



**UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS**

**Implementación en la NIC 41 dentro del Sistema de  
Valoración de sus Activos Biológicos y Productos Agrícolas  
en las Empresas Agrícolas Ecuatorianas**

**Trabajo de Graduación**

**Previo a la obtención del título  
Ingeniero en Contabilidad y Auditoría C.P.A.**

**PRESENTADO POR:**

**Andrés Alberto Palma Martínez  
Mónica Isabel Benavides Luque**

**DIRECTOR:**

**Ing. Arturo Avila Toledo**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**2011**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Ciencias Económicas y  
Administrativas

**IMPLEMENTACIÓN DE LA NIC 41 DENTRO  
DEL SISTEMA DE VALORACIÓN DE SUS  
ACTIVOS BIOLÓGICOS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS  
EN LAS EMPRESAS AGRÍCOLAS ECUATORIANAS**

TRABAJO DE GRADUACION

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

PRESENTADO POR:

ANDRÉS ALBERTO PALMA MARTÍNEZ  
MÓNICA ISABEL BENAVIDES LUQUE

DIRECTOR:  
ING. ARTURO AVILA TOLEDO

GUAYAQUIL – ECUADOR

2011

**Guayaquil, Junio 2, 2011**

**Ing. Arturo Ávila**

Director de la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría

En su despacho

De nuestras consideraciones:

Presentamos a su consideración el tema de nuestra Tesis previa la obtención del título de INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, que nos proponemos desarrollar los egresados el Sr. Andrés Palma y la Srta. Mónica Benavides a fin de que, de ser aprobada, se dignen designar un Director o Tutor para su desarrollo.

**TEMA: IMPLEMENTACIÓN DE LA NIC 41 DENTRO DEL SISTEMA DE VALORACIÓN DE SUS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LAS EMPRESAS AGRÍCOLAS ECUATORIANAS.**

Por la atención que se digne dar a la presente, le anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente

Andrés Alberto Palma Martínez

Mónica Isabel Benavides Luque

## Lista de cuadros

Cuadro	Pág.
1 Cronología de la NIC 41	5
2 Ejemplos de activos y productos agrícolas	19
3 Activos biológicos, productos agrícolas y productos resultantes de la subsiguiente actividad conexas	31
4 Clases de cultivos y cosechas	33
5 Flujos esperados	44
6 Plantaciones por Haciendas 2009	96
7 Plantaciones por Haciendas 2008	97
8 Clasificación de Hectáreas de las plantaciones	97
9 Datos para elaboración de tasas	101
10 Escenarios para posible explotación	102
11 Flujos de efectivo neto esperado, plantaciones por edades durante el 2008	104
12 Flujos de efectivo neto esperado, plantaciones por edades durante el 2009	105
13 Comparativo entre valor en libros y valor razonable del activo biológico para el 2008	105
14 Demostración de Efecto por conversión del año 2008	106
15 Comparativo entre valor en libros y valor razonable del activo biológico para el año 2009	107
16 Demostración de Efecto por conversión del año 2009	108
17 Clasificación de las hectáreas de las plantaciones 2010	108
18 Comparativo entre valor en libros y valor razonable del activo biológico para el año 2010	109
19 Demostración de Efecto por conversión del año 2010	109
20 Análisis del Impuesto diferido	117
21 Gastos No deducibles del año 2010	118
22 Conciliación tributaria Compañía XYZ	119
23 Determinación de la tasa efectiva con diferencias temporarias permanentes	119
24 Determinación de la tasa efectiva, sin diferencias temporarias permanentes	121
25 Demostración de Efecto por conversión del año 2010	123

## Lista de figuras

	<b>Figuras</b>	<b>Pág.</b>
1	Tipos de productos agrícolas producidos en el Ecuador	12
2	Troncos de Balsa Cortados	69
3	Productos acopiados de balsa	70
4	Costos de Producción durante 4 años en una hectárea de Balsa	93

## Sumario de la tesis

Introducción	1
1. Presentación del Problema.	2
1.1 Planteamiento del problema.	2
1.2 Formulación del problema.	2
1.3 Interrogantes de la investigación.	2
1.4 Objetivos de la investigación.	2
1.4.1 Objetivo general.	2
1.4.2 Objetivos específicos.	3
1.5 Justificación.	3
<b>2. Aspectos Generales.</b>	<b>4</b>
2.1 Antecedentes	4
2.1.1 Creación de la norma.	4
2.1.2 Necesidad de una NIC sobre agricultura	5
2.2 Actividad Agrícola en el Ecuador	6

2.3 Normativa aplicable en el Ecuador	11
2.4 Objetivos y alcance NIC 41	16
<b>3. Ámbito de la aplicación de la NIC</b>	<b>21</b>
3.1 Delimitación de la actividad agrícola.	21
3.2 Definición de activos biológicos y producto agrícola	25
3.2.1 Tipos de activos biológicos	26
3.3 El proceso de transformación agrícola.	30
3.4 Reconocimiento inicial y valoración de los Activos Biológicos	32
3.5 Ganancias o pérdidas en el reconocimiento	43
3.5.1 Reconocimiento de las subvenciones relacionadas con activos biológicos Generales.	45
3.6 Información a revelar en los Estados Financieros	48
3.6.1 Información a revelar en general	48
3.6.2 Activos biológicos cuyo valor razonable no puede ser medido con fiabilidad	51
3.6.3 Subvenciones del Gobierno	53
3.6.4 Otra información a revelar	53

<b>4. Implementación de la NIC 41 en una industria forestal.</b>	<b>56</b>
4.1 Comparación NEC vs NIC: Reconocimiento Inicial.	56
4.2 Análisis crítico de la utilización del valor razonable en los procesos Biológicos.	57
4.3 Implementación de la NIC 41	63
4.4 Determinación del valor razonable	91
4.4.1 Determinación de la tasa de descuento para el flujo neto de efectivo	93
4.4.2 Determinación del flujo neto de efectivo.	95
4.5 El reconocimiento en los estados financieros por los cambios en el valor razonable.	98
4.6 Análisis del efecto de la NIC 2 Inventarios.	102
4.7 Efectos tributarios.	104
4.8 Reconocimiento de ingresos.	106
4.8.1 Breve análisis de la aplicación del Impuesto Diferido (NIC 12).	107
4.8.2 Evaluación del incremento o disminución del impuesto a la renta por el efecto causado de la implementación de la NIC 41.	111



4.8.3	Otros efectos tributarios.	113
4.9	Ajuste de cuentas de balance	114
4.10	Estados financieros convertidos de NEC a NIC.	115
4.11	Revelaciones.	118
<b>5.</b>	<b>Conclusiones.</b>	<b>119</b>
5.1	Conclusiones.	119
5.2	Recomendaciones.	120
<b>6.</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>121</b>

## **Resumen**

La implementación de la NIC 41 para las industrias ecuatorianas, trae nuevos conceptos que no aplicaban en la contabilidad bajo NEC en las empresas en el Ecuador como el valor razonable.

El propósito de este trabajo es demostrar las maneras existentes de determinar el valor razonable de los activos biológicos y el efecto causado, tanto en la contabilidad, la presentación de los estados financieros y los efectos tributarios que ocurren por la implementación.

Después de realizar el análisis respectivo, es notorio que la legislación ecuatoriana actual, aún no define de manera concreta el tratamiento tributario de la medición de los activos biológicos a su valor razonable.

## **INTRODUCCIÓN**

En este nuevo proceso de transición contable en el cual se encuentran inmersas las empresas ecuatorianas y debido a que el Ecuador es un país netamente agrícola, la ausencia de una norma contable relativa al sector agrícola es algo preocupante para las empresas que se encuentran en esta actividad, debido a que dentro del marco de las NEC no hay existe alguna norma aplicable que ayude a la correcta contabilización de sus activos y la presentación de sus estados financieros dejando a los contadores una vía abierta para que se aplique el juicio profesional de cada uno, por lo tanto representa un desafío muy importante la aplicación y completa comprensión de esta nueva técnica contable la cual es la NIC 41, es este motivo que a continuación presentamos las diferentes prácticas contables que se deben emplear para la correcta aplicación de la norma.

## **1) PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento de la Investigación.**

La valoración inicial del inventario es de vital importancia para las empresas agrícolas una vez que sus productos se encuentran listos para el siguiente proceso de producción o su comercialización en sí, actualmente la implementación de la NIC 41 dentro del país es ya un hecho lo cual nos da la herramienta indicada, la NIC 41 que abarca el tratamiento Agrícola nos indica el tratamiento contable y la consecuente presentación y revelación en los estados financieros para la actividad agrícola.

### **1.2 Formulación del Problema.**

Correcta valoración de los activos biológicos y productos agrícolas dentro de la contabilidad de las empresas agrícolas ecuatorianas aplicando la NIC 41

### **1.3 Interrogantes de la Investigación.**

- ¿Cómo se contabilizan los activos biológicos de las empresas?
- ¿Qué es proceso de transformación agrícola?
- ¿En qué se diferencia los activos biológicos de las existencias?

### **1.4 Objetivos de la investigación.**

#### **1.4.1 Objetivo General.**

Evaluar los posibles efectos contables y tributarios que se pudieran presentar dentro de una empresa agrícola que se encuentre regida bajo NEC por la

implementación de la NIC 41, enfocándonos en el reconocimiento inicial de los activos biológicos y los productos agrícolas que produce dicha compañía.

#### **1.4.2 Objetivos Específicos.**

Identificar la contabilización correcta de los activos biológicos.

Conocer las etapas dentro del proceso de transformación agrícola.

Diferenciar correctamente entre un activo biológico y las existencias.

#### **1.7 Justificación**

Esta tesis tiene su interés en particular al sector agrícola, además los efectos a analizar por la implementación son: el impacto causado por la transición de NEC a NIC en lo respectivo a Agricultura y el impacto tributario que puede existir al aplicar la NIC 41.

Impacto por la transición de NEC a NIC: Las empresas ecuatorianas actualmente mantienen sus estados financieros bajo NEC al no existir una norma específica para la contabilización de temas agrícolas es importante analizar el cómo se debería hacerlo correctamente al momento de la valoración del activo biológico que vendría a ser el principal problema bajo este enfoque.

Impacto tributario: Al momento de implementar esta norma es necesario conocer si esta manera de reconocer los costos de las plantaciones generarían algún efecto o un nuevo gasto no deducible en la declaración del impuesto a la renta del año.

## **2. Aspectos Generales**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Creación de la norma**

En 1994, el Consejo de la IASC, decidió desarrollar una norma de contabilidad dirigida hacia la agricultura y nombró un Comité Director para ayudar a definir los asuntos importantes y las posibles soluciones a este ámbito. En 1996 este Comité publicó un Borrador de Declaración de Principios en donde se establecen los problemas encontrados y las propuestas para resolverlos, invitando al público para sus comentarios. En respuesta a esto, 42 cartas fueron recibidas, el Comité revisó los comentarios, revisó ciertas recomendaciones y las envió al Consejo.

En julio de 1999, el Consejo aprobó la exposición del proyecto de norma E65 con un comentario como fecha límite para definir esta norma el 31 de enero del 2000. El Consejo 62 cartas de comentarios por este proyecto, que vinieron de diferentes organizaciones internacionales, así como también de 28 países. En abril del 2000 el Staff de la IASC envió un cuestionario a las entidades que realizaban actividades agrícolas en un intento de determinar la confiabilidad de la medición la del valor razonable propuesto en el proyecto de norma E65 y recibió 20 respuestas de 11 países. En diciembre 2000, después de considerar comentarios del E65 y respuestas del cuestionario, el Comité aprobó la NIC 41 sobre Agricultura, disponiendo su empleo en la formulación de los estados financieros que abarquen periodos que se inicien a partir del 1 de enero del 2003.

<b>CUADRO 1</b>	
<b>Cronología de la NIC 41</b>	
1994	Decisión de acometer el estudio de la información financiera en las empresas agrícolas
1996	Publicación del Borrador de Declaración de Principios sobre Agricultura.
1999	Aprobación del Borrador E65 de Propuesta de NIC sobre Agricultura.
2000	Aprobación de la NIC 41 sobre Agricultura.
2001	Publicación de la NIC 41 sobre Agricultura.
2003	Entrada en vigor para ejercicios con inicio a partir del 01-01-2003.

### **2.1.2 Necesidad de una NIC sobre agricultura.**

Sin duda alguna el principal objetivo de las IFRS es desarrollar Estándares para la Contabilidad Internacional que son relevantes para propósitos financieros generales en todos los negocios. Mientras que la mayoría de las normas internacionales aplicaban a las entidades de todas las actividades, algunas sólo se basaban en segmentos específicos en algunas industrias como son los bancos.

La principal razón por la que la NIC 41 era necesaria, sin duda alguna es por que la medición de estos activos fueron excluidas de las otras normas, por ejemplo:

- La NIC 2 de existencias excluía las derivadas de productos ganaderos agrícolas o forestales.... Que estén en poder de los productores, siempre que sean valorados según el valor neto realizable de acuerdo con las prácticas tradicionalmente establecidas en ciertas industrias.
- La NIC 16 de propiedad, planta y equipo no era aplicable a bosques y recursos naturales renovables similares.
- La NIC 18 de Ingresos, no trataba de los ingresos provenientes de los “incrementos naturales en las cabañas ganaderas así como en otros productos agrícolas y forestales”.

- La NIC 40 Inversión en Inmuebles, dejaba fuera de su ámbito de aplicación a los “bosques y recursos naturales renovables similares”.

La naturaleza de las actividades de agriculturas creaba conflictos cuando aplicaban modelos de contabilidad tradicional, particularmente por los eventos críticos asociados con la transformación agrícola (crecimiento, desarrollo, producción y procreación) eso alteró la sustancia de los activos biológicos y fue difícil lidiar con un modelo de contabilidad basado en el costo histórico y realización.

Aunque muchos de los negocios dedicados a esta actividad son pequeños, independientes, enfocadas en efectivo y pagos de impuestos, empresas familiares y no requieren la producción de estados financieros, algunos de ellos creen que una norma aplicada a las actividades de la agricultura no sería necesaria sin embargo incluso en la actualidad pequeños negocios buscan capital y subsidio de otras partes particularmente de los bancos y en algunos casos del gobierno, por lo tanto para que estas instituciones colaboren con dicho capital, es necesaria la presentación de estados financieros.

## **2.2 Actividad Agrícola en el Ecuador.**

El proceso de globalización de la economía impone a cada país la necesidad de la especialización en aquellas producciones que le permitan una inserción estable al comercio mundial.

Durante las tres últimas décadas el agro ecuatoriano ha experimentado significativos procesos de transformación en sus estructuras productivas y en sus características demográficas, ecológicas, sociales y culturales. Al mismo tiempo ha sido el escenario de agudos conflictos (especialmente relacionados



con la lucha por la tierra y con las demandas territoriales de las nacionalidades amazónicas) y el espacio en el que se han construido identidades colectivas diversas y en el que han emergido actores que han logrado una presencia política de relevancia nacional (organizaciones y movimientos campesinos e indígenas).

La historia moderna del Ecuador se caracteriza en su expresión económica por el auge y la crisis de los sectores de exportación. Tradicionalmente el desarrollo de los sectores agroexportadores ha sido un factor determinante en la dinámica de la economía ecuatoriana. Al momento de su independencia política, el Ecuador es un país fundamentalmente agrícola.

El 82% de la población se concentró en la Sierra. La forma productiva fue la hacienda tradicional con características semif feudales, concentración de la distribución de la tierra, orientación de la producción hacia la demanda para el consumo interno y con un alto grado de autoconsumo.

En la costa la hacienda tomó la forma de plantación y la producción de los cultivos tropicales se orientó a los mercados externos.

Las divisas generadas a través de las exportaciones de los cultivos principales de la región costera (cacao, café y banano) sirvieron principalmente para satisfacer la demanda de los bienes industriales - suntuarios- importados para la clase alta y muy poco para diversificar la economía.

El auge cacaotero (1880-1920) generó un aumento en la demanda de la mano de obra en las plantaciones de la costa. Dicho proceso fue la causa de flujos migratorios importantes desde la sierra hacia la costa y el aumento del número de trabajadores asalariados. La actividad agrícola exportadora también aceleró el proceso de urbanización en la costa, especialmente alrededor del centro comercial y marítimo de Guayaquil.

El auge bananero (1950-1960) incentivó al igual el proceso migratorio, aunque el país continuó con una economía agraria, la población se distribuyó de manera similar entre las regiones principales, Sierra y Costa.

A partir de la década de 1960 se dieron cambios profundos en la economía de nuestro país. Como consecuencia de la crisis temporal en la producción bananera, la baja en los precios del café y los conflictos políticos entre los grupos que representaban los intereses de las clases dominantes de la Sierra y la Costa, respectivamente. Estos factores fueron los que permitieron la elaboración de un proyecto político dirigido hacia la diversificación de la economía -industrialización- y la transformación de los rezagos feudales de producción hacia una modernización del sector agrícola.

La Reforma Agraria de 1964 fue claramente el eje que aglutinó las fuerzas modernizante. Aunque el impacto sobre la distribución de la tierra es limitado, la reforma significó el punto sin retorno para las formas feudales de producción como huasipungo y el inicio de cambios estructurales en el uso de la tierra, el balance entre o diferentes cultivos y la aplicación de tecnologías para la modernización del campo.

Por otro lado, el proceso de industrialización, fuertemente influenciado desde sus inicios en los años 60 por las políticas estatales, deja su huella en el desarrollo del sector agrícola. Son estos cambios el prelude de las transformaciones ocurridas en la economía ecuatoriana a causa del auge petrolero.

Con el auge de las exportaciones de petróleo se dio en el Ecuador un período de crecimiento acelerado que permitió profundizar algunos cambios en la estructura productiva del país y en las relaciones entre el hombre y la naturaleza.

Estos cambios pueden ser resumidos de la siguiente manera:

El eje de la generación de la riqueza económica es ahora la industria manufacturera moderna concentrada en áreas urbanas. La alta demanda de importaciones de este sector es principalmente satisfecha por la generación de divisas a través de la exportación del petróleo crudo. El sector agrario ha perdido su importancia crucial en este proceso.

Se observa un estancamiento relativo al sector agrícola especialmente en la producción de alimentos básicos. Con el proceso acelerado de urbanización que inicio a partir de los 60's, el lento crecimiento de la oferta domestica de alimentos produjo un aumento del déficit alimentario.

Los procesos de urbanización e industrialización y las condiciones de implantación de la Reforma Agraria han incentivado la producción moderna de cultivos para la industria agraria y la expansión de la ganadería. Las políticas estatales de protección industrial, control de precios, créditos y los cultivos de la industria agraria ocupan una superficie cada vez más extendida a costa del área disponible para la producción de alimentos básicos.

Los principales productores de alimentos básicos son los campesinos con pequeñas propiedades. El acceso de estos a las tierras más fértiles tiende a disminuir por las condiciones de la distribución de la tierra y la exposición.

La pobreza rural es extensa y profunda y persiste a pesar de un crecimiento del ingreso promedio.

El crecimiento de los niveles de vida en la ciudad y el campo.

Los dos niveles de vida, urbano y rural, han crecido en forma considerable. El subempleo y la pobreza se concentran entre los hogares rurales con pequeñas

tenencias, los que se ven obligados a migrar a la ciudad en búsqueda de una mejor forma de subsistencia.

En resumen los beneficios para el sector agrícola en el auge petrolero se concentran en los sectores modernos o de gran escala a costa de los sectores donde los pequeños productores encuentran empleo. Los cambios económicos conllevan cambios en el uso del espacio.

Actualmente en el Ecuador el paisaje agrario se encuentra distribuido en zonas de cultivo agropecuario y en zonas de reserva natural; estas se protegen porque contienen recursos que permiten la supervivencia de los seres vivos en general.

Las diferentes regiones naturales en nuestro país se distinguen claramente por la presencia de cultivos de acuerdo al clima y tipo de suelo que poseen. En la Región Litoral o Costa predomina el cultivo de banano, café, cacao y los pastos que al momento aportan gran cantidad de elementos industriales como también para el mantenimiento de la ganadería, especialmente la del ganado vacuno.

Los cultivos, de ciclo corto y algunos permanentes, se encuentran en determinadas zonas estratégicas de la Región Costera. El arroz y los pastos que de preferencia están en zonas inundables se localizan en la provincia de Los Ríos y parte de la provincia del Guayas.

En la región de Galápagos existe una variedad de productos de ciclos cortos y propios de zonas templadas y cálidas.

En las partes altas de la región Interandina predomina el cultivo del muy suave, como consecuencia de las costumbres alimentarias que tiene la población. En casi todas las provincias de la Sierra ecuatoriana se destacan los cultivos de papa, trigo, cebada y quinua que son la base de la alimentación de una gran mayoría de la población.

Debido al tipo de suelo característico de la amazona y como consecuencia de la tala de bosques y de la ineficacia de los suelos para cultivos permanentes en cantidades representativas en esta región, existe el predominio de los pastizales. Los cultivos de ciclo corto son importantes en la zona amazónica, exportan en pequeñas cantidades, desde el lugar hacia otros mercados nacionales, quedando el restante para uso familiar.

Los cultivos se distinguen de acuerdo al tiempo de duración de la planta. Los cultivos permanentes son los que se mantienen con más de diez años de producción continua. Los cultivos transitorios o de ciclo corto son los que la vida de la planta termina igual con la cosecha del fruto.

Según el nivel del consumo los cultivos son básicos cuando forman parte de la dieta familiar y cultivos secundarios los que se utilizan en menor escala; y pueden ser permanentes o transitorios.

Algunos de estos productos y con mayor producción son piña, naranjilla, manzana, coco, melón y que cubren el 47% de la superficie indicada.



**Figura # 1 Tipos de productos agrícolas producidos en el Ecuador**

Los productos secundarios de tipo permanente constituyen el 50% del espacio anotado y sirven especialmente para consumo interno del país.

En los últimos años se ha desarrollado la agricultura no tradicional que se utiliza especialmente para la exportación; entre estos productos se encuentran las flores y frutas tropicales, entre otros.

### **2.3 Cronología de la implementación de las NIIF en el Ecuador.**

Luego de un esfuerzo conjunto desplegado por el Instituto de Investigaciones Contables del Ecuador (IICE) y su Comité de Pronunciamientos conformado por representantes de Firmas Auditoras Internacionales y Organismos de Control, el 8 de julio de 1.999 la Federación Nacional de Contadores del Ecuador, resolvió emitir el Marco conceptual y primer grupo de las Normas Ecuatorianas de Contabilidad - NEC, No. 1 a la No.15, mediante la adopción y adaptación de las NIC - Normas Internacionales de Contabilidad. Las NEC emitidas estaban conformadas por las normas básicas y de prioritaria aplicación para la preparación y presentación de estados financieros de las entidades del sector privado y mixto sujetas al control y supervisión de los diversos organismos de control societario, bancario y tributario.

sector privado y mixto sujetas al control y supervisión de los diversos organismos de control societario, bancario y tributario.

