por todos los interesados de manera oportuna. El uso de este concepto para valorar activos y pasivos, proporciona información útil para tomar decisiones, tal vez más útil que aquella entregada por el Modelo del Costo Histórico que proporciona valores del pasado (Palavecinos, 2011).

2.5. Costos de Producción

Los Costos de Producción intervienen durante todo el ciclo de vida del producto, la rentabilidad del producto depende de las condiciones que experimenten los Activos Biológicos en el proceso de transformación por etapas: Todos los costos de producción han sido calculados por hectárea: 1) Preparación de la tierra: Alineación y perforación de hoyos; 2) Siembra: Principalmente se refiere de los costos de las semillas y la mano de obra; 3) Siembra de Plantas; 4) Mantenimiento de la plantación; 5) Fertilizantes; 6) Construcciones; 7) Maquinaria y vehículo; 8) Poda y cosecha; 9) Transporte de fruta.(Kamal, 1976)

En el caso de cultivos agrícolas es necesario definir los costos por etapas de desarrollo en el caso de los activos biológicos la Palma Africana es una de la Oleaginosas de más alto rendimiento, en el primer año los costos de producción de acuerdo datos al 2013 fue de \$ 1855,00 para un promedio de 143 plantas por hectárea. Para el segundo año el costo desciende a un valor de \$861,00 y finalmente en el tercer año \$1237,00 estos últimos se encuentran distribuidos (35.21% cultivos, 21.85% mano de obra, 42.94% fertilización y cosecha) lo que significa un promedio 48 jornales por hectárea lo que significa que el 48% de los costos de producción están concentrados en la mano de obra.(Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAGAP, 2013)

Tabla 2.- Establecimiento y mantenimiento de la Palma Africana

ACTIVIDAD	ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO		
	MANTENIMIENTO AÑO 1	MANTEN. AÑO 2	MANTEN. AÑO 3
	(USD / ha)	(USD / ha)	(USD / ha)
Preparación de terreno	219,95	-	-
Siembra	1043,9	-	-
Fertilización	112,4	226,26	251,41
Labores Culturales	200	274,86	435,6

Control de Incesto	119,52	180,25	270,35
Control de enfermedades	159,5	179,8	179,8
Cosecha	-	-	100
COSTO TOTAL	1855,27	861,17	1237,16
Rendimiento (tm/ha)			6
Costo por Kg			0,21

Fuente: MAGAP, 2013.

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

El estado fenológico y fitosanitario este proceso es vital y se analiza desde la etapa improductiva, ya que este es el proceso más importante debido a que los cuidados que reciban las plantas en esta etapa definirán su capacidad productiva, las etapas de producción se valoran a lo largo del año, que si bien la producción es permanente los picos de cosecha tuvieron meses en específico, ya sea por variaciones climáticas, plagas que pueden lacerar a los resultados finales (Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAGAP, 2013)

Analizando los resultados obtenidos de la evaluación se llegó a definir que la inversión agrícola en el cultivo de palma supera USD 1,260 millones, este primer eslabón en la cadena productiva del aceite de palma, provee de la materia prima para las 40 plantas extractoras que operan en el país. La inversión de las extractoras aproximadamente alcanza USD 250 millones, mientras que la inversión de las industrias que producen aceites y grasas es de USD 320 millones, un total de inversión del sector USD 1,810 millones. (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, PROEXPO, 2014)

Los productos agrícolas obtenidos siempre se medirán en el lugar de cosecha o recolección según su valor razonable menos los costos en el punto de venta. La Norma considera que, en este caso, siempre se determinará dicho valor en forma confiable.

2.6. Costo de venta

Bastián (2008) menciona que los costos que se generan al momento de trasladar los bienes a los puntos de ventas son aquellos que se dan por intermediarios trasportes, impuestos o gravámenes que se dan a dichos bienes, así como agentes de regulación.

En relación con el segundo componente del criterio de medición, expresa lo siguiente: Los costos en el punto de venta incluyen las comisiones a los intermediarios y comerciantes, los cargos que correspondan a las agencias reguladoras y a las bolsas o mercados organizados de productos, así como los impuestos y gravámenes que recaen sobre las transferencias. En los costos en el punto de venta se excluyen los transportes y otros costos necesarios para llevar los activos al mercado(IASC, 2000)

Los costos de venta, permiten determinar el precio de venta el que ha ido evolucionando en nuestro mercado en conformidad con el crecimiento de la población, donde los precios se definen por racimo y presenta variaciones durante el año ya que su precio lo define la demanda y oferta del mercado el costo promedio para el año 2013 de \$139,98 que decrece de manera significativa se ha reducido en un 22% en relación al precio de comercialización del año 2012 de \$180,12. Para las extractoras el precio promedio es de \$ 803,57 alcanzando un precio máximo de \$ 876,74 por tonelada.(Sistema de información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, SINAGAP, 2013)

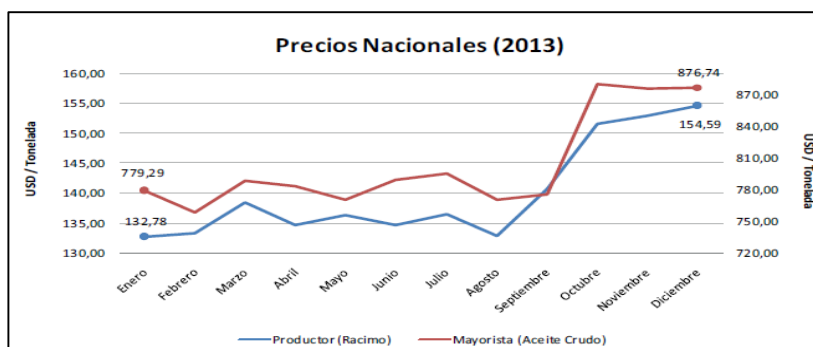


Ilustración 1.- Precios Nacionales (2013)

Fuente: SINAGAP, 2013.

2.7. Ganancias y Pérdidas en el Valor Razonable

Las diferencias surgidas en el reconocimiento inicial de un activo biológico a su valor razonable menos los costos de venta y por un cambio en el valor razonable menos los costos de venta, deberán incluirse en la ganancia o pérdida neta del período en que aparezcan.

Si existiera imposibilidad de determinar el valor razonable en forma confiable para los activos biológicos en el momento del reconocimiento inicial, la Norma en el punto 30 admite, no teniendo precios de mercado y después de haberse determinado que tampoco son confiables las otras alternativas sugeridas para obtener el valor razonable, los mismos sean medidos a su costo menos las pérdidas acumuladas por deterioros o las amortizaciones acumuladas correspondientes (Navarro, Galera & Pérez López, 2009)

Ganancias o pérdidas, surgidos por el reconocimiento inicial de un activo biológico por ejemplo nacimiento de un ternero. Además, considera los cambios sucesivos en el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. Estos resultados deben incluirse en el ejercicio contable en que aparezcan. (Marcolini, Veron, Goytia, Mancini, & Radi, 2015, págs. 45-47)

1. Reconocimiento inicial, por ejemplo, nacimiento de un gazapo o una cosecha de cereales.
2. Cambios físicos, por ejemplo, de ternero a novillo con el consiguiente aumento en kilogramos de carne, el desarrollo de una cementera de maíz, el crecimiento del vellón en un ovino, etc. (IASC, 2000)

3. Cambios en los precios de los activos biológicos o productos agropecuarios considerando los valores al inicio o en su reconocimiento inicial y al cierre.

Por lo tanto, las variaciones patrimoniales que deben ser reconocidas en el estado de resultados son aquellas que surgen del desarrollo de las operaciones que se originan en el ciclo operacional de una entidad y no en la variación de valores o en la medición de partidas de activos y pasivos que la empresa solamente mantiene. (Silva & Azua, 2006)

2.8. Reconocimiento inicial

“Un activo biológico debe ser medido, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad”.(IASB, 2000)

El reconocimiento de activos y pasivos se medirá al costo histórico, a menos que se requiera la medición inicial sobre otra base como el valor razonable; por lo tanto, el proceso de reconocimiento inicial es para valorar, presentar y revelar la información financiera útil para la toma de decisiones, en términos generales es necesario ampliar y desglosar los contenidos de dichos conceptos en las notas a los estados financieros.(Bohórquez, D, 2003)

“Un activo biológico es un animal o una planta, vivos. Un grupo de activos biológicos es un conjunto de animales o plantas vivos similares”.(International Accounting Standards Committee Foundation, 2012)

Específicamente, la norma se refiere a los activos biológicos que por cambios cualitativos o cuantitativos son capaces de sufrir una transformación biológica, es decir, que pasan por un proceso de a) crecimiento, que no han completado el proceso de desarrollo biológico; b) degeneración, disminución en cantidad o deterioro en calidad de un animal o planta; c) producción y procreación, los que completaron su proceso de desarrollo y están en condiciones de producir sus frutos; y d) los terminados, específicamente los que han completado su proceso de desarrollo biológico y están en condiciones de ser vendidos, transformados en productos

agropecuarios o utilizados en otros procesos productivos. (Athié, 2016)

Para comprender los pasos de reconocimiento, registro y valuación de los activos biológicos, consideremos el ejemplo del ganado bovino, para lo cual será necesario primero explicar ciertos términos y dar algunas definiciones contenidas en las NIIF (Financial Accounting Standards Board, 2009)

Por lo tanto, la valorización de los Activos Biológicos debe ser realizada al momento de su reconocimiento inicial y en cada cierre de balance a su valor razonable menos los costos estimados hasta el punto de venta. (Lorenzo, Lanfranco, & Majó, 2005)

2.9. Criterios para aplicar el Valor Razonable

Existen diferentes criterios para medir el valor razonable se basa en los estados financieros, ya que existen diferentes grados y combinaciones entre ellas. Tales como los siguientes:

2.9.1. Criterio de Medición al Costo Histórico

Significa que los valores de los productos percibidos a cambio de incurrir en la obligación, por lo tanto los pasivos se registran al importe recibido, ya sean estos en efectivo o sus equivalentes a fin de cumplir con la obligación correspondiente a dicho pasivo, durante el curso normal de la operación. (Fowler; Newton, 2006)

Lo cual implica que posterior a consumirse los valores obtenidos en el momento de la realización de un hecho económico, en conformidad con lo establecido en este criterio de medición ya que, dicho importe debe ser re expresado para reconocer el efecto ocasionado por las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda. (Deloitte IAS Plus, 2009)

2.9.2. Criterio de Medición de Reposición Costo Corriente

El proceso de contabilización del efectivo y otras cuentas del activo corriente, para el cual se hace erogaciones a través del mismo activo u equivalente. Los pasivos se contabilizan como importe sin descontar de efectivo u otras partidas equivalentes al

efectivo que se precisaría para liquidar el pasivo en el momento presente.(Franco, 2014)

Es el que representa el importe en efectivo, o en su equivalente, que se consumiría para reponer un activo o se requeriría para liquidar una obligación, en el momento actual(International Accounting Standards Committee Foundation, 2012)

2.9.3. Criterio de Medición a Valor de Realización

A los activos se realiza su contabilización por el importe de efectivo y otras partidas equivalentes al efectivo que podrían ser obtenidos, en el momento presente, por la venta no forzada de los mismos. Los pasivos se llevan a su valor de liquidación; es decir, los importes no descontados de efectivo o equivalentes al efectivo, que se espera pagar para cancelar los pasivos, en el curso normal de la operación.(Instituto Mexicano de Contadores Públicos & International Accounting Standards Borrada, 2006)

Por lo tanto, el valor de realización o de mercado equivale al importe en efectivo que se espera convertirse en un activo o liquidado o un pasivo durante el curso normal de los negocios. En síntesis el valor neto de realización se deduce del valor de mercado tomando en consideración los gastos directos imputables para liquidar una obligación que puede ser; comisiones, impuestos, transporte y empaque(Dirección General de Regulación, 2008)

La enajenación en el mercado, en el curso normal del negocio, deduciéndose los costes estimados necesarios para llevarla a cabo. En el caso de las materias primas y de los productos en curso, los costes estimados serán los necesarios para terminar su producción, construcción o fabricación.(Fast Company, 2000)

2.9.4. Criterio de Medición al Valor Presente Descontado

Los activos se llevan contablemente al valor presente, descontando las entradas netas de efectivo que se espera genere la partida en el curso normal de la operación. Los pasivos se llevan por el valor presente, descontando las salidas netas de efectivo que

se espera necesitar para pagar las deudas, en el curso normal de la operación.(Alvarez ;González, 2006)

Valor presente o descontado es el que representa el importe actual de las entradas o salidas netas en efectivo, o en su equivalente, que generaría un activo o un pasivo, una vez hecho el descuento de su valor futuro a la tasa pactada o, a falta de esta, a la tasa efectiva promedio de captación de los bancos y corporaciones financieras para la expedición de certificados de depósito a término con un plazo de corto plazo(Sanz; Santolaria, 2004)

2.9.5. Criterio Básico de Medición del Patrimonio

El criterio de aplicar el valor razonable de las revaluaciones de activos en los resultados del ejercicio o en capital propio, en este último caso como consecuencia de las dudas en cuanto a la realización de esos resultados y a la aplicación del principio de prudencia, muchas veces denostado pero que sigue siendo un principio considerado a la hora de preparar información contable, en cambio se acepta que las diferencias negativas o devaluaciones de activos se incluyan en el resultado del ejercicio(David , 2010)

Cuando la empresa realice cualquier tipo de transacción con sus propios instrumentos de patrimonio, el importe de estos instrumentos se registrará en el patrimonio neto. Los gastos derivados de la operación se incluirán en el patrimonio neto. Los gastos de emisión son contemplados como gastos del ejercicio y su repercusión en la cuenta de pérdidas y ganancias(Lara, L, & Marcos Naviera, 2001)

2.10. Reconocimiento posterior

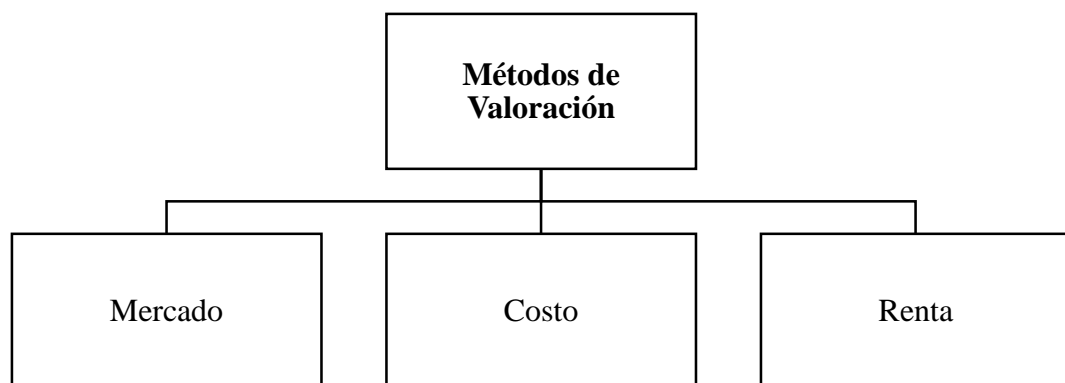
“Si el pago se aplaza más allá de los plazos normales del crédito comercial, la diferencia entre el precio equivalente al contado y el total de los pagos se reconocerá como gastos por intereses a lo largo del periodo de aplazamiento, a menos que se capitalicen dichos intereses de acuerdo con el tratamiento alternativo permitido en la NIC 23” (International Accounting Standards Committee Foundation, 2012)

El tratamiento contable o la medición a costo posterior implica; que los costos intangibles se medirán por su costo menos la amortización acumulada (distribución sistemática del valor amortizable de un activo intangible durante su vida útil) y el Valor Amortizable = Costo del activo – Valor residual del activo (Navarro, Galera & Pérez López, 2009)

Cuando el Activo está disponible para su utilización eso quiere decir cuando se encuentre tanto en la ubicación como en las condiciones operativas previstas por la entidad, el resultado del mismo salvo que deba incluir el valor en libros de otros activos en conformidad con lo tratado en la Norma para inventarios (Cruz I. J., 2015)

Se entiende por el valor residual de un activo intangible es el valor estimado de una empresa lo que podría obtener a la finalización de su vida útil, se toma como referencia su valor en el mercado de donde se deducirán los costos estimados del activo en cuestión (Ramires & Alcira, 2005)

Se determina que el valor residual es cero si no existe un compromiso por parte de un tercero para adquirir el mismo y al no haber un mercado activo que le otorgue un precio de referencia de mercado, se considera como su valor al valor residual al término de la vida útil. Cuando el valor residual es diferente de cero le da una posibilidad a la empresa de negociar el activo por este importe, es decir antes de que termine su vida económica y pueda ser utilizado por otros usuarios del mercado (IFRS, 2013)



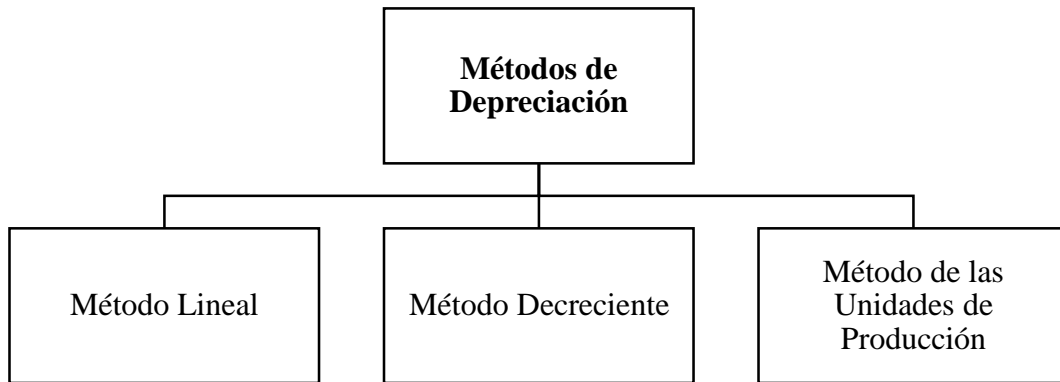


Ilustración 2.-Métodos de Valoración y de Depreciación de los Activos

Fuente: Rodríguez Omar, (2014)

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

El cálculo del valor amortizable se llevará a cabo mediante un patrón de beneficios de consumo esperados derivados de los ingresos futuros que se espera que el mismo genere. Existen varias metodologías: la lineal (si no pudiera determinarse de forma fiable), la decreciente y método de las unidades de producción. La compensación procedente de terceros por activos depreciados intangibles o por indemnizaciones recibidas producto de pérdidas o abandono se reconocerá como ingreso al momento que la compensación sea exigible (Cruz I. A., 2015).

