

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
Escuela de Administración de Negocios

**Propuesta para la Implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad 41  
“Agricultura” y NIC 2 “Inventarios”, para la actividad de Ganado Vacuno caso Finca  
Agroecológica El Progreso Verde**

Yamili Porras Porras

Alfredo José Brenes Ramírez

Geisel Castillo Venegas

Alexander Granados Calderón

Seminario de Graduación para optar al grado de Licenciatura en Contaduría Pública.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio  
Marzo de 2020



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**Acta # 04-2020**

Acta de la Sesión 02-2020 del Comité Evaluador de la Escuela de Administración de Negocios, celebrada el 23 de marzo de 2020, con el fin de proceder a la Exposición del Trabajo Final de Graduación de **Alfredo José Brenes Ramírez carné A91062, Hazel Castillo Venegas carné A81485, Alexander Granados Calderón carné A82816 y María Porras Porras carné B04885**; quienes optaron por la modalidad de Seminario de Graduación.

*Presentes: David Piedra Conejo, representante del Director de la Escuela de Administración de Negocios, quien presidió; Ricardo Valverde Chinchilla, Tutor; Carlos Castro Umaña y Isabel Pereira Piedra, lectores; Ronny Cordero Vargas, Representante del Sector Docente de la Escuela de Administración de Negocios, quien actuó como Secretario de la Sesión.*

**Artículo 1**

El Presidente informa que los expedientes de los estudiantes postulantes, contienen todos los documentos que el Reglamento exige. Declara que han cumplido con los requisitos del Programa de la Carrera de Licenciatura en Contaduría Pública.

**Artículo 2**

Los estudiantes hicieron la exposición del Trabajo Final **propuesta para la implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad 41 "Agricultura" y NIC 2 "Inventarios", para la actividad de Ganado Vacuno Caso Finca Agroecológica El Progreso Verde.**

**Artículo 3**

Terminada la disertación, los miembros del Comité Evaluador, interrogaron a los postulantes el tiempo reglamentario.

Las respuestas fueron Satisfactorias, en opinión del Comité.

(satisfactorias/insatisfactorias)

**Artículo 4**

Concluido el interrogatorio, el Tribunal procedió a deliberar

**Artículo 5**

Efectuada la votación, el Comité Evaluador consideró el Trabajo Final de Graduación

Satisfactorio, y lo declaró Aprobado.

(Satisfactorio /insatisfactorio)

(Aprobado /no aprobado)

## Artículo 6


El Presidente del Comité Evaluador comunicó en público a los aspirantes el resultado de la deliberación y los declaró: *Licenciados en Contaduría Pública*

Se les indicó la obligación de presentarse al Acto Público de Juramentación. Luego se dio lectura al acta que firmaron los miembros del Comité y los estudiantes a las 19:30 horas.

DAVID PIEDRA  
CONEJO (FIRMA)

Firmado digitalmente por DAVID  
PIEDRA CONEJO (FIRMA)  
Fecha: 2020.03.26 20:18:37 -06'00'

David Piedra Conejo  
*Representante del Director  
de la Escuela de  
Administración de Negocios*



Alfredo Brenes Ramírez  
Carné A91062

RICARDO ALONSO  
VALVERDE  
CHINCHILLA (FIRMA)

Firmado digitalmente por RICARDO ALONSO  
VALVERDE CHINCHILLA (FIRMA)  
DN: cn=RICARDO ALONSO VALVERDE  
CHINCHILLA (FIRMA), g=RICARDO ALONSO  
c=CR o=PERSONA