Estas Normas fueron ratificadas por tales organismos de control: Superintendencia de Bancos y Seguros, Superintendencia de Compañías y Servicio de Rentas Internas, mediante Resoluciones individuales emitidas en agosto 12, 25 y 27 de 1999, en su orden respectivamente, publicadas en el R.O. 270 del 6 de septiembre de 1999.

Posteriormente, debido a la lamentable hiperinflación y devaluación sufrida en el Ecuador entre los años 1998/1999, fueron desarrolladas, adaptadas y emitidas, igualmente en base a las NIC, las NEC 16 “Corrección Monetaria integral de Estados Financieros” y NEC 17 “Conversión de Estados Financieros para el Esquema de Dolarización”, puestas en vigencia para estados financieros de periodos que empezaban en enero 1 del 2000, esta última oficializada mediante Res. Interinstitucional No. SB - SC - SRI - 01 del 31 de marzo del 2000, publicada en el RO. No. 57 del 13 de abril del 2000.

Finalmente, durante el año 2001 el Comité de Pronunciamientos del IICE elaboró un tercer grupo de Normas, conformadas por las NEC No. 18 a la No. 27, las cuales luego de una larga demora fueron publicadas en la Edición Especial No. 4 del RO. del 18 de septiembre del 2002. Con esta ocasión, la NEC 25 “Activos Intangibles” derogó la NEC 14 “Costos de Investigación y Desarrollo”, y la NEC 26 “Provisiones, Activos Contingentes y Pasivos Contingentes” derogó las 2/3 partes de la NEC 4 “Contingencias y Hechos ocurridos después de la fecha del balance”

Con el proceso de la dolarización decretada por el Gobierno de ese entonces, en enero 9 del 2000 fue específicamente utilizada la NEC 17 para convertir los

estados financieros de Suces a US Dólares de las empresas controladas por la SC al 31 de marzo del 2000, y entidades bajo el control de SBS al 30 de abril del 2000.

Como resultado de la recapitulación efectuada, hasta la fecha fueron emitidas solamente 27 NEC, de las cuales, practica y felizmente las No. 16 y 17 relacionadas con inflación y dolarización están fuera de uso; la No. 14 fue derogada y de la No. 4 sólo queda vigente 1/3 parte.

El Marco Conceptual de las NEC aporta también con ciertas directrices para la presentación de estados financieros, este Marco Conceptual no invalida ni sustituye a las Normas Ecuatorianas de Contabilidad.

En un número limitado de casos puede existir un conflicto entre el Marco Conceptual y una Norma Ecuatoriana de Contabilidad. En tales casos de conflicto, los requerimientos de las Normas Ecuatorianas de Contabilidad, prevalecen sobre los de este Marco Conceptual.

El Instituto de Investigaciones Contables de la Federación Nacional de Contadores Públicos del Ecuador es la entidad que revisa periódicamente este Marco Conceptual y también tiene como objetivo eliminar en la medida de lo posible las diferencias de presentación de los Estados Financieros; que pueden parecer similares a los de otros países, sin embargo dichas diferencias probablemente han sido causadas por una gran variedad de circunstancias de índole social, legal y por las consideraciones locales respecto de las necesidades de los diferentes usuarios de los estados financieros, por este motivo esta institución al establecer regulaciones nacionales; mediante la búsqueda de la armonización de normas, principios contables y procedimientos relativos a la preparación y presentación de los estados financieros.



Una mejor armonización se puede lograr mediante la preparación de estados financieros con el propósito de proporcionar información que sean útiles en la toma de decisiones de naturaleza económica.

Esta entidad también considera que los estados financieros preparados con este propósito satisfacen las necesidades comunes de la mayoría de los usuarios. Lo anterior es debido a que la mayoría de los mismos toman decisiones de índole económica, por ejemplo:

- a) la decisión de cuándo comprar, mantener o vender una inversión de capital
- b) evaluar la responsabilidad de la gerencia;
- c) evaluar la habilidad de la empresa para pagar, y otorgar otros beneficios a sus empleados;
- d) evaluar la solvencia de la empresa para cumplir con el pago de los préstamos otorgados a la misma, determinar políticas fiscales;
- e) determinar utilidades distribuibles y dividendos;
- f) preparar y utilizar estadísticas nacionales de ingresos; o
- g) regular las actividades de las empresas.

Reconoce sin embargo, que el gobierno en particular, puede especificar requerimientos adicionales o diferentes para sus propios fines. Tales requerimientos no deben sin embargo, afectar los estados financieros publicados para el beneficio de otros usuarios, a menos que dichos requerimientos satisfaga las necesidades informativas de estos otros usuarios.

Los estados financieros comúnmente se preparan de acuerdo con modelos contables basados en costos históricos recuperables y el concepto de mantenimiento financiero del capital nominal.

Otros modelos y conceptos pueden ser más apropiados a fin de alcanzar el objetivo de proporcionar información necesaria para la toma de decisiones económicas.

“En el caso de que no exista una Norma Ecuatoriana de Contabilidad específica para el tratamiento de ciertas transacciones o partidas de los estados financieros se recomienda aplicar los lineamientos contenidos en las Normas Internacionales de Contabilidad hasta que se emita una Norma Ecuatoriana de Contabilidad”.<sup>1</sup>

Es así que con fecha 4 de septiembre del 2006, mediante R.O. No. 348, se publicó la Resolución No. 06.Q.ICI 004, que resuelve en su artículo 2, disponer que las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), sean de aplicación obligatoria por parte de las entidades sujetas al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías para el registro, preparación y presentación de los estados financieros a partir del 1 de enero de 2009.

Con fecha 20 de noviembre del 2008, se emitió la Resolución No. 08.G.DSC-010 que resuelve en su artículo 1, modificar los plazos mencionados en el registro oficial antes mencionado, los cuales fueron establecidos de la siguiente manera:

1. Aplicarán a partir del 1 de enero del 2010, en las Compañías y en los entes sujetos y regulados por la Ley de Mercado de Valores; así como, en todas las Compañías que ejercen actividades de auditoría externa.

---

<sup>1</sup> (Marco *conceptual de las NEC*)

2. Aplicarán a partir del 1 de enero del 2011, en las compañías que tengan activos totales iguales o superiores a US\$4'000.000,00 al 31 de diciembre del 2007; las compañías Holding o tenedoras de acciones, que voluntariamente hubieren conformado grupos empresariales; las compañías de economía mixta y las que bajo la forma jurídica de sociedades constituya el Estado y Entidades del Sector Público; las sucursales de compañías extranjeras u otras empresas extranjeras estatales, paraestatales, privadas o mixtas, organizadas como personas jurídicas y las asociaciones que éstas formen y que ejerzan sus actividades en el Ecuador.

3. Aplicarán a partir del 1 de enero de 2012, en las demás compañías no consideradas en los dos grupos anteriores. La convergencia de los estados financieros a la normativa internacional (NIIF -Normas Internacionales de Información Financiera), busca homologar los estados financieros de las compañías con la normativa local. Es así que se hace referencia a los entes encargados de emitir las normas.

Es de esta manera que el Ecuador tiene la necesidad urgente de aplicar las nuevas normas contables como son las NIC, sobre todo al ser un país netamente agrícola es de vital importancia la perfecta comprensión de la NIC 41

### **2.3 Objetivos y alcance NIC 41.**

El objetivo de esta Norma es establecer el tratamiento contable y la consecuente presentación y revelación en los estados financieros para la actividad agrícola, lo cual es la administración de la transformación de activos biológicos (animales o plantas vivientes) para la producción agrícola o en activos biológicos adicionales.

Esta Norma debe ser aplicada en los estados financieros de uso general de todas las empresas que realizan actividades agrícolas. Particularmente esta norma debe ser aplicada para:

- La contabilización de todos los activos biológicos usados en la actividad agrícola.
- Medir inicialmente la producción agrícola creada por activos biológicos en el punto de cosecha.
- La contabilización de las concesiones de Gobierno relativas a activos agrícolas.
- La NIC 1, Presentación de Estados Financieros, define los estados financieros de propósito general y prescribe las bases para su presentación. Los estados financieros de propósito general son aquellos hechos con la intención de cumplir con las necesidades de los usuarios que no están en posición de pedir informes hechos a la medida de sus necesidades específicas de información. Los estados financieros de propósito general son presentados algunas veces por separado y algunas veces dentro de otro documento público tal como un informe anual o un prospecto.
- Esta Norma se aplica a la actividad agrícola realizada por cualquier empresa, incluyendo aquella que está involucrada principalmente en una actividad que no sea la actividad agrícola.
- Esta Norma prescribe el tratamiento contable para los activos biológicos y para la medición inicial de la producción agrícola en cosecha. Sin

embargo, esta Norma no trata del procesamiento posterior de la producción agrícola.

- Algunas personas podrían pensar que el procesamiento posterior es una actividad agrícola, especialmente si es hecho por la misma empresa que creó la producción agrícola (por ejemplo, el procesamiento de las uvas en vino por un viñatero que ha plantado las uvas). Aunque tales actividades pueden ser una extensión lógica y natural de las actividades agrícolas, y los acontecimientos que suceden pueden tener alguna similitud con la transformación biológica, esas actividades no están incluidas dentro de la definición de actividad agrícola de esta Norma más bien, esas actividades son similares a la conversión de materias primas a inventarios comercializables según se define en la NIC 2, Inventarios. Esa Norma trata con la contabilización de costos de inventario.
- El cuadro adjunto brinda ejemplos de activos biológicos y de producción agrícola que está dentro del alcance de esta Norma y de la producción que es el resultado del procesamiento posterior que está fuera del alcance de esta Norma:

<b>Cuadro No. 2</b>		
<b>ACTIVO BIOLÓGICO</b>	<b>PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA QUE ESTA DENTRO DEL ALCANCE DE ESTA NORMA</b>	<b>PRODUCCION POSTERIOR QUE ESTA FUERA DEL ALCANCE DE ESTA NORMA</b>
Rebaño de ovejas	Lana	Hilo, alfombras

Árboles en un bosque	Troncos maderables	Vigas, pulpa
Cosecha en Crecimiento	Granos	Pan
Plantas en una plantación	Algodón	Hilo, ropas
Hato lechero	Leche	Queso, caseína
Hato porcino	Carne y derivados porcinos	Embutidos y jamón curado
Plantas en una plantación	Caña cortada	Azúcar
Árboles en una plantación	Látex	Hule
Arbustos en una plantación	Hojas	Te, <u>tabaco</u> curado
Enredaderas de un viñedo	Uvas	Vino

- Los activos biológicos pueden ser usados principalmente o exclusivamente para propósitos no productivos, tales como para uso recreacional, residencial o protección ambiental, por ejemplo un bosque cuya cosecha está prohibida por requerimientos legales. Estos usos no son actividad agrícola y por tanto, los activos biológicos usados principalmente o exclusivamente para propósitos no productivos no están dentro del alcance de esta Norma.

- Para lograr consistencia dentro del tratamiento contable de las actividades cubiertas por esta Norma, esa Norma brinda recomendaciones específicas para la agricultura con relación a los tratamientos alternativos permitidos de:
  - Análisis de erogaciones por naturaleza, conforme se establece en la NIC 1, Presentación de Estados Financieros.
  - Revaluación de ciertos activos intangibles específicos de la agricultura si existe un mercado activo, conforme se establece en la NIC 38, Activos Intangibles.

Un aspecto importante, que no son objeto del tratamiento de la NIC 41 cabe mencionar:

El procesamiento de los productos agrícolas con posterioridad a su cosecha o recolección, de modo que para su tratamiento contable hade acudirse a lo establecido al respecto en la NIC 2 Existencias.

Los terrenos relacionados con la actividad agrícola, que deben ser tratados de acuerdo con la NIC 16 -Inmovilizado Material- o con la NIC 40 -Inmuebles de inversión-, según cual sea más aconsejable en función de las circunstancias que concurran. La NIC 16 (pfs. 28-30) establece un tratamiento preferente, según el cual los terrenos deben ser valorados a su coste de adquisición menos las pérdidas acumuladas por deterioro del valor, y un tratamiento alternativo permitido que posibilita que los terrenos figuren revalorizados de acuerdo con su valor de mercado. Por su parte, la NIC 40 (par. 24) ofrece la posibilidad a la empresa para practicar la valoración según su valor razonable o bien a su coste menos cualquier pérdida por deterioro de activos acumulada.

Los activos intangibles relacionados con la actividad agrícola, cuya problemática se aborda en la NIC 38 Activos inmateriales. Tras la valoración inicial, la NIC 38, admite asimismo un doble tratamiento: uno, con carácter preferente, de acuerdo con el cual los elementos de activo inmaterial se valoran según su coste menos la amortización y las pérdidas por deterioro de valor acumuladas, y otro alternativo permitido, que admite su expresión revalorizada sobre la base del valor razonable. La recomendación que inicialmente se recogía en el texto del Proyecto de Norma E65 en pos de la adopción de este último tratamiento para los activos inmateriales relacionados con la actividad agrícola, al objeto de favorecer la coherencia con el criterio de valoración de los activos biológicos, no fue finalmente incorporada por el Consejo al texto definitivo de la NIC 41.

### **3. Ámbito de la aplicación de la NIC**

#### **3.1 Definición de actividad agrícola.**

La NIC nos define a la actividad agrícola como: “Es la administración por una empresa de la transformación biológica de activos biológicos en productos agrícolas para la venta, procesamiento, o consumo o en activos biológicos adicionales”<sup>2</sup> en virtud a esto nos referimos a que la actividad agrícola es todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras.

La actividad agrícola se concibe como aquella parcela de la actividad económica que se manifiesta a través del conjunto de operaciones tendentes al sometimiento al control humano de un ciclo biológico vegetal o animal, para la obtención de productos de idéntica naturaleza.

---

<sup>2</sup> (NIC 41 Agricultura párrafo 5)



La actividad agrícola puede dividirse en dos etapas:

- **Actividad Primaria**

Las actividades primarias proporcionan los factores primarios, es decir, aquellos que se toman directamente de la naturaleza sin una transformación.

Las actividades primarias son las siguientes:

**Agricultura.** Se refiere al cultivo de la tierra para obtener, principalmente, alimentos como vegetales, cereales, frutas y semillas. Dentro de este rango se encuentran los cultivos herbáceos y arbóreos no forestales, cuyo proceso productivo consta generalmente de cuatro fases sucesivas: preparación del terreno, siembra o plantación, cultivo y recolección, cada una de las cuales engloba un conjunto de operaciones cuya ejecución depende, en cada caso, de las características de la tierra cultivada y de las necesidades propias del desenvolvimiento del ciclo biológico de cada especie vegetal. Existe, además, un conjunto de operaciones como las de protección de las plantas, de riego o de abonado, que resultan de difícil descripción a alguna de las fases anteriores, toda vez que no resulta posible con carácter general la inequívoca identificación del momento en que se llevan a cabo en relación al orden secuencial referido.

Así, la horticultura, la fruticultura, la arboricultura, la viticultura, al igual que el cultivo del arroz, del tabaco, del olivo, de hongos, de algas y, también, el cultivo de plantas llevado a cabo en viveros, representan actividades genuinamente agrícolas de producción vegetal.

**Explotación forestal.** Referente a la obtención de productos maderables y no maderables por medio de la explotación de los bosques. Un ejemplo de esto es la silvicultura que presenta como particularidad que su objeto de cultivo son los

bosques o, en general, cualquier masa forestal. Esto supone que las especies vegetales que se manejan son de ciclo largo, lo que explica la estrecha analogía que guarda su proceso productivo con el propio de las plantaciones arbóreas agrícolas, en la medida en que resulta necesario diferenciar claramente dos etapas, caracterizadas por diversas fases. La primera etapa, de implantación del vuelo, tiene por objeto la creación de una masa vegetal de alguna especie arbórea, mientras que la segunda, de explotación forestal, abarca el conjunto de operaciones, variables según la orientación productiva, tendentes al aprovechamiento y regeneración del bosque de acuerdo con un plan dasocrático trazado al efecto.

**Ganadería.** Crianza de animales como reses, cerdos, borregos o gallinas, entre otros, para el consumo de carne y la producción de leche, esta se concreta en la serie de tareas encaminadas a favorecer el desarrollo de un proceso de producción pecuaria, es decir la crianza de seres animales orientado a la obtención de productos de idéntica naturaleza. El aprovechamiento productivo se logra bien al alcanzar una determinada edad, en que se procede a su sacrificio con vistas a la utilización de su carne, piel, etc., o bien manteniéndolo en la empresa durante gran parte de su período de existencia, procediendo la utilidad de los animales en tal caso de los productos que suministran de una forma regular.

**Pesca.** Es la captura y extracción de los peces u otras especies acuáticas de su medio natural como invertebrados, crustáceos y moluscos, además de mamíferos en el caso de culturas orientales. Ancestralmente, la pesca ha consistido en una de las actividades económicas más tempranas de muchos pueblos del mundo; de acuerdo con estadísticas de la FAO, el número total de pescadores y piscicultores se estima cercano a los 38 millones.

**Minería.** Es la obtención selectiva de los minerales y otros materiales de la corteza terrestre. También se denomina así a la actividad económica primaria relacionada con la extracción de elementos de los cuales se puede obtener un beneficio económico. Dependiendo del tipo de material a extraer la minería se divide en metálica y no metálica. Los métodos de explotación pueden ser a cielo abierto o subterráneo. Los factores que lo determinarán serán entre otros la geología y geometría del yacimiento y la característica geomecánica del mineral y el estéril, aunque esta no está clasificada como actividad agrícola, si se lo considera como una actividad primaria.

- **Actividad Secundaria o Conexa**

Se denomina como actividad secundaria o conexa es cuando se somete los productos primarios a un procesamiento adicional al objeto de obtener otros, elaborados, de distinta naturaleza. En tanto que proceso de transformación técnica, tal procesamiento es de naturaleza industrial, a pesar de lo cual, y considerando el peso significativo que posee su ejercicio por parte de los agricultores, se ha convenido en algunos ámbitos su inclusión dentro del ejercicio normal de la agricultura.

La elaboración de mermeladas, la destilación de licores, la transformación de la uva en vino, de la leche en mantequilla, del trigo en harina, de la leña en carbón, etc. son algunas de las actividades susceptibles de caracterizarse como conexas.

Cabe mencionar que las actividades conexas quedan fuera del ámbito de aplicación de la NIC 41. El Consejo sometió a su consideración aspectos como la similitud entre algunos procesos de curación o maduración y la transformación biológica, así como su trascendencia para una adecuada

evaluación del rendimiento de aquellas empresas donde ambos tipos de actividades se encuentran integradas en la misma explotación, no obstante lo cual se optó finalmente por su exclusión aduciéndose como argumento principal la dificultad para lograr su diferenciación de otros procesos productivos netamente industriales de carácter biológico. Por consiguiente, el tratamiento contable de los productos agrícolas sometidos a un procesamiento con posterioridad al punto de recolección o cosecha debe realizarse de acuerdo con la NIC 2 Existencias o cualquier otra NIC que resulte de aplicación. A este respecto, en el Apéndice B del propio texto de la NIC 41 (pfo. B8) se señala como ejemplo la aplicabilidad de la NIC 16 Inmovilizado Material en el supuesto de una empresa que produce troncos cortados y decide usarlos para construir su propio edificio.

La tierra en la que se cultiva no es ningún punto determinante para la denominación de un producto como agrícola, debido a que los cultivos hidropónicos o de acuicultura, incluyendo las piscifactorías, tienen perfecto encaje dentro de la NIC 41.

La crianza de palomas mensajeras, de perros de raza, al igual que la de animales de experimentación, o los destinados a la preparación de vacunas y sueros, etc. deben ser contempladas como actividades agrícolas.

### **3.2 Definición de activos biológicos y producto agrícola.**

**Activos Biológicos:** Son las plantas y animales vivientes que son controlados por una empresa como resultado de eventos pasados. Los activos biológicos incluyen aquellos controlados mediante su posesión y aquellos controlados por medio de un arreglo legal o similar y que son reconocidos como activos conforme otras Normas Internacionales de Contabilidad.

Las semillas representan simplemente los granos que existen en el interior del fruto de las plantas, los cuales, puestos en condiciones adecuadas, son capaces de germinar y producir otras plantas de la misma especie. Por consiguiente, no cabe otorgar a las mismas el carácter de activos biológicos en tanto que hasta su siembra y germinación no se inicia en sentido estricto el ciclo biológico de la planta, requisito exigible para su caracterización como tal. Cuestión distinta obviamente es la existencia en la empresa de plántones de árboles y plantas, criados habitualmente en viveros para ser posteriormente trasplantados, cuya tipificación como activos biológicos no ofrece dudas.

Con respecto a la ganadería, los activos biológicos se identifican con los animales vivos que primordialmente participan de forma activa en el proceso productivo, desempeñando el papel de agente transformador de la energía contenida en sus alimentos en productos pecuarios: carne, leche, lana, huevos, etc. La clasificación del ganado en categorías suele adoptar como base la especie bovina, equina, porcina, ovina, caprina, avícola, apícola, etc. y, dentro de la mayoría de ellas, la separación por edades, sexos y destino productivo.

Si hablamos de animales que prestan servicios dentro de la empresa, como por ejemplo: los perros que cuidan el rebaño o los caballos que se reservan como medio de desplazamiento en las fincas, etc., en todos los casos se trata de animales vivos cuya presencia en la empresa se justifica por su relación con el desarrollo de la actividad agrícola y, en ese sentido, susceptibles en una primera aproximación de ser catalogados como activos biológicos dada su naturaleza. Sin embargo, debe tenerse presente que el interés productivo no reside en este supuesto en la transformación biológica que se opera en los mismos, y este es precisamente el criterio diferenciador utilizado por la NIC 41 para que un vegetal o un animal caiga bajo su ámbito de aplicación. En consecuencia, puede

convenirse que al no concurrir en estos animales el requisito de la gestión de su transformación biológica para la venta, obtención de frutos o convertirlos en otros activos biológicos diferentes, deben quedar excluidos de la referida norma.