2.11. Palma Africana

Su nombre hace mención a su lugar de origen “África”, la palma cuenta con un legado de más de cinco mil años de tradición, su introducción al Continente Americano se dio en 1768 cuando algunos de sus frutos fueron transportados por los esclavos negros. En el siglo XV inicio el proceso de cultivo en el continente, por los portugueses en la línea costera de Brasil este producto ha ido evolucionando con el pasar de los años dando origen a una gama de productos como; aceite para consumo humano, vino, jabonería, chapas delgadas en frío, perfumería, incluso se están desarrollando estudios para emplearlo como sustituto del diésel. (Rojas, 1983, pág. 12)

La Palma Africana es una especie perenne (elaeisguineensis) los resultados de su cultivo por hectárea van de 4 a 5 toneladas al año, lo que implica que supera de 4 a 6 veces a la producción de sus competidores como maní, soya, ajonjolí, girasol. Su

rendimiento está directamente asociado a las condiciones climáticas de donde se destaca la radiación, acompañado de un promedio de precipitaciones de 2000 ml al año, las propiedades del suelo principalmente la concentración de PH (nitrógeno, carbón, fósforo, potasio, magnesio) que asegura y viabiliza la rentabilidad en su cultivo.

La palma cuando su hoja está en el rango de alargamiento de 90 cm a la edad de tres años y medio llega a su madurez lo que permite la recolección del fruto; generalmente para asegurar que los cultivos se mantengan productivos es necesario el desarrollo de viveros de 8 a 12 meses para obtener plántulas en los que se mantienen en el vivero por alrededor de 12 meses por lo que previa a la colocación de la plántula se acondiciona el suelo con tres meses de anticipación agregándole cáscaras de nuez(Instituto Interamericano para la Agricultura IICA, 1983).

La introducción de este producto agrícola en el Ecuador inicio en el año de 1956, por el alto grado de rentabilidad que proporciona resulto atractivo para el escenario de nuestro país siempre que se gestionen de manera idónea el registro de sus costos que arroje un valor real que ingresa a la entidad como resultado de la labor agrícola de estos cultivos (Kamal, 1976).

Nuestro país cumple con las condiciones climáticas ideales, así como de suelos aptos para el cultivo lo que ha permitido un crecimiento en la producción de Palma, donde los puntos de mayor concentración se ubican en: La Concordia, Quinindé, San Lorenzo, Santo Domingo de los Tsáchilas y Puerto Quito, de donde es comercializada para su proceso de transformación. Lo ideal en estos cultivos para facilitar el proceso de recolección es mantener la planta hasta que alcanza los 12 metros como altura máxima dentro de un período de vida de 25 años, con la finalidad de efectuar un proceso más óptimo(Kamal, 1976)

Tabla 3.- Superficie, Producción y Rendimiento del Fruto de Palma por Provincia.

SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTOS PROVINCIALES				
PROVINCIA	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Producción	Rendimiento
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)

Total Nacional	240,333	198,578	2649,05	75,75
Esmeraldas	121,163	102,813	1119,496	10,89
Los Ríos	38	27,854	376,674	13,52
Sucumbíos	25,547	20,587	508,742	24,71
Pichincha	20,448	19,187	225,286	11,74
Otras	35,175	28,137	418,852	14,89

Fuente: SPAC, 2012.

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

La creciente demanda, así como la creciente producción mundial de aceite de palma africana, valorada entre los años 2000 - 2012, registró un crecimiento de 141%, pasando de 22 millones de toneladas producidas en el año 2000 a 54 millones de toneladas en el 2012; representa una tendencia positiva en este periodo de tiempo, con una tasa de crecimiento anual promedio de 7.77%, con una tendencia al alza. Así lo registró el precio FOB del aceite de palma (refinado, blanqueado y desodorizado-RBD) en Malasia, el cual presentó un aumento de 150%, pasando de 384 USD/tm en el año 2005 a 957 USD/tm para el 2012 (Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAGAP, 2013).

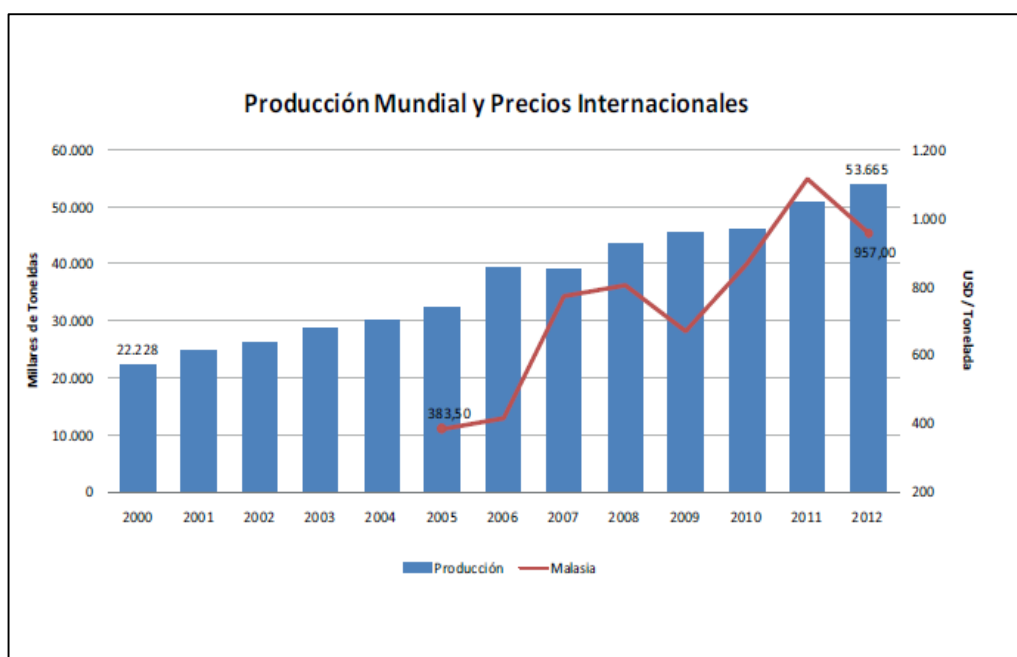


Ilustración 3.- Índice de Producción Mundial y Precios Internacionales de Palma

Fuente: FEDAPA/FAOSTAT/USDA, Datos 2000 – 2006.

Elaborado por: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Boletín Situacional 2013.

Los mayores importadores de este producto se encuentran concentrados de mayor forma en Asia, los productores de América Latina están dentro del 9,69% con otros 39 países productores distribuido así:

Tabla 4.- Países Productores de Palma Africana en Sudamérica

PAISES	PRODUCCIÓN
Brasil	441 mil Toneladas
Colombia	
Venezuela	
Colombia	4.65 millones de Toneladas
Perú	518 mil Toneladas

Fuente: SPAC, 2012.

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

Como se puede valorar en el gráfico el crecimiento de los cultivos en un rango de 12 años es del 76%, que ante el mejoramiento en los ciclos productivos a través de la introducción de tecnología con 2.85 millones de toneladas distribuidas así:



Ilustración 4.- Índice de Producción Nacional de Palma Africana

Fuente: SPAC, 2012

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

3.1. Enfoque de la investigación

EL Presente trabajo de investigación tiene un enfoque predominante en el área cualitativa, debido a que se utilizó técnicas de observación y descripción en el estudio de caso para analizar el proceso de transformación de la Palma Africana hasta obtener el Producto Agrícola. Además, se enfocó en lo cuantitativo, reflejando los registros y metodología de cálculos que la Hacienda “San Jorge” utiliza para valorizar su Activo Biológico que, en este caso de estudio es la Palma Africana. A si mismo sus transacciones contables, por lo que la información recolectada, será analizada para determinar exactamente la metodología que se utiliza en la empresa. Por lo tanto, el enfoque de la investigación será mixto.

De acuerdo a Hernández, Fernández, & Baptista, (2003)

“El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.” (pág. 45).

3.2. Procesos de transformación biológica del Cultivo de Palma Africana

Como se especificó en el anterior párrafo sobre el enfoque de la investigación, se debe determinar cuáles son los procesos de transformación que sufre el Cultivo de la Palma Africana que permite obtener el Producto Agrícola.

Lo que significa que observaremos y describiremos la o las etapas, que son necesarias para obtener dicho bien, e identificar los procedimientos y recursos que Hacienda “San Jorge” incurre en el cultivo de palma africana.

3.2.1. Etapa del Pre-vivero

Siembra

Cuando se inicia la etapa de pre-viveros pueden utilizarse bolsas de polietileno de 15 x 13 centímetros. Las mismas que se agrupan en camas o hileras de 1.2 metros de ancho con la finalidad de facilitar las labores de combate de malezas, plagas y enfermedades, a su vez realizar el riego y prácticas de selección de plantas anormales. La tierra utilizada para el llenado de bolsas debe ser similar a la que utilizara en el vivero principal.

La semilla se la coloca en el centro de la bolsa, realizando un agujero en la tierra, cuya profundidad depende del tamaño del embrión y una vez introducida la semilla debe quedar cubierta por una capa de suelo de aproximadamente 1 cm.



Ilustración 5.-Siembra de la Semilla de Palma en Fundas de Vivero

Fuente: ANCUPA

Para realizar este proceso debemos estimar la cantidad de semillas que serán necesarias en una plantación de palma africana que costa de una Hectárea, como uno de sus principales puntos es tener definida el área en que se va a plantar, además de la distancia que debe darse entre bolsa en el pre-vivero.

Si se realiza la siembra en el campo es de 9 x 9 metros en forma de triangulación que es lo más idóneo, requiriéndose de 143 plantas por hectáreas efectiva de terreno. Es necesario contar con un 2% adicional para las resiembras en el pre-vivero y además de un 15% para reponer las plantas eliminadas en la selección (5% en pre-vivero y 10% en vivero principal).

Colocación de sombra

Uno del factor importante es la colocación de algún tipo de sombra que proteja las plantas de la incidencia directa de los rayos del sol pudiendo afectar a la plantación con quemaduras en las semillas. Puede construirse una estructura de 2 metros de altura con las hojas de palmas nativas que permita el paso de un 60% de luz solar. Esta cobertura debe removerse en un 50% antes del trasplante al vivero principal y la restante ocho días antes con el propósito de reducir el impacto que sufren las plantitas a la hora de exponerse directamente a los rayos del sol en el vivero.



Ilustración 6.-Colocación de las fundas de Palma en los viveros

Fuente: ANCUPA

Fertilización

La fertilización del pre-vivero no debe realizarse sino hasta que aparezca la primera hoja totalmente abierta aproximadamente a las cuatro semanas después de la siembra. En esta circunstancia generalmente se hace por vía foliar y puede iniciarse con la aplicación de urea en una proporción de 30 gramos disueltos en 16 litros de agua.

Durante las semanas 5ta se puede aplicar 60 gramos, 6ta y 7ma 75 gramos y de la 8va a la 12va pueden aplicarse 90 gramos de la fórmula de urea de cualquier otro fertilizante diluida en 18 litros de agua respectivamente. Esta mezcla debe aplicarse en 100 plantas.

Riego del pre-vivero

En la etapa de pre-vivero se recomienda el uso de micro aspersores para lograr la mayor eficiencia de riego posible. Además, es conveniente el uso de coberturas aplicadas sobre el suelo de la bolsa para disminuir las pérdidas de humedad y prevenir la emergencia de malezas.



Ilustración 7.- Riego de las Fundas de vivero con las Semillas de Palma

Fuente: ANCUPA

Selección de Plantas

Antes de trasplantar las plantitas al vivero principal se realiza una selección para eliminar aquellas plantitas anormales tales como plantas con hojas alargada, hojas corrugadas o cualquier otro tipo de problema. Las plantas para ser trasplantadas al vivero principal no deben permanecer más de 3 meses en el pre- vivero, período en el cual deben alcanzar un máximo de tres hojas.



Ilustración 8.- Colocación de las fundas de Palma en los viveros

Fuente: ANCUPA

3.2.2. Etapa de vivero principal

Llenado de bolsas

Aquí lo que se hace es llenar con tierra negra las bolsas que servirán para la siembra de plantitas provenientes del pre-vivero, es decir sacamos de las anteriores bolsas para trasplantarlas en unas nuevas acorde a su nuevo tamaño. Dichas bolsas deben ser de polietileno mismo de color negro de 40 x 53 centímetros., con perforaciones en la parte intermedia e inferior para facilitar el drenaje de aireación de las raíces.

Si el vivero está programado para ser trasplantado al campo a los 12 meses de edad, el distanciamiento entre bolsas debe ser de 90 centímetros entre plantas en forma triangular. Si van a permanecer en el vivero por más tiempo es recomendable alinear a 1.20 metros para evitar la competencia entre plantas por luz y agua.



Ilustración 9.- Trasplantación a las nuevas Fundas de vivero

Fuente: ANCUPA

Como consejo principal se debe dejar un espacio de unos 5 centímetros en la parte superior de la bolsa sin llenar.

Fertilización del vivero

Para llevar a cabo la fertilización se debe diseñar un programa de acuerdo con el lugar donde se establece el vivero que a su vez depende principalmente de la fertilidad del suelo que se utilice, siendo este factor uno de los más importantes porque podría causar en algunos viveros deficiencias y en otros excesos por el factor suelo, factor que pudiera incrementar o disminuir los costos del vivero.



Ilustración 10.- Fertilización del Vivero

Fuente: ANCUPA

El fertilizante debe ser aplicado al suelo de la bolsa, es decir alrededor de la misma evitando el contacto con el follaje o con la raíz, previniendo posibles quemaduras en ambos.

Los programas de fertilización se fundamentan en la aplicación de los nutrientes primarios (fosforo, nitrógeno y potasio).

Combate de malezas

Consiste en limpiar la maleza que crece dentro y fuera de cada bolsa. El combate de maleza en el piso puede hacerse en ciclos periódicos con herbicidas post-emergente de amplio espectro, generalmente mezclado con un pre-emergente.

Pero lo más recomendable es realizar dicho control de la maleza en las bolsas debe forma manual y periódicamente dependiendo del surgimiento de las malezas. El uso de cobertura en las bolsas disminuye la intensidad de los ciclos de combate de malezas.

Combate de plagas y enfermedades

Las plagas que eventualmente atacan el vivero dependen de la localidad donde este sea establecido. En algunos lugares una de las principales plagas la constituyen las ratas que atacan principalmente el bulbo basal de la palma.

Para combatir estos roedores se requiere la utilización de prácticas culturales como un buen combate de malezas tanto en toda la periferia del vivero, en caso de persistir es necesario el uso de cebos envenenados distribuidos estratégicamente.



Ilustración 11.- Control de Plagas y Enfermedades

Fuente: ANCUPA

Riego del vivero

El suministro adecuado y oportuno de agua es fundamental para el establecimiento exitoso de un vivero por ellos los viveros deben estar establecidos cerca de ríos, pozos esteros que puedan abastecer la gran cantidad que las plantas requieren. La correcta humedad en el suelo de las bolsas de vivero depende en gran parte el desarrollo y el crecimiento óptimo de las plantas de palmas de vivero.

El riego es necesario en aquellas áreas donde no existe en alguna época del año la suficiente cantidad de agua que no puede suplirse de manera natural, la cantidad de agua requerida para el crecimiento de la palma. Es conveniente que el suelo de la funda permanezca húmedo a capacidad de campo y que no ocurran excesos ni déficit de humedad.

Métodos que se utilizan en el riego de viveros, entre ellos se encuentran los siguientes:

1. Riego manual: Se utiliza principalmente en viveros pequeños y consiste en el uso de regaderas o recipientes las cuales se aplican directamente a la bolsa o bien mediante el uso de mangueras.



Ilustración 12.- Riego Manual

Fuente: ANCUPA

2. Riego por gravedad: Consiste en hacer llegar el agua hasta las fundas de vivero por medio de canales la que se encarga de hacer humedecer el suelo se humedezca de una manera adecuada.

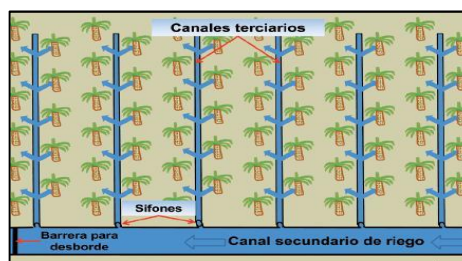


Ilustración 13.- Riego por Gravedad

Fuente: ANCUPA

3. Riego por aspersión: Este método se centra en suministrar agua a las Fundas de Palmas sobre la superficie del suelo simulando la lluvia natural. Uno de los aspectos más importantes en el uso de este método es el diseño y distribución apropiada de los aspersores en forma de triangulación, para garantizar el traslado correcto del agua.



Ilustración 14.- Riego por Aspersión

Fuente: ANCUPA

Selección de plantas de vivero

Una vez que la planta cumple su ciclo en el vivero se realiza la selección debido a que ella depende la calidad del bien que se llevará al campo. La primera selección se realiza 2 o 3 meses después de la siembra en el pre-vivero, eliminándose todas aquellas plantas que presenten las siguientes deficiencias: hojas con folíolos muy angostos, hojas arrolladas o corrugadas, quimeras y plantas muy pequeñas.

Esta selección es de suma importancia, porque así se eliminará estas plantas que economizará dinero en el mantenimiento del vivero principalmente en fertilizaciones combate de malezas, plagas y enfermedades.

La selección final se realiza aproximadamente un mes antes del trasplante al campo definitivo. Las plantas que deben eliminarse en esta etapa son las que presenten las siguientes malformaciones: hojas no diferenciadas (son aquellas en que los folíolos se mantienen unidos aún en las hojas de mayor edad), hojas extremadamente pequeñas y folíolos con ángulo de inserción muy agudo.

Preparación de tierras

No es más que realizar una limpieza del lugar donde se va a trasplantar las plantas, estas en general incluye cortar los árboles y arbustos, la extracción de la madera o afrechos del lugar, el acordonado y la quema de material vegetal.



Ilustración 15.-Preparación de tierras

Fuente: ANCUPA

Durante la preparación del terreno, debe iniciarse la construcción de las redes principales de drenaje y la ejecución de las operaciones de labranza del suelo, con el propósito de romper posibles capas compactadas de suelo, ocasionadas por el anterior cultivo, tránsito de vehículos y maquinaria y cosecha, o por el pisoteo del ganado entre otros que se hubiera encontrado ahí.

Dependiendo de las condiciones de suelo y clima se efectuarán una o dos pasadas de arado o rastra pesada en sustitución del subsuelo.

3.2.3. Etapa de siembra en el campo

Medición de distancia

Consiste en la medición del terreno con el objetivo de identificar los puntos en los cuales se sembrará la palma. En la mayoría de las localidades donde se cultiva la palma africana, la siembra se realiza en un patrón de triángulos equiláteros con una distancia de 9 metros entre palmas y 9 metros entre hileras, para un total de 143 palmas por hectáreas, sembrados en hileras orientadas de norte a sur para lograr un mejor aprovechamiento de la luz.

Ahoyado

Consiste en hacer los hoyos en el lugar donde previamente se trasplantará las plantas. El hoyo de siembra debe tener un diámetro al menos de 10 centímetros más ancho y 5 centímetros.



Ilustración 16.- Ahoyado de las Plantas de Palma

Fuente: ANCUPA

Transporte de plantas del vivero al campo

Esta actividad debe llevarse a cabo muy cuidadosamente para no dañar las plantas de palmas. Cuando se trata de palmas mayores de 12 meses es conveniente efectuar una poda moderada de las hojas adultas.

Así se facilita el transporte y se reduce el estrés del trasplante. Las palmas deben llevarse al campo en carretas u otro medio de transporte y deben ubicarse junto al hoyo de siembra.



Ilustración 17.- Transporte de plantas del vivero al campo

Fuente: ANCUPA

Fertilización

Al momento de colocar las plantas en el hoyo es recomendable agregarle un fertilizante fosfatado en el fondo del agujero, en dosis de 250 a 500 gramos por palma. El fertilizante debe ser cubierto con una capa de suelo aproximadamente de 3 centímetros para evitar el contacto directo con las raíces.

Siembra

Luego de haber aplicado el fertilizante en el fondo del agujero, se debe quitar la bolsa del vivero y colocarse la palma en el fondo del agujero en posición vertical. Posteriormente debe cubrirse con la tierra de manera que el nivel de la planta proveniente del vivero quede exactamente a nivel del terreno y compactarse suavemente alrededor de la palma para así eliminar la formación de bolsas de aire o encharcamientos. La época ideal para efectuar la siembra es a inicio de la

estación lluviosa y cuando las palmas alcanzan una edad de 12 meses en el vivero principal.

3.2.4. Etapa de cuidados culturales

Combate de malezas

Una vez establecida la plantación se requiere de un adecuado control y eficiente combate de malezas, entre una de estos controles esta las labores de labranza del suelo, generalmente al inicio de la época lluviosa, ocurre una proliferación de malezas en especial gramíneas que deben ser combatidas con fumigaciones de productos herbicidas.



Ilustración 18.- Combate de Malezas

Fuente: ANCUPA

Fertilización

La fertilización en los primeros años de crecimiento de la planta es de suma importancia, para obtener de la Palma una alta producción durante la edad adulta del cultivo. Para ello la cantidad de nutrientes que se vaya aplicar dependerá de las características de suelo y clima locales.

Los principales nutrientes que necesita la palma, durante los dos primeros años de crecimiento en el campo son: el nitrógeno, fosforo y el potasio.

La primera aplicación deberá llevarse a cabo, cuatro semanas después haber trasladado las plantas al campo y con una aplicación programada de tres veces por año durante los primeros tres años del cultivo.

Control de plagas

En lo que se trata de Cultivo de Palma Africana son pocas las plagas que afectan el cultivo durante los primeros años de crecimiento en el campo. Entre ellos se tienen:

Daños por hormigas: Las hormigas pueden causar serios daños a las hojas, debido a que estas se las comen. Por ellos es recomendable su fumigación con insecticidas, así mismo destruyéndolas nuevas colonias lo antes posible.

Daños por roedores: Uno de los roedores que causa un daño en la plantación son las ratas que afectan la base de las palmas y el fruto.



Ilustración 19.-Control de Plagas en el Cultivo de Palma

Fuente: ANCUPA

3.2.5. Etapa productiva

Cosecha

La cosecha de los racimos de palma africana es considerada como la operación más importante, delicada y costosa dentro de todo proceso de producción. En esta labor se concentran todos los esfuerzos realizados durante las etapas de mantenimiento del cultivo para obtener el mayor rendimiento de fruta por hectárea cultivada.

Por lo general el inicio de la producción de los primeros racimos se da entre los 30 y 36 meses después de la siembra en el campo.



Ilustración 20.- Cosecha del Fruto de Palma

Fuente: ANCUPA

Corte

El corte se lo define en la cantidad de frutos que se desprenden de su planta de forma natural, es un indicador que denota que los racimos están listos para ser cortados. Los racimos maduros presentan un desprendimiento que oscila entre un 6 a un 8 por ciento del peso total del racimo. Además, esto queda a criterio del cortados quien es a encargada de llevar esta labor, que va de la mano con su experiencia y define cuales son los racimos que tienen un grado óptimo para ser cosechados.

Transporte y recolección de frutos

Uno de los transportes más utilizados para la movilización del fruto dentro de la plantación hacia los acopios, son los animales (mulas, bueyes), los cuales a sus espaldas llevan canastas, las mismas que también son utilizadas por los hombres para movilizar la cosecha, y transporte con equipos mecánicos como son tractores o camiones que transportan la fruta desde los centros de acopio hasta la planta extractora.



Ilustración 21.- Transporte y recolección del Fruto de Palma

Fuente: ANCUPA

3.3. Proceso de Contabilización del Cultivo de Palma Africana.

Desde este punto se mostrará los registros contables que Hacienda “San Jorge” maneja en su contabilidad, que a su vez permitirá identificar los recursos que intervienen en el proceso para obtener el Fruto de Palma.

Como se especificó en las etapas de Transformación Biológica el cultivo de palma africana es un Activo Biológico Perenne con una Vida Útil de 25 a 30 años, por ellos en el presente trabajo de investigación, se tomará como referencia los tres primeros años que es cuando las Plantas se encuentran en etapa crecimiento y el cuarto año que es cuando comienza a producir. También se identificará la metodología que la Hacienda “San Jorge” aplica, según la Normativa que en este Estudio de Caso es la NIC 41 en la Valoración de su Activo Biológico. Para ello se ira verificando y analizando cada uno de los años. Toca mencionar que Hacienda “San Jorge” compra las plantas de palma, para posterior realizar la siembra de la misma, ellos no se encargan de realizar los anteriores procesos que se especificaron en las etapas de Transformación Biológica.

Los registros contables son tomados de la base de datos de la Hacienda “San Jorge” desde la compra de las plantas, para posterior realizar la siembra de las mismas, por lo que cabe recalcar que la inversión se la realizo en una hectárea.

3.3.1. Registros Contables en el Primer año (Inversión)

Tabla 5.- Plan de Inversión para el Cultivo de Palma Africana

Preparación del terreno	300,00
Plantas	858,00
Baliza	25,00
Fertilización	5,01
Control Fitosanitario	5,01
Corona	18,59
Huecos	18,59
Siembra	17,16
Insecticida	0,64
Fertilizante	80,00
Transporte Planta	20,00
Materiales y equipos (bombas-alambres)	140,00
Total/Ha	1488,00
Inversión de siembra en 1 has.	

Fuente: Hacienda San Jorge

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

Los registros contables perteneciente a la inversión son los siguientes:

1.- La Hacienda “San Jorge” inicio sus actividades con los siguientes rubros:

----- a -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2012	101010101	Caja	\$ 20.000,00	
	102010101	Terrenos	\$ 5.140,00	
	102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00	
	301010101	Capital Social		\$26.140,00
P/r. Inicio de Periodo				

2.- Se contrató una Retro excavadora para realizar la limpieza y planeación del Terreno en donde se sembrará las Plantas de Palma Africana por un valor de \$ 300,00 dólares.

----- b -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2012	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 300,00	
	101010101	Caja		\$ 294,00
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 6,00
P/r. Limpieza del Terreno				

3.- Se procedió a realizar la compra de 143 plantas de Palma Africana a un valor de \$ 6.00 dólares cada una, las mismos que son cancelados en efectivo.

----- c -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
03/03/2012	102030301	Plantación Crecimiento Palma Africana	\$ 858,00	
	101010101	Caja		\$ 849,42
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 8,58
P/r. Compra de 143 plantas de Palma Africana				

4.- Se trasladó las Plantas de Palma del vivero al Terreno donde serán sembradas el traslado del mismo costo \$ 20,00 dólares, los cuales se cancela en efectivo.

----- d -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/03/2012	501040807	Transporte	\$ 20,00	
	101010101	Caja		\$ 19,80
	201070111	Ret.Imp. Transporte 1%		\$ 0,20
P/r. Traslado de las 143 plantas de Palma Africana				

5.- Se ejecuta la siembra de las plantas realizando el debido Balizado, fertilización, control de insectos que puedan afectar a la plantación al momento de la colocación de las plantas en los hoyos, por ello se cancela \$ 170, 00 dólares.

----- e -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
05/03/2012	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 170,00	
	101010101	Caja		\$ 170,00
P/r. Siembra, hueco, fertilización y aplicación de Insecticida				

6.- Se adquiere dos bombas de mochila manuales para realizar las respectivas fumigaciones de fertilización e insecticidas a las plantas, por el valor de \$ 140, 00 dólares.

----- f -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
05/03/2012	501040805	Suministros y Materiales	\$ 140,00	
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 1,40
	101010101	Caja		\$ 138,60
P/r. Compra de dos Bombas de Mochila				

Realizado los registros respectivos en la inversión, se constata que se aplica un programa de mantenimiento y control en el Cultivo de Palma Africana, el miso que se constituye por 2 controles en el Primer año y 3 en el Segundo Año.

Tabla 6.- Costo de Mantenimiento del Primer Año

Costos Mantenimiento/Ha./Año

Mano de obra (cuadro 2)	Año 1
Control Fitosanitario	0,00
Control de malezas Manual	0,00
Corona	23,02
Chapia Interlíneas	
Control de malezas Químico:	
Corona	0,00
Fertilización	23,02
Poda	0,00
SUBTOTAL /ha	46,04

Insumos (cuadro 3)	Año 1
Insecticidas	0,00
Fungicidas	45,00
Fertilizantes	70,00
Herbicidas	0,00
SUBTOTAL /ha	115,00

Total Inversión (suma cuadros1)/Ha.	161,04
--	---------------

Fuente: Hacienda "San Jorge"

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

Se registró los asientos contables del mantenimiento de la plantación, según el programa establecido con anterioridad, los cuales se incurrieron en el transcurso del año.

7.- Se realiza la compra de fertilizantes por un valor de \$35,00, fungicidas por \$ 15,00 e insecticida por un valor de \$ 7,50 para la aplicación respectiva a la plantación siguiendo el programa establecido.

----- g -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/07/2012	501040801	Fertilizantes	\$ 57,50	
	101010101	Caja		\$ 57,50
P/r. Compra de Fertilizante e Insecticida				

8.- Se contrata a una persona (Eventual) para que realice la chapia de malezas y fumigación de los productos que fueron adquiridos para la aplicación en las plantas de palma, por dicho trabajo se le cancela el valor de \$23,02.

----- h -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
20/07/2012	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 23,02	
	101010101	Caja		\$ 23,02
P/r. Pago de chapia y fumigación en la plantación				

9.- Se realiza la compra de fertilizantes por un valor de \$35,00, fungicidas por \$ 15,00 e insecticida por un valor de \$ 7,50 para la aplicación respectiva a la plantación siguiendo el programa establecido.

----- i -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/11/2012	501040801	Fertilizantes	\$ 57,50	
	101010101	Caja		\$ 57,50
P/r. Compra de Fertilizante e Insecticida				

10.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y fumigación de los productos que fueron adquiridos para la aplicación en las plantas de palma, por dicho trabajo se le cancela el valor de \$23,02.

----- j -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
20/11/2012	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 23,02	
	101010101	Caja		\$ 23,02
P/r. Pago de chapia y fumigación en la plantación				

11.- Se realiza la depreciación de la maquinaria con una vida útil de 10 años.

----- k -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
29/12/2012	501040106	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 100,00
P/r. Deprec. Anual Maquina. Y Equipos				

Se presentan los estados financieros, que se realizaron en base de los registros contables.

HACIENDA " SAN JORGE"

3.3.1.1.Estados Financieros al Primer Año.

HACIENDA " SAN JORGE" ESTADO DE RESULTADO AL 31 DE DICIEMBRE 2012

4	INGRESOS			
	INGRESOS DE ACTIVIDADES			
401	ORDINARIAS			\$ -
40101	VENTA DE BIENES			\$ -
4010101	VENTA DE BIENES SIN IVA		\$ -	
401010101	Venta de Fruta de Palma		\$ -	
5	EGRESOS Y COSTO DE VENTAS			
501	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN			\$ 891,04
	OTROS COSTOS INDIRECTOS DE			
50104	FABR.			\$891,04
	DEPREC. PROPIEDADES, PLANTA Y			
5010401	EQUIP		\$ 100,00	
501040106	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00		
5010408	OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN		\$ 791,04	
501040801	Fertilizantes	\$ 115,00		
501040802	Químicos	\$ -		
501020101	Suministros y Materiales	\$ 140,00		
501020103	Transporte	\$ 20,00		
501020107	Mantenimiento Plantación	\$ 516,04		
307020101	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO			\$(891,04)

DÁVALOS CEVALLOS JORGE

GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS

CONTADOR

**ESTADO DE SITUACION FIANCIERA
DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2012**

1	ACTIVO		
101	ACTIVO CORRIENTE		\$ 18.350,96
	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE		
10101	EFFECTIVO		\$18.350,96
1010101	CAJA GENERAL	\$ 18.350,96	
101010101	Caja	\$ 18.350,96	
102	ACTIVO NO CORRIENTE		\$ 6.898,00
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		\$ 6.040,00
1020101	TERRENOS	\$ 5.140,00	
102010101	Terrenos	\$ 5.140,00	
1020106	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 900,00	
102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00	
102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo	\$ 100,00	
10203	ACTIVOS BIOLOGICOS		\$ 858,00
1020303	PLANTAS EN CRECIMIENTO	\$ 858,00	
	Plantas en Crecimiento Palma		
102030301	Africana	\$ 858,00	
	TOTAL ACTIVO		\$ 25.248,96
2	PASIVO		
201	PASIVO CORRIENTE		
	TOTAL PASIVO		\$ -
3	PATRIMONIO NETO		
301	CAPITAL		\$ 25.248,96
30101	CAPITAL PROPIETARIO		\$26.140,00
3010101	CAPITAL PROPIETARIO	\$ 26.140,00	
301010101	Capital Social	\$ 26.140,00	
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO		\$ (891,04)
30702	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO	\$ (891,04)	
307020101	(-) Pérdida Neta del Periodo	\$ (891,04)	
	TOTAL PATRIMONIO		\$ 25.248,96
	PASIVO+PATRIMONIO = ACTIVO		\$ 25.248,96

DÁVALOS CEVALLOS JORGE
GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS
CONTADOR

3.3.2. Registros Contables del Segundo Año

En el segundo año se constató que se realizó registros contables por mantenimiento y controles preventivos en el Cultivo realizando la misma en dos periodos (6 meses cada una).

Tabla 7.- Costo de Mantenimiento del Segundo Año

Mano de obra (cuadro 1)	Año 2
Control Fitosanitario	51,48
Control de malezas. Manual	
Corona	37,18
Chapia Interlíneas	37,18
Control de malezas Químico:	
Corona	0,00
Fertilización	37,18
Poda	0,00
SUBTOTAL /ha	163,02
TOTAL /1 has	163,02

Insumos (cuadro 2)	Año 2
Insecticidas	18,00
Fungicidas	35,00
Fertilizantes	120,00
Herbicidas	0,00
SUBTOTAL /ha	173,00
TOTAL /1has	173,00

Total (suma cuadros1,2)/Ha.	336,02
------------------------------------	---------------

Fuente: Hacienda “San Jorge”

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

1.- La Hacienda San Jorge Inicia su segundo año con los siguientes rubros:

----- a -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2013	101010101	Caja	\$18.350,96	
	102010101	Terrenos	\$ 5.140,00	
	102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00	
	102030301	Plantas en Crecimiento Palma Africana	\$ 858,00	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 100,00
	301010101	Capital Social		\$26.140,00
	307020101	(-) Pérdida Neta del Periodo		(\$ 891,04)
P/r. Inicio de Periodo				

2.- La Pérdida del Ejercicio del año anterior se transfieren a la cuenta de Pérdidas acumuladas.