### 3.2.1 Tipos de activos biológicos.

**Activos biológicos consumibles:** Son activos biológicos que han de ser recolectados por ser en sí mismos el producto agrícola primario. Los ejemplos incluyen el ganado para la producción de carne, las cosechas anuales tal como el maíz, el trigo, la cebada y los árboles cultivados para maderaje o pulpa.

**Activos biológicos portadores:** Son activos biológicos que portan la producción agrícola a ser recolectada. Los activos biológicos por sí mismos no son el producto agrícola primario, sino más bien son autos regeneradores. Los ejemplos son el ganado del cual se produce hilo o leche, viñedos, árboles tal como la palma del cual se produce aceite, los árboles frutales, y árboles de los cuales se recolecta madera para fogatas pero el cual se mantiene sin derribarlo.

**Activos biológicos maduros:** Son activos biológicos que están cosechables o en capacidad de sostener una cosecha regular. Los activos biológicos consumibles están maduros cuando han alcanzado especificaciones de recolección. Los activos biológicos portadores están maduros cuando están en capacidad de sostener cosechas regulares.

**Activos biológicos inmaduros:** Son activos biológicos que no están maduros, es decir, todavía no son cosechables o en capacidad de sostener cosechas regulares.

**Terreno Agrícola:** Es el terreno que se usa directamente para mantener y sustentar activos biológicos en la actividad agrícola. El terreno agrícola no es en sí mismo un activo biológico.

### **Grupos de activos biológicos**

Los activos biológicos son generalmente administrados como grupos de animales o de plantas (por ejemplo, un hato, una plantación, un vivero o una bandada) para asegurarse que el grupo y por tanto la actividad agrícola, sea sostenible. Las características típicas de la administración de grupo conllevan la inclusión de múltiples generaciones dentro de un grupo, una apropiada proporción de machos y hembras, y evidencia de un programa de reemplazo regular. Esta característica de la agricultura es evidente no solo en grupos de ganadería, plantaciones, siembras y horticultura sino también en actividades pastoriles y semipastoriles.

Un ejemplo de un grupo único de animales que es homogéneo en cuanto a tipo de animal podría ser un hato lechero que incluye animales genéticamente similares, aunque sean diferentes en términos de edad y sexo, es decir, vacas lecheras maduras, novillas para reemplazo todavía inmaduras y toros de procría. Ejemplos de grupos únicos de plantas que son homogéneos en cuanto a la actividad por la cual el grupo es desarrollado son los huertos de manzanas y los viñedos. Por otra parte, los siguientes no son grupos homogéneos respecto a la actividad por la cual son desarrollados y por tanto, constituyen dos o más grupos:

Los árboles de caucho que producen látex serían un grupo separado respecto de los árboles de caucho que se administran exclusivamente con el fin de obtener madera de caucho.

Sementales genéticamente superiores criados para procrear terneros, semen o embriones, serían un grupo separado, respecto a un hato administrado para la producción de carne.

### **Productos Agrícolas**

Producto agrícola es la denominación genérica de cada uno de los productos de la agricultura, la actividad humana que obtiene materias primas de origen vegetal a través del cultivo. Menos habitual es la distinción con los productos procedentes de la recolección, que en algunos casos es todavía una actividad económica estimable (por ejemplo, la recolección de setas que propiamente no son vegetales, sino hongos).

Según el destino que se da al producto, puede hacerse una división entre productos agrícolas alimentarios y productos agrícolas industriales. De los alimentarios, los más importantes (por ser la base de la alimentación humana y de la ganadería), destacan los cereales (trigo, arroz, maíz, etc.); la patata y otros tubérculos; las legumbres; las plantas oleaginosas (olivo, girasol, soja, colza); la vid y otras plantas susceptibles de producir distintas bebidas alcohólicas; las plantas azucareras; y los productos hortofrutícolas. De los industriales, imprescindibles para muchos procesos industriales, destacan las materias primas para la industria textil, como el algodón, el lino, el esparto, etc.; y otros de gran importancia económica, como el caucho y el tabaco. Las plantas tintóreas, que fueron de gran importancia hasta la Revolución Industrial, han sido sustituidas por tintes químicos. La producción de biocombustibles a partir de restos vegetales o cultivados expresamente para ello ha sido objeto de gran desarrollo en los últimos años.



Cuando el producto está en la etapa de recolección la NIC 41 elude entrar en disquisiciones acerca de las condiciones que deben verificarse para la tipificación de un producto como en curso o acabado y se limita, en su párrafo 5, a identificar el producto agrícola con el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la empresa, aclarando únicamente a este respecto que la cosecha o recolección es la separación del producto del activo biológico del que procede, o bien el cese de los procesos vitales de un activo biológico.

Por consiguiente, puede afirmarse que, para la citada Norma, un producto agrícola:

Procede directamente de un activo biológico; para ser catalogado como tal, debe encontrarse recolectado; en cuyo caso, puede corresponderse con un elemento separado y diferenciado del activo biológico que lo ha generado, tal como ocurre, por ejemplo, con el corcho procedente del descortezado de los alcornoques o con la miel extraída de las colmenas; o bien, con independencia de la parte donde resida su interés productivo, puede identificarse con un activo biológico cuyo ciclo vital se ha extinguido, pudiendo citarse como ejemplos característicos en este caso las distintas variedades de hortalizas o los animales de carne sacrificados.

**CUADRO No 3**  
**Activos biológicos, productos agrícolas y productos resultantes de la subsiguiente actividad conexas**

<b>Activos Biológicos</b>	<b>Productos Agrícolas</b>	<b>Productos resultantes del procesamiento tras la cosecha o recolección</b>
Ovejas	Lana	Hilo de lana
Plantación Forestal	Troncos Cortados	Madera
Plantas	Caña de azúcar	Azúcar
Ganado lechero	Leche	Queso

Cerdos	Reses	Salchichas
Arbustos	Hojas	Tabaco curado
Vides	Uvas	Vino
Árboles frutales	Fruta recortada	Fruta procesada

La ganadería de productos se caracteriza por proporcionar un output que es claramente diferenciable del animal productor, del que puede separarse y, por tanto, cuantificarse e inventariarse, a partir de cuyo momento, el futuro de ambos producto y animal productor puede discurrir por caminos divergentes. Ejemplos característicos son los huevos puestos por las gallinas o la leche producida por las vacas. En la ganadería de engorde, sin embargo, no tiene lugar la separación entre producto y animal productor. Téngase presente que el output derivado de la transformación productiva de la ración alimenticia llevada a cabo por el animal se traduce en principio en un incremento de peso, que obviamente queda incorporado al animal, vinculándose de forma inexorable el destino de ambos. El cerdo en cebo o el pollo de carne constituyen dos ejemplos de ganadería de engorde.

### 3.3 El proceso de transformación agrícola.

Los activos biológicos son los activos principales en la generación de ingresos en las actividades agrícolas. Los activos biológicos se mantienen por sus capacidades transformativas. La transformación biológica tiene como resultado dos tipos principales de resultados:

Puede causar cambios en el activo a través de:

- Crecimiento (un incremento en la cantidad o un mejoramiento en la calidad del animal o de la planta).

- Degeneración (un decremento en la cantidad o un deterioro en la calidad del animal o de la planta).
- Procreación (creación de una planta o animal separable y viviente).
- Puede crear productos separables clasificados inicialmente como producción agrícola (por ejemplo látex, hojas de té, lana y leche).

Los cultivos suelen caracterizarse como de ciclo corto o de ciclo largo, según que no excedan o, por el contrario, sobrepasen el período anual fijado para la campaña. En el primer caso, cabe diferenciar los cultivos de cosecha única de los de cosecha múltiple pueden sucederse varias veces al año sobre la misma tierra. Por su parte, los cultivos de ciclo largo pueden proporcionar una cosecha única, o con periodicidad anual o plurianual tiene lugar a intervalos múltiples de año.

**Cuadro No. 4**  
**Clases de cultivos y cosechas**

<b>Clases de Cultivos</b>	<b>Clases de cosechas</b>	<b>Ejemplos</b>
Ciclo Corto	Única	Cereales.
	Múltiple	Hortalizas.
Ciclo Largo	Única	Bosques destinados a madera.
	Anual	Plantaciones de árboles frutales, una vez superada la etapa de creación.
	Plurianual	Bosques destinados a la explotación de corchos o de resina.

Si hablamos de animales, una vez que el animal nacido puede afrontar su actividad vital en forma autónoma, comienza un proceso de desarrollo con unas etapas de crecimiento delimitadas y una duración total variables con cada especie, hasta que tiene lugar la extinción de su vida. Los animales transforman diariamente una ración alimenticia en productos pecuarios:

incremento de peso, leche, huevos, etc. Así, pues, la actividad ganadera puede concebirse como la explotación productiva de una maquinaria biológica que transforma en productos los alimentos que le son suministrados, exigiendo su normal funcionamiento una adecuada labor de mantenimiento y una especial atención a la materia prima suministrada.

### **3.4 Reconocimiento inicial y valoración de los activos biológicos.**

Un activo biológico debe ser reconocido cuando:

a. Es probable que beneficios económicos futuros asociados con el activo fluirán hacia la empresa. Los beneficios futuros de activos biológicos normalmente son evaluados al medir entre atributos físicos significativos de esos activos. La relación entre atributos físicos y beneficios económicos futuros de los activos biológicos está bien definida. La medición de atributos físicos disponibles (por ejemplo revisión de embarazo, muestreo de brotes, circunferencia, peso y cobertura grasosa) permiten la probabilidad de que los beneficios económicos que fluyan desde un animal o una planta o un grupo de activos biológicos sean determinados. Los mercados usan mediciones de atributos físicos al determinar el precio de los activos biológicos.

b. La empresa controla el activo como resultado de sucesos ocurridos en el pasado. Una manera de reflejar esto es: la propiedad legal, el arrendamiento o los negocios conjuntos respecto al terreno en el cual un cultivo, una plantación o un hato son desarrollados, una licencia para recolectar cosecha con condiciones asociadas adjuntas de reemplazo, resiembra o reforestación. Por tanto, quien recibe los beneficios económicos de un activo biológico en particular puede normalmente ser identificado.

c. El costo o el valor justo del activo puede ser medido confiablemente.

Un activo biológico se medirá tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del periodo sobre el que se informa, a su valor razonable (precio al que se vendería un activo o se cancelaría un pasivo de llevarse a cabo la transacción entre dos partes informadas que actúan libremente) menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección, excepto para aquellos casos en los que el valor razonable no pueda ser medido en forma fiable para efectos de su reconocimiento inicial. Tal medición es el costo a esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Inventarios, u otra norma que sea de aplicación.

La valoración a valor razonable es una de las aportaciones más significativas de la Norma, de manera que no permite valorar a coste de obtención, sino a valor razonable.

Por ejemplo, el valor razonable de un activo forestal se basa en su ubicación y condición, referidas al momento actual. Como consecuencia de ello, por ejemplo, el valor razonable de los árboles sin talar de una plantación maderera es el precio de los árboles vivos en el mercado correspondiente, teniendo en cuenta la clase diámetrica de los árboles y la densidad de madera de la plantación por cada metro cúbico

La Norma establece la siguiente jerarquía de reglas para establecer el valor razonable:

- El precio de cotización de mercado, si existe mercado activo para el activo, constituye la mejor estimación de valor razonable.

Un mercado activo es un mercado corriente en el que un comprador y un

vendedor que lo desearan podrían acordar una transacción. En él se dan todas las condiciones siguientes:

- (a) los bienes o servicios intercambiados en el mercado son homogéneos;
- (b) se pueden encontrar en todo momento compradores o vendedores para un determinado bien o servicio, y
- (c) los precios están disponibles para el público.

Por esta razón, la Norma no admite como valor razonable los precios fijados en contratos para vender en fechas futuras, ni permite el ajuste de valor razonable a estos precios, ya que no son precios de un mercado activo corriente. Si se trata de un contrato oneroso, definido en la NIC 37 Provisiones, Activos Contingentes y pasivos Contingentes como todo aquel contrato en el cual los costes inevitables de cumplir con las obligaciones que conlleva, exceden a los beneficios económicos que se esperan recibir del mismo, se procederá dotar provisión, de acuerdo a lo establecido en la NIC 37.

• Si no existe un mercado activo, la empresa utilizará uno o más de los siguientes datos para determinar el valor razonable, siempre que estuviesen disponibles:

- (a) el precio de la transacción más reciente en el mercado, suponiendo que no ha habido un cambio significativo en las circunstancias económicas entre la fecha de la transacción y la del balance;
- (b) los precios de mercado de activos similares, ajustados de manera que reflejen las diferencias existentes; y

(c) las referencias del sector, tales como el valor de los árboles de una explotación expresado en función de la superficie en hectáreas.

En raras circunstancias, pueden no estar disponibles precios o valores determinados por el mercado para un activo biológico en su condición actual. En estas circunstancias, para establecer el valor razonable la entidad utilizará el valor presente de los flujos netos de efectivo esperados para el activo, descontados a una tasa corriente definida por el mercado.

El objetivo del cálculo del valor presente de los flujos netos de efectivo esperados es determinar el valor razonable de un activo biológico en su ubicación y condición actuales. Una entidad considerará esto al determinar tanto los flujos de efectivo estimados, como la tasa de descuento adecuada a utilizar. En el cálculo del valor presente de los flujos de efectivo esperados, la entidad incluirá los flujos de efectivo netos que los partícipes del mercado esperarían que el activo generase en su mercado más relevante.

La entidad no incluirá flujos de efectivo destinados a la financiación de los activos, ni flujos por impuestos o para establecer los activos biológicos tras la cosecha o recolección (por ejemplo, los costos de replantar los árboles, en una plantación forestal, después de la tala de los mismos), la ampliación de este método se lo explicará en el capítulo 4.

Se presume que el valor razonable de un activo biológico puede medirse de forma fiable. Sin embargo, esa presunción puede ser refutada, sólo en el momento del reconocimiento inicial, en el caso de los activos biológicos para los que no estén disponibles precios o valores fijados por el mercado, y 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 medidos a su costo menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Una vez que el valor razonable de estos activos biológicos pase a medirse fiablemente, la entidad debe medirlos a su valor razonable menos los costos de venta.

Si la intención de la gerencia es vender toda la plantación o los activos biológicos en su estado actual, debería clasificar bajo los criterios de la NIIF5 Activos no Corrientes Mantenedos para la Venta, entonces se supone que el valor razonable puede ser medido con fiabilidad.

En general, la aceptación del coste histórico es algo discutible para algunos debido a que si bien es cierto presenta mayor fiabilidad en tanto que es imparcial, objetivo y verificable, pues su cuantificación se apoya en transacciones realizadas entre partes que acuerdan tácita o expresamente su montante, al tiempo que se resalta su pérdida de relevancia con el transcurso del tiempo al no incorporar el efecto de sucesos con impacto en el valor registrado. El valor razonable vendría a resolver los problemas derivados de la falta de relevancia dada por el coste histórico, pero al mismo tiempo suscita la duda acerca de su fiabilidad, de modo que su aplicación parece requerir permanentemente el suministro de información adicional tendente a justificar el cumplimiento de esta característica cualitativa básica.

La medición del costo de un activo biológico es, en ocasiones, menos fiable que la medición del valor razonable debido a que la existencia de costos conjuntos para productos conjuntos puede crear situaciones en las que la relación entre factores y productos esté mal definida, conduciendo a una compleja y arbitraria distribución de costos entre los diferentes productos de la transformación



biológica. Tales distribuciones llegan a ser incluso más arbitrarias si los activos biológicos generan activos biológicos adicionales (frutos), y esos activos biológicos adicionales son empleados también en la propia actividad agrícola de la entidad;

Sin embargo los costes pueden ser aproximaciones del valor razonable, en particular cuando:

- (a) haya tenido lugar poca transformación biológica desde que se incurrieron los primeros costos (por ejemplo, para semillas de árboles frutales plantadas inmediatamente antes del final del periodo sobre el que se informa); o
- (b) No se espera que sea importante el impacto de la transformación biológica en el precio (por ejemplo, para las fases iniciales de crecimiento de los pinos en una plantación con un ciclo de producción de 30 años).

Cabe destacar que al determinar el valor razonable de un activo biológico podría resultar una tarea difícil, sobre todo para los que están, a menudo, físicamente adheridos a la tierra (por ejemplo los árboles de una plantación forestal). Pudiera no existir un mercado separado para los activos plantados en la tierra, pero si podría haber un mercado activo para activos combinados, esto es, para el paquete compuesto por los activos biológicos, los terrenos no preparados y las mejoras efectuadas en dichos terrenos. Al determinar el valor razonable de los activos biológicos, la entidad puede usar la información relativa a este tipo de activos combinados. Por ejemplo, se puede llegar al valor razonable de los activos biológicos restando, del valor razonable que corresponda a los activos

combinados, el valor razonable de los terrenos sin preparar y de las mejoras efectuadas en dichos terrenos.

Si la entidad ha medido previamente un activo biológico a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, la Norma exige que la entidad continúe haciéndolo hasta el momento de la disposición. El Consejo creyó que esto raramente esto ocurre. En consecuencia, el Consejo decidió prohibir a las entidades cambiar su base de medición del valor razonable al costo ya que, de otro modo, la entidad podría usar la excepción por falta de fiabilidad como excusa para interrumpir la contabilización a valor razonable en un mercado con fallos.

El cambio en el valor justo de los activos biológicos durante un período debe de ser reconocidos en la utilidad o pérdida neta del período como parte de la utilidad o pérdida de las actividades de operación.

La Norma exige que un activo biológico deba ser medido a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. 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 recaigan 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. Tales transportes y otros costos para llevar los activos al mercado.

## **Ejemplo 1:**

### **Industria Forestal**

Una empresa dedicada a la producción forestal con fines comerciales para la venta como troncos de madera apta como material de construcción de viviendas, posee a fecha de balance una plantación en Chile con Plantones de *Pinus radiata* de 15 años que poseen un diámetro de 8 mm.

Para que la madera se pueda calificar como aserrable, el árbol ha de tener, al menos, un diámetro de 16 mm, lo que supone una edad de 25 años; en ese momento, los árboles se considerarán adultos y se talarán para su venta a empresas que los transformarán en vigas y otros elementos para construcción. Se espera que los árboles de la plantación en Chile alcancen esta condición de adultos y, por ello, estén listos para su venta, dentro de 10 años.

El precio esperado del metro cúbico de la madera dentro de 10 años es de \$25 Si la empresa decide vender ahora los plantones de 8 mm, dado que sólo serían utilizables en la industria maderera para elaborar pulpa para pasta de papel, su precio sería inferior a un precio de \$5 el metro cúbico.

Los costos incurridos hasta la fecha totalizan \$6, 500,000.00, la plantación cuenta con 1, 000,000.00 de metros cúbicos de madera en la actualidad.

Para la determinación del valor razonable de los activos forestales de la plantación la empresa debe seguir los siguientes criterios:

- Si existe un mercado activo para los plantones de *Pinus radiata* de 8 mm, la empresa deberá utilizarlo, por lo que aplicará el precio

actual de mercado para plántones destinados a realización de pasta de papel.

Para este primer punto, por decisión de la gerencia, la empresa decide vender la plantación en este punto del proceso para elaborar pulpa para pasta de papel entonces para valorar la plantación a valor razonable, debería utilizar el precio referencial del mercado que es de \$5.

$$1,000,000 \times \$5 = 5,000,000.00$$

(+)	Valor de mercado del activo agrícola		5.000.000,00
	Costos estimados hasta el punto de		
(-)	venta		- 85.000,00
	Costos de carga y descarga	25.000,00	
	Costos de transporte	50.000,00	
	Otros costos	10.000,00	
(=)	<b>Valor razonable</b>		<b>4.915.000,00</b>
(-)	Costos estimados en el punto de venta		- 21.000,00
	Comisiones	15.000,00	
	Gravámenes	5.000,00	
	Otros costos	1.000,00	
(=)	<b>Valor asignable al activo agrícola</b>		<b>4.894.000,00</b>

- Si no existe mercado activo por ejemplo, no es habitual que el Pinus radiata se dedique a la obtención de pulpa para pasta de papel, la empresa utilizará los precios de las transacciones similares más recientes del mercado, u otras referencias del sector papelerero.

En el mercado del país existe otra empresa con la misma actividad y vendió 300,000 metro cúbicos de la misma madera por un total de \$1, 800,000.00

$$\frac{1,800,000.00}{300,000} = \$6 \times 1,000,000 = \$6,000,000.00$$

(+)	Valor de mercado del activo agrícola		6.000.000,00
	Costos estimados hasta el punto de		
(-)	venta		- 85.000,00
	Costos de carga y descarga	25.000,00	
	Costos de transporte	50.000,00	
	Otros costos	10.000,00	
		<hr/>	
(=)	<b>Valor razonable</b>		<b>5.915.000,00</b>
(-)	Costos estimados en el punto de venta		- 21.000,00
	Comisiones	15.000,00	
	Gravámenes	5.000,00	
	Otros costos	1.000,00	
		<hr/>	
(=)	<b>Valor asignable al activo agrícola</b>		<b>5.894.000,00</b>

- Si no es posible conseguir precios basados en el mercado, la empresa deberá determinar el valor actual de los flujos netos de efectivo que espera obtener de la plantación. Para eso deberá tener en cuenta el número de plántones que espera que lleguen a la madurez, los riesgos por plagas y muertes, los costes de la plantación durante los 10 años que le restan a la plantación, el precio que tendrá la madera talada dentro de esos 10 años, así como el tipo de descuento apropiado, evitando que en el tipo de descuento se dupliquen hipótesis ya consideradas al estimar los flujos netos de efectivo.

m<sup>3</sup> esperados al final de la producción 800,000

Tasa de descuento a aplicar 7%

Tiempo restante para terminar la producción 10 años

Precio de Venta estimado \$25 por m<sup>3</sup>

Cuadro No 5		
Flujos de Efectivo Esperados		
Años	Ingresos Esperados	Costos Esperados
1	-	- 100.000,00
2	-	- 110.000,00
3	-	- 121.000,00
4	-	- 133.100,00
5	-	- 146.410,00
6	-	- 161.051,00
7	-	- 177.156,10
8	-	- 194.871,71
9	-	- 214.358,88
10	24.000.000,00	- 200.000,00



7%

**VP 11.156.822,11**

El valor razonable de la plantación bajo este escenario debería ser de \$11, 156,822.11 que es el resultado de traer estos flujos determinados a valor presente.

### **Ejemplo 2:**

#### **Industria Ganadera.**

- Una empresa ganadera adquiere un animal de 5 años por su valor razonable a \$500, además el mismo día se produce un nuevo nacimiento.