----- b -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2013	307020101	(-) Pérdida Neta del Periodo	(\$891,04)	
	307020103	(-) Pérdida Acumulada		(\$ 891,04)
P/r. Traslado a la cuenta de pérdidas acum.				

3.- Se realiza la compra de 1 saco de fertilizante por un valor de \$ 60,00, un litro de Insecticida en \$ 9,00. Además, un litro de fungicida para el control de hongos en \$ 17,50, todo esto es cancelado en efectivo.

----- c -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/05/2013	501040801	Fertilizantes	\$ 60,00	
	501040802	Químicos	\$ 26,50	
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		0,87
	101010101	Caja		\$ 85,64
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

4.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por la realización de este trabajo se canceló \$ 44,33.

----- d -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
05/04/2013	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 44,33	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,89
	101010101	Caja		\$ 43,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas				

5.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y corona en las Plantas de Palma, por la cual se cancela \$ 37,18.

----- e -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/04/2013	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

6.- Se realiza la compra de 1 saco de fertilizante por un valor de \$ 60,00, un litro de Insecticida en \$ 9,00. Además, un litro de fungicida para el control de hongos en \$ 17,50, todo esto es cancelado en efectivo.

----- f -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/10/2013	501040801	Fertilizantes	\$ 60,00	
	501040802	Químicos	\$ 26,50	
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		0,87
	101010101	Caja		\$ 85,64
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

7.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por la realización de este trabajo se canceló \$ 44,33.

----- g -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
05/10/2013	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 44,33	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,89
	101010101	Caja		\$ 43,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas				

8.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y corona en las Plantas de Palma, por la cual se cancela \$ 37,18.

----- h -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/10/2013	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

09.- Se realiza la depreciación de la maquinaria con una vida útil de 10 años.

----- i -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
29/12/2013	501040106	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 100,00
P/r. Deprec. Anual Maquina. Y Equipos				

3.3.2.1.Estados Financieros del Segundo Año.

HACIENDA " SAN JORGE " ESTADO DE RESULTADO AL 31 DE DICIEMBRE 2013

4	INGRESOS		
	INGRESOS DE ACTIVIDADES		
401	ORDINARIAS		\$ -
40101	VENTA DE BIENES		\$ -
4010101	VENTA DE BIENES SIN IVA	\$ -	
401010101	Venta de Fruta de Palma	\$ -	
5	EGRESOS Y COSTO DE VENTAS		
	COSTO DE VENTAS Y		
501	PRODUCCIÓN		\$ 436,02
	OTROS COSTOS INDIRECTOS		
50104	DE FABR.		\$436,02
	DEPREC.PROPIEDADES,		
5010401	PLANTA Y EQUIP	\$ 100,00	
	Depreciación Maquinaria Y		
501040106	Equipo	\$ 100,00	
	OTROS COSTOS DE		
5010408	PRODUCCIÓN	\$ 336,02	
501040801	Fertilizantes	\$ 120,00	
501040802	Químicos	\$ 53,00	
501020101	Suministros y Materiales	-	
501020103	Transporte	-	
501020107	Mantenimiento Plantación	\$ 163,02	
307020101	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO		\$(436,02)

DÁVALOS CEVALLOS JORGE
GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS
CONTADOR

HACIENDA " SAN JORGE "
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2013

1	ACTIVO			
101	ACTIVO CORRIENTE			\$ 18.014,94
10101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO		\$ 18.014,94	
1010101	CAJA GENERAL	\$ 18.014,94		
101010101	Caja	\$18.014,94		
102	ACTIVO NO CORRIENTE			\$ 6.798,00
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		\$ 5.940,00	
1020101	TERRENOS		\$ 5.140,00	
102010101	Terrenos	\$ 5.140,00		
1020106	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		\$ 800,00	
102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00		
102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo	-\$ 200,00		
10203	ACTIVOS BIOLOGICOS		\$ 858,00	
1020303	PLANTAS EN CRECIMIENTO		\$ 858,00	
102030301	Plantas en Crecimiento Palma Africana	\$ 858,00		
	TOTAL ACTIVO			\$ 24.812,94
2	PASIVO			
201	PASIVO CORRIENTE			
	TOTAL PASIVO			\$ -
3	PATRIMONIO NETO			
301	CAPITAL			\$ 26.140,00
30101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00	
3010101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00	
301010101	Capital Social	\$26.140,00		\$ (1.327,06)
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO		\$ (1.327,06)	
30702	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO		\$ (1.327,06)	
307020101	(-) Pérdida Neta del Periodo	\$ (436,02)		
307020103	(-) Pérdidas Acumuladas	\$ (891,04)		
	TOTAL PATRIMONIO			\$ 24.812,94
	PASIVO+PATRIMONIO = ACTIVO			\$ 24.812,94

DÁVALOS CEVALLOS JORGE
GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS
CONTADOR

3.3.3. Registros Contables del Tercer Año

Los registros contables del tercer año son los mismos, que se incurrieron en el segundo año, por lo que solo presentamos los Estados Financieros del tercer año.

3.3.3.1 Estados Financieros del Tercer Año

HACIENDA " SAN JORGE "
ESTADO DE RESULTADO
AL 31 DE DICIEMBRE 2014

4	INGRESOS			
401	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS			\$ -
40101	VENTA DE BIENES			\$ -
4010101	VENTA DE BIENES SIN IVA		\$ -	
401010101	Venta de Fruta de Palma	\$ -		
5	EGRESOS Y COSTO DE VENTAS			
501	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN			\$ 436,02
50104	OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABR.			\$ 436,02
5010401	DEPREC.PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIP		\$ 100,00	
501040106	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00		
5010408	OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN		\$ 336,02	
501040801	Fertilizantes	\$ 120,00		
501040802	Químicos	\$ 53,00		
501020101	Suministros y Materiales	-		
501020103	Transporte	-		
501020107	Mantenimiento Plantación	\$ 163,02		
307020101	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO			\$ (436,02)
	DAVALOS CEVALLOS JORGE		ROBALINO TOMAS	
	GERENTE PROPIETARIO		CONTADOR	

HACIENDA " SAN JORGE "
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2014

1	ACTIVO			
101	ACTIVO CORRIENTE			\$ 17.678,92
10101	EFFECTIVO Y EQUIV. DE EFFECTIVO		\$ 17.678,92	
1010101	CAJA GENERAL	\$ 17.678,92		
101010101	Caja	\$ 17.678,92		
102	ACTIVO NO CORRIENTE			\$ 6.698,00
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		\$ 5.840,00	
1020101	TERRENOS		\$ 5.140,00	
102010101	Terrenos	\$ 5.140,00		
1020106	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		\$ 700,00	
102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00		
102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo	-\$ 300,00		
10203	ACTIVOS BIOLOGICOS		\$ 858,00	
1020303	PLANTAS EN CRECIMIENTO		\$ 858,00	
	Plantas en Crecimiento Palma			
102030301	Africana	\$ 858,00		
	TOTAL ACTIVO			\$ 24.376,92
2	PASIVO			
201	PASIVO CORRIENTE			
	TOTAL PASIVO			\$ -
3	PATRIMONIO NETO			
301	CAPITAL			\$ 26.140,00
30101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00	
3010101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00	
301010101	Capital Social	\$ 26.140,00		
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO		\$(1.763,08)	\$(1.763,08)
30702	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO		\$(1.763,08)	
307020101	(-) Pérdida Neta del Periodo	\$ (436,02)		
307020103	(-) Pérdidas Acumuladas	\$(1.327,06)		
	TOTAL PATRIMONIO			\$ 24.376,92
	PASIVO+PATRIMONIO = ACTIVO			\$ 24.376,92

DAVALOS CEVALLOS JORGE

GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMAS

CONTADOR

3.3.4. Registros Contables del Cuarto año (Producción)

En el Cuarto año se constató que la Plantación comienza a dar sus primeras toneladas del Fruto de Palma, aun así, Hacienda “San Jorge” continua con las aplicaciones de fertilizantes, fungicidas e insecticidas como controles preventivos, así mismo el mantenimiento en el control de malezas como son Chapia y Corona según el programa establecido que a continuación se detallara.

Además, se empieza a realizar la depreciación de la Plantación con una vida útil de 25 Años, de los cuales la Hacienda toma 22 años para realizar la depreciación de la misma. Debido a que se resta los tres años de inversión que lleva la plantación en crecer y producir.

Tabla 8.- Costos en la Plantación al Cuarto Año

Detalle	Actividad	Plantas	ciclos/ AÑO	Ton.	Costo unitario	SUBTOTAL
Mano de Obra	Chapias	143	3		\$ 0,15	\$ 64,35
	Coronas manuales	143	1		\$ 0,13	\$ 18,59
	Coronas Químicas	143	2		\$ 0,12	\$ 34,32
	Fertilización	143	3		\$ 0,13	\$ 55,77
	Cosecha			6	\$ 10,00	\$ 60,00
	Fitosanitario	143	3		\$ 0,13	\$ 55,77
Insumos	Fungicida e Insecticida	143	3		\$ 20,00	\$ 60,00
	Herbicida	143	2		\$ 18,00	\$ 36,00
	Fertilizante	143	3		\$ 50,00	\$ 150,00
Otros	Transporte			6	\$ 10,00	\$ 60,00
	Costos de Depreciación					\$ 100,00
					Total Costos/Ha.	694,80

Fuente: Hacienda “San Jorge”

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

1.- La Hacienda “San Jorge” inicia el Cuarto Año con los siguientes Rubros:

----- a -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2015	101010101	Caja	\$18.014,94	
	102010101	Terrenos	\$ 5.140,00	
	102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00	
	102030301	Plantas en Crecimiento San Jorge	\$ 858,00	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 200,00
	301010101	Capital Social		\$26.140,00
	307020101	(-) Pérdida Neta del Periodo		-\$ 436,02
	307020103	(-) Pérdida Acumulada		-\$ 891,04
P/r. Inicio de Periodo				

2.- La Pérdida del Ejercicio del año anterior se transfieren a la cuenta de Pérdida Acumulada.

----- b -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2015	307020101	(-) Pérdida Neta del Periodo	-\$ 436,02	
	307020103	(-) Pérdida Acumulada		-\$ 436,02
P/r. Traslado a la cuenta de pérdidas acum.				

3.- La plantación de Palma Africana comienza a Producir por lo que se le traslada a otro tipo de cuenta debido a su Etapa de Producción.

----- C -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/01/2015	102030401	Plantas Produc. Palma Africana	\$ 858,00	
	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana		\$ 858,00
P/r. Pasa a la Etapa de Producción				

4.- Se realiza la compra de 1 sacos de Fertilizantes por un valor de \$ 50,00, un Galón de Herbicida en \$ 18,00, un litro de Fungicida e Insecticida por el valor de \$ 20,00, todo esto es cancelado en efectivo.

----- d -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/04/2015	501040801	Fertilizantes	\$ 50,00	
	501040802	Químicos	\$ 38,00	
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 0,88
	101010101	Caja		\$ 87,12
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

5.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por lo que se canceló \$ 37,18

----- e -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
06/04/2015	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas				

6.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y corona con herbicidas en las Plantas de Palma, por la cual se cancela \$ 38,61.

----- f -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/04/2015	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 38,61	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,77
	101010101	Caja		\$ 37,84
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

7.- Se realiza la compra de 1 sacos de Fertilizantes por un valor de \$ 50,00, un litro de Fungicida e Insecticida por el valor de \$ 20,00, todo esto es cancelado en efectivo.

----- g -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/04/2015	501040801	Fertilizantes	\$ 50,00	
	501040802	Químicos	\$ 38,00	
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 0,88
	101010101	Caja		\$ 87,12
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

8.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por lo que se canceló \$ 37,18

----- h -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
06/04/2015	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas				

9.- Se realiza el pago por la chapia y coronación de las plantas en el control de maleza, se cancela \$ 40,04

----- i -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/08/2015	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 40,04	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,80
	101010101	Caja		\$ 39,24
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

10.- Se realiza la compra de 1 sacos de Fertilizantes por un valor de \$ 50,00, un Galón de Herbicida en \$ 18,00, un litro de Fungicida e Insecticida por el valor de \$ 20,00, todo esto es cancelado en efectivo.

----- j -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/12/2015	501040801	Fertilizantes	\$ 50,00	
	501040802	Químicos	\$ 38,00	
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 0,88
	101010101	Caja		\$ 87,12
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

11.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por lo que se canceló \$ 37,18

----- k -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
06/12/2015	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas				

12.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y corona con herbicidas en las Plantas de Palma, por la cual se cancela \$ 38,61.

----- l -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/12/2015	501040809	Mantenimiento Plantación	\$ 38,61	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,77
	101010101	Caja		\$ 37,84
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

13.- Al finalizar el año se registró una venta de 6000 kg (6 toneladas) del fruto de Palma africana, a un precio de \$ 0,125 el kg del fruto.

----- m -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
22/12/2015	101010101	Caja	\$ 742,5	
	101050201	Cr. Tribu. Impto. Retenidos de Clientes	\$ 7,50	
	401010101	Venta de Fruta de Palma		\$ 750,00
P/r. Venta del Fruto de palma 6000 kg (6 ton)				

14.- Por la cosecha del fruto se cancela un valor de \$60,00 dólares (10 dólares por tonelada), en efectivo.

----- n -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
23/12/2015	501040803	Cosecha	\$ 60,00	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 1,20
	101010101	Caja		\$ 58,80
P/r. Pago de cosecha de Palma				

15.- Se realiza el pago del transporte para movilizar el fruto de la palma a la Extractora por un valor de \$ 60,00

----- o -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
24/12/2015	501040807	Transporte	\$ 60,00	
	201070111	Ret.Imp. Transporte 1%		\$ 0,60
	101010101	Caja		\$ 59,40
P/r. Pago de transporte del fruto de palma de las 6 toneladas				

16.- Se realiza la depreciación de la maquinaria con una vida útil de 10 años.

----- p -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
29/12/2015	501040106	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 100,00
P/r. Deprec. Anual Maquina. Y Equipos				

17.- Se realiza la depreciación de la Plantación con una vida útil de 25 años.

----- q -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
29/12/2015	501040201	Deprec. Plantac.Palma Africana	\$ 39,00	
	102030501	Dep. Acum.Act. Biolog. Palma Africana.		\$ 39,00
P/r. Deprec.anual Activo Biolog. Palma Africana				

3.3.4.1.Estados Financieros del Cuarto Año

HACIENDA " SAN JORGE " ESTADO DE RESULTADO AL 31 DE DICIEMBRE 2015

4	INGRESOS		
	INGRESOS DE ACTIVIDADES		
401	ORDINARIAS		\$750,00
40101	VENTA DE BIENES		\$ 750,00
4010101	VENTA DE BIENES SIN IVA	\$ 750,00	
401010101	Venta de Fruta de Palma	\$750,00	
5	EGRESOS Y COSTO DE VENTAS		
501	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN		\$ 733,80
50104	OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FAB.		\$ 733,80
5010401	DEPREC.PROPIEDADES, PLANTA Y EQ.	\$ 100,00	
501040106	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$100,00	
5010402	DEPRECIACIÓN ACTIVOS BIOLÓGICOS	\$ 39,00	
501040201	Deprec. Plantac.Palma Africana	\$ 39,00	
5010408	OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 594,80	
501040801	Fertilizantes	\$150,00	
501040802	Químicos	\$ 96,00	
501040803	Cosecha	\$ 60,00	
501020103	Transporte	\$ 60,00	
501020107	Mantenimiento Plantación	\$228,80	
307020101	Utilidad del Ejercicio		<u>\$ 16,20</u>

DÁVALOS CEVALLOS JORGE
GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS
CONTADOR

HACIENDA " SAN JORGE "
ESTADO DE SITUACION FIANCIERA
DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2015

1	ACTIVO			
101	ACTIVO CORRIENTE			\$ 18.170,14
10101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO		\$ 18.162,64	
1010101	CAJA GENERAL	\$ 18.162,64		
101010101	Caja	\$ 18.162,64		
10105	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES		\$ 7,50	
1010502	CRED.TRIB. FAVOR EMPRESA (I.R)		\$ 7,50	
101050201	Cr. Trib. Imptos. Retenidos de Clientes	\$ 7,50		
102	ACTIVO NO CORRIENTE			\$ 6.559,00
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		\$ 5.740,00	
1020101	TERRENOS		\$ 5.140,00	
102010101	Terrenos	\$ 5.140,00		
1020106	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		\$ 600,00	
102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00		
102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo	-\$ 400,00		
10203	ACTIVOS BIOLOGICOS		\$ 819,00	
1020304	PLANTAS EN PRODUCCION		\$ 819,00	
102030401	Plantas Produc. Palma Africana	\$ 858,00		
102030501	Dep. Acum.Act. Biolog. Palma Africana.	-\$ 39,00		
	TOTAL ACTIVO			\$ 24.829,14
2	PASIVO			
201	PASIVO CORRIENTE			
	TOTAL PASIVO			\$ -
3	PATRIMONIO NETO			
301	CAPITAL			\$ 26.140,00
30101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00	
3010101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00	
301010101	CAPITAL SOCIAL	\$ 26.140,00		
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO		\$ (1.310,86)	\$ (1.310,86)
30701	GANANCIA NETA DEL PERIODO		\$ 16,20	
3070101	Ganancia Neta del Periodo	\$ 16,20		
30702	(-) PÉRDIDA NETA DEL PERIODO		\$ (1.327,06)	
307020103	(-) Pérdida Acumulada	\$ (1.327,06)		
	TOTAL PATRIMONIO			\$ 24.829,14
	PASIVO+PATRIMONIO = ACTIVO			\$ 24.829,14

DÁVALOS CEVALLOS JORGE
GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS
CONTADOR

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Principales resultados obtenidos del diagnóstico

Una vez obtenido los resultados, se puede determinar que Hacienda San Jorge aplica una contabilidad normal, basada en la identificación de sus ingresos y costos o gastos, constatando que en su contabilidad no se refleja la aplicación de la revalorización de su Activo Biológico, como del Producto Agrícola, pero sí aplican la depreciación al Activo Biológico. Además, en este caso de estudio los Balances como es el Estado de Resultado y el Estado de Situación Financiera, los cuales Hacienda San Jorge genera en el transcurso de los cuatro periodos, se procede a determinar indicadores financieros que permita conocer cuál es la realidad Financiera que posee y capacidad de liquidez que posee, aplicando su normal método de Contabilidad, que permita determinar las variaciones o cambios que se suscitaron en su contabilidad.