La empresa debe registrar el activo biológico adquirido a su valor razonable por \$500. Para valorar el animal recién nacido se debe conocer el valor razonable de un recién nacido de la misma especie a esta fecha, supongamos

que es de \$100, la empresa debería reconocer inicialmente el activo por este valor.

### **Ejemplo 3:**

#### **Industria Agrícola.**

Una empresa agrícola radicada en la Amazonía, aprovechando las características del clima reinante en la zona durante todo el año, ha decidido dedicar cuatro hectáreas a cultivar un árbol frutal originario de la zona, cuyo fruto comienza a abrirse mercado y se le augura un futuro prometedor, pero del que se posee escasa experiencia en cuanto a su cultivo.

Los costes incurridos a lo largo del ejercicio económico en el que se inicia la etapa de formación de la plantación ofrecen el siguiente detalle:

Plantación del cultivo	7.825,00
Labores del cultivo	991,00
Riegos	418,00
Abonado	1.923,00
Tratamiento	1.202,00
Otros costos	625,00
<b>Total</b>	<b>12.984,00</b>

Dada la naturaleza y el estado del activo biológico considerado, la empresa se encuentra ante la inexistencia de un mercado activo y la imposibilidad de recurrir a ninguna de las alternativas previstas en la NIC 41 para abordar la determinación del valor razonable de una forma fiable, razón por la cual en el momento de su reconocimiento inicial deberá valorar el activo en cuestión según su coste, esto es, \$12.984,00 De no alterarse la situación de partida,

deberá seguirse el idéntico procedimiento en los ejercicios sucesivos hasta alcanzar la etapa de producción, a partir de la cual el valor acumulado.

### **3.5 Ganancias o pérdidas en el reconocimiento.**

Como ya se ha referido en líneas anteriores, los activos biológicos deben valorarse tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Puede suceder, por tanto, y de hecho es la situación más corriente, que el valor atribuido a un activo biológico varíe de una fecha a otra. Son diversas las causas que pueden ocasionar ese cambio, pero especialmente deben mencionarse, de un lado, la transformación biológica operada en el activo, que puede producir incrementos en la cantidad o una mejora en la calidad del animal o de la planta, pero que también puede actuar en sentido contrario, provocando su degradación en términos de un decremento en su cantidad o un deterioro en su calidad; de otro, los factores exógenos que inciden tanto en los costes relacionados con la venta como en el precio de mercado del activo no permanecen inalterados y representan otra posible fuente de variación.

Las ganancias o pérdidas 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 de un activo biológico deberán incluirse en la ganancia o pérdida neta del periodo en que aparezcan.

#### **Ejemplo 4:**

Para este ejemplo se hace referencia a lo presentado en el ejemplo 2 anteriormente visto sobre la empresa ganadera.



- Una empresa ganadera adquiere un animal de 5 años por su valor razonable a \$500, además el mismo día se produce un nuevo nacimiento.

La empresa debe registrar el activo biológico adquirido a su valor razonable por \$500. Para valorar el animal recién nacido se debe conocer el valor razonable de un recién nacido de la misma especie a esta fecha, supongamos que es de \$100, la empresa debería reconocer inicialmente el activo por este valor.

Si bien es cierto el nacimiento es el reconocimiento inicial del activo pero también denota una utilidad para la compañía presentándose de esta manera:

Descripción	Debe	Haber
Activos Biológicos	100,00	
Utilidad por cambios físicos de ganado		100,00
P/r Registro de nacimiento de cría		

Una utilidad también puede presentarse al final del periodo debidos al cambios del valor razonable de dicho activo por dos maneras para el ganado, debido a cambios físicos y al cambio de precio.

Continuando con el ejemplo, la fecha de la transacción fue el 1 de enero del 2010, para el final del año el 31 de diciembre 2010 el animal de 5 años adquirido tiene ahora 6 años, en el mercado el valor razonable de una cabeza de ganado de este tipo, está a un precio de \$530, mientras que el valor razonable por un animal de 6 años es de \$550.

Para determinar los cambios de valor razonable oportunamente subdivididos con base en el origen (precio o atributos físicos), hay que establecer los cálculos en relación con las diferentes categorías de animales agrupados por edad.

La utilidad presentada por cambios de valor razonable debido a cambios de precio, se presenta de la siguiente manera:

$530 - 500 = 30$  utilidad por cambios de precio de ganado.

Descripción	Debe	Haber
Activos Biológicos	30,00	
Utilidad por cambios de precio de ganado		30,00
P/r Aumento por VR de activo biológico		

$550 - 530 = 20$  utilidad por cambios físicos de ganado.

Descripción	Debe	Haber
Activos Biológicos	20,00	
Utilidad por cambios físicos de ganado		20,00
P/r Aumento por VR de activo biológico		

### 3.6 Reconocimiento de las subvenciones relacionadas con activos biológicos.

Las subvenciones del gobierno son una ayuda gubernamental en forma de transferencias de recursos a una entidad a cambio del cumplimiento pasado o futuro de ciertas condiciones relacionadas con las actividades de operación de la entidad. Se excluyen aquellas formas de ayuda gubernamentales a las que no cabe razonablemente asignar un valor, así como las transacciones con el

gobierno que no pueden distinguirse de las demás operaciones normales de la entidad.

La NIC 41 establece una diferencia bien marcada para la contabilización de estas subvenciones del gobierno, principalmente por el hecho de que la NIC 20 de “Contabilización de subvenciones del Gobierno e información a revelar” puesto que esta norma contempla dos alternativas aceptables:

- La primera que es el método de la renta, que supone reflejar las subvenciones como partidas de ingresos diferidos, que se irán imputando a los ejercicios sobre bases sistemáticas y racionales, a lo largo de la vida útil de los activos que financian, ciertas razones que justifican este método son:

Puesto que las subvenciones del gobierno se reciben de una fuente distinta a los accionistas, no deben reconocerse directamente en el patrimonio, sino que deben reconocerse en los resultados durante los periodos adecuados.

Las subvenciones del gobierno raramente son gratuitas. La entidad las obtiene tras cumplir ciertas condiciones y someterse a determinadas obligaciones. Por lo tanto, deben reconocerse a lo largo de los periodos en los que la entidad reconozca como gasto los costos relacionados que la subvención pretende compensar.

Puesto que el impuesto sobre las ganancias y otros tributos son gastos, resulta lógico tratar a las subvenciones del gobierno, que son una extensión de las políticas fiscales, en el resultado del periodo.

- La segunda que es el método del capital, consiste en su detracción del valor de los activos a los que están vinculadas, incidiendo de este modo en la

cuenta de resultados de forma periódica al aminorar la dotación anual por la depreciación de cada activo, ciertas razones que justifican este método son:

Las subvenciones del gobierno son un recurso financiero, y deben tratarse como tales en el estado de situación financiera, en vez de reconocerse en el resultado del periodo para compensar las partidas de gastos que financian. Puesto que no se espera su devolución, estas subvenciones deben reconocerse fuera del resultado del periodo

Resulta inapropiado reconocer las subvenciones del gobierno en el resultado del periodo, puesto que no han sido generadas por la entidad, sino que representan un incentivo suministrado por el gobierno sin que tengan relación con costo alguno.

A pesar de todo lo antes expuesto, la NIC 41 considera que la NIC 20 es de aplicación sólo a las subvenciones del gobierno relacionadas con los activos biológicos que se midan al costo menos la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor acumuladas.

Al referirse por depreciación acumulada es el desgaste que sufre el terreno debido a la explotación continua de una plantación, por ejemplo, los agricultores conocen hasta cuantos años puede ser cultivada y cosechada una plantación, que puede ser por un periodo de 25 años.

Para los activos biológicos que se midan a su valor razonable se reconocerá en el resultado del periodo cuando, y solo cuando, tal subvención se convierta en exigible. Si una subvención del gobierno relacionada con un activo biológico, que se mide a su valor razonable menos los costos de venta, está condicionada, incluyendo situaciones en las que la subvención requiere que una entidad no

empresa determinadas actividades agrícolas, la entidad reconocerá la subvención del gobierno en el resultado del periodo cuando, y sólo cuando, se hayan cumplido las condiciones ligadas a ella.

Por ejemplo, una subvención del gobierno puede requerir que una entidad cultive la tierra en una ubicación determinada durante cinco años, y exigir que la entidad devuelva toda la subvención si la cultiva durante un periodo inferior. En ese caso, la subvención del gobierno no se reconocerá en resultados hasta que hayan pasado los cinco años. Sin embargo, si los términos de la subvención permitiesen retener parte de la misma conforme al tiempo que haya pasado, la entidad reconocerá esa parte en resultados en función del tiempo transcurrido.

El último método de presentación—deduciéndolas del importe en libros de los activos con los que se relacionan—, es incoherente con el modelo de valor razonable, en el que un activo es medido y presentado a su valor razonable. Empleando la propuesta de deducir la subvención del valor del activo, la entidad deduciría, en primer lugar, la subvención del gobierno del importe en libros del activo correspondiente y, posteriormente, mediría el activo a su valor razonable. En efecto, la entidad reconocería la subvención del gobierno como ingreso inmediatamente, aún para una subvención condicionada. Esto plantea un conflicto con las exigencias de la NIC 20, en la que las subvenciones del gobierno no deben ser reconocidas hasta que no exista una prudente seguridad de que la entidad cumplirá las condiciones asociadas a su disfrute.

### 3.6 Información a revelar en los estados financieros.

#### 3.6.1 Información a revelar en general

La entidad revelará la ganancia o pérdida total surgida durante el periodo corriente por el reconocimiento inicial de los activos biológicos y los productos agrícolas, así como por los cambios en el valor razonable menos los costos de venta de los activos biológicos.

En lo que respecta a los activos biológicos, además de la presentación de su valor por separado en el balance, la Norma exige una descripción narrativa o cuantitativa de cada grupo, no obstante lo cual se aconseja a las empresas optar por la segunda, distinguiendo, siempre que resulte adecuado, entre:

- **Activos biológicos consumibles:** Son activos biológicos consumibles los que van a ser recolectados como productos agrícolas o vendidos como activos biológicos. Son ejemplos de activos biológicos consumibles las cabezas de ganado de las que se obtiene la carne, o las que se tienen para vender, así como el pescado en las piscifactorías, los cultivos, tales como el maíz o el trigo, y los árboles que se tienen en crecimiento para producir madera.
- **Activos biológicos para producir frutos:** corresponden con aquéllos cuya presencia en la empresa no tiene como finalidad productiva su transformación en un producto agrícola, sino justamente el servir como instrumento para la obtención periódica de productos agrícolas (ganado productor de leche o de huevos, árboles frutales, cultivos leñosos no forestales como la vid o el olivo, etc.).

Además, con vistas a que la información proporcionada contribuya a evaluar los flujos futuros de efectivo, se recomienda que, para cada uno de los grupos de activos biológicos individualizados, se distinga entre:

- *Activos biológicos maduros*: se identifican tanto con los activos biológicos consumibles que han alcanzado las condiciones adecuadas para su cosecha o recolección (peces de una piscifactoría que han adquirido el tamaño adecuado para su comercialización) como con los activos biológicos para producir frutos capaces de sostener una producción o proporcionar cosechas de forma regular; y
- *Activos biológicos por madurar*: carecen de la madurez suficiente para cumplir con la finalidad productiva propia del grupo en el que se encuadran (cultivos de ciclo largo en su estadio de implantación, plantación forestal en su etapa de creación, animales recién destetados en la ganadería de engorde).

Si no es objeto de revelación en otra parte, dentro de la información publicada con los estados financieros, la entidad debe describir:

- (a) La naturaleza de sus actividades relativas a cada grupo de activos biológico; y
- (b) Las mediciones no financieras, o las estimaciones de las mismas, relativas a las cantidades físicas de:
  - (i) cada grupo de activos biológicos al final del periodo; y
  - (ii) la producción agrícola del periodo.

La entidad revelará los métodos y las hipótesis significativas aplicadas en la determinación del valor razonable de cada grupo de productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección, así como de cada grupo de activos biológicos, el valor asignado en el punto de recolección a los productos agrícolas cosechados o recolectados durante el ejercicio, determinado por la diferencia entre su valor razonable y los correspondientes costes estimados en el punto de venta.

El valor razonable menos los costos de venta, de los productos agrícolas cosechados o recolectados durante el periodo, determinando el mismo en el punto de recolección.

La ganancia o pérdida total surgida durante el ejercicio corriente por el reconocimiento inicial de los activos biológicos y los productos agrícolas.

La ganancia o pérdida total derivada de los cambios en el valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta de los activos biológicos registrados en el ejercicio.

La conciliación de los cambios en el importe en libros de los activos biológicos entre el comienzo y el final del ejercicio económico, incluyendo:

- La ganancia o pérdida derivada de los cambios registrados en el valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, aconsejándose la separación de los cambios físicos de los cambios imputables a los precios;
- Los aumentos debidos a compras;



- Las disminuciones provocadas por ventas;
- Las disminuciones ocasionadas por la cosecha o recolección;
- Los aumentos surgidos de combinaciones de negocios;
- Las diferencias de cambio netas procedentes de la conversión de los estados financieros de una entidad extranjera; y
- Cualesquiera otros cambios con incidencia en la variación del importe en libros.

### **3.6.2 Activos biológicos cuyo valor razonable no puede ser medido con fiabilidad.**

En el supuesto de existencia de activos biológicos cuyo valor razonable no puede ser calculado con fiabilidad y, por tanto, figuran valoradas a su coste menos la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro de valor acumuladas, debe suministrarse información adicional, variable según las circunstancias.

Si se produjese la enajenación de tales activos a lo largo del ejercicio:

- La empresa debe revelar la ganancia o pérdida surgida de la operación;
- En la conciliación del cambio de valor de los activos biológicos entre el comienzo y el final del período, a la cual se ha hecho referencia anteriormente, debe figurar separadamente los importes relacionados con los activos enajenados, incluidos los relativos tanto a

las pérdidas por deterioro de valor y sus reversiones como a la depreciación.

Si en el transcurso del ejercicio la empresa ha podido determinar con fiabilidad el valor razonable de tales activos, deberá proporcionar:

- Una descripción de los mismos;
- Una explicación de los hechos que han permitido que el valor razonable pueda determinarse de un modo fiable;
- El efecto cuantitativo del cambio en la base de referencia aplicada para su valoración.

Si al término del ejercicio sigue siendo inviable la determinación del valor razonable, la empresa está obligada a facilitar:

- Una descripción de los activos biológicos que se encuentran en tales circunstancias;
- Una explicación de por qué no resulta posible obtener una estimación fiable del valor razonable;
- Cuando resulte posible, el intervalo de valores dentro del cual es altamente probable que se encuentre el valor razonable;
- El método de depreciación y la vida útil o la tasa de amortización empleados;

- El valor bruto en libros y la suma de la amortización y las pérdidas por deterioro de valor acumuladas, tanto al principio como al final del ejercicio.

### **3.6.3 Subvenciones del Gobierno.**

La entidad debe revelar la siguiente información, relacionada con la actividad agrícola cubierta por esta Norma:

- La naturaleza y alcance de las subvenciones del gobierno reconocidas en los estados financieros;
- Las condiciones no cumplidas y otras contingencias anexas a las subvenciones del gobierno; y
- Los decrementos significativos esperados en el nivel de las subvenciones del gobierno.

### **3.6.4 Otra Información a revelar.**

La Norma aconseja, pero no exige, revelar información por separado de los efectos de los factores que resulta en cambios en el importe en libros de los activos biológicos, por causa de cambios físicos y cambios en los precios de mercado, cuando el ciclo de producción supera el año. Los cambios físicos son atribuibles a cambios en los propios activos, mientras que los cambios en los precios se atribuyen a cambios en los valores razonables unitarios.

Algunos argumentaron que debía exigirse la revelación de información separada, dada su utilidad en la valoración del rendimiento del periodo corriente

y en las proyecciones futuras relativas a la producción, mantenimiento y regeneración de los activos biológicos. Otros argumentaron que podría ser inviable la separación de aquellos elementos en dos componentes, al no poderse separar con fiabilidad.

El Consejo concluyó, por razones prácticas, que la revelación por separado no debía exigirse. Sin embargo, el Consejo decidió la revelación por separado, dado que tal información podría ser útil y determinable en la práctica en algunos casos. La revelación por separado no se aconseja cuando el ciclo de producción sea menor de un año (por ejemplo, cuando se trata de pollos para el consumo o cosechas de cereales en crecimiento), puesto que esta información es, en tales circunstancias, menos útil.

Hay que tener presente que el desarrollo normal del ciclo vital de las plantas cultivadas se ve afectado por diversas causas que provocan su asfixia, su destrucción o alteran sus tejidos y órganos. Estas alteraciones pueden venir motivadas por causas de diversa índole. La mayoría de las veces se deben a la presencia de seres vivos, vegetales o animales, que se alimentan o viven a expensas de la planta cultivada -hongos, insectos, roedores, etc.-. Las enfermedades y plagas pueden, asimismo, afectar tanto a las cosechas, como a las plantaciones o al ganado. En otras ocasiones, la causa se encuentra exclusivamente en la acción de un medio ambiente desfavorable, sin intervención de seres vivos. Son de sobra conocidos los múltiples factores climáticos -sequía, inundaciones, pedrisco, heladas- que pueden ocasionar la destrucción de las cosechas. A pesar de los avances registrados en el terreno de la prevención, la empresa agrícola sigue siendo vulnerable a la acción a menudo incontrolable de factores climatológicos y biológicos que pueden provocar fuertes variaciones en el volumen de producción, ajenas por completo al mayor o menor acierto en el desarrollo de la actividad agrícola.

Cuando por su magnitud, naturaleza o incidencia, algunos de los sucesos antes mencionados pueda ser relevante para alcanzar una adecuada comprensión del rendimiento de una empresa durante un ejercicio, la NIC 41 dispone que la naturaleza y cuantía de las partidas de ingresos y gastos relacionadas con dicho suceso serán reveladas conforme a lo establecido al respecto en la NIC 8, - Ganancia o Pérdida Neta del Ejercicio, Errores Fundamentales y Cambios en las Políticas Contables-. Esta Norma contempla en su párrafo 15 dos posibilidades, aplicables cuando se producen circunstancias como las mencionadas:

- La naturaleza e importe de cada partida extraordinaria relacionada con el suceso acaecido pueden ser consignados en el cuerpo principal de la cuenta de resultados; o bien
- La cuenta de resultados se limita a recoger el importe total de las partidas extraordinarias, en cuyo caso en las notas a los estados financieros deberán desglosarse los importes parciales de cada partida de pérdidas y ganancias extraordinarias.

En el apartado relativo a limitaciones a la disponibilidad, contingencias y obligaciones relacionadas con los activos biológicos, la NIC 41 <sup>3</sup> exige revelar:

- El valor de los activos biológicos acerca de cuya titularidad pudiera existir alguna restricción;
- El importe de los activos biológicos pignorados como garantía de deudas contraídas;

---

<sup>3</sup> NIC 41 Agricultura [pfo. 49]

- La cuantía de los compromisos alcanzados para desarrollar o adquirir activos biológicos;
- Las estrategias seguidas por la empresa para afrontar el riesgo financiero relacionado con la actividad agrícola.

El consejo no aprobó el revelar la valoración reflejada en el importe en libros de los activos biológicos valorados por un evaluador independiente, debido a que estas valoraciones por expertos independientes no son comúnmente usadas para los activos relacionados con la actividad agrícola, al contrario que ocurre en el caso de ciertos activos tales como las propiedades de inversión.

#### **4. Implementación de la NIC 41 en una industria forestal.**

##### **4.1 Comparación NEC vs NIC: Reconocimiento Inicial.**

Para el Ecuador la implementación de las NIC no debería ser una completa novedad debido a que desde 1999 las prácticas contables en las que se están presentando los estados financieros ecuatorianos son las Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC) que a su vez son una fiel adopción de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) que hasta esa época se encontraban vigentes, sin embargo para los siguientes años hasta la actualidad las NIC se han ido modificando con el pasar del tiempo y las NEC no han sufrido cambio alguno lo que a la presente fecha representa un gran problema al momento de realizar la transición a NIC las diferencias entre estas normas se hace notar.

Por lo referente a la aplicación de la NIC 41 como ya se ha denotado anteriormente, no existe una NEC relacionada, lo que ha dejado la vía libre a

los contadores ecuatorianos a la aplicación de su juicio profesional para la contabilización de los activos biológicos que en su gran mayoría aplican el método del costo, que se basa en capitalizar todos los costos incurridos en el proceso de crecimiento y maduración como parte del activo biológico, lo que representará un gran desafío para la correcta aplicación del valor razonable como requiere propiamente la NIC 41.

El problema en el Ecuador sin duda alguna es la aplicación del valor razonable, debido a que los sistemas contables deben de ser modificados o adaptados para la correcta contabilización.

#### **4.2 Análisis crítico de la utilización del valor razonable en los procesos biológicos.**

Principalmente se encuentra la posición por parte del organismo contable internacional de la dificultad de llegar a una correcta y fiable determinación del coste de producción de los activos biológicos y productos agrícolas. Uno de los principales obstáculos al uso del criterio del coste de producción en agricultura deriva de la frecuente falta en las empresas agrarias de sistemas de contabilidad analítica capaces de tratar y analizar estos datos para la elaboración de estimaciones correctas.

Otro factor de crucial importancia, al objeto de adoptar el valor razonable en agricultura, deriva de la observación de los límites acerca de la capacidad informativa del coste histórico. En efecto, dado que la distancia temporal que separa la plantación de la obtención de los frutos puede ser decenal o más, la utilización del criterio de coste conduciría a una representación contable estática, referida al momento de la manifestación financiera de los correspondientes costes. Además, el criterio mercantil, orientado hacia una

lógica de competitividad basada en la obtención de ingresos, no permitiría contabilizar en la cuenta de resultados al cierre del ejercicio los beneficios económicos inherentes al crecimiento, generación y procreación de las actividades biológicas. Esta perspectiva está en la base del valor razonable, al abandonar la visión retrospectiva de la contabilidad y acoger las lógicas estimativas destinadas a representar en la cuenta de resultados ganancias aún no realizadas, como consecuencia de la simple posesión del bien por parte de la empresa (revalorizaciones).