4.2. Indicadores Financieros

Como se mencionó con anterioridad aplicaremos indicadores que nos permita determinar las variaciones que se han generado en la empresa y la capacidad de la misma al momento de responder ante terceros, para ellos tomaremos los resultados de los cuatro periodos y los reflejaremos en cada uno de los indicadores. A continuación, detallamos los factores que serán necesarios para nuestro estudio de caso:

Factor Solvencia: Este indicador permite medir el grado o la capacidad de endeudamiento que se posee con sus proveedores. Uno de los indicadores a aplicar es el:

1. **Indicador de Endeudamiento del Activo.** -Indica la capacidad de autonomía financiera, es decir si el indicador es elevado quiere decir que la empresa depende mucho de sus proveedores, demostrando una limitada capacidad para endeudarse; pero si es lo contrario indicara la independencia que se tiene con los proveedores.

Tabla 9.- Indicador de Endeudamiento del Activo

Años	Formula	% Indicador
	Pasivo Total	
	Activo Total	
2012	0/25.248,96	0%
2013	0/24.812,94	0%
2014	0/24.376,92	0%
2015	0/24.829,92	0%

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

Como resultados tenemos un indicador de 0% durante los cuatro periodos, el mismo que se interpreta que Hacienda San Jorge no tiene una dependencia de sus proveedores para realizar sus actividades, es decir tienen suficiente capacidad económica.

2. **Indicador de Apalancamiento.** -Se interpreta como el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria de patrimonio.

Tabla 10- Indicador de Apalancamiento

Años	Formula	% Indicador
	Activo Total	
	Patrimonio	
2012	25.248,96 / 25.248,96	100%
2013	24.812,94 / 24.812,94	100%
2014	24.376,92 / 24.376,92	100%
2015	24.829,92 / 24.829,92	100%

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

El siguiente resultado se interpreta que Hacienda San Jorge tiene la capacidad de financiar una determina compra de un activo en un 100%, sin la necesidad de contar con el efectivo generado por la actividad económica, al momento de la compra de los mismos.

Factor Gestión: Este indicador ayuda a medir la eficiencia que posee la Hacienda San Jorge para utilizar sus recursos. Los cuales son la rotación del activo, el grado de recuperación de los créditos y del pago de las obligaciones que se posee con acreedores; además de la eficiencia con que Hacienda San Jorge utiliza sus activos y el peso de diversos gastos de la firma en relación con los ingresos generados por ventas.

3. **Indicador de Rotación de Activo Fijo.** -Indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en activos.

Tabla 11.- Indicador de Rotación de Activo Fijo

Años	Formula	Indicador
	Ventas	
	Activo Fijo	
2012	0,00 / 6.998,00	\$ 0,00
2013	0,00 / 6.798,00	\$ 0,00
2014	0,00 / 6.698,00	\$ 0,00
2015	750,00 / 6.559,00	\$ 0,11

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

En el siguiente resultado se interpreta que por cada dólar invertido en el activo fijo Hacienda San Jorge vendió \$ 0,11 en el periodo 2015 por estar en la etapa productiva, mientras que los anteriores son \$ 0,00, debido a que está en etapa de crecimiento y no produce el bien.

Facto Rentabilidad: Sirven para medir la efectividad con la que Hacienda San Jorge puede controlar sus costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

4. **Indicador de Rentabilidad Activo.** – Muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

Tabla 12.- Indicador de Rentabilidad Activo

Años	Formula	Indicador
	Ventas	
	Activo total	
2012	0,00 / 25.248,96	0%
2013	0,00 / 24.812,94	0%
2014	0,00 / 24.376,92	0%
2015	750,00 / 24.829,92	3%

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

En el siguiente resultado se interpreta que Hacienda San Jorge género una rentabilidad del 3% en el cuarto año (2015), pudiendo ser por la baja producción del producto agrícola.

5. **Indicador de Rentabilidad Financiera.** –Demuestra la decisión del dueño en mantener la inversión en la Plantación, esto dependerá si la misma inversión responderá con un mayor rendimiento diferente a de la tasa de mercado o indirectamente recibe otro tipo de beneficios que compensan su frágil o menor rentabilidad patrimonial

Tabla 13.- Indicador de Rentabilidad Financiera

Años	Formula	Indicador
	Utilidad	
	Activo total	
2012	0,00 / 25.248,96	0%
2013	0,00 / 24.812,94	0%
2014	0,00 / 24.376,92	0%
2015	16,20 / 24.829,92	0,065%

Elaborado por: Byron Merchán

Se interpreta que en los tres primeros años (2012, 2013,2014) Hacienda San Jorge percibió un porcentaje del 0% en rentabilidad financiera, debido a que la Plantación estaba en etapa de crecimiento en donde se necesita invertir para que la misma comience a producir, cosa que se refleja en el cuarto años una vez que la plantación produce en el cuarto año (2015) se tiene una rentabilidad financiera del 0,065% para el dueño.

4.3. Variaciones del Activo Biológico durante los cuatro primeros años

En este punto se obsérvalos cambios económicos que ha sufrido el Activo biológico, durante los primeros cuatro años.

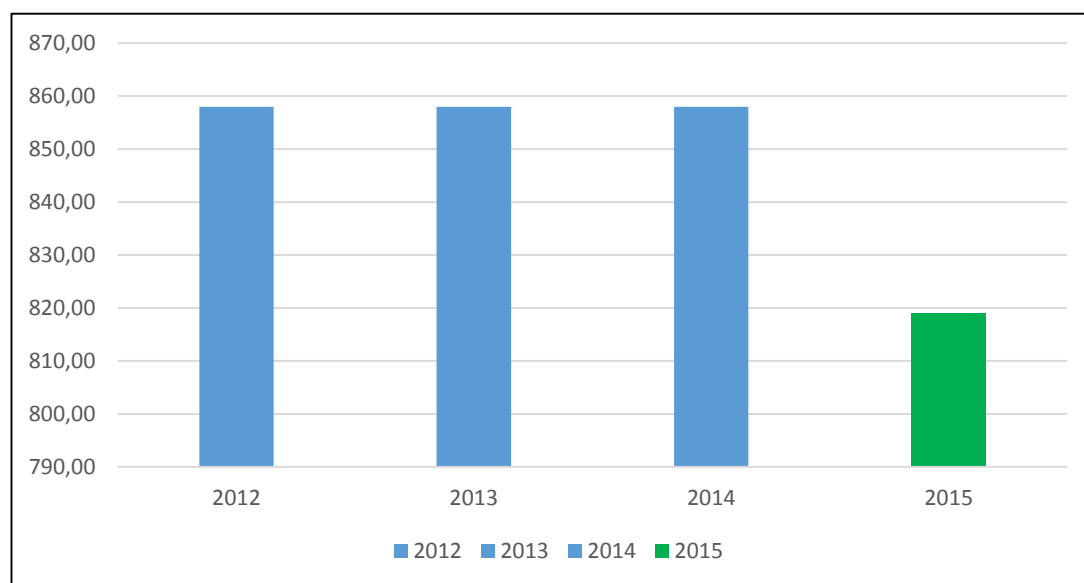


Ilustración 22.- Variaciones del Activo Biológico

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

Como se aprecia en el gráfico los tres primeros años el Activo Biológico no presenta ningún cambio, esto se debe a que no se le realiza ninguna revalorización basadas en las Normas Internacionales de Contabilidad NIC 41 Agricultura, pero existe una

disminución que se da en el cuarto año y es por la aplicación de la depreciación al Activo por \$ 39,00 dólares.

4.4. Limitaciones del estudio de caso

Las limitaciones del estudio de caso han surgido principalmente con la obtención de fuentes de información, no ha sido factible encontrar una cantidad suficiente de investigaciones científicas, sobre la problemática estudiada en este caso al Cultivo de Palma Africana y su Valoración con el método de Valor Razonable.

4.5. Conclusiones

- Hacienda San Jorge no maneja ningún de criterio de valoración que permita revalorización al Activo Biológico que en este caso de estudio es la Palma Africana, por lo que no existe un reconocimiento de medición al inicio del periodo como al final de la misma, dejando el valor del activo biológico constante.
- Hacienda San Jorge tiene claramente identificado cuáles son los procesos o etapas de transformación biológica de la Palma Africana y los recursos necesarios para dicha actividad agrícola, mencionando que ellos compran las Plantas de Palma a la edad de 12 meses que están lista para ser trasplantadas al lugar definitivo.
- Hacienda San Jorge aplica una contabilidad normal, es decir, toman sus ingresos que los restan con sus costos o gastos que le permite obtener un resultado, los mimos que son suficientes y necesarios según la apreciación de ellos, a su vez no se tiene un conocimiento por parte del área contable de cómo realizar una valoración al Activo Biológico que es la Palma Africana y su Producto Agrícola.
- Hacienda San Jorge presenta sus Estados Financieros sin la aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad en este caso la NIC 41 Agricultura,

lo que no permite obtener una información fiable y determinar aquellos valores que son de mucha utilidad para una toma de decisión.

4.6. Recomendaciones

- Hacienda San Jorge debe aplicar un criterio de valorización en su Activo Biológico, la medición del mismo tiene que ser al inicio y al cierre cada balance, es de suma importancia que se lo realice y más si la actividad agrícola es este tipo de negocio donde muchas personas se dedican a compra y venta de plantaciones y producto agrícola, debido a que con ello se obtienen de mejor manera el precio tanto de la Plantación como del producto agrícola.
- La Plantación de Palma como sufre transformaciones biológicas, tienen que ser registrados al valor razonable, con la finalidad de obtener información fiable, comparable y comprensible, ya que dichos valores aparecen en el rubro de activos no corrientes de los estados financieros, teniendo una relación directa con los beneficios económicos futuros que la empresa desea.
- El Contado necesita estar actualizado en el ámbito de las Normas Internacionales de Información Financiera, debido a ello se puede obtener el reconocimiento y medición adecuados en los registros contables tanto de la plantación como de los productos agrícolas.
- La persona encargada de preparar y presentar la información financiera, tiene que estar en constante actualización en el ámbito del conocimiento administrativo como financieros, con el objetivo de presentar registros contables de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financieras, permitiendo a los usuarios tomar decisiones con una información fiable.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Metodología de la Propuesta de Solución

Hacienda “San Jorge” una empresa dedicada al cultivo de Palma Africana desde hace muchos años, tiene como principal fuente económica dicha actividad anteriormente mencionada, ubicada en la Provincia de Esmeraldas, Cantón Quinindé, en dicho sector los agricultores se han dedicado en un 80% al cultivo y cosecha de este Activo Biológico.

Hacienda “San Jorge” cuenta con un área cultivable de 30 Hectáreas; pero para propósitos de nuestra investigación se tomará 1 hectárea, como los registros contables que la empresa utilizo y que fueron anteriormente especificados en el capítulo 3, con la finalidad de observar las variaciones o diferencias del proceso de contabilización que ellos manejan y contractarla con nuestra propuesta de contabilización y valoración del Activo Biológico.

Como propuesta al presente análisis de caso, es aplicar la Normativa en base a la NIC 41 Agricultura, en la valoración de los Activos Biólogos y el Producto Agrícola, por ellos se tomó como un método de valorización del Activo y del producto agrícola, para el presente estudio de caso el Valor Presente de los Flujos de Fondos, método que se especificó en el Capítulo 2.

5.2. Aplicación del Método Valor Actual de los Flujos de Fondos.

Se toma este método como uno de los más fiables y que permiten obtener nuestro principal objetivo que es la revalorización del activo biológico y el producto agrícola de la palma africana, pero para que quede un poco más claro se ampliara el tema.

El cálculo del valor actual de los flujos netos de efectivo esperados es determinar el valor razonable del activo biológico en su ubicación y condición actuales. La empresa considerará esto al determinar tanto los flujos de efectivo estimados, como el tipo de descuento adecuado que vaya a utilizar. La condición actual de un activo biológico excluye cualquier incremento en el valor por causa de su transformación biológica adicional, así como por actividades futuras de la empresa, tales como las relacionadas con la mejora de la transformación biológica futura, con la cosecha o recolección, o con la venta(IASC, 2000)

El valor presente de los flujos que se determinan o se esperan en las empresas debe contener o adquirir todas aquellas expectativas que se determinarán en los flujos de efectivo entre ellos tenemos los descuentos, o futuras combinaciones que se den.

Cuando se realiza el valor presente en los flujos estos se deben manejar a través de hipótesis, pero estas deben tener coherencias con lo que se ha aplicado en los flujos de efectivo esperados, para evitar la duplicación de valores o que se deje afuera alguna cuenta siendo esta ignorada(Castrillo, Lara L. & Marcos, Naviera, 2001)

Tabla 14.- Valor Presente de los Flujos de Efectivo

PERIODO	FLUJO	MEDICIÓN	ETAPA
1	-100	100	Implantación
2	-50	156,9	
3	-50	217,73	
4	-20	252,77	Mantenimiento
5	-20	290,22	
6	-20	330,25	
7	-20	373,05	
8	-20	418,8	
9	-20	467,71	
10	500	0	Tala

Tasa única	6,90%	Efectiva periódica
-------------------	--------------	---------------------------

Fuente: Comisión Forestales de FACPCE, 2012.

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

El objetivo del cálculo del valor actual de los flujos netos de efectivo esperados es determinar el valor razonable del activo biológico en su ubicación y condiciones actuales. Cuando nos referimos a esto quiere decir que un activo biológico puede incrementarse y obtener un valor por casusas de la transformación biológica a su vez de las actividades futuras que se den en la empresa, mencionando como las transformaciones biológicas futuras, con la cosecha o recolección, o venta. (Bastián, 2008)

La tasa de descuento que satisface el requisito de igualar los costos que se incurren con los ingresos que proporciona un activo determinado, la tasa efectiva y su equivalente la tasa interna de retorno de la inversión que está compuesta por el activo en cuestión. El uso de esta tasa permite cumplir con uno de los requisitos que debe cumplir la tasa de descuento a aplicar, que es la de no generar resultados en el día 1, es decir que la medición efectuada en el momento de la inversión inicial no difiera, en forma significativa al menos, con las erogaciones efectuadas para obtener la inversión. En un esquema sencillo puede considerarse la aplicación de una única tasa de descuento a lo largo de todo el proyecto si no cambian las estimaciones de los flujos futuros de fondos del modelo(Comisión Forestales de FACPCE, 2012)

La valuación por medio de los flujos de efectivo futuro, como ya se ha mencionado previamente son estimaciones; por lo tanto, poseen un rango de imprecisión en su cálculo, lo cual origina un elevado grado de incertidumbre en los métodos de cuantificación, los mismos que pueden ser variados y complejos lo que posibilita que existe una estrecha interrelación entre diferentes eventos y circunstancias de una entidad. (Madrigal, 2010)

Como se sabe en la actividad agrícola existe una alta posibilidad de determinar con toda la fiabilidad el valor actual de los flujos que se espera obtener por el Activo Biológico, no olvidemos que la NIC 41 también contempla que estos activos no se puedan medir confiablemente.

“Se presume que el valor razonable de un activo biológico puede determinarse de forma fiable. No obstante, esta presunción puede ser refutada solamente en el momento del reconocimiento inicial, de un activo biológico para el que no estén disponibles precios o valores fijados por el mercado, para los cuales se haya determinado claramente que no son fiables otras estimaciones alternativas del valor razonable. En tal caso, estos activos biológicos deben ser valorados según su coste menos la amortización acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Una vez que el valor razonable de tales activos biológicos se pueda determinar con fiabilidad, la empresa debe proceder a valorarlos según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Una vez que el activo biológico no corriente cumpla los criterios para ser clasificado como mantenido para la venta (o esté incluido en un grupo enajenable de elementos clasificado como mantenido para la venta) de acuerdo con la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y actividades interrumpidas, se presume que el valor razonable puede determinarse de forma fiable”. (NIC 41, 30)

Es por ello que aplicaremos la medición al Costo en los tres primeros años en nuestro estudio de caso, por lo que no se tiene un valor que nos permita cuantificar la revalorización, pero esto va ir de la mano con el cálculo del valor actual de los flujos de fondos que posterior permitirá, aplicar el método del valor razonable.

A partir del 4 año que es cuando la plantación comienza su etapa de producción cambiaremos de metodología ya no contabilizaremos con el método del costo, si no con el método del valor razonable.

5.3. Tasa de Descuento

Para el presente trabajo de investigación se realizará el cálculo de Tasa Interna de Retorno (TIR), que estará incluida en el proceso de cálculo del Valor Actual de los flujos de fondos. La TIR es aquella que indicará rentabilidad que se tendrá de la inversión y a su vez igualar los costos que se incurren con los ingresos que se generan por el Activo Biológico, la cual también se puede denominar la tasa efectiva.