El modelo internacional, por lo tanto, prescinde del complejo cálculo del coste de producción, por considerar que la determinación del coste histórico resulta inadecuado para contabilizar de manera completa la dinámica de la producción agraria, y supera tal criterio introduciendo una concepción de los bienes patrimoniales que prescinde del carácter sistémico. Deja de tener importancia la individuación y la cuantificación de los costes directos y la cuota de los indirectos que contribuyen a la producción destinada al mercado, mientras se plantea la aplicación de un sistema estimativo dinámico, elaborado desde la óptica de potenciales intercambios realizados en el momento actual y en condiciones de "normalidad". Ahora bien, la noción de patrimonio que deriva de tal valoración parece sobrepasar el principio de continuidad de la empresa, y posicionarse, en cambio, en una perspectiva de liquidación, donde los factores productivos pierden su destino en el proceso de producción, para ser suplantados por el autónomo valor de mercado.

La adopción del valor razonable en agricultura, por lo tanto, se revela atractiva para superar los límites informativos del coste. No obstante, tales ventajas han de ser interpretadas más correctamente como el reflejo de una generalizada orientación del organismo internacional, más que como su principal causa.



Resulta evidente observar que la aplicación del valor razonable en el modelo contable conduce una más amplia finalidad de representar en el balance los flujos de caja producidos, o potencialmente producibles, por la gestión de la empresa y que constituye una ventaja para los inversionistas.

La elección del valor razonable en este sector, por lo tanto, tiene que ser considerada desde una óptica de mayor apertura de las empresas agrarias a los mercados financieros aunque paralelamente tal base estimativa conforme la posibilidad de eliminar los puntos débiles de los criterios basados en el coste.

Relegado el criterio del coste a una posición marginal, hay que entrar a considerar si el valor razonable produce ventajas concretas respecto a la valoración de los procesos de transformación biológica de animales y plantas (activos biológicos y productos agrícolas).

La respuesta al anterior planteamiento resulta poco satisfactoria, debido a que los criterios de valoración que, según la NIC 41, se contemplan dentro de la lógica del valor razonable (precio cotizado de mercado, precio de una reciente transacción, precio de un bien similar, benchmarking del sector o flujos de caja actualizados) resultan de aplicabilidad incierta dentro del contexto en que las empresas agrícolas ecuatorianas se desenvuelven.

El riesgo de inaplicabilidad se prefigura sobre todo cuando dentro del área geográfica de ubicación de la empresa no existan mercados activos y líquidos de productos agrícolas y activos biológicos. El organismo internacional de contabilidad precisa las condiciones que deben existir contextualmente para que se pueda hablar de un mercado activo y líquido:

- Los bienes o servicios intercambiados en el mercado han de ser homogéneos;
- Se pueden encontrar en todo momento compradores y vendedores para un determinado bien o servicio;
- Los precios están disponibles para el público.

No resulta difícil verificar que los mercados del sector agrario no satisfacen frecuentemente estos asuntos contemplados por la norma internacional en cuestión. A menudo, estos mercados se presentan sumamente fragmentados y aislados, con una modesta actividad de negociación en términos de intensidad y volumen de operaciones concluidas. Finalmente, puede faltar un mercado concreto activo y líquido de determinados productos agrícolas y sobre todo de las actividades biológicas que permita determinar el valor razonable de forma satisfactoria o, aún en caso de que exista dicho mercado, las condiciones de acceso al mismo pueden implicar costes elevados y sin intensivos para las empresas agrarias.

Sin embargo, en la eventualidad, de que no sea posible contrastar los parámetros de cambio cotizados por ausencia de mercados activos, cabe la posibilidad de aproximarse al precio de mercado recurriendo alguno de los siguientes criterios:

- a) Precio de transacción más reciente,
- b) Precio de mercado de activos similares,
- c) Benchmarking del sector

Hay que destacar que la determinación del valor razonable de esta manera debilita su objetividad y abre las puertas a valoraciones cargadas de subjetividad, que pueden resultar perjudiciales de cara a la homogeneidad y comparabilidad de la información contable. Con renovado impulso, emerge el riesgo de que, a pesar de los esfuerzos desarrollados para mejorar la confrontación de la información económico-financiera a escala mundial, precisamente esta característica cualitativa resulte perjudicada ante la aplicación de un parámetro de valoración de incierta aplicabilidad y variable configuración.

La intensidad de este riesgo se amplifica si la empresa, no teniendo a disposición los parámetros de mercado alternativos al precio de mercado, decide determinar el valor razonable adoptando la técnica del valor actual de los flujos de caja netos futuros (valor de uso). El “value in use” incorpora elementos de marcada arbitrariedad, que se reflejan especialmente en la incierta definición de la tasa de descuento y del período de actualización. Si a ello se añade la imprevisibilidad del comportamiento futuro de los agentes climáticos y ambientales que condicionan los resultados económicos de los procesos agrícolas, se puede afirmar que el uso de un criterio basado en valoraciones proactivas no se configura como la mejor elección para obtener una información contable fiable, sobre todo si se refiere a activos agrícolas de realización de largo plazo (cultivo arbóreos).

La adopción de la NIC 41 plantea, por tanto una serie de interrogantes relativos por una parte, a la aplicabilidad fáctica del valor razonable en la valoración de los activos y los productos agrarios, y por otra, a las repercusiones que tal lógica produce sobre los aspectos cualitativos de la información del balance y sobre la fiabilidad de la información en ellos recogida.

Dado que la NIC 41 adopta la forma rigurosa la finalidad del modelo internacional de satisfacer la exigencia informativa de los inversionistas, el verdadero punto fuerte del valor razonable ha de reflejarse en la capacidad de mejorar la relevancia y la representatividad de la información del balance.

Por contra, las críticas enfocadas hacia tal lógica giran en torno al peligro de una significativa contracción, tanto de la fiabilidad como de la verificabilidad de las magnitudes así determinadas.

Esta aproximación, por tanto, en la medida en que aumenta la relevancia de la información contable para los inversionistas en capital de riesgo, pone de manifiesto condiciones operativas que favorecen comportamientos no rigurosamente coherentes con políticas de racionalidad y legalidad administrativa. La ausencia de mercados activos, la posibilidad de adoptar siempre criterios homogéneos y coherentes (precio cotizado versus flujos de caja actualizados), el amplio margen de subjetividad relativo a la determinación del valor de uso (tasa de descuento y período de actualización), además de dificultar la comparabilidad de los datos contables, pueden incentivar políticas de elaboración del balance perjudiciales para la integridad patrimonial y, por lo tanto, lesivas de las expectativas de los interlocutores de la empresa.

Un juicio definitivo sobre la fiabilidad del balance internacional, sin embargo, no puede prescindir de la aclaración de que el marco conceptual, al contrario que la orientación del legislador comunitario, no concibe la fiabilidad como paradigma que domina el entramado normativo del balance (lógica del *topown*), sino que por el contrario, ella se configura como simple característica cualitativa de la información contable carente de autonomía propia<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> [M. Pozzoli, 2001: 112].

En síntesis, desde la perspectiva de los empresarios del sector agrícola que aplican por obligación o por decisión propia de las normas internacionales, el recurso del valor razonable podría no gozar de general aceptación por tres razones sustanciales:

- Falta de referencias de mercado;
- Posible recurso de forma relevante a hipótesis futuras aleatorias (valor de uso);
- Elevados costes administrativos.

Aunque el valor razonable permita contabilizar sistemáticamente la evolución de las actividades biológicas, rechazando la estática del coste histórico, hay motivos para estimar que en base a las exigencias de los destinatarios primarios de la información del balance, los inversionistas, tal planteamiento no quede libre de engendrar potenciales distorsiones.

El peligro de una insuficiente fiabilidad, así como de posibles manipulaciones de los datos contables a origen, cuando la empresa no dispone de precios cotizados de los productos agrícolas y activos biológicos y aplica otros criterios y parámetros que se aproximan a aquellos, reside en el riesgo de impregnar la valoración con estimaciones marcadamente subjetivas. La fiabilidad puede verse comprometida cuando, después de haber verificado la inaplicabilidad de los criterios alternativos al precio de cotización, se recurra al valor de uso, descontando la incertidumbre de la condición operativa futura de los procesos agrarios sujetos a acontecimientos climáticos y físicos no previsibles (heladas, granizadas, lluvias persistentes, desastres naturales, etc.)

Precisamente, en este momento histórico, en que debe considerarse prioritaria la difusión de la información de los balances conforme a los cánones de fiabilidad y verificabilidad, resulta al menos singular que se haya adoptado una medida de valoración que expone los resultados contables al riesgo de hacer pasar tales exigencias a un segundo plano.

#### **4.2 Implementación de la NIC 41**

Para la demostración de la implementación de la NIC 41 en el Ecuador utilizaremos como ejemplo una empresa ecuatoriana con actividad forestal dedicada a la al establecimiento, cosecha, aserrado, procesamiento industrial y exportación de madera de balsa (*Ochoroma lagopus*), que por decisión de la gerencia desea presentar su conjunto de estados financieros bajo NIIF para el año 2010.



**Figura No. 2 Troncos de balsa cortado**

La Balsa es un árbol que se caracteriza por permanecer, a lo largo de todo el año, con su follaje verde. Crece alrededor de 30 metros y logra tener un diámetro de entre 50 y 90 centímetros, con un tronco recto, en forma de cilindro y libre de ramas.

Las raíces son tubulares, pequeñas, de crecimiento rápido. Tiene pocas ramas gruesas, están dispuestas en forma de paraguas (extendidas) cubriendo un amplio espacio.

Sus hojas son grandes y acorazonadas alternas de un tamaño que va de 20 a 40 cm., con 7 a 9 nervios principales, los que nacen desde su base, con pecíolos largos. El haz de las hojas generalmente son de color verde y el envés una coloración verde amarillenta, con vellosidades en forma de estrella.

Las flores tienen de 7 a 10 cm. de ancho, ligeramente carnosas, el cáliz es grueso de color café verdusco y una conformación de campanas, con lóbulos grandes, posee 5 pétalos blancuzcos, los mismos que son redondeados en el ápice y angostos en la base.

Las cápsulas (frutos) tienen diez ángulos, divididos en su interior en 5 partes, dejando expuesta una masa pardusca de 3 milímetros de largo,

El sistema de propagación de la balsa es solo sexual (semillas) siendo el único método conocido y recomendado para plantaciones de esta especie. Para establecer el cultivo la Compañía posee sus propios viveros.



**Figura No 3 Productos acopiados de balsa**

Las propiedades que han hecho a la madera de Balsa ganarse una buena reputación guardan relación con su bajo peso y baja densidad. A pesar de ser tan liviana es muy resistente y flexible, haciendo de ésta una madera muy fuerte, que al trabajarla permite realizar finas terminaciones.

El tiempo para que los árboles se encuentren en óptimas condiciones es de entre 3 y 5 años donde los árboles alcanzan una altura de 30 metros y un diámetro de 5 metros.

Para lograr obtener las características antes mencionadas, la madera de balsa debe pasar por un proceso de secado, inmediatamente después de cortada, ya que debido a la humedad, es una madera que se pudre y desarrolla hongos con mucha facilidad.

Entre los usos más comunes de la madera de balsa está su utilización en la fabricación de maquetas, en particular aquellas relacionadas con la



aeronáutica, y también en estudios de arquitectura. Además sirve como material para de aislamiento y aporta flotabilidad a objetos que lo requieran.

La totalidad de la balsa explotada en el Ecuador es exportada en forma de bloques y madera aserrada hacia los mercados de Europa, Asia y Norteamérica.

A continuación se describen dos procesos importantes para el entendimiento de cómo se lleva a cabo la valoración de los activos biológicos en esta compañía, estos procesos son:

➤ **Proceso de Plantaciones**

**1. Administración de la Plantación:**

**1.1 Presupuestos de Materia Prima:** Anualmente, el Gerente de Operaciones elabora una proyección de Requerimientos de Materia Prima. (*Ver Proceso de Producción*).

**1.2 Presupuestos de Plantaciones:** Anualmente el Gerente de Plantaciones elabora los siguientes presupuestos:

1.2.1 Presupuesto Forestal: Incluye los gastos departamentales del área de plantaciones como por ejemplo sueldos, beneficios sociales, mantenimiento y reparaciones, gastos de plantaciones tales como gastos forestales diferidos, gastos de insumos agrícolas para siembra, etc.

### 1.2.2 Presupuesto de Gastos de Explotación incluye:

- Presupuestos de gastos para cosechas tales como sueldos y jornales del personal, combustibles, materiales y repuestos, transportes, construcciones, etc.; y
- Presupuesto de gastos del taller mecánico el cual se divide en Plantaciones, Proveedores Independientes y Centros de Acopio.

1.2.3 Con la base de los reportes anteriormente mencionados, mensualmente el Director Financiero efectúa un análisis de las variaciones de presupuestos versus cifras reales.

## 1.3 Control de la Plantación

En las Plantaciones se realizan trabajos agrícolas como control fitosanitario, viveros, siembra, mantenimiento y control silvicultura, aplicación de fertilizantes y construcciones.

1.3.1 La Gerencia de Plantaciones y Director de SCHM son responsables de mantener actualizado el listado de los proveedores aprobados para trabajos agrícolas.

En caso que los productos del proveedor estén relacionados con sustancias de materiales químicos peligrosos, equipos de protección personal y maquinarias esto también requerirá la aprobación de la Dirección.

1.3.2 La Compañía tiene la política de mantener contratos de acuerdo con disposiciones legales vigentes con contratistas del área de

Plantaciones cuando superan de US\$1,000; estos contratos son firmados por el Gerente de Plantaciones o el Gerente General y los contratistas. Estos contratistas son responsables ante la Compañía por la ejecución del trabajo de las cuadrillas de trabajadores bajo su cargo según la actividad que se va a desarrollar.

1.3.3 Cada Supervisor elabora un “Programa de Trabajo Mensual” el cual es revisado por el Asistente de Plantaciones. En base a lo que indica el programa, el Supervisor elabora una “Orden de Prestación de Servicios” y cuando está realizado el mayordomo procede a hacer un “Parte de Entrega”, en el cual menciona el nombre de la hacienda en la que se ejecutó el trabajo, nombre del contratista, semana, actividad ejecutada, extensión de hectáreas trabajadas y valor de la tarifa por hectárea. El documento es aprobado por el Supervisor de haciendas, Asistente de Plantaciones o Gerente de Plantaciones y enviado al Oficinista.

1.3.4 El Gerente de Plantaciones y Director de SCHM aprueban una “Lista de Precios” para pagos a contratistas de Plantaciones. Esta lista de precios incluye un rango de precios a pagar al contratista y es revisada periódicamente.

1.3.5 El Oficinista recibe las facturas de los contratistas las cuales son aprobadas por el Asistente de Plantaciones.

1.3.6 El Oficinista verifica el “Parte de Entrega” aprobado con la factura del proveedor y lo ingresa al Sistema para iniciar la carga al banco para la posterior autorización según los niveles de aprobación. Periódicamente la documentación de los pagos es enviada a la Oficina

Central para revisión y aprobación del Gerente de Plantaciones de los desembolsos superiores a US\$5,000.

1.3.7 Semanalmente, el Oficinista de Plantaciones elabora una estimación del requerimiento de efectivo en base a los trabajos en ejecución aprobados por los Supervisores y se la remite vía correo electrónico a la Secretaria de Gerencia de Plantaciones. Una vez con la aprobación verbal o escrita del Gerente de Plantaciones, esta estimación es enviada a la Tesorera para que proceda a su inclusión en el Flujo de Caja Semanal.

1.3.8 El Oficinista registra en el Sistema los pagos por reembolsos de caja chica los cuales son revisados junto con los documentos que sustentan el gasto por parte del Asistente de Plantaciones o Gerente de Plantaciones.

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gastos Forestales diferidos (Cargos Diferidos)	xxxx	
Caja Chica		xxxx
P/r Pagos por reembolsos de gastos de las plantaciones		

1.3.9 Los reembolsos de gastos del personal de Plantaciones como viaje, movilización y alimentación se los reporta en formato "Reporte de gastos de viaje" el cual es revisado por el Supervisor aplicable y aprobado por el Asistente de Plantaciones o el Gerente de Plantaciones.

1.3.10 Los costos arriba mencionados son registrados como otros activos en la cuenta de "Gastos Forestales Diferidos".

## 1.4 Pago de Nómina

1.4.1 La nómina es manejada por el Departamento de Contabilidad. El sueldo aplicado por el Departamento Contable en el registro de la nómina corresponde al último aprobado, los incrementos anuales de sueldos son solicitados por el Gerente de Plantaciones, y aprobados por el Gerente General y el Gerente de Operaciones.

1.4.2 Los sueldos son cancelados mediante transferencias bancarias procesadas por la Oficina Central.

1.4.3 Los costos por estos conceptos son cargados por el Departamento de Contabilidad al costo de otros activos en la cuenta de “Gastos Forestales Diferidos”.

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gastos Forestales diferidos (Cargos diferidos)	XXXX	
Caja Bancos		XXXX
P/r Pagos de nómina de plantaciones		

## 2 Gastos Forestales Diferidos:

Los Gastos Forestales Diferidos se componen principalmente de los siguientes rubros:

- Pagos a contratistas
- Insumos consumidos y Materiales
- Gastos Administrativos

## 2.1 Pagos a contratistas agrícolas

2.1.1 Los trabajos realizados en cada una de las plantaciones en la etapa de Plantación son efectuados por contratistas, estos costos y gastos se registran como costos forestales diferidos.

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gastos Forestales diferidos (Cargos diferidos)	xxxx	
Caja Bancos		xxxx
P/r Pagos de contratistas agrícolas		

## 2.2 Insumos y Materiales

2.2.1 En base a las necesidades de cada Plantación el Supervisor de Plantaciones o de Cosechas llena un “Formulario de Pedido” con la referencia de la plantación a la que se debe cargar la compra; este formulario es aprobado según los límites de aprobación establecidos, por el Asistente de Plantaciones y el Gerente de Plantaciones.

2.2.2 Una vez aprobado el “Formulario de Pedido” es enviado al Departamento de Compras para que sea procesado.

## 2.3 Gastos Administrativos

La compañía registra sus gastos administrativos relacionados con Plantaciones en Gastos Forestales Diferidos.

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gastos Forestales diferidos (Cargos diferidos)	xxxx	
Caja Bancos		xxxx
P/r Consumo telefónico de haciendas		

### 3. Explotación

#### 3.1 Instalación de aserríos (talas de árboles por cosecha de plantaciones)

3.1.1 Anualmente, el Gerente de Plantaciones, el Director de Operaciones y el Gerente de Materia Prima se reúnen para determinar el presupuesto de los volúmenes de BFT de plantaciones que pueden ser explotadas, basados en los presupuestos de ventas anuales aprobados por la Casa Matriz, en la proyección de inventario, los niveles de producción por planta, la capacidad de producción instalada de las Plantas y a la estimación de madera a comprarse a proveedores externos.

3.1.2 El Gerente de Plantaciones dispone la instalación de los aserríos donde se llevan a cabo las siguiente actividades:

- Tumbado : Tala de los árboles
- Tuqueado : Corte de los árboles tumbados con motosierras
- Embarcada : Los tucos son transportados en plataformas hacia los aserríos.
- Aserrada : Corte de los tucos en distintas medidas
- Embarcada : Madera aserrada se coloca en bultos y se embarca, en los camiones para ser transportada a las plantas

#### 3.2 Gastos de Taller Mecánico

3.2.1 Las “Órdenes de Trabajo” se emiten por el Jefe de Taller para que se efectúe el trabajo requerido. Dichas órdenes son aprobadas por el Asistente de Cosecha.

3.2.2 La Secretaria del taller coloca el sello a las facturas recibidas indicando para quien fue hecho el trabajo: a) Plantaciones Cosecha, b) Proveedores Independientes c) Centros de Acopio d) Taller e) boyales y de ser aplicable EHS; y las envía a la oficina de Quevedo donde se hace el pago electrónico respectivo, previa aprobación del Asistente de Cosecha.

3.2.3 Se remite la información de los pagos a la Oficina Central para el archivo respectivo.

3.2.4 Los gastos por concepto de reparación y mantenimiento en el área de plantaciones son registrados como gastos y no como cargos diferidos.

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gastos de Mantenimiento	XXXX	
Caja Bancos		XXXX
P/r Reparaciones en el área de plantaciones		

### 3.3 Costos de Explotación

#### 3.3.1 Contratistas

Los trabajos realizados en cada uno de los aserríos son realizados por proveedores a los que se les paga en base a contratos firmados y por MBFT aserrados.

Los pagos a los contratistas son cargados al costo de la materia prima.

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Inventario	XXXX	
Caja Bancos		XXXX
P/r Pago a contratistas del aserrío		



3.3.2 Periódicamente el Gerente de Plantaciones y Director de SCHM aprueban la tarifa a pagar a estos contratistas por concepto de trabajos en los Aserrios.

3.3.3 La Planta recibe la madera y emite el resumen de medición, el cual es enviado a la oficina de plantaciones donde el Asistente de Cosecha o Gerente de Plantaciones lo revisa y se lo envía a la oficina del contratista para la emisión de la factura, la cual es devuelta al Gerente quien la revisa y aprueba para que se procese el pago.

#### 3.3.4 Transporte

El volumen de madera de balsa transportada desde los aserríos a cada una de las Plantas es determinado en base a las mediciones de madera recibida y aprobadas por el Gerente de cada Planta.

La Planta recibe la factura del transportista junto con la Guía Forestal y la Guía de Transporte enviado por el Controlador, donde se incluye el valor que se le debe cancelar al transportista por el transporte de la madera entregada en cada planta. El Gerente de Planta aprueba el pago de la factura del transportista.

El transporte de madera hacia las Plantas se lo realiza a través de camiones para lo cual el Gerente de Plantaciones y Director de SCHM aprueban anualmente o cuando sea necesario el Listado de Tarifas de transporte desde las plantaciones a cada una de las Plantas procesadoras.

### 3.4 Gastos de Explotación

3.4.1 Los gastos generados en la explotación son aprobados por el Gerente de Plantaciones.

3.4.2 Semanalmente, los Jefes de Cosecha y Jefe de Taller realizan el estimado semanal de gastos, el cual es aprobado por el Asistente de Cosecha y enviado a Guayaquil para aprobación del Gerente de Plantaciones. El requerimiento de fondos se realiza para efectuar pagos de gastos de viáticos, jornales, combustible, construcciones, taller mecánico, transporte, etc. Estos valores son incluidos en el flujo de caja semanal.

#### ➤ **Proceso de producción**

##### **1. Control de producción**

1.1 El Gerente de Manufactura basado en el presupuesto de ventas anuales, la proyección de inventario, los niveles de producción por planta, y a la capacidad de producción instalada, prepara:

1.1.1 Proyección Anual de Requerimientos de Materia Prima y de Madera Semi - Procesada y procesada, la cual es enviada a las áreas involucradas (Gerente de Materia Prima y Gerente de Plantaciones).

1.1.2 Presupuesto Anual de Producción (Previsión de Producción) que incluye los volúmenes de Materia Prima que serán utilizados en cada fase del proceso productivo y los stocks de materia prima, productos procesados y semi - procesados al final de cada trimestre.

1.7 Mensualmente el Gerente de Manufactura realiza el Reporte de Producción con el análisis de las actividades de cada sección del proceso productivo los cuales son entregados al Gerente General. El análisis incluye volúmenes producidos y exportados.

1.8 En caso de variación en la demanda versus el plan anual, el Director de Operaciones, Gerente de Manufactura, Gerente de Materia Prima y Gerente de Plantaciones analizan los inventarios y proyectan la producción en función de las capacidades de abastecimiento y de producción.

## **2 Administración del Inventario**

2.1 Los procedimientos y controles relacionados con la compra y recepción de materia prima y bloques de madera y madera semi – procesada y procesada se describen en el proceso de *Compras de Materia Prima*

### **2.2 Movimientos entre Plantas**

2.2.1 De acuerdo a las necesidades, se realizan transferencias de madera entre las diferentes Plantas, para lo cual el Gerente de la Planta que envía la madera aprueba la Transferencia. El Gerente de la Planta que recibe la madera aprueba la Carta de Transferencia (la Hoja de Recepción de madera procesada, o el control de recepción de bloques en caso de madera procesada o bloques). Todo traslado entre plantas se sustenta con la Guía de Remisión y los documentos antes mencionados.

2.2.2 Al final de cada mes antes del cierre se procede a realizar la factura por el total que se haya transferido entre plantas. La factura es

revisada y aprobada por el Jefe de Contabilidad o el Director Financiero.

### **3. Proceso Productivo**

El proceso de transformación de la madera de balsa se lo efectúa en función de los diferentes centros de costo:

- Madera verde aserrada: Materia prima no seca sin procesamiento
- Madera seca no resaneada: Materia prima seca no procesada que salió del proceso de secado
- Madera seca aserrada: Materia prima procesada
- Madera normal: Materia prima procesada y calificada en el taller. Esta madera es luego almacenada o procesada de acuerdo a los requerimientos de los procesos siguientes (Embultado, Encolaje, Laminado)
- Bloques y paneles: Madera procesada encolada y prensada en bloques o paneles
- D-100: Bloques cortados en paneles (tajadas) de acuerdo al espesor requerido
- AFB (Gold): D100 impregnados con una solución conteniendo boro.
- CK-LP: panel formable: D100 adherido a una malla con pegamento previo a su corte en módulos en una máquina de discos múltiples
- CK-AL: panel formable: D100 cubierto con resina foto polimerizada, y luego adherido a una malla con pegamento previo a su corte en módulos en una máquina de discos múltiples
- Bonus /Siemens: CK- LP perforado
- Laminas: La madera procesada de primera calidad es cortada a manera de muy delgadas rebanadas en la máquina de sierras múltiples

dependiendo de los requerimientos especificados en las órdenes de trabajo. En este centro de costo existen subproductos tales como “Dimensiones”, “Strips”, “Right Angles” y “Leding Edges”

- Los Fillet strips se procesan en las áreas de encolaje (en sierra de mesa de presentación), de Láminas (en laminadoras y lijadoras), de D100 (corte en sierra de cinta), de CK (pegado de la malla) y de láminas nuevamente (corte inclinado de las tiras, y embalaje). Este producto es un panel angular articulado utilizado al final de los paneles de CKAL o CKLP para cerrar el ángulo de los paneles.

Las transferencias de madera de un centro de costo a otro se las realiza utilizando los formularios “**Hojas de Registro**” que han sido específicamente diseñados para el control según la sección en la que se desarrolla el proceso. Estos documentos incluyen las cantidades transferidas y sus características, son elaboradas por el Supervisor de área y revisadas y aprobadas por el coordinador de Producción.

- Documento de control de stock de madera verde
- Control de lotes de madera verde suelta en bultos, sirve para controlar la transferencia de madera verde al proceso de secado
- Control de producción semanal en taller controla la transferencia de madera seca para ser procesada en taller
- Control diario de bloques encolados, controla la materia prima utilizada para generar el bloque
- Control diario de consumo de cola, control de consumo de cola para bloques
- Control de producción de controla el volumen de materia prima (bloques utilizados) y la producción obtenida en este taller
- Control de producción de tajadas.

- Control de producción.
- Control de producción de elaborados de láminas.
- Tally Sheet, controla el volumen embarcado

Cada Coordinador de Producción es el encargado del producto final obtenido en su centro de costo, así como mantener actualizado el stock en los formularios anteriormente descritos, y destinar a la madera al siguiente proceso productivo según las especificaciones.

El producto no conforme obtenido en el proceso de transformación de materia prima o producto semi procesado a producto terminado se colocan en la respectiva área denominada "Producto no Conforme".

Mediante la revisión semanal de las Hojas de Registro por sección, el Gerente de Planta se encarga de verificar los volúmenes procesados y las productividades de cada área. Con esta información se prepara informes semanales para el Gerente de Manufactura.

#### **4. Inventarios Físicos Periódicos**

4.1 La compañía realiza verificaciones con muestras aleatorias, las cuales son revisadas y aprobadas por el Gerente de Planta. Los resultados de los inventarios se envían al Coordinador de Inventarios quien revisa la Hoja Resumen y recoge la aprobación del Ingeniero de Proyectos, la cual es remitida al Departamento de Contabilidad. Adicionalmente, al final del año se efectúan tomas físicas de inventarios con participación del personal del Departamento de Contabilidad en base a instrucciones de conteo revisadas y distribuidas por el Director financiero.

4.2 El Departamento de Contabilidad mensualmente recibe el Resumen de Stock y un Asistente asignado verifica la información.

4.3 Las diferencias existentes se consideran como mermas del proceso productivo cargado a los costos de materia prima.

4.4 A fines de cada año (Noviembre / Diciembre) las existencias de inventario son auditadas por muestreo por los auditores externos.

## **5. Contabilidad de Costos**

### **5.1 Materia Prima Directa**

5.1.1 El Jefe de Contabilidad procede a identificar la procedencia de los Ingresos de Materia Prima recibidos de cada Planta. (Proveedores Independientes, Plantaciones Propias, Centros de Acopio y Boyales).

5.1.2 La Asistente de Costos valora los ingresos de Materia Prima del mes de acuerdo a su procedencia de la siguiente manera:

5.1.2.1 Plantaciones Propias: En base al costo unitario de la plantación (total de costos forestales de la plantación en relación a las hectáreas cosechadas mensualmente contra las hectáreas cultivadas y/o plan de cosecha), este cálculo se lo realiza en la hoja de costeo de madera y es preparado por el área contable y los diarios emitidos son revisados y aprobados por el Director Financiero (*Ver Proceso de Plantaciones*), en este documento se detalla las compras de materia prima cuyo costo está constituido

por los Cargos Forestales Diferidos y un porcentaje de los Gastos Administrativos.

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Inventario materia prima	xxxx	
Gastos Forestales diferidos		xxxx
P/r Costeo de Materia prima		

5.1.2.2 Mensualmente el Costo de Materia Prima es elaborado por el Asistente de Costos y aprobado por el Director Financiero o Jefe de Contabilidad en la factura emitida por la Compañía relacionada.

5.1.2.3 Proveedores Independientes: El Contador totaliza las facturas pagadas a los proveedores. El precio facturado corresponde a los aprobados por el Gerente de Materia Prima para compras a proveedores independientes.

5.1.3 El monto resultante de la valoración de los ingresos de materia prima es ingresado en la “Hoja de Costos” elaborada por el Area Contable que sirve de base para realizar el registro contable correspondiente.

## 5.2 Mano de Obra Directa

Mensualmente, un Asistente de Contabilidad designado recibe los roles de pagos de los obreros que trabajan en cada Planta y los registra como costos de producción en base a los centros de costo que se establecen en los roles de pagos de cada Planta.



Adicionalmente, cada mes el Asistente de Costos toma el monto total de costos de producción por concepto de mano de obra directa del mes y lo ingresa en la Hoja de Costos.

### 5.3 Costos Indirectos de Fabricación

#### 5.3.1 Costos Indirectos – Directamente Asignables (Insumos y Materiales)

5.3.1.1 El encargado de bodega de materiales actualiza diariamente los consumos de insumos y materiales en base a los egresos e ingresos por requisiciones de bodega de cada Planta, especificando el centro de costo.

5.3.1.2 Contabilizados los movimientos de los inventarios de materiales e insumos alimentan automáticamente al módulo de contabilidad.

5.3.2 Mensualmente, el total de Costos de Producción por concepto de Costos Indirectos Directamente Asignables son ingresados en la “Hoja de Costos” de madera.

5.3.3 Costos Indirectos - No Asignables (Embalaje, Reparación, Mantenimiento). Los costos incurridos por estos conceptos se los registra como Costos de Producción. Mensualmente el Asistente de Costos toma de los Estados Financieros los Costos de Producción por concepto de mantenimiento y lo ingresa en una hoja electrónica “Hoja de Costos” de madera. Los porcentajes de asignación son

preestablecidos y son aprobados anualmente por el Director Financiero y Gerente de Manufactura.

#### 5.3.4 Otros Costos Indirectos

##### 5.3.4.1 Depreciaciones

Un Asistente Contable designado mantiene una Hoja Electrónica con el detalle por ítem de activo fijo registrado por cada Planta y por centro de costo en base a este archivo se genera el cálculo de la depreciación que actualizará al sistema emitiendo el asiento contable de la depreciación por cada centro de costos de producción. El Asistente del Departamento Contable firma el diario elaborado una vez que constata que se ha transferido de forma adecuada la información. Este asiento es revisado, aprobado y firmado por el Jefe de Contabilidad y el Director Financiero.

##### 5.3.4.2 Otros (Servicios Básicos y Menores)

Son registrados como Costos de Producción, en el centro de costo respectivo, en base a porcentajes establecidos anualmente por el Gerente de Mantenimiento.

5.3.4.3 Mensualmente el total de Costos de Producción registrados como otros costos indirectos son ingresados en la Hoja de Costos.

#### 5.4 Gastos Administrativos

Los Gastos Administrativos originados en el Departamento de Producción y registrados son transferidos al Costo de Producción en el centro de costo de

madera calificada por medio de un Asiento de Diario el mismo que corresponde a sueldos, beneficios, mantenimiento, alimentación, transporte, etc.

## **6. Registro Contable**

6.1 En base al “Resumen” de stock por cada Planta, que incluye el movimiento de madera recibida y procesada elaborado por las Plantas de Producción y aprobado por el Ingeniero de Proyectos, el Asistente de Costos prepara la Hoja (Análisis) de Costos.

6.2 Las exportaciones incluidas en el “Resumen” de stock de cada Planta, son verificadas por la Asistente de Costos, contra el Reporte de Exportaciones proporcionado por el Departamento de SCHM, el cual contiene el detalle de las facturas emitidas en el mes.

6.3 Los movimientos del inventario son cuantificados directamente por los ingresos de Materia Prima Directa.

6.4 El Costo de Materia Prima registrado se lo determina en función a lo descrito en 6.3 y adicionalmente para registros fiscales, determina su precio de venta de Materia Prima incorporando en la hoja de cálculo “Hoja de Costo de la Madera” una distribución proporcional del total de sus Gastos Administrativos a cada una de las Plantas del Grupo en proporción a los BFT vendidos.

6.5 Los asientos contables para transferir los Costos de Producción al inventario final o al Costo de Ventas según se haya determinado en la Hoja de Costos, son registrados por el Asistente de Costos, revisados por el Jefe de Contabilidad y aprobados por el Director Financiero.

6.6 De acuerdo con la política, el inventario en cada uno de los centros de costos se encuentra valorado por el método del costo promedio ponderado, de acuerdo con NEC y USGAAP. Esta política se evidencia en las hojas de costos, mensualmente revisadas y aprobadas.

6.7 Las mermas resultantes del proceso productivo son incluidas como parte del costo del inventario.

## **7. Mermas**

7.1 Las diferencias resultantes del proceso de inventario físico son consideradas como parte del Costo de Producción.

### **7.2 Producto no Conforme**

7.2.1 Todos los meses, los Coordinadores de Producción en las Plantas envían al Gerente de Planta la Hoja de Control de Producto no Conforme por cada proceso productivo, quien la revisa con el propósito de identificar si los niveles de producto no conforme son inusuales. En el caso de que el volumen rechazado de una camionada supera los 500 BFT, el Coordinador de Producción debe comunicar al Gerente de Planta al respecto a fin de que se tomen las decisiones apropiadas.

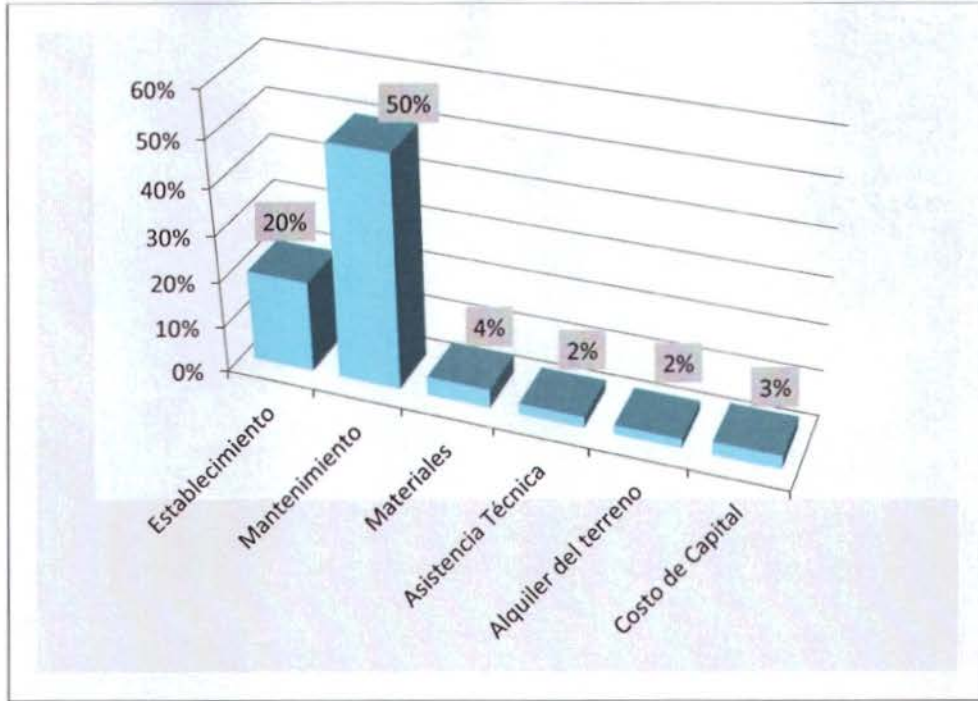
7.2.2 Las Hojas de Registro son las siguientes:

- Volumen de Madera Verde no Conforme ingresada
- Control de Producto no Conforme utilizado en cada uno de los centros de costo.

7.2.3 Cuando un producto no es apto para la producción de primera calidad o cuando ha sufrido desperfectos en el procesamiento, éste debe ser reprocesado. A continuación se mencionan los casos que genera producto no conforme:

- **Madera verde:** Los desperdicios adquiridos mediante la clasificación de la madera verde en el proceso de recepción corresponden a tabloncillos de madera verde con defectos no aceptados en la tabla de “Criterios de Recepción de Madera Verde”. Estos se separan en el área denominada “Producto no Conforme” hasta clasificarla según su posible utilización y se controla con el formato respectivo. Normalmente el proveedor es castigado con un porcentaje de merma deducible en relación a los bultos receptados y los bultos que aplican al sistema de clasificación de la madera verde.
- **Madera procesada:** El producto no conforme originado en los talleres se aísla en el área de “Producto no Conforme” y se lo clasifica según su posible utilización (sub - procesos de productos o combustible). Cuando el área se encuentra llena el Coordinador de Producción verifica la cantidad y autoriza el traslado de madera en la hoja de control de “Producto no Conforme”.

Como se puede apreciar en el proceso de Plantaciones, los activos biológicos se encuentran valorizados en el caso de la compañía en cuestión, se llevan al costo, dichos rubros son bastante significativos para la compañía y se pueden representar de la siguiente forma:



**Figura # 4 Costos de Producción durante 4 años en una hectárea de Balsa.**

Para este ejemplo se asume que la compañía tiene que presentar sus primeros estados financieros en NIC para el año 2010, y para continuar con la implementación dentro de la compañía, se necesitan los estados financieros del año, 2009 por ser el año en el que inicia su transición, el del 1 de enero del 2009, que vendrían a ser los estados financieros del 2008 y el detalle de las plantaciones que conforman la cuenta otros activos. A continuación el Balance General y el Estado de Resultados

**Compañía "XYZ"**  
**Estado de situación financiera**  
**Al 31 de diciembre 2009 y 2008**

	2009	2008
<b>ACTIVO</b>		
Caja y Bancos	171.045	180.224
Cuentas por Cobrar	1.695.320	2.070.207
Anticipos Obreros y Empleados	82.095	8.390
Otras Cuentas por Cobrar	2.006.190	2.016.306
Anticipos y Préstamos a Proveedores	722.608	515.818
Inventarios	4.929.963	4.079.107
Inversiones	163.212	619.503
Cuentas por Cobrar relacionadas	264.830	148.537
Propiedad, planta y Equipo	14.711.712	11.117.002
Cargos Diferidos	7.504.535	6.726.273
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>32.251.509</b>	<b>27.481.368</b>
<b>PASIVO</b>		
Cuentas por Pagar	15.898.402	14.109.607
Pasivos acumulados por pagar	711.096	532.242
Otras Cuentas por Pagar	5.256.634	3.026.638
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>21.866.133</b>	<b>17.668.488</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital Social	1.624.836	1.624.836
Reservas Legales	261	261
Reserva de Capital	7.841.426	8.328.861
Utilidad (Pérdida) años anteriores	-141.079	-634.539
Utilidades año en curso	1.059.932	493.459
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>10.385.376</b>	<b>9.812.879</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>32.251.509</b>	<b>27.481.368</b>

**Compañía "XYZ"**  
**Estado de Resultados**  
**Al 31 de diciembre 2009 y 2008**

	<b>2.009</b>	<b>2.008</b>
Ventas	41.843.040	29.925.096
Costo de ventas	-33.779.829	-24.260.349
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>8.063.211</b>	<b>5.664.747</b>
Gastos Administrativos	1.722.471	2.444.079
Gastos de ventas	700.946	544.542
Gastos Adm. De Fabrica	1.195.629	232.486
Gastos Materia Prima Propios	1.226.914	1.115.355
Gastos Materia Prima Prov. Indep	433.807	278.053
Gasto Materia Prima Varios	283	9.244
Transferencia Materia Prima	-1.995.293	-1.490.085
Gastos centros de acopio	138.676	87.433
Otros Gastos Mat Prima	66.274	
Gts Explo Mat Prima Hcdas en Cosechas	129.340	
Gastos Plantaciones	991.322	1.086.108
Otros Gastos Plantaciones	231.569	
Transferencia Plantaciones	-1.222.891	-1.086.108
Gastos Producción	1.157.156	728.904
Transferencia a Produccion	-1.157.156	-728.904
Gastos EHS y Satélites	376.986	650.562
Gastos Mejoramiento Continuo	196.067	
Transferencia a Inventario		
Gasto plantaciones cosecha	2.874.759	2.138.692
Trans Gastos MP Explotacion JM	-2.874.759	-2.138.692
Gastos aserrios		
Gastos RRHH y Dep. Legal	283.652	151.486
Gastos Dep. de Sistemas	187.602	154.441
Gastos Supply y Chain Management	207.682	104.434
Transferencia a Materia Prima	-207.682	-104.434
Gastos de Calidad	38.108	
Transferencia a Materia Prima	-38.108	
Total Gastos Compras & Logística	64.440	10.635



Transferencia a Materia Prima		
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>4.727.794</b>	<b>-4.188.232</b>
Egresos Financieros	-2.424.126	-1.478.485
Otros Ingresos	810.728	850.156
Otros Egresos	-47.127	-55.737
<b>Utilidad Antes de Part a Trabajadores</b>	<b>1.674.892</b>	<b>792.449</b>
Participación de Trabajadores	254.462	124.726
<b>Utilidad Gravable</b>	<b>1.420.430</b>	<b>667.723</b>
Impuesto sobre la Renta	360.488	174.264
<b>RESULTADO DEL PERIODO</b>	<b>1.059.942</b>	<b>493.459</b>

Los activos biológicos de esta compañía se registran dentro de la cuenta denominada Cargos Diferidos que se encuentra conformada por los costos que se incurren en las plantaciones desde su cultivo inicial en el vivero hasta cuando los árboles se encuentran listos para la tala, a continuación el detalle de esta cuenta en los cuadros 6 y 7

**Cuadro No 6**  
**Plantaciones por Haciendas 2009**

Plantaciones por Haciendas	2009	
	Hectáreas	Total
Haciendas E	2170	3.315.592,89
Haciendas O	1606	2.453.314,16
Haciendas F	784	1.198.096,51
Haciendas C	340	520.568,89
Viveros adicionales	13	16.962,10
<b>Total</b>	<b>4913</b>	<b>7.504.534,55</b>

**Cuadro No 7**  
**Plantaciones por Haciendas 2008**

Plantaciones por Haciendas	2008	
	Hectáreas	Total
Haciendas E	2280	2.734.892,95
Haciendas O	2091	2.507.952,13
Haciendas F	852	1.022.232,24
Haciendas C	341	408.913,91
Viveros adicionales	43	52.282,23
<b>Total</b>	<b>6595</b>	<b>6.726.273,46</b>

Las hectáreas a su vez se clasifican en:

**Cuadro No. 8**  
**Clasificación de Hectáreas de las plantaciones**

	2009	2008
Arboles vivos de Balsa en viveros	326	540
Arboles vivos de Balsa de un año	540	780
Arboles vivos de Balsa de dos años	780	612
Arboles vivos de Balsa de tres años	612	985
Arboles vivos de Balsa de cuatro años	985	110
Arboles vivos de Balsa de cinco años	1670	1580
<b>Total</b>	<b>4913</b>	<b>5607</b>

#### 4.5 Determinación del valor razonable

La compañía mantiene registrados sus activos biológicos al costo, para la correcta aplicación de la NIC 41 debemos determinar el valor razonable de los activos biológicos para así conocer si existe algún ajuste a la fecha de la presentación de los estados financieros.