5.4. Desarrollo del proceso de Contabilización Propuesto

Como se estipula en la Norma Internacional de Contabilidad No. 41 Agricultura, la cual nos indica los procesos o tratamientos contables, presentación de los Estados Financieros y la información a revelar, que tienen relación con la actividad agrícola, presentamos a continuación nuestra propuesta en el caso práctico del proceso contable de la Hacienda “San Jorge” como objeto de estudio. Para ellos trabajaremos con los mismos registros contables y tablas que la empresa maneja.

Costos Agrícolas

A continuación, se detallará los costos que se incurren en el proceso de plantación de la Palma Africana, desde su crecimiento hasta la etapa productiva, con el objetivo de identificar el Valor Razonable de acuerdo a la Norma NIC. 41 Agricultura, para ellos podemos identificar estos costos en las Tablas Números 7, 8, 9,10 las mismas que corresponden del primer año hasta el cuarto.

De acuerdo con dichos datos técnicos para este presente trabajo de investigación, cabe nuevamente mencionar que partir del cuarto año es cuando será el periodo que por primera vez se podrá medir de forma fiable el Valor Razonable del Activo Biológico, pero durante los tres años anteriores a este se medirá al costo.

5.4.1. Contabilización Primer Año

En este primer proceso cabe mencionar que la medición se la realizará al finalizar el año, como se sabe el primer año se lo medirá al costo, debido a que se encuentra en una etapa de crecimiento y como se mencionó anteriormente no se es posible efectuar la medición fiable de su valor razonable, debido a que no se tiene un precio de mercado para nuestro Activo Biológico durante los tres primeros años de crecimiento.

En nuestro primer año el costo haciende a \$ 1749,04 a lo que se refiere a implementación y mantenimiento de la Palma Africana. A continuación, se transcribe a una hoja de cálculo la misma que representa al método de caculo del Valor Actual de los Flujos de Fondos, mencionando que en el primer año los valores serán los reales por el motivo de la inversión, mientras que para los siguientes periodos serán estimaciones que después serán contractadas con los valores reales que se incurrieron o que se pueden ver en las tablas 7, 8, 9,10. Esto se lo realiza con el propósito de demostrar nuestra propuesta de valoración en el Activo Biológico.

A su vez se tiene las siguientes consideraciones para realizar nuestra hoja de cálculo:

1. Realizar la hoja de cálculo especificando todos los cotos e ingresos que se incurrirían en la plantación.
2. En **FLUJOS NETOS** realizamos la respectiva resta y suma.
3. Determinar la tasa de descuento que es igual a la **TIR** del proyecto total a la fecha de cierre del ejercicio inicial.
4. Formula de la $TIR = TIR$ (valores; estimar)
5. Donde es **SALDO DE CIERRE** aplicamos la formula = VNA (tasa; valor 1; valor 2).
6. **PROD. BIOL.** Se realiza la resta del periodo siguiente con el anterior.
7. En **INGRESOS DE VENTAS** se transcribe los ingresos reales como los estimados.
8. En la parte **COSTOS** se transcribe nuevamente los valores en que si incurrieron tanto los reales como los estimados.
9. En **RESULTADOS** sumamos $PROD. BIOL. + INGRESOS DE VENTAS - COSTOS$.
10. Los datos con fondo celeste corresponden a datos reales del período transcurrido, los restantes son datos proyectado

Tabla 15.- Hoja de cálculo 1

COSECHA PALMA TON ANUAL	2012	2013	2014	2015	2016
COSECHA TON	0,00	0,00	0,00	6,00	9,00
PRECIO TON.	0,00	0,00	0,00	130,00	130,00
TOTAL VTA.	0,00	0,00	0,00	780,00	1.170,00
MANO OBRA	516,04	500,00	500,00	500,00	500,00
COSTOS PLANTA	858,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEPREC. MAQ.YEQUIP.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
FERT./FUNG/HERBCID.	115,00	300,00	300,00	150,00	150,00
EQUIPO DE TRABAJO	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRANSPORTE	20,00	0,00	0,00	60,00	60,00
EGRESOS	1.749,04	900,00	900,00	810,00	750,00
FLUJO NETOS	-1.749,04	-900,00	-900,00	-30,00	420,00
TIR	17,30%				
SALD.CIERRE	\$1.749,04	\$2.649,04	\$3.549,04	\$5.146,48	\$5.616,61
PROD. BIOL.	\$1.749,04	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 1.597,44	\$ 470,12
INGRESOS VENTA				780,00	1.170,00
COSTOS	1.749,04	900,00	900,00	810,00	750,00
RESULTADO	0,00	0,00	0,00	1.567,44	890,12

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

A continuación, se presenta los registros contables que la Norma Internacional de Contabilidad NIC. 41 Agricultura propone que se maneje en este tipo de actividad agrícola.

----- a -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2012	101010101	Caja	\$ 20.000,00	
	102010101	Terrenos	\$ 5.140,00	

	102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00	
	301010101	Capital Social		\$26.140,00
P/r. Inicio de Periodo				

1.- La Hacienda San Jorge Inicia sus actividades con lo siguiente:

2.- Se contrata una Retro excavadora para realizar la limpieza y plantación del Terreno en donde se sembrará las plantas de Palma por un valor de \$ 300,00 dólares.

----- b -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana	\$ 300,00	
	101010101	Caja		\$ 294,00
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 6,00
P/r. Limpieza del Terreno				

3.- Se precede a realizar la compra de 143 plantas de Palma Africana a un valor de \$ 6.00 dólares cada una, las mismos que son cancelados en efectivo.

----- c -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
03/03/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana	\$ 858,00	
	101010101	Caja		\$ 849,42
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 8,58
P/r. Compra de 143 plantas de Palma Africana				

4.- Se traslada las Plantas de Palma del vivero al terreno donde serán sembradas, el traslado de los mismos, costos \$ 20,00 dólares, los cuales se cancela en efectivo.

----- d -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/01/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana	\$ 20,00	
	101010101	Caja		\$ 19,80
	201070111	Ret.Imp. Transporte 1%		\$ 0,20
P/r. Traslado de las 143 plantas de Palma Africana				

5.- Se efectúa la siembra de las plantas realizando el debido Balizado, fertilización, control de insectos que puedan afectar a la plantación al momento de la colocación de las plantas, por ello se cancela \$ 170,00 dólares.

----- e -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/01/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana	\$ 170,00	
	101010101	Caja		\$ 166,60
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 3,40
P/r. Siembra, hueco, fertilización y aplica. Insecticida				

6.- Se adquiere dos bombas de mochila manuales para realizar los respectivos controles de fertilización a las plantas, por el valor de \$ 140, 00 dólares.

----- f -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
05/01/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana	\$ 140,00	

	101010101	Caja		\$ 138,60
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 1,40
P/r. Compra de dos Bombas de Mochila				

Una vez realizado los registros contables del programa de inversión en el Cultivo de Palma Africana se realiza los asientos contables del programa de mantenimiento y control (Ver Tabla N°. 8), el cual consta de dos controles en el Primer año y tres en el Segundo Año.

7.- Se realiza la compra de fertilizantes por un valor de \$35,00, fungicidas por \$ 15,00 e insecticida por un valor de \$ 7,50 para la aplicación respectiva a la plantación siguiendo el programa establecido.

----- g -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/05/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana	\$ 57,50	
	101010101	Caja		\$ 56,93
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 0,58
P/r. Compra de Fertilizante e Insecticida				

8.- Se contrata a una persona (Eventual) para que realice la chapia de malezas y fumigación de los productos que fueron adquiridos para la aplicación en las plantas de palma, por dicho trabajo se le cancela el valor de \$23,02.

----- h -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
20/05/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma	\$ 23,02	

		Africana		
	101010101	Caja		\$ 22,56
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,46
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

9.- Se realiza la compra de fertilizantes por un valor de \$35,00, fungicidas por \$ 15,00 e insecticida por un valor de \$ 7,50 para la aplicación respectiva a la plantación siguiendo el programa establecido.

----- i -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/10/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana	\$ 57,50	
	101010101	Caja		\$ 56,93
	201070113	Ret.Imp. Transf. Bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 0,58
P/r. Compra de Fertilizante , Insecticida, Fungicida				

10.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y fumigación de los productos que fueron adquiridos para la aplicación en las plantas de palma, por dicho trabajo se le cancela el valor de \$23,02.

----- j -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/10/2012	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana	\$ 23,02	
	101010101	Caja		\$ 22,56
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,46

P/r. Pago de chapia y corona en la plantación

11.- Se realiza la depreciación de la maquinaria con una vida útil de 10 años.

----- k -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
29/12/2012	502010608	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 100,00
P/r. Deprec. Anual Maquina. Y Equipos				

5.4.1.1. Estados Financieros Propuestos Primer Año

HACIENDA " SAN JORGE"
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2012

4	INGRESOS		
405	OTROS INGRESOS		\$ -
5	EGRESOS Y COSTO DE VENTAS		
502	GASTOS DE OPERACIÓN		\$ 100,00
50201	GASTOS DE ADMINISTRACION		\$ 100,00
5020106	DEPREC. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIP	\$ 100,00	
502010608	Depreciación Maquinaria Y Eq	\$ 100,00	
50204	GASTOS DE PLANTACION	\$ -	
307020101	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO		\$ (100,00)
305	OTROS RESULTADOS INTEGRALES		
30502	SUPERAVIT X REVALUACION ACTIVOS INTANG.		
	RESULTADO INTEGRAL		\$ (100,00)

DAVALOS CEVALLOS JORGE

GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMAS

CONTADOR

HACIENDA " SAN JORGE"
ESTADO DE SITUACION FIANCIERA
31 DE DICIEMBRE 2012

1	ACTIVO			
101	ACTIVO CORRIENTE			\$ 18.350,96
10101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO		\$ 18.350,96	
1010101	CAJA GENERAL	\$ 18.350,96		
102	ACTIVO NO CORRIENTE			\$ 7.689,04
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		\$ 6.040,00	
1020101	TERRENOS	\$ 5.140,00		
1020106	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 1.000,00	\$ 900,00	
	(-) DEPREC.ACUM.DE			
1020305	MAQUINARIAS Y EQU.	\$ 100,00		
10203	ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 1.649,04	
1020303	PLANTAS EN CRECIMIENTO	\$ 1.649,04		
	TOTAL ACTIVO			\$ 26.040,00
2	PASIVO			
	TOTAL PASIVO			
3	PATRIMONIO NETO			
301	CAPITAL			\$ 26.040,00
30101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00	
3010101	CAPITAL PROPIETARIO	\$ 26.140,00		
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO		-\$ 100,00	
30702	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO	-\$ 100,00		
	TOTAL PATRIMONIO			<u>\$ 26.040,00</u>
	PASIVO+PATRIMONIO = ACTIVO			<u>\$ 26.040,00</u>

DAVALOS CEVALLOS JORGE
 GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMAS
 CONTADOR

Como se observar una vez aplicado la Norma Internacional de Contabilidad NIC. 41 Agricultura en el primero año los Estados Financieros Propuestos son diferentes los Estados Financieros que Hacienda San Jorge presenta, en cuenta a los registros contables, debido a que todos los costos que ellos presentaban en el Estado de Resultado se lo direcciono a incrementar al Activo Biológico, según la Normativa y

la pérdida que se genera en el Estado de Resultado basado con la NIC. 41 es debido a la depreciación de la maquinaria y equipos.

5.4.2. Contabilización Segundo y Tercer Año

Al término del segundo año realizamos nuevamente la hoja de cálculo, pero esta vez nuestros costos reales son, \$ 436,02 dólares que se incurrieron en mantenimiento de la plantación, como se puede observar existe una variación entre los costos estimados al cierre del ejercicio económico y los costos reales que efectivamente se han incurrido.

Aplicaremos las mismas consideraciones que en el primer año a diferencia en **SALDO EN CIERRE** en donde sumaremos lo invertido en el primer año con el segundo, como se puede observar la medición al cierre del segundo año está compuesta por los \$ 1749,04 dólares invertidos en el primer año y \$ 436,02 dólares invertidos en el segundo año.

Esto se lo realiza para que se tenga claro que como son inversiones las mismas van incrementando al activo, dejando constancia que al momento de realizar los asientos la depreciación de la maquinaria es un gasto y se los reflejara en el rubro correspondiente del Estado de Resultado.

Tabla 16.- Hoja de Cálculo 2

COSECHA PALMA TON ANUAL	2012	2013	2014	2015	2016	2017
COSECHA TON	0,00	0,00	0,00	6,00	9,00	10,00
PRECIO TON.	0,00	0,00	0,00	130,00	130,00	130,00
TOTAL VTA.	0,00	0,00	0,00	780,00	1.170,00	1.300,00
MANO OBRA	516,04	163,00	500,00	500,00	500,00	500,00
COSTOS PLANTA	858,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEPREC. MAQ.YEQUIP.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
FERT./FUNG/HERBCID.	115,00	173,00	150,00	150,00	150,00	150,00

EQUIPO DE TRABAJO	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRANSPORTE	20,00	0,00	0,00	60,00	60,00	60,00
EGRESOS	1.749,04	436,00	750,00	810,00	750,00	750,00
FLUJO NETOS	-1.749,04	-436,00	-750,00	-30,00	420,00	550,00
TIR	19,36%					
SALD.CIERRE	\$1.749,04	\$2.185,04	\$2.935,04	\$4.520,31	\$4.975,30	\$5.388,36
PROD. BIOL.	\$1.749,04	\$ 436,00	\$ 750,00	\$ 1.585,27	\$ 454,99	\$ 413,06
INGRESOS VENTA				780,00	1.170,00	1.300,00
COSTOS	1.749,04	436,00	750,00	810,00	750,00	750,00
RESULTADO	0,00	0,00	0,00	1.555,27	874,99	963,06

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

En el tercer año los costos reales son iguales al segundo y la metodología del cálculo en hoja es la misma que la del anterior año.

Tabla 17.- Hoja de cálculo 3

COSECHA PALMA TON ANUAL	2012	2013	2014	2015	2016
COSECHA TON	0,00	0,00	0,00	6,00	9,00
PRECIO TON.	0,00	0,00	0,00	130,00	130,00
TOTAL VTA.	0,00	0,00	0,00	780,00	1.170,00
MANO OBRA	516,04	163,00	163,00	500,00	500,00
COSTOS PLANTA	858,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEPREC. MAQ.YEQUIP.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
FERT./FUNG/HERBCID.	115,00	173,00	173,00	150,00	150,00
EQUIPO DE TRABAJO	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRANSPORTE	20,00	0,00	0,00	60,00	60,00
EGRESOS	1.749,04	436,00	436,00	810,00	750,00
FLUJO NETOS	-1.749,04	-436,00	-436,00	-30,00	420,00
TIR	20,42%				
SALD.CIERRE	\$1.749,04	\$2.185,04	\$2.621,04	\$4.241,67	\$4.687,92
PROD. BIOL.	\$1.749,04	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 1.620,63	\$ 446,25
INGRESOS VENTA				780,00	1.170,00
COSTOS	1.749,04	436,00	436,00	810,00	750,00
RESULTADO	0,00	0,00	0,00	1.590,63	866,25

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

Como se puede apreciar en el saldo de cierre se va acumulando lo costos incurridos del anterior ejercicio con el nuevo año, la que refleja el incremento de los mismos en el activo biológico.

Realizamos los registros contables del segundo año mientras, que los del tener año no por ser los mismos costos por ende sus registros serán iguales lo que si demostraremos son los Balances en el tercer año para observar las variaciones que se tiene con los Balances que la Hacienda “San Jorge” realizo.

1.- La Hacienda San Jorge Inicia sus actividades con los siguientes rubros:

----- a -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2013	101010101	Caja	\$18.350,96	
	102010101	Terrenos	\$ 5.140,00	
	102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00	
	102030301	Plantas en Crecimiento Palma África.	\$ 1.649,04	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 100,00
	307020101	(-) Pérdida del Periodo		(\$100,00)
	301010101	Capital Social		\$26.140,00
P/r. Inicio de Periodo				

2.- Se realiza la compra de 1 saco de fertilizante por un valor de \$ 60,00, un litro de Insecticida en \$ 9,00. Además, un litro de fungicida para el control de hongos en \$ 17,50, todo esto es cancelado en efectivo.

----- b -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/05/2013	102030301	Plantas en Crecimiento Palma Africana	\$ 86,50	
	201070113	Ret.Imp. Transf. bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 0,86
	101010101	Caja		\$ 85,64
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

3.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por la realización de este trabajo se canceló \$ 44,33.

----- c -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
05/04/2013	102030301	Plantas en Crecimiento Palma Africana	\$ 44,33	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,89
	101010101	Caja		\$ 43,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas				

4.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y corona en las Plantas de Palma, por la cual se cancela \$ 37,18.

----- d -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/04/2013	102030301	Plantas en Crecimiento Palma Africana	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

5.- Se realiza la compra de 1 saco de fertilizante por un valor de \$ 60,00, un litro de Insecticida en \$ 9,00. Además, un litro de fungicida para el control de hongos en \$ 17,50, todo esto es cancelado en efectivo.

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/10/2013	102030301	Plantas en Crecimiento Palma Africana	\$ 86,50	
	201070113	Ret.Imp. Transf. bien. Mueble nat.corp.1%		\$ 0,86
	101010101	Caja		\$ 85,64
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

----- e -----

6.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por la realización de este trabajo se canceló \$ 44,33.

----- f -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
05/10/2013	102030301	Plantas en Crecimiento Palma Africana	\$ 44,33	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,89
	101010101	Caja		\$ 43,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas				

7.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y corona en las Plantas de Palma, por la cual se cancela \$ 37,18.

----- g -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
-------	--------	---------	------	-------

15/10/2013	102030301	Plantas en Crecimiento Palma Africana	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

8.- Se realiza la depreciación de la maquinaria con una vida útil de 10 años.