Como lo determina la NIC 41, para la determinación del valor razonable la Compañía seleccionará los atributos que se correspondan como los más usados en el mercado como base para la fijación de precios, para este caso la compañía agrupa sus activos biológicos según la antigüedad que tengan sus plantaciones.

Al no encontrar lo siguiente:

1. Un mercado activo de plantaciones de balsa para cada clase de activo en cuestión, es decir no hay un mercado activo para las plantaciones con un año o dos años de edad.
2. No existe el conocimiento del precio de alguna transacción más reciente en el mercado, en donde se venda una plantación entera, según las características específicas.
3. Las referencias del sector existentes, podría aplicarse pero sólo cuando el producto está listo para la exportación que serían para las plantaciones de 5 años que se encuentran listas para la cosecha.

Al no estar disponibles los puntos anteriormente mencionados, se va a proceder a utilizar el valor presente de los flujos netos de efectivo esperados para el activo, descontados a una tasa de interés.

La tasa de interés que satisface el requisito de igualar los costos que se incurren con los ingresos que proporciona un activo determinado es la que denominamos tasa efectiva y es equivalente a la tasa interna de retorno de la inversión en un proyecto de inversión compuesto por el activo en cuestión.

Para aplicar esto el apéndice A de la NIC 36 señala: “*Cuando la tasa específica correspondiente a un activo no esté directamente disponible en el mercado, la entidad aplicará algún sustitutivo para estimar la tasa de descuento.*”<sup>5</sup>. Como punto de partida al hacer tal estimación, la entidad podría tener en cuenta las siguientes tasas:

- a. El costo medio ponderado del capital, determinado empleando técnicas tales como el Modelo de Precios de los Activos Financieros.
- b. Las tasas de interés incremental de los préstamos tomados por la entidad.
- c. Otras tasas de interés de mercado para los préstamos.

Para aplicación de este caso se tomó la primera forma de determinar la tasa el método del WACC (weight average cost of capital), o costo de capital promedio ponderado.

#### **4.5.1 Determinación de la tasa de descuento para el flujo neto de efectivo**

El WACC representa el costo promedio de todas las fuentes de fondos (acciones y deuda) ponderado por el peso relativo de las mismas en la estructura de pasivos de la empresa, en la práctica, suele usarse para este cálculo la siguiente expresión:

$$WACC = (\% \text{ de recursos ajenos})(\text{coste}) + (\% \text{ de recursos propios})(\text{coste})$$

$$WACC = KD \left( \frac{\text{Deuda}}{\text{Activos Totales}} \right) + KC \left( \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activos Totales}} \right)$$

Donde:

---

<sup>5</sup> NIC 36 apéndice A párrafo A16

KD = Costo de la deuda

KC = Se obtiene a través de una tasa libre de riesgo + una prima de riesgo

$$KC = rl + (RM - r)\beta$$

rl = Tasa libre de riesgo ej: Bonos del Estado USA

RM = Rentabilidad del mercado (del índice de la bolsa de valores).

$\beta$  = Pendiente de la regresión entre la rentabilidad histórica ofrecida por títulos de la sociedad y la rentabilidad histórica ofrecida por el índice de la Bolsa de Valores donde opera la Compañía)

En algunos casos para la determinación del KC se suele utilizar la rentabilidad esperada + una prima de riesgo del país,

$$KC = re + rp$$

re = Rentabilidad esperada

rp = Prima de riesgo del país

Esta sería la mejor forma para determinar este factor debido a que la compañía no cotiza en bolsa ni emite acciones, un factor determinante para el primer cálculo propuesto.

La determinación de los factores necesarios para aplicar la fórmula, son los siguientes:

### Cuadro No 9

#### Datos para elaboración de tasas

	Tasa	Descripción	Fuente
Costo de la deuda (KD)	10,21%	Tasa de un préstamo productivo empresarial, referencial	www.bce.fin.ec
Tasa Libre de riesgo	12,00%	Tasa de los bonos global 2012	www.ecuadoranalysis.com
Riesgo País	9,25%	Índice del riesgo país	www.bce.fin.ec
Rentabilidad esperada	19%	Rendimiento esperado por la compañía	Gerencia

Pasivos 38,967,302

Patrimonio 10,826,667

Activos 49,793,969

$$KC = 19\% + 9,25\%$$

$$KC = 28,25\%$$

$$WACC = 10,21\% \left( \frac{38,967,302}{49,793,969} \right) + 28,25\% \left( \frac{10,826,667}{49,793,969} \right)$$

$$WACC = 14,13\%$$

Como se puede apreciar, para la determinación de este método se necesita utilizar la tasa de riesgo país y una tasa libre de riesgo, sin embargo estas tasas son utilizadas en proyectos en donde se va a necesitar la evaluación de la inversión extranjera, y los inversionistas del exterior deben medir estos riesgo para poder brindar una verdadera posición, si invertir o no, por este motivo el cálculo de la tasa de interés a utilizar para este caso sería:

$$KC = 19\%$$

$$WACC = 10,21\% \left( \frac{38,967,302}{49,793,969} \right) + 19\% \left( \frac{10,826,667}{49,793,969} \right)$$

$$WACC = 12,12\%$$

#### 4.5.2 Determinación del flujo neto de efectivo

Para una correcta estimación del flujo neto de efectivo, debemos determinar la producción esperada para el final de la plantación, esta información la debe dar la gerencia en base a la experiencia de años anteriores y la tasa de producción esperada.

Como dato histórico, la explotación de madera se es medida en BTF, que es la medida volumétrica para comercializar sus productos, el rendimiento promedio por hectárea es de 6447 btfs. En el armado del flujo de efectivo que debe computarse es el promedio ponderado entre las diferentes cantidades que es probable producir, multiplicadas cada una de ellas por la probabilidad de ocurrencia, en el cuadro No. 6 se presentan los m<sup>3</sup> de madera que la gerencia espera recolectar por cada hectárea de la plantación en el año 5.

**Cuadro No 10**  
**Escenarios para posible explotación**

Escenario	Btf de madera por hectárea	Probabilidad	Valor esperado
Optimista	6447	10%	644.70
Más probable	6251	70%	4375.70
Pesimista	5898	20%	1179.60
		100%	6200.00

Al aplicar el promedio según la probabilidad de ocurrencia, determinamos por la cantidad de madera que se va a obtener de cada plantación.

También debemos tener en cuenta que la compañía fabrica diferentes productos resultantes de la explotación de la madera para su exportación como son:

- Bloques y paneles: Madera procesada encolada y prensada en bloques o paneles
- D-100: Bloques cortados en paneles (tajadas) de acuerdo al espesor requerido
- CK-LP: panel formable: D100 adherido a una malla con pegamento previo a su corte en módulos en una máquina de discos múltiples
- CK-AL: panel formable: D100 cubierto con resina fotopolimerizada, y luego adherido a una malla con pegamento previo a su corte en módulos en una máquina de discos múltiples
- Bonus /Siemens: CK- LP perforado
- Los Fillet strips este producto es un panel angular articulado utilizado al final de los paneles de CKAL o CKLP para cerrar el ángulo de los paneles.

Se determinó el precio promedio de dichos productos, para poder determinar las proyecciones necesarias.

Los costos que se deben incluir son todos los costos atribuibles a la producción como son:

- Tumbado : Tala de los árboles
- Tuqueado : Corte de los árboles tumbados con motosierras



- Embarcada : Los tucos son transportados en plataformas hacia los aserríos.
- Aserrada : Corte de los tucos en distintas medidas
- Embarcada : Madera aserrada se coloca en bultos y se embarca, en los camiones para ser transportada a las plantas

Además de estos costos, se deben añadir los costos en el punto de venta, como ya se había mencionado antes, no se deben incluir costos como:

Costos por la replantación.

Impuestos.

Financiación de los activos.

**Cuadro No 11**  
**Flujos de efectivo neto esperado**  
**Plantaciones por edades durante el 2008**

Año	Plantaciones del 2008					
	0 años	1 año	2 años	3 años	4 años	5 años
2008	-336.314	-534.365	-476.444	-1.012.211	-1.477.132	-2.889.808
2009	-107.620	-194.315	-278.244	-560.735	3.464.988	6.465.360
2010	-102.576	-313.332	-304.057	3.593.008	-	-
2011	-68.623	-172.709	2.377.058	-	-	-
2012	-46.213	2.801.036	-	-	-	-
2013	1.697.731	-	-	-	-	-
<b>Valor Presente</b>	<b>366.364</b>	<b>693.037</b>	<b>537.723</b>	<b>1.345.864</b>	<b>1.613.296</b>	<b>2.876.657</b>

**Cuadro No 12**  
**Flujos de efectivo neto esperado**  
**Plantaciones por edades durante el 2009**

Año	Plantaciones del 2009					
	0 años	1 año	2 años	3 años	4 años	5 años
2009	-243.641	-443.934	-728.680	-754.688	-1.572.946	-3.760.646
2010	-46.698	-102.576	-313.332	-304.057	3.593.008	8.473.640

2011	-32.082	-68.623	-172.709	2.377.058	-	-
2012	-40.485	-46.213	2.801.036	-	-	-
2013	-19.768	1.697.731	-	-	-	-
2014	1.021.856	-	-	-	-	-
<b>Valor Presente</b>	<b>224.689</b>	<b>451.529</b>	<b>841.798</b>	<b>865.046</b>	<b>1.631.663</b>	<b>3.797.006</b>

#### 4.6 El reconocimiento en los estados financieros por los cambios en el valor razonable.

Como se puede apreciar en los Cuadros del 11 y 12 al utilizar este método para la determinación del valor razonable de las plantaciones, existen ajustes a aplicar para los 2 años por el aumento del valor razonable de los activos biológicos, de ahora en adelante la compañía debe evaluar sus activos biológicos todos los años.

<b>Cuadro No 13</b>			
<b>Comparativo entre valor en libros y valor razonable del activo biológico para el 2008</b>			
<b>Plantaciones</b>	<b>Según NEC</b>	<b>Según NIC</b>	<b>Ajuste por aumento (disminución) del Valor Razonable</b>
Balsa recién cultivada	336.313,67	366.364,42	30.050,74
Balsa de un año	534.365,06	693.036,85	158.671,79
Balsa de dos años	476.444,37	537.722,91	61.278,54
Balsa de tres años	1.012.210,74	1.345.864,17	333.653,44
Balsa de cuatro años	1.477.132,09	1.613.295,75	136.163,66
Balsa de cinco años	2.889.807,53	2.876.656,97	-13.150,56
<b>Total</b>	<b>6.726.273,46</b>	<b>7.432.941,07</b>	<b>706.667,61</b>

Existe un aumento de los activos biológicos por el cambio en el valor razonable, por lo que se procederá a demostrar a manera de asiento el ajuste que se carga contra una cuenta que se la puede denominar como “ingresos integrales” que realmente forma parte de las utilidades retenidas o de años anteriores, (no es necesario realizar algún asiento, es de manera explicativa), el asiento sería el siguiente:

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Activos Biológicos	706.667,61	
Utilidades años anteriores		706.667,61
Utilidad por aumento en el valor razonable		

Se afecta a una cuenta de patrimonio ingresos integrales, como lo indica la NIFF 1 “Adopción por primera vez”, que cualquier ajuste por adopción por primera vez se realizará contra utilidades retenidas o cualquier otra cuenta de patrimonio por norma explícita.

**Cuadro No 14**  
**Demostración de Efecto por conversión del año**  
**Al 31 de Diciembre 2008**

<b>Cuenta</b>	<b>Con base NEC</b>	<b>Efectos por conversión del año</b>	<b>Con base NIIF</b>
Activos Biológicos	6.726.273,46	706.667,61	7.432.941,07
Utilidad (Pérdida) de años anteriores	-634.538,56	706.667,61	72.129,05

Para el siguiente año, se debe hacer el mismo comparativo entre el valor de libros, contra el valor razonable de los activos biológicos a esa fecha.

**Cuadro No 15**  
**Comparativo entre valor en libros y valor razonable del activo biológico**  
**para el año 2009**

<b>Plantaciones</b>	<b>Según NEC</b>	<b>Según NIC</b>	<b>Ajuste por aumento (disminución) del Valor Razonable</b>
Balsa recién cultivada	243.640,57	224.688,82	-18.951,75
Balsa de un año	443.934,05	451.529,00	7.594,95
Balsa de dos años	728.679,63	841.797,96	113.118,33
Balsa de tres años	754.687,88	865.045,76	110.357,88
Balsa de cuatro años	1.572.946,06	1.631.662,85	58.716,79
Balsa de cinco años	3.760.646,36	3.797.006,16	36.359,80
<b>Total</b>	<b>7.504.534,55</b>	<b>7.811.730,55</b>	<b>307.196,00</b>

Al igual que el año anterior, existe una utilidad por el aumento del valor razonable, se procede a realizar de la misma manera el asiento por el efecto del año 2009, para dejar las cuentas a su saldo correcto:

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Activos Biológicos	307.196,00	
Utilidades años anteriores		307.196,00
Utilidad por aumento en el valor razonable, ajuste del año 2009		

El efecto obtenido si se compara con la base NEC del año 2009, es un verdadero aumento tanto para la cuenta activos biológicos como para las utilidades, como se presenta en el cuadro No 17:

**Cuadro No 16**  
**Demostración de Efecto por conversión del año 2009**  
**Al 31 de Diciembre 2009**

Cuenta	Con base NEC	Efectos por conversión del año	Con base NIIF
Activos Biológicos	7.504.535,00	307.196,00	7.811.731,00
Utilidad (Pérdida) de años anteriores	-141.079,21	307.196,00	166.116,79

Este ajuste señalado si se debería realizar este asiento a inicios del año 2010.

Al 31 de diciembre del 2010 la compañía contaba con un total de 3777 clasificadas de la siguiente forma:

**Cuadro No 17**  
**Clasificación de las hectáreas de las plantaciones 2010**

	<b>2010</b>
Arboles vivos de Balsa recién cultivados	460
Arboles vivos de Balsa menores a un año	326
Arboles vivos de Balsa de un año	540
Arboles vivos de Balsa de dos años	780
Arboles vivos de Balsa de tres años	612
Arboles vivos de Balsa de cuatro años	1059
<b>Total</b>	<b>3777</b>

Todos los costos incurridos en la plantación durante el 2010, ya no se cargaron a la cuenta de Cargos Diferidos como era la política usada por la Compañía, todos estos costos incurridos en las plantaciones de debitaron a su respectiva cuenta de gasto.

Al cierre del ejercicio como lo indica la NIC 41 se debe realizar el análisis del valor razonable de las plantaciones, por lo cual se procede a realizar el mismo

procedimiento del flujo neto de efectivo, obteniendo como resultado un aumento en el valor razonable, que se demuestra de la siguiente forma:

**Cuadro No 18**  
**Comparativo entre valor en libros y valor razonable del activo biológico**  
**para el año 2010**

<b>Plantaciones</b>	<b>Saldo en libros al 31 de diciembre 2010</b>	<b>Valor Razonable</b>	<b>Ajuste por aumento (disminución) del Valor Razonable</b>
Balsa recién cultivada	372.436,25	365.009,32	-7.426,93
Balsa de un año	290.338,35	281.450,34	-8.888,01
Balsa de dos años	546.509,72	560.059,12	13.549,41
Balsa de tres años	1.042.011,86	1.032.139,84	-9.872,02
Balsa de cuatro años	1.058.744,41	1.061.357,48	2.613,08
Balsa de cinco años	2.517.973,44	2.582.851,70	64.878,27
<b>Total</b>	<b>5.828.014,03</b>	<b>5.882.867,81</b>	<b>54.853,78</b>

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Activos Biológicos	54.853,78	
Utilidad por aumento en el VR		54.853,78
Utilidad por aumento en el valor razonable, de los activos biológicos		

**Cuadro No 19**  
**Demostración de Efecto por conversión del año 2010**  
**Al 31 de Diciembre 2010**

<b>Cuenta</b>	<b>Con base NEC</b>	<b>Efectos por conversión del año</b>	<b>Con base NIIF</b>
Activos Biológicos	5.828.014,03	54.853,78	5.882.867,81
Utilidad del ejercicio	437.566,22	54.853,78	492.420,00

En este año el efecto causado por el cambio del valor razonable de los activos biológicos se verá reflejado en el estado de resultados del periodo.

Para este caso, no se han detectado otros ajustes por primera adopción, en las demás cuentas del balance de la compañía.

#### **4.7 Análisis del efecto de la NIC 2 Inventarios.**

Mientras el árbol de balsa se mantenga dentro de la plantación se lo considera como un activo biológico, sin embargo una vez que el árbol ha sido talado (cosechado), todos los costos por dicho proceso, el empaque y la conversión en bloque de madera para los diferentes productos que tiene la compañía pasa a ser parte del inventario, y por ende, como ya se lo ha explicado en capítulos anteriores, su valor tiene que ser medido bajo los parámetros de la NIC 2.

El aumento o disminución del valor razonable de los activos biológicos, no afecta en lo absoluto la valuación del inventario de este año, debido a que se afecta directamente la cuenta de resultados respectiva, sea esta pérdida o ganancia.

“Los inventarios que comprenden productos agrícolas que la entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, se medirán, para su reconocimiento inicial, por el valor razonable menos los costos de venta en el momento de su cosecha o recolección. Este será el costo de los inventarios en esa fecha, para la aplicación de esta norma.”<sup>6</sup>

Para el caso de la compañía utiliza el método promedio para la valuación de sus inventarios que son adquiridos a terceros, productos en proceso y productos

---

<sup>6</sup> Como lo indica la NIC 2 Inventarios, párrafo 20:

terminados, por lo tanto se procedió a realizar el respectivo análisis del valor neto realizable (precio estimado de venta del activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta) para el saldo final de los inventarios del los años 2008 y 2009, El resultado obtenido fue que no existe ajuste, debido a que el saldo de sus inventarios no supera el valor neto realizable.

Durante el año 2010, la compañía aplicó correctamente este procedimiento señalado en por la NIC 2 debido a que mantiene sus hectáreas bien identificadas por antigüedad, lo que hace posible que al momento de la cosecha se puedan valorar los bloques de madera cosechados a su valor neto de realización respectivo.

Al final del periodo no se reportó ningún ajuste indicado según la NIC 2 Inventarios.

#### **4.8 Efectos tributarios.**

Los efectos tributarios enmarcados, dentro de una implementación de este tipo son un punto relevante y de tener en consideración debido al análisis del impuesto a las ganancias (NIC'12) sobretodo dentro de una compañía agrícola debido a que los empresarios ecuatorianos el tema tributario representa algo muy importante al invertir.

Para el año 2011 las empresas ecuatorianas, sobre todo las agrícolas nuevas que quieran constituirse, pueden utilizar beneficios que brinda el Código de la Producción vigente desde este año, tales beneficios son:



- Exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años, contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directa y únicamente a la nueva inversión, para las sociedades que se constituyan a partir de la vigencia del Código de la Producción así como también las sociedades nuevas que se constituyeren por sociedades existentes, con el objeto de realizar inversiones nuevas y productivas, gozarán de una exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años. El código de la producción es claro al mencionar como inversiones nuevas, serán las que se realicen fuera de las jurisdicciones urbanas del Cantón Quito o del Cantón Guayaquil, y también se menciona en el Art 9.1 de la LORTI los diferentes tipos de actividades que pueden ser parte de esta exoneración dentro de la cual si está inmersa la actividad de la cadena forestal y agroforestal.
- La depreciación y amortización que correspondan a la adquisición de maquinarias, equipos y tecnologías destinadas a la implementación de mecanismos de producción más limpia, a mecanismos de generación de energía de fuente renovable (solar, eólica o similares) o a la reducción del impacto ambiental de la actividad productiva, y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, se deducirán con el 100% adicional, siempre que tales adquisiciones no sean necesarias para cumplir con lo dispuesto por la autoridad ambiental competente para reducir el impacto de una obra o como requisito o condición para la expedición de la licencia ambiental, ficha o permiso correspondiente. En cualquier caso deberá existir una autorización por parte de la autoridad competente, este gasto adicional no podrá superar un valor equivalente al 5% de los ingresos totales y no se lo considera como depreciación acelerada.

- Las deducciones que correspondan a remuneraciones y beneficios sociales sobre los que se aporte al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, por incremento neto de empleos, debido a la contratación de trabajadores directos, se deducirán con el 100% adicional, siempre que se hayan mantenido como tales seis meses consecutivos o más, dentro del respectivo ejercicio. Cuando se trate de nuevas inversiones en zonas económicamente deprimidas y de frontera y se contrate a trabajadores residentes en dichas zonas, la deducción será la misma y por un período de cinco años.
- Para el cálculo del impuesto a la renta, durante el plazo de 5 años, las Medianas empresas, tendrán derecho a la deducción del 100% adicional de los gastos incurridos en los siguientes rubros:
  1. Capacitación técnica dirigida a investigación, desarrollo e innovación tecnológica, que mejore la productividad, y que el beneficio no supere el 1% del valor de los gastos efectuados por conceptos de sueldos y salarios del año en que se aplique el beneficio;
  2. Gastos en la mejora de la productividad a través de las siguientes actividades: asistencia técnica en desarrollo de productos mediante estudios y análisis de mercado y competitividad; asistencia tecnológica a través de contrataciones de servicios profesionales para diseño de procesos, productos, adaptación e implementación de procesos, de diseño de empaques, de desarrollo de software especializado y otros servicios de desarrollo empresarial que serán especificados en el Reglamento de esta ley, y que el beneficio no superen el 1% de las ventas; y,
  3. Gastos de viaje, estadía y promoción comercial para el acceso a mercados internacionales, tales como ruedas de negocios, participación en ferias internacionales, entre otros costos o gastos de similar naturaleza, y que el

beneficio no supere el 50% del valor total de los costos y gastos destinados a la promoción y publicidad.

- La compensación económica para el salario digno.

Los puntos anteriormente descritos formarían parte del análisis del impuesto diferido de las compañías, en especial la deducción adicional por la depreciación.

#### **4.8.1 Reconocimiento de ingresos.**

El efecto tributario que más se ve comprometido es el reconocimiento de una utilidad o pérdida por cambio en el valor razonable del activo, como lo denota la NIC 41 en su párrafo 26: “una utilidad o pérdida puede surgir tanto en el reconocimiento inicial como por un cambio en el valor razonable de un activo biológico”, esta utilidad debe ser registrada directamente como ganancia o pérdida en los resultados del periodo, es un buen punto de discusión si esta utilidad representa un ingreso reconocido y tributable según los parámetros de la Ley de Régimen Tributario Interno.