----- h -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
29/12/2013	502010608	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 100,00
P/r. Deprec.anual Maquina. Y Equipos				

5.4.2.1. Estados Financieros Propuestos Segundo Año

HACIENDA " SAN JORGE "
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2013

4	INGRESOS		
405	OTROS INGRESOS		\$ -
5	EGRESOS Y COSTO DE VENTAS		
502	GASTOS DE OPERACIÓN		\$ 100,00
50201	GASTOS DE ADMINISTRACION		\$100,00
5020106	DEPREC. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIP	\$100,00	
502010608	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$100,00	
50204	GASTOS DE PLANTACIÓN		
307020101	PERDIDA DEL EJERCICIO		\$(100,00)
305	OTROS RESULTADOS INTEGRALES		
	SUPERAVIT X REVALUACION ACTIVOS		
30502	INTANG.		
	RESULTADO INTEGRAL		\$(100,00)

DÁVALOS CEVALLOS JORGE

GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS

CONTADOR

HACIENDA " SAN JORGE"
ESTADO DE SITUACION FIANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE 2013

1	ACTIVO		
101	ACTIVO CORRIENTE		\$ 18.014,96
10101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO		\$ 18.014,96
1010101	CAJA GENERAL	\$ 18.014,96	
102	ACTIVO NO CORRIENTE		\$ 7.925,04
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		\$ 5.940,00
1020101	TERRENOS	\$ 5.140,00	
1020106	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 1.000,00	\$ 800,00
	(-) DEPREC.ACUM.DE		
1020305	MAQUINARIAS Y EQU.	\$ 200,00	
10203	ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 1.985,04
1020303	PLANTAS EN CRECIMIENTO	\$ 1.985,04	
	TOTAL ACTIVO		<u>\$ 25.940,00</u>
2	PASIVO		
	TOTAL PASIVO		
3	PATRIMONIO NETO		
301	CAPITAL		\$ 25.940,00
30101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00
3010101	CAPITAL PROPIETARIO	\$ 26.140,00	
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO		-\$ 200,00
30702	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO	-\$ 200,00	
	TOTAL PATRIMONIO		<u>\$ 25.940,00</u>
	PASIVO+PATRIMONIO = ACTIVO		<u>\$ 25.940,00</u>

DÁVALOS CEVALLOS JORGE

GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS

CONTADOR

5.4.2.3. Estados Financieros Propuestos Tercer Año

HACIENDA " SAN JORGE "
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2014

4	INGRESOS	
405	OTROS INGRESOS	\$ -
5	EGRESOS Y COSTO DE VENTAS	
502	GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 100,00
50201	GASTOS DE ADMINISTRACION	\$100,00
5020106	DEPREC. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIP	\$100,00
502010608	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$100,00
50204	GASTOS DE PLANTACION	\$ -
307020101	PERDIDA DEL EJERCICIO	\$(100,00)
305	OTROS RESULTADOS INTEGRALES	
	SUPERAVIT X REVALUACION ACTIVOS	
30502	INTANG.	
	RESULTADO INTEGRAL	\$(100,00)

DAVALOS CEVALLOS JORGE

GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMAS

CONTADOR

HACIENDA " SAN JORGE"
ESTADO DE SITUACION FIANCIERA
31 DE DICIEMBRE 2014

1	ACTIVO		
101	ACTIVO CORRIENTE		\$ 17.678,96
10101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO		\$ 17.678,96
1010101	CAJA GENERAL	\$ 17.678,96	
102	ACTIVO NO CORRIENTE		\$ 8.161,04
10201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		\$ 5.840,00
1020101	TERRENOS	\$ 5.140,00	
1020106	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 1.000,00	\$ 700,00
	(-) DEPREC.ACUM.DE		
1020305	MAQUINARIAS Y EQU.	\$ 300,00	
10203	ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 2.321,04
1020303	PLANTAS EN CRECIMIENTO	\$ 2.321,04	
	TOTAL ACTIVO		\$ 25.840,00
2	PASIVO		
	TOTAL PASIVO		
3	PATRIMONIO NETO		
301	CAPITAL		\$ 25.840,00
30101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00
3010101	CAPITAL PROPIETARIO	\$ 26.140,00	
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO		-\$ 300,00
30702	(-) PÉRDIDA DEL PERIODO	-\$ 300,00	
	TOTAL PATRIMONIO		<u>\$ 25.840,00</u>
	PASIVO+PATRIMONIO = ACTIVO		<u>\$ 25.840,00</u>
	<u>DÁVALOS CEVALLOS JORGE</u>	<u>ROBALINO TOMÁS</u>	
	GERENTE PROPIETARIO	CONTADOR	

5.4.3. Contabilización del Cuarto año

A partir de este año que es cuando la Plantación comienza a dar sus frutos por lo que los registros contables se los realizaran con el método del Valor Razonable, utilizando el cálculo del valor presente de los flujos de fondos, aplicando de igual manera la tasa interna de retorno. Lo que significara que se deja a un lado el anterior método de contabilización que se vino realizando en los tres primeros años.

La medición del activo biológico al termino del tercer año asciende a \$ 2621,04 dólares, el mismo que representa al valor actual de los flujos de fondos del periodo 4 al 21 descontados a la tasa interna de retorno calculada para este ejercicio. El flujo se lo calcula tomando como inversión el inicio del ejercicio, el cierre del ejercicio anterior.

Tabla 18.- Aplicación del Método de Valor Razonable por Flujo de Fondos

COSECHA PALMA TON ANUAL	2012	2013	2014	2015	2016
COSECHA TON	0,00	0,00	0,00	6,00	9,00
PRECIO TON.	0,00	0,00	0,00	125,00	125,00
TOTAL VTA.	0,00	0,00	0,00	750,00	1.125,00
MANO OBRA	516,04	163,00	163,00	288,80	288,80
COSTOS PLANTA	858,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEPREC. MAQ.YEQUIP.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
FERT./FUNG/HERBCID.	115,00	173,00	173,00	246,00	246,00
EQUIPO DE TRABAJO	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRANSPORTE	20,00	0,00	0,00	60,00	60,00
EGRESOS	1.749,04	436,00	436,00	694,80	634,80
FLUJO NETOS			-2.621,04	55,20	490,20
TIR	28,13%				
SALD.CIERRE	\$1.749,04	\$2.185,04	\$2.621,04	\$3.303,02	\$3.741,82
PROD. BIOL.	\$1.749,04	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 681,98	\$ 438,80
INGRESOS VENTA				750,00	1.125,00
COSTOS	1.749,04	436,00	436,00	694,80	634,80
RESULTADO	0,00	0,00	0,00	737,18	929,00

Elaborado por: Merchán, B. (2017)

En este punto es cuando se comienza a obtener una mayor fiabilidad, debido a que se conoce un precio que nos permita valorizar al activo biológico. Que en este caso es el precio de la fruta de Palma.

1.- La Hacienda San Jorge Inicia sus actividad con los siguientes rubros:

----- a -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
02/01/2015	101010101	Caja	\$ 17.678,92	
	102010101	Terrenos	\$ 5.140,00	
	102010601	Maquinaria y Equipo	\$ 1.000,00	
	102030301	Plantas en Crec. Plantas de Palm.	\$ 2.321,08	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 300,00
	307020101	(-) Pérdida del Periodo		(\$300,00)
	301010101	Capital Social		\$26.140,00
P/r. Inicio de Periodo				

2.- La plantación de Palma Africana comienza a dar sus primeros frutos, y es el momento de realizar la reclasificación de la misma, a una cuenta denomina plantación en Producción.

----- b -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/01/2015	102030401	Plantas Produc. Palma Africana	\$ 2.321,08	
	102030301	Plantación Crecimt. Palma Africana		\$ 2.321,08
P/r. Pasa a la Etapa de Producción				

3.- Se realiza la compra de 1 sacos de Fertilizantes por un valor de \$ 50,00, un Galón de Herbicida en \$ 18,00, un litro de Fungicida e Insecticida por el valor de \$ 20,00, todo esto es cancelado en efectivo.

----- c -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/04/2015	502040801	Fertilizantes	\$ 50,00	

	502040802	Químicos	\$ 38,00	
	201070113	Ret.Imp.Transf. Bien.mueble nat.corp.1%		\$ 0,77
	101010101	Caja		\$ 76,23
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

4.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por lo que se canceló \$ 37,18

----- d -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
06/04/2015	502040809	Mantenimiento Plantación	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp.Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas, herbicida y fungicidas				

5.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y corona con herbicidas en las Plantas de Palma, por la cual se cancela \$ 38,61.

----- e -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/04/2015	502040809	Mantenimiento Plantación	\$ 38,61	
	201070114	Otras Ret.Imp.Aplicables el 2%		\$ 0,77
	101010101	Caja		\$ 37,84
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

6.- Se realiza la compra de 1 sacos de Fertilizantes por un valor de \$ 50,00, un litro de Fungicida e Insecticida por el valor de \$ 20,00, todo esto es cancelado en efectivo.

----- f -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/08/2015	502040801	Fertilizantes	\$ 50,00	
	502040802	Químicos	\$ 20,00	
	201070113	Ret.Imp.Transf. Bien.mueble nat.corp.1%		\$ 0,71
	101010101	Caja		\$ 69,30
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

7.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por lo que se canceló \$ 35,75.

----- g -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
06/08/2015	502040809	Manteniment. Plantación	\$ 36,44	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,73
	101010101	Caja		\$ 35,71
P/r. Aplicación de fertilizantes y fungicidas				

8.- Se realiza el pago por la chapia y coronación de las plantas en el control de maleza, se cancela \$ 40,04.

----- h -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/08/2015	502040809	Mantenimiento Plantación	\$ 40,04	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el 2%		\$ 0,80
	101010101	Caja		\$ 39,24
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

9.- Se realiza la compra de 1 sacos de Fertilizantes por un valor de \$ 50,00, un Galón de Herbicida en \$ 20,00, un litro de Fungicida e Insecticida por el valor de \$ 18,00, todo esto es cancelado en efectivo.

----- i -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
04/12/2015	502040801	Fertilizantes	\$ 50,00	
	502040802	Quimicos	\$ 38,00	
	201070113	Ret.Imp.Transf. Bien.mueble nat.corp.1%		\$ 0,88
	101010101	Caja		\$ 87,12
P/r. Compra de Fertilizante, Fungicida e Insecticida				

10.- Se contrata a dos personas para la aplicación de los productos que fueron adquiridos el día anterior, por lo que se canceló \$ 37,18

----- j -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
06/12/2015	502040809	Mantenimiento Plantación	\$ 37,18	
	201070114	Otras Ret.Imp.Aplicables el 2%		\$ 0,74
	101010101	Caja		\$ 36,44
P/r. Aplicación de fertilizantes, insecticidas, herbicida y fungicidas				

11.- Se contrata a dos personas (Eventuales) para que realice la chapia de malezas y corona con herbicidas en las Plantas de Palma, por la cual se cancela \$ 38,61.

----- k -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
15/012/2015	502040809	Mantenimiento Plantación	\$ 38,61	
	201070114	Otras Ret.Imp. Aplicables el		\$ 0,77

		2%		
	101010101	Caja		\$ 37,84
P/r. Pago de chapia y corona en la plantación				

12.- Por la cosecha del fruto se cancela un valor de \$60,00 dólares, se cancela en efectivo.

----- 1 -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
22/12/2015	502040803	Cosecha	\$ 60,00	
	201070114	Otras Ret.Imp.Aplicables el 2%		\$ 1,20
	101010101	Caja		\$ 58,80
P/r. Pago de cosecha de Palma				

13.- Obtenemos el valor del mercado del Fruto de Palma Africana en este caso será el mismo a de la venta, por el motivo que la venta del mismo es inmediata, y los cambios en los precios del fruto no varían constantemente.

----- m -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
24/12/2015	101030101	Inventario Fruta de Palma	\$ 750,00	
	405010101	Ingreso Valor Razonble Activo Biologico		\$ 750,00
P/r. valor de mercado del Fruto de Palma				

14.- Se registra la venta de 6000 kg del fruto de Palma africana, representando un total de 6 toneladas de Palma África a un precio de 0,125 el kg del fruto.

----- n -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
24/12/2015	101010101	Caja	\$ 742,50	
	101050201	Cr. Tribu. Impto. Retenidos de Clientes	\$ 7,50	
	401010101	Venta de Fruta de Palma		\$ 750,00
P/r. Venta del Fruto de palma 6 toneladas				

15.- Realizamos el registro del costo de venta

----- o -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
24/12/2015	5020408012	Costo de Venta	\$ 750,00	
	101030101	Inventario Fruta de Palma		\$ 750,00
P/r. Costo de Venta				

16.- Se realiza el pago del transporte para movilizar el fruto de la palma a la Extractora por un valor de \$ 60,00

----- p -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
23/12/2015	502040807	Transporte	\$ 60,00	
	201070111	Ret.Imp. Transporte 1%		\$ 0,60
	101010101	Caja		\$ 59,40
P/r. Pago de transporte del fruto de palma de las 6 toneladas				

17.- Realizamos el registro de la valoración del activo biológico que se determinó través de la hoja de cálculo del valor del flujo neto de los fondos, a partir de la etapa productiva el cual tiene un valor razonable de \$ 737, 18 dólares.

----- q -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
24/12/2015	102030401	Plantas Produc. Palma Africana	\$ 737,18	
	405010101	Ingreso Valor Razonble Activo Biologico		\$ 737,18
P/r. valor de mercado del Fruto de Palma				

18.- Se realiza la depreciación de la maquinaria con una vida útil de 10 años.

----- r -----

Fecha	Código	Detalle	Debe	Haber
29/12/2015	502010608	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00	
	102011206	Dep.Acum. Maquinaria y Equipo		\$ 100,00
P/r. Deprec.anual Maquina. Y Equipos				

5.4.3.1. Estados Financieros Propuestos Cuarto Año

HACIENDA " SAN JORGE "
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2015

4	INGRESOS		\$1.487,80
401	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS		\$ -
40101	VENTA DE BIENES	\$ -	
4010101	VENTA DE BIENES SIN IVA	\$ 750,00	
50101	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	\$ 750,00	
405	OTROS INGRESOS		\$1.487,18
40501	REVALORIZACIÓN	\$1.487,18	
4050101	REVALORIZACIÓN ACTIVO BIOLOGICO	\$1.487,18	
5	EGRESOS Y COSTO DE VENTAS		
502	GASTOS DE OPERACIÓN		\$ 694,80
50201	GASTOS DE ADMINISTRACION		\$ 694,80
5020106	DEPREC. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIP	\$ 100,00	
502010608	Depreciación Maquinaria Y Equipo	\$ 100,00	
50204	OTROS COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 594,80	
502040801	Fertilizantes	\$ 150,00	
502040802	Químicos	\$ 96,00	
502040805	Cosecha	\$ 60,00	
502040807	Transporte	\$ 60,00	
502040809	Mantenimiento Plantación	\$ 228,80	
3070101	GANANCIA NETA DEL PERIODO		<u>\$ 792,38</u>
305	OTROS RESULTADOS INTEGRALES		
30502	SUPERAVIT X REVALUACION ACTIVOS INTANG.		
	RESULTADO INTEGRAL		<u>\$ 792,38</u>

DÁVALOS CEVALLOS JORGE
GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS
CONTADOR

HACIENDA " SAN JORGE"
ESTADO DE SITUACION FIANCIERA
31 DE DICIEMBRE 2015

1	ACTIVO			
101	ACTIVO CORRIENTE			\$ 17.834,16
10101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO		\$ 17.826,66	
1010101	CAJA GENERAL	\$ 17.826,66		
10105	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES		\$ 7,50	
	CREDITO TRIBUTARIO FAVOR EMPRESA			
1010502	(I.R)		\$ 7,50	
102	ACTIVO NO CORRIENTE			\$ 8.798,22
	PROPIEDADES, PLANTA Y			
10201	EQUIPO		\$ 5.740,00	
1020101	TERRENOS	\$ 5.140,00		
1020106	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 1.000,00	\$ 600,00	
	(-) DEPREC.ACUM.DE			
1020305	MAQUINARIAS Y EQU.	\$ 400,00		
10203	ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 3.058,22	
1020304	PLANTAS EN PRODUCCION		\$ 3.058,22	
	TOTAL ACTIVO			\$ 26.632,38
2	PASIVO			
201	PASIVO CORRIENTE			
	TOTAL PASIVO			\$ -
3	PATRIMONIO NETO			
301	CAPITAL			\$ 26.632,38
30101	CAPITAL PROPIETARIO		\$ 26.140,00	
3010101	CAPITAL PROPIETARIO	\$ 26.140,00		
307	RESULTADOS DEL EJERCICIO		\$ 492,38	
	GANANCIA NETA DEL			
30701	PERIODO	\$ 792,38		
	(-) PÉRDIDA NETA DEL			
30702	PERIODO	-\$ 300,00		
	TOTAL PATRIMONIO			\$26.632,38
	PASIVO+PATRIMONIO =			
	ACTIVO			\$ 26.632,38

DÁVALOS CEVALLOS JORGE
GERENTE PROPIETARIO

ROBALINO TOMÁS
CONTADOR

5.5. Cuadro Final de la hoja de cálculo por el método del valor neto de los Flujos de fondo.

Tabla 19.- Hoja final por el método del valor neto de los Flujos de Fondo 1

COSECHA PALMA TON ANUAL	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
COSECHA TON	0,00	0,00	0,00	6,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	15,00	16,00	16,00	17,00
PRECIO TON.	0,00	0,00	0,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
TOTAL VTA.	0,00	0,00	0,00	750,00	1.125,00	1.250,00	1.375,00	1.500,00	1.625,00	1.750,00	1.875,00	1.875,00	2.000,00	2.000,00	2.125,00
MANO OBRA	516,04	163,00	163,00	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80
COSTOS PLANTA	858,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEPREC. MAQ.YEQUIP.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
FERT./FUNG/HERBICID.	115,00	173,00	173,00	246,00	246,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
EQUIPO DE TRABAJO	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRANSPORTE	20,00	0,00	0,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
EGRESOS	1.749,04	436,00	436,00	694,80	634,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80
FLUJO NETOS			-2.621,04	55,20	490,20	711,20	836,20	961,20	1.086,20	1.211,20	1.336,20	1.336,20	1.461,20	1.461,20	1.586,20
TIR	28,13%														
SALD.CIERRE	\$1.749,04	\$2.185,04	\$2.621,04	\$3.303,02	\$3.741,82	\$4.083,03	\$4.395,21	\$4.670,19	\$4.897,51	\$5.063,77	\$5.151,79	\$5.264,56	\$5.284,05	\$5.309,03	\$5.216,02
PROD. BIOL.	\$1.749,04	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 681,98	\$ 438,80	\$ 341,21	\$ 312,18	\$ 274,98	\$ 227,32	\$ 166,26	\$ 88,02	\$ 112,77	\$ 19,49	\$ 24,97	(\$ 93,00)
INGRESOS VENTA				750,00	1.125,00	1.250,00	1.375,00	1.500,00	1.625,00	1.750,00	1.875,00	1.875,00	2.000,00	2.000,00	2.125,00
COSTOS	1.749,04	436,00	436,00	694,80	634,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80
RESULTADO	0,00	0,00	0,00	737,18	929,00	1.052,41	1.148,38	1.236,18	1.313,52	1.377,46	1.424,22	1.448,97	1.480,69	1.486,17	1.493,20

Elaborado por: Byron Merchán

Tabla 20.- Hoja final por el método del valor neto de los Flujos de Fondo 2

COSECHA PALMA TON ANUAL	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	TOTAL COSECHA PALMA TON
COSECHA TON	17,00	18,00	18,00	18,00	18,00	17,00	16,00	15,00	14,00	13,00	12,00	313,00
PRECIO TON.	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
TOTAL VTA.	2.125,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.125,00	2.000,00	1.875,00	1.750,00	1.625,00	1.500,00	39.125,00
MANO OBRA	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	288,80	7.195,64
COSTOS PLANTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	858,00
DEPREC. MAQ.YEQUIP.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	2.500,00
FERT./FUNG/HERBCID.	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	3.953,00
EQUIPO DE TRABAJO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140,00
TRANSPORTE	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	1.340,00
EGRESOS	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	15.986,64
FLUJO NETOS	1.586,20	1.711,20	1.711,20	1.711,20	1.711,20	1.586,20	1.461,20	1.336,20	1.211,20	1.086,20	961,20	23.138,36
TIR												
SALD.CIERRE	\$5.216,02	\$4.971,86	\$4.659,03	\$4.258,22	\$3.744,67	\$3.211,68	\$2.653,78	\$2.063,98	\$1.433,28	\$750,20	\$750,20	
PROD. BIOL.	(\$ 93,00)	(\$ 244,16)	(\$ 312,83)	(\$ 400,82)	(\$ 513,55)	(\$ 532,99)	(\$ 557,90)	(\$ 589,81)	(\$ 630,69)	(\$ 683,08)	\$ 0,00	
INGRESOS VENTA	2.125,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	2.125,00	2.000,00	1.875,00	1.750,00	1.625,00		
COSTOS	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80	538,80		
RESULTADO	1.493,20	1.467,04	1.398,37	1.310,38	1.197,65	1.053,21	903,30	746,39	580,51	403,12		

Elaborado por: Byron Merchán

5.6. Comparación de Indicadores

La comparación de indicadores tiene el objetivo y finalidad de observar que tanto varia los indicadores que se aplicaron en el Capítulo 4 basados en los Estados Financieros que Hacienda San Jorge presenta, con los Estados Financieros Propuestos, los cuales se realizaron aplicando la Norma Internacional de Contabilidad NIC. 41 Agricultura.

Indicador de Endeudamiento del Activo.

Etapa de Diagnostico

Años	Formula		% Indicador
	Pasivo Total	Activo Total	
2012	0/25.248,96	0%	
2013	0/24.812,94	0%	
2014	0/24.376,92	0%	
2015	0/24.829,92	0%	

Etapa de Propuesta

Años	Formula		% Indicador
	Pasivo Total	Activo Total	
2012	0,00 / 26.040,00	0%	
2013	0,00 / 25.940,00	0%	
2014	0,00 / 25.840,00	0%	
2015	0,00 / 26.632,38	0%	

Como podemos apreciar el resultado es el mismo en el indicador de 0% durante los cuatro periodos, pero lo que se destaca es que el valor del activo total son diferentes demostrando que con la aplicación de la normativa en los registros contables se obtiene un valor muy diferente al cálculo primero basado en los Estados Financieros de la empresa.

Indicador de Apalancamiento.

Etapa de Diagnostico

Años	Formula	% Indicador
	Activo Total	
	Patrimonio	
2012	25.248,96 / 25.248,96	100%
2013	24.812,94 / 24.812,94	100%
2014	24.376,92 / 24.376,92	100%
2015	24.829,92 / 24.829,92	100%

Etapa de Propuesta

Años	Formula	% Indicador
	Activo Total	
	Patrimonio	
2012	26.040,00 / 26.040,00	100%
2013	25.940,00 / 25.940,00	100%
2014	25.840,00 / 25.840,00	100%
2015	26.632,38 / 26.632,38	100%

Los resultados obtenidos con el porcentaje de indicador es el mismo con lo que Hacienda San Jorge tiene la capacidad de financiar una determina compra de un activo en un 100%, sin la necesidad de contar con el efectivo generado por la actividad económica, que a su vez los valores tanto del activo total como el patrimonio aplicando la Norma estos valores son mayores.

Indicador de Rotación de Activo Fijo.

Etapa de Diagnostico

Años	Formula	Indicador
	Ventas	
	Activo Fijo	
2012	0,00 / 6.998,00	\$ 0,00
2013	0,00 / 6.798,00	\$ 0,00
2014	0,00 / 6.698,00	\$ 0,00
2015	750,00 / 6.559,00	\$ 0,11

Etapa de Propuesta

Años	Formula	Indicador
	Ventas	
	Activo Fijo	
2012	0,00 / 7.689,04	\$ 0,00
2013	0,00 / 7.925,04	\$ 0,00
2014	0,00 / 8.161,04	\$ 0,00
2015	750,00 / 8.798,22	\$ 0,085

Como se aprecia los resultados los tres primeros años son iguales, en cambio en el cuarto año es diferente, por cada dólar invertido en el activo fijo Hacienda San Jorge vendió \$ 0,11, mientras que con la aplicación de la NIC.41 es de \$ 0,085 y esto se debe a que el activo fijo incremento su rubro, caso contrario con lo calculado, en el cuadro a la izquierda.

Indicador de Rentabilidad Activo.

Etapa de Diagnostico

Años	Formula	Indicador
	Ventas	
	Activo total	
2012	0,00 / 25.248,96	0%
2013	0,00 / 24.812,94	0%
2014	0,00 / 24.376,92	0%
2015	750,00 / 24.829,92	3%

Etapa de Propuesta

Años	Formula	Indicador
	Ventas	
	Activo total	
2012	0,00 / 26.040,00	0%
2013	0,00 / 25.940,00	0%
2014	0,00 / 25.840,00	0%
2015	750,00 / 26.632,38	2,8%

Referente a la rentabilidad presentada por la Hacienda San Jorge a través de los Estados Financieros es del 3% en el cuarto año (2015), mientras que la obtenida por los Estados Financieros Propuesto es de 2,8%.

Indicador de Rentabilidad Financiera.

Etapa de Diagnostico

Años	Formula	Indicador
	Utilidad	
	Activo total	
2012	0,00 / 25.248,96	0%
2013	0,00 / 24.812,94	0%
2014	0,00 / 24.376,92	0%
2015	16,20 / 24.829,92	0,065%

Etapa de Propuesta

Años	Formula	Indicador
	Utilidad	
	Activo total	
2012	0,00 / 26.040,00	0%
2013	0,00 / 25.940,00	0%
2014	0,00 / 25.840,00	0%
2015	729,38 / 26.632,38	2,739%

Como podemos apreciar la utilidad son diferentes la primera es de \$ 16,20, mientras que la segunda es de \$ 729,38 y el indicador con la propuesta es de 2,739% mejorando la rentabilidad y la capacidad que posee la empresa para genera recursos económicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez ;González, A. (2006). *Gestión Contable Bajo-USS-GAAP- GUÍA Práctica*. México D.F.: RA-MA EDITORIAL.
- ANCUPA. (2015). Palma Ecuador. *FEDAPALMA*, 3-8.
- Athié, R. (2016). Reconocimiento inicial de activos biológicos. *Dirección Estratégica*, 1-4.
- Bastián, C. (2008). NIC 41 Activos Biológicos y Practicas Europeas de Aplicación. *KPMG*, 1-9.
- Bohórquez, D, O. (2003). *Guía para post cosecha y mercadeo de productos agrícolas*., Bogotá: Editorial UPAR.
- Cafferata, J. P. (1993). *Una síntesis de la experiencia de banda de precios en Centroarnérica*. San Jose: MIMEO.
- Castrillo, Lara L. , L., & Marcos, Naviera, M. S. (2001).) La reforma de IV y VII Directiva: Introducción del valor razonable en la normativa contable europea. *Técnica Contable*, 8-24.
- Catrillo, L. (2010). *Plan General Contable 2007, Aplicación de las Normas de Valoración* . Madrid - España: Delta, Publicaciones Universitarias.
- Comisión de Actuación Profesional en Empresas Agropecuarias. (1993). *Informes N° 1, 2 y 3: Valuación, Exposición, Gestión en Empresas Agropecuarias*. Buenos Aires: CPCECF.
- Comisión Forestales de FACPCE. (2012). *Activos Biológicos de Largo Plazo*. Buenos Aires: FACPET.
- Cotler, Á. H., & Fregoso, D. A. (2014). *Sistemas de Producción Agropecuaria. Actividades Agropecuarias*, México D.F.
- Cruz, I. A. (2015). La Medición Inicial de Los Activos Biológicos según el Enfoque de La NIC 41 Agricultura,. *Bogotá: Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración*.

- Cruz, I. J. (2015). *LA MEDICIÓN INICIAL DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS SEGÚN EL ENFOQUE DE LA NIC 41 AGRICULTURA*. Bogotá: Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración.
- David , J. (2010). El Valor Razonable como criterio básico de medición. *Ciencias Económicas* , 89-97.
- De Andres, J., & Lorca, P. (2007). La barreras a la expansión del valor razonable. *Revista de Contabilidad y Dirección vol. 4*, 147-164.
- De León, D. (2012). *Proceso de Contabilización Conforme a la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 en una empresa dedicada al Cultivo de Palma Africana*. Guatemala: s/n.
- Deloitte IAS Plus. (2009). Actualización IAS Plus. *Noticias de Información Financiera Internacional*, 1-4.
- Dirección General de Regulación. (2008). *“La Generalización realización del Valor Razonable a los Instrumentos Financieros: un análisis de impacto y algunas implicaciones*. Madrid: Banco de España.
- Fast Company. (2000). Nueva economía, nueva contabilidad. Suplemento Económico. *Diario Clarín*, 8-12.
- Financial Accounting Standards Board. (2009). *NIF 13: Medición del Valor Razonable*. Londres: IASB.
- Fowler; Newton, E. (2006). *Normas Internacionales de Información Financieras*. Buenos Aires: La Ley.
- Franco, W. (2014). El Principio de Medición: El Uso del Costo Histórico y el Valor Razonable en las Mediciones Contables, IFRS FULL, IFRS SMEs, COLGAAP. *Baker Tilly Colombia Consulting*, 18-26.
- García, Benau, M. A., & Zorio, Grima, A. (2002). El Camino hacia el Valor Razonable. *Revista de Contabilidad*, 5-22.
- Gómez, O., De la Hoz, B., & López, M. (2011). Valor razonable como método de medición de la información financiera. *Revista Venezolana de Gerencia*.

- González, I., & Herreros, J. (2003). Valor Razonable: Situación del Debate. *Boletín de Estudios Económicos*, 75-97.
- Helguera, L., Lanfranco, B., & Majó, E. (2005). Valoración de Activos Biológicos y Productos Agrícolas. *Economía y Mercados*, 52-56.
- IASC. (s/d de Diciembre de 2000). *Normas Internacionales de Contabilidad*.
Obtenido de Normas Internacionales de Contabilidad:
<http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC41.pdf>
- IFRS. (2013). *Proyecto de Normas para empresas, que no cotizan en el Mercado de valores, y que no captan ni administran el ahorro público*. Bogotá: Foundation Publications Department.
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, PROEXPO. (2014). *Análisis Sectorial Aceite de Palma y Elaborados 2014*. Quito: Ministerio de Comercio Exterior.
- Instituto Interamericano para la Agricultura IICA. (1983). *Palma Africana*. Nicaragua: Midia.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos & International Accounting Standards Borrad. (2006). *Normas Internacionales de Información Financiera*. México D.F: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- International Accounting Standards Committee Foundation. (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad: Norma Internacional de Contabilidad N° 23 NIC 23*. Londres: IASCF.
- Kamal, D. (1976). *Costos de Producción y Rentabilidad del Cultivo de Palma Africana en el Ecuador*. Quito: Editorial INIAP.
- Lama, V. M., Molina, Sanchez, H., & Ramírez, Sobrino, J. (2013). Inversiones inmobiliarias: la elección contable valor razonable versus coste en los grupos cotizados españoles. *Cuadernos de Contabilidad*, 14 (34).
- Lara, C., L., & Marcos Naviera, M. (2001). La reforma de IV y VII Directiva: Introducción del valor razonable en la normativa contable europea. *Revista Técnica Contable*, 303-308.

- Larrimbe, M., & Pignatta, M. (1989). "Modelo Contable Para Explotaciones Agropecuarias". *XVIII Conferencia Interamericana de Contabilidad* (pág. 26). Montevideo: Premio: Casas Alatraste.
- López, I, F., & Saona, H, P. (2007). *Endeudamiento, dividendos y estructura de propiedad como determinantes de los problemas de agencia en la gran empresa española*. Madrid: Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa.
- Lorenzo, H., Lanfranco, B., & Majó, E. (2005). Valoración de Activos Biológicos y Productos Agrícolas. *Economía y Mercados*, 52-56.
- Madrigal, F. (2010). Los conjuntos barrocos como propuesta a la complejidad para determinar el valor razonable en los activos biológicos, . *ANFECA*, 1-28.
- Mallo, C., & Pulido, A. (2008). *Contabilidad Financiera, Un Enfoque Actual*. . Madrid: Area Universitaria.
- Marcolini, S., Veron, C., Goytia, M., Mancini, C., & Radi, D. (2015). Reconocimiento Contable de los Costos de Activos Biológicos: El Caso Planta de Durazno. *Saberes*, 45-67.
- Mendoza, G. (2008). Armonización contable en la actividad agrícola. *Activos*, 1-4. Obtenido de Dialnet.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAGAP. (2013). *Boletín Situacional*. Quito: MAGAP.
- Navarro, G. A. ((2009).). La repercusión del valor razonable de los bienes inmuebles en la utilidad de los estados financieros: una nota de investigación. . *Revista de Contabilidad*.
- Navarro, G. A., & Rodríguez, Bolívar, M. P. (2004). Análisis de la utilidad del fair value para la valoración de activos de las administraciones públicas españolas. *Revista de Contabilidad*, 12-15.
- Navarro, Galera, A., & Pérez López, M. (2009). La repercusión del valor razonable de los bienes inmuebles en la utilidad de los estados financieros: una nota de investigación. *Revista de Contabilidad*.
- (2000). *Normas Internacional de Contabilidad NIC 41*.

- Paillet, E., & Gualtieri, O. (1989). "Tratamiento contable de los procesos y crecimiento natural de plantas y animales". *XVIII Conferencia Internacional de Contabilidad.*, (pág. 8). Asunción , Paraguay.
- Palavecinos, B. (2011). Valor Razonable:Un Modelo de Valorización Incorporado en las Normas Internacionales de Información Financiera. *Estudios Gerenciales*, 97-114.
- Palma , A., & Benavides, M. (2011). *Implementación de la NIC 41 dentro del sistema de Valoración de sus Activos Biológicos y Productos Agrícolas de las Empresas Agrícolas Ecuatorianas*. Guayaquil: s/n.
- Ramires, C., & Alcira, C. (2005). *NIC 41: Tratamiento Contable de los Activos Biológicos y los Productos Agrícolas.*, Buenos Aires:: Facultad de Ciencias Económicas.
- Rojas, F. (1983). *El Cultivo de la Palma de Aceite, San José*. San Jose - Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Salas , L., Romero , A., & Vega, Y. (2015). Impacto de la NIC 41 en la Razonabilidad del Valor Contable de los Activos Biológicos de Ceba. Caso EL Tuna, C.A. *Gestión y Gerencia*, 77-94.
- Sanz; Santolaria, C. J. (2004). La Contabilidad Internacional : Sistemas Conatbles Comparados. *DIALNET; UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA*, 8-12.
- Silva, B., & Azua, D. (2006). Alcances Sobre el Concepto de Valor Razonable. *CAPIV REVIEW Vol. 4*, 61-75.
- Sistema de información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, SINAGAP. (2013). *Boletín MAGAP*. Quito: MAGAP.
- Sosa, E. (2015). El Modelo de Valor Razonable: La aproximación de las cifras contables a los valores de mercado. *TEC Empresarial*, 41-49.