En lo relacionado al ámbito al ámbito impositivo y específicamente acerca del tratamiento de las ganancias y pérdidas generadas por la tendencia de activos biológicos no existe pronunciamiento oficial alguno por parte de la Administración Tributaria Ecuatoriana. Sin embargo, al interpretar los criterios generales que rigen en términos de materia fiscal, resulta claro que las ganancias o pérdidas contables registradas en el estado de resultados deben ser declaradas ser declaradas como ingresos no gravables o gastos no deducibles según corresponda.

Otros factores que apoyan esta teoría es:

- Es un ingreso no gravado.
- SI se da un enfoque crítico, la cuenta de activos biológicos podría considerarse como otra fase del inventario como el de productos en proceso, que tributarán cuando pase a formar parte del inventario final y que finalmente tributará cuando pase a formar parte del costo de ventas y finalmente a la cuenta de ventas en el siguiente año, cuando se coseche el activo.
- No existe la transferencia de dominio del bien en cuestión.
- No es un ingreso de carácter económico, ni de las actividades ordinarias
- No son utilidades distribuidas por sociedades.
- No es una utilidad generada por la venta de un bien, no se han transferidos los riesgos y ventajas derivados de la propiedad del bien.
- No existe un costo relacionado por ese ingreso.
- No es un ingreso exento, debido a que no es parte del listado de ingresos exentos determinados por la Ley.
- Dentro del Anexo 8 del ICT para el año 2010, existe un casillero en donde se están reconociendo la posibilidad de incluir como Ingresos no gravados ocasionados por contraposición entre las NEC, NIC o NIIF y la normativa tributaria vigente. Adicionalmente, debe incluirse una Nota Especial en este anexo y detallar estas partidas conciliatorias para cada NEC o NIC aplicada por el contribuyente. La normativa tributaria está reconociendo que existe la posibilidad de se encuentren ingresos no gravados por la implementación de la NIC, como es el caso en cuestión.

#### 4.8.2 Breve análisis de la aplicación del Impuesto Diferido (NIC 12).

El impuesto a las ganancias (NIC 12) son las cantidades de impuestos sobre las ganancias a pagar o recuperar en periodos futuros, relacionados con las diferencias temporarias imponibles o deducibles, de los cuales se desprende respectivamente un activo o un pasivo por impuesto diferido

Se debe verificar en primer lugar las diferencias temporarias existentes entre los montos que forman parte de las cuentas que integran el estado de situación financiera según NIC vs el valor en el deberían ser registrados según la normativa fiscal vigente en el Ecuador, como lo es la Ley de Régimen Tributario Interno.

Para la Compañía, al no existir otros ajustes por primera adopción, se debe considerar para este análisis los efectos por el cambio en el valor razonable de los activos biológico demostrados en los cuadros 13 y 15 debido a que para el caso de estos activos, las NEC son la base fiscal o tributaria. La utilidad resultante de aquella valoración es la que constituye la diferencia temporaria o permanente, para analizar

“Diferencias temporaria son las que existen entre el importe en libros de un activo o pasivo en el estado de situación financiera y su base fiscal.”<sup>7</sup>

Diferencias permanentes, aunque no se encuentran definidas dentro de la NIC 12, en general son las diferencias entre libros contables y fiscales, que aumentan o disminuyen el impuesto a la renta por pagar, sin afectar el gasto futuro por impuesto a la renta, ejemplos:

---

<sup>7</sup> (NIC 12 Prf 5)

Gastos no deducibles por:

- Multas fiscales.
- Gastos no sustentados con comprobantes de venta válidos.
- Exceso de gastos de gestión, de viaje, entre otros.

Ingresos exentos por:

- Dividendos recibidos.

Para el caso de los activos biológicos y por los puntos anteriormente expuesto, las ganancias o pérdidas, se contabilizaran como diferencias temporarias por impuesto sobre la renta. Emplear el uso del valor razonable como base de medición y valuación contable no tendrá ninguna incidencia en la determinación de la base imponible sobre la cual se calcula el impuesto sobre la renta; esto en virtud de que la Administración Tributaria gravará o aceptará como deducible las ganancias o pérdidas mencionadas, una vez vendidos los activos biológicos o los productos agrícolas derivados de estos.

#### Cuadro No 20

##### Análisis del Impuesto diferido año 2008 y 2009

Años	Base Fiscal	Base NIIF	Diferencia temporaria	Impuesto Diferido
2008	6.726.273,46	7.432.941,07	- 706.667,61	- 176.666,90
2009	7.504.534,55	7.811.731,00	- 307.196,45	- 76.799,11

Como se demuestra en el Cuadro No 21, la base contable es mayor que la base tributaria en estos 2 años, generándose una diferencia temporaria imponible, por lo que habría que registrar un pasivo por impuesto diferido, los ajustes para el 2008 y el 2009 se registrarán debitando a la cuenta de otros gastos integrales (patrimonio).

Para el año 2010 hay que determinar la base fiscal y comparada con la base tributaria sería la siguiente:

**Cuadro No 21**  
**Determinación del Impuesto Diferido 2010**

Concepto	Base		Diferencia
	Base fiscal	Contable	
Saldo inicial	7.504.535	7.811.731	-307.196
Adiciones 2010	1.813.290	1.813.290	-
Explotaciones 2010	-3.760.646	-3.797.006	36.360 a
Incremento por aumento en el valor razonable	-	54.854	-54.854 b
<b>Saldo final al 31 de diciembre 2010</b>	<b>5.557.178</b>	<b>5.882.868</b>	<b>-325.690</b>
	<b>Saldo del Impuesto diferido</b>		<b>-81.422</b>

a. Gasto no deducible por el incremento del valor razonable de la plantación de balsa que tenían 5 años en el 2009, cosechadas durante el 2010 (Cuadro No 15).

b. Ingreso no gravado por aumento del valor razonable de los activos biológicos del año 2010.

A inicios del año 2010 se registró un impuesto diferido pasivo por \$76.799,11 (Cuadro No 20), al 31 de diciembre se tiene que ajustar esta cuenta por un monto de \$4.622,89.

Además del efecto anteriormente señalado, se debe considerar lo siguiente:

Se deben seguir evaluando las demás cuentas del balance general según la base tributaria y la base contable (NIIF), cabe recalcar que la base NEC de algunas partidas registradas no necesariamente constituye la base fiscal para el análisis del impuesto diferido, debido a que existen gastos registrados bajo NEC que la

normativa tributaria vigente considera como no deducibles, al igual que ingresos exentos, los cuales también pueden llevar a la determinación de diferencias temporarias o permanentes.

Durante el año 2010 se presentaron los siguientes gastos no deducibles:

**Cuadro No 22**  
**Gastos No deducibles del año 2010**

Concepto	Monto
Retenciones asumidas por el contribuyente	336.000,00
Costos y gastos no sustentados con comprobantes de venta válidos	17.200,00
Exceso en gastos de viaje	110.000,00
Exceso en gastos de gestión	208.800,00
Multas y retrasos en el pago de impuestos	48.000,00
<b>Total Gastos no deducibles del periodo</b>	<b>720.000,00</b>

Estos gastos que son considerados por la normativa ecuatoriana como no deducibles, forman una diferencia temporaria permanente, debido a que en un futuro la compañía nunca podrá deducirse estos valores de la base imponible para el cálculo del impuesto a la renta, por lo tanto no debe registrarse ningún activo o pasivo por impuestos diferidos, el efecto de esta consideración se verá reflejado en la demostración de la tasa efectivo tributable. El mismo tratamiento debe considerarse para las deducciones adicionales por incremento neto de empleados y por ingresos de empleados discapacitados.

#### **4.8.3 Evaluación del incremento o disminución del impuesto a la renta por el efecto causado de la implementación de la NIC 41.**

Para demostrar este efecto, se asume que la compañía realizó su conciliación tributaria antes de reconocer la ganancia por el incremento del valor razonable



de los activos biológicos de este año, a continuación se presenta la conciliación tributaria sin este efecto:

**Cuadro No. 23**  
**Conciliación tributaria XYZ**

	<b>Base Fiscal</b>
Utilidad o pérdida contable	605.925
(-) Participación a trabajadores	90.889
<b>Utilidad gravable</b>	<b>515.037</b>
(+) Gastos No deducibles (Cuadro No 27)	720.000
Ingresos no gravados ocasionados por contraposición (-) entre las NEC, NIC o NIIF y la normativa tributaria vigente.	-
Gastos no deducibles ocasionados por contraposición (+) entre las NEC, NIC o NIIF y la normativa tributaria vigente.	36.360
Deducción adicional por Incremento Neto de (-) empleados	3.500
<b>Base Imponible Impuesto a la Renta</b>	<b>1.267.896</b>
Impuesto a la Renta por pagar	316.974
(-) Anticipo del Impuesto a la Renta 2010	220.140
(-) Retenciones en la fuente del año	10.274
<b>Impuesto a la Renta Corriente</b>	<b>86.560</b>

Al momento de realizar el ajuste por incremento en el valor razonable de los activos biológicos la conciliación se presenta de la siguiente manera:

**Cuadro No 24**  
**Demostración del efecto por impuesto diferido considerando diferencia permanentes**

	<b>Base Fiscal</b>	<b>Base NIIF</b>
Utilidad o pérdida contable	660.779	660.779
(-) Participación a trabajadores	99.117	99.117
<b>Utilidad gravable</b>	<b>561.662</b>	<b>561.662</b>
(+) Gastos No deducibles (Cuadro No 27)	720.000	720.000
(-) Ingresos no gravados ocasionados por contraposición entre las NEC, NIC o NIIF y la normativa tributaria vigente.	54.854	-
(+) Gastos no deducibles ocasionados por contraposición entre las NEC, NIC o NIIF y la normativa tributaria vigente.	36.360	-
(-) Deducción adicional por Incremento Neto de empleados	3.500	3.500
<b>Base Imponible Impuesto a la Renta</b>	<b>1.259.668</b>	<b>1.278.162</b>
Impuesto a la Renta por pagar	314.917	319.541
Impuesto a la Renta diferido	4.623	
Impuesto a la renta corriente y diferido	319.540	319.541
<b>Tasa efectiva</b>	<b>57%</b>	<b>57%</b>

La tasa efectiva de tributación se la determina dividiendo el “Impuesto a la renta corriente y diferido” para la “utilidad gravable”, al no existir impuesto diferido esta tasa debería ser el 25% que es en efecto la tasa del impuesto a la renta para el año 2010, sin embargo esta tasa del 57% que resulta en este caso, se debe a los gastos no deducibles y las deducciones adicionales que representan una diferencia temporaria permanente, como se mencionaba anteriormente.

**Cuadro No 25**

**Demostración del efecto por impuesto diferido sin considerar diferencia permanentes**

	<b>Base Fiscal</b>	<b>Base NIIF</b>
Utilidad o pérdida contable	660.779	660.779
(-) Participación a trabajadores	99.117	99.117
<b>Utilidad gravable</b>	<b>561.662</b>	<b>561.662</b>
(+) Gastos No deducibles (Cuadro No 27)	-	-
(-) Ingresos no gravados ocasionados por contraposición entre las NEC, NIC o NIIF y la normativa tributaria vigente.	54.854	-
(+) Gastos no deducibles ocasionados por contraposición entre las NEC, NIC o NIIF y la normativa tributaria vigente.	36.360	
(-) Deducción adicional por Incremento Neto de empleados	-	-
<b>Base Imponible Impuesto a la Renta</b>	<b>543.168</b>	<b>561.662</b>
Impuesto a la Renta por pagar	135.792	140.416
Impuesto a la Renta diferido	4.623	
Impuesto a la renta corriente y diferido	140.415	140.416
<b>Tasa efectiva</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>

Por el reconocimiento de la utilidad generada por el incremento del valor razonable del activo biológico como un ingreso no gravado ocasionado por contraposición entre las NEC, NIC O NIIF y la normativa tributaria vigente en este esquema, el impuesto a la renta corriente para el año 2010 disminuye en \$2.057,02 debiendo realizarse el siguiente registro contable:

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gasto Impuesto a la renta	319.540,59	
Impuesto a la renta diferido		4.622,89
Impuesto a la renta por pagar		84.503,70
Anticipo Impuesto a la renta		220.140,00
Retenciones en la fuente		10.274,00
P/r Provisión impuesto a la renta del año 2010		

#### 4.8.4 Otros efectos tributarios.

En primer lugar, al aumentar la utilidad de la compañía por el incremento del valor razonable del activo biológico, ocurre un aumento de la provisión para participación a trabajadores por un monto de \$8.228.

Para el año 2011 se presentarían los siguientes efectos:

Aumento en el pago del anticipo del impuesto a la renta.

Aumento en el pago del impuesto del 1.5 por mil sobre los activos totales.

Aumento en el pago a la contribución de la superintendencia de Compañías.

#### 4.9 Ajuste de cuentas de balance.

Todos los ajustes por adopción por primera encontrados durante el año de transición 2009 deben ser registrados en el primer asiento para el año de la implementación, año 2010

Descripción	Debe	Haber
Activos Biológicos	307.196,00	
Utilidades retenidas (gts. integrales)	76.799,11	
Impuesto a la renta diferido		76.799,11
Utilidades retenidas (ing. integrales)		307.196,00
Registro por efectos de conversión de estados financieros		

Durante el 2010 la Compañía realizó correctamente las transacciones bajo NIIF, por lo tanto sólo falta de ajustar los siguientes asientos:

1. Reconocimiento del valor razonable de los activos biológicos:

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Activos biológicos	54.853,78	
Utilidad por aumento en el VR		54.853,78
Utilidad por aumento en el valor razonable de los activos biológicos		

2. Aumento de la participación a trabajadores

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gasto participación a trabajadores	8.228,07	
Pasivos acumulados		8.228,07
Aumento de provisión de participación a trabajadores		

3. Provisión del impuesto a la renta 2010.

<b>Descripción</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gasto Impuesto a la renta	319.540,59	
Impuesto a la renta diferido		4.622,89
Impuesto a la renta por pagar		84.503,70
Anticipo Impuesto a la renta		220.140,00
Retenciones en la fuente		10.274,00
P/r Provisión impuesto a la renta del año 2010		

#### 4.10 Estados financieros convertidos de NEC a NIC.

##### Compañía XYZ - Estado de situación financiera

Al 31 de Diciembre del 2010

(En miles de dólares)

	2010	2009	2008
<b>ACTIVO</b>			
<b>Activos Corrientes</b>			
Efectivo y equivalentes al efectivo	151.570	171.045	180.224
Cuentas por cobrar	13.848.407	4.771.043	4.759.258
Inventarios	7.666.585	4.929.963	4.079.107
Inversiones	12.574	163.212	619.503
<b>Activos corrientes totales</b>	<b>21.679.136</b>	<b>10.035.262</b>	<b>9.638.092</b>
<b>Activos no Corrientes</b>			
Plantaciones de balsa - por madurar	3.300.016	4.014.724	4.556.284
Plantaciones de balsa - maduras	2.582.852	3.797.006	2.876.657
Subtotal activos biológicos	(3) 5.882.868	7.811.731	7.432.941
Propiedad, planta y Equipo	19.668.921	14.711.712	11.117.002
<b>Activos no corrientes totales</b>	<b>25.551.789</b>	<b>22.523.442</b>	<b>18.549.943</b>
<b>Activos totales</b>	<b>47.230.925</b>	<b>32.558.704</b>	<b>28.188.035</b>
<b>Pasivos corrientes</b>			
Cuentas por Pagar comerciales y otras cuentas por pagar	35.583.840	21.231.836	17.136.246
Pasivos acumulados por pagar	785.465	711.096	532.242
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>36.369.305</b>	<b>21.942.932</b>	<b>17.668.488</b>
<b>Pasivos Totales</b>	<b>36.369.305</b>	<b>21.942.932</b>	<b>17.668.488</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital Social	1.624.836	1.624.836	1.624.836
Ganancias acumuladas	1.391.372	1.149.250	565.588
Otros componentes del patrimonio	7.845.412	7.841.688	8.329.123
<b>Patrimonio total</b>	<b>10.861.620</b>	<b>10.615.773</b>	<b>10.519.547</b>

<b>Patrimonio y pasivos totales</b>	<b>47.230.925</b>	<b>32.558.705</b>	<b>28.188.035</b>
-------------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

**Compañía XYZ**  
**Estado de Resultados**  
**Al 31 de Diciembre del 2010**

	<b>2.010</b>	<b>2.009</b>	<b>2.008</b>
<b>Ingresos por actividades ordinarias</b>	55.057.153	41.843.040	29.925.096
Ganancias surgidas por cambios en el valor razonable de las plantaciones	54.854	-	-
Costo de ventas	-45.502.375	-33.779.829	-24.260.349
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>9.609.632</b>	<b>8.063.211</b>	<b>5.664.747</b>
Otros Ingresos	1.822.656	810.728	850.156
Gastos Administrativos	-2.922.506	-2.918.101	-2.676.565
Gastos de ventas	-1.573.285	-700.946	-544.542
Costos de distribución	-1.275.371	-1.108.747	-967.125
Gastos financieros	-5.000.346	-2.471.252	-1.534.222
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>660.779</b>	<b>1.674.892</b>	<b>792.449</b>
Participación a Trabajadores	-99.117	-254.462	-124.726
Gasto por impuesto a la renta	-319.540	-360.488	-174.264
<b>Ganancia del periodo</b>	<b>242.122</b>	<b>1.059.942</b>	<b>493.459</b>
<b>Otro resultado integral</b>			
Ganancias surgidas por cambios en el valor razonable de las plantaciones	-	307.196	706.668
Cosecha de las plantaciones de balsa	-	-	-
Impuesto sobre las ganancias relacionado con componentes de otro resultado integral	-	-76.799	-
<b>Otro resultado integral neto de impuestos</b>	<b>-</b>	<b>230.397</b>	<b>706.668</b>
<b>Resultado integral total del año</b>	<b>242.122</b>	<b>1.290.339</b>	<b>1.200.127</b>

**Compañía XYZ**

**Información a revelar sobre la composición de otros resultados integrales**

**Notas:**

**Año que termina el 31 de diciembre del 2010**

(expresado en dólares)

	2010	2009
<b>Otro resultado integral</b>		
Cambios en el valor razonable de las plantaciones	-	307.196
Impuesto diferido	-	-76.799
	<hr/>	<hr/>
<b>Otro resultado integral del periodo</b>	-	<b>230.397</b>

**4.11 Revelaciones.**

**Notas a los estados financieros**

**1. Operaciones y actividades principales.**

La empresa XYZ se ocupa de la producción de bloques de madera de balsa, que exporta a varios clientes en Estados Unidos. Al 31 de diciembre del 2010, la compañía contaba 1059 hectáreas de árboles de balsa de 5 años (activos maduros), así como 2718 hectáreas de árboles de balsa menores a 4 años en crecimiento (activos por madurar). La compañía produjo, en el año finalizado el 31 de diciembre del 2010, 9.895.200btfs de madera.

**2. Políticas contables.**

Las plantaciones de balsa se miden a su valor razonable por medio del método de flujo de efectivo neto determinados bajo una tasa de de descuento del



12,12%, debido a que no existe un mercado activo en el Ecuador para las plantaciones de árboles de balsa según los años en que se encuentran distribuidas las plantaciones. La madera producida se mide inicialmente en el momento del ordeño, por el valor razonable menos los costos de venta. El valor de la madera se determina sobre la base de precios de mercado del área local.

### 3. Activos biológicos.

<b>Conciliación de los valores en libros de las plantaciones de árboles de balsa</b>	<b>2010</b>
Importe en libros al 1 de enero del 2010	7.811.730,55
Incremento debido a nuevos cultivos	1.813.289,63
Decremento debido a cosecha o recolección	-3.797.006,16
Ganancias surgidas por cambios en el valor razonable	54.853,78
<b>Saldo final al 31 de diciembre 2010</b>	<b>5.882.867,80</b>

### 4. Estrategias de gestión del riesgo financiero.

La Compañía está expuesta a riesgos financieros provenientes de cambios en los precios de la madera de balsa. La Compañía no espera que los precios de la madera de balsa vayan a caer de forma significativa en el futuro predecible y, por lo tanto, no ha realizado contratos de derivados u otros para gestionar el riesgo de la caída de los precios de la madera. La Compañía revisa, de forma regular, el estado de los precios de la madera de balsa, al considerar la necesidad de gestión activa del riesgo financiero.

## **5. Conclusiones y recomendaciones.**

### **5.1 Conclusiones.**

La aplicación de la NIC 41 dentro de las industrias agrícolas ecuatorianas es algo nuevo debido a este nuevo concepto que prácticamente todas las NIC lo involucran, el cual es el valor razonable, sin embargo la medición del valor razonable es lo más complicado para industrias forestales, como se pudo observar en el ejercicio de implementación propuesto, debido a lo que implica la valuación de las plantaciones. Para compañías dedicadas a la ganadería, no es un gran desafío puesto que en el Ecuador existe un vasto mercado conocido por todos.

La normativa ecuatoriana aún no se encuentra realmente preparada para lidiar con los nuevos reconocimientos existentes en la NIC 41 como es el caso de las ganancias o pérdidas surgidas por el cambio en el valor razonable de los activos biológicos, lo que conlleva a los contribuyentes a determinar diferentes interpretaciones.

### **5.2 Recomendaciones.**

Las empresas agrícolas ecuatorianas deben estar al día, más que nunca, con los cambios existentes en el mercado relacionado con el giro del negocio de la misma, para el correcto reconocimiento de sus inventarios cuando se realice la cosecha.

Al momento de resultar imposible de determinar el valor razonable por medio del mercado, las compañías deberían considerar el uso del flujo neto de efectivo, y la mejor base para son los presupuestos que realiza la gerencia, estos

presupuestos deben ser realizados de la manera más consciente para que no afecte considerablemente la medición del valor razonable de los activos biológicos bajo este método.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

Norma Internacional de Contabilidad No 41 Agricultura.

Normas Ecuatorianas de Contabilidad

[www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

[www.ecuadoranalysis.com](http://www.ecuadoranalysis.com)

NIC 36 Deterioro de Activos

NIC 16 Activos Fijos

NIC 8, -Ganancia o Pérdida Neta del Ejercicio, Errores Fundamentales y Cambios en las Políticas Contables

Marco teórico de las NEC

INEC-MAC-SICA. III Censo Nacional Agropecuario, publicados junio 2002.  
vol. 1, pp. 35-36

<http://www.freewebs.com/bolsanegocios/balsa.htm>

NIC 12 Impuesto a las Ganancias

Ley de Régimen Tributario Interno

Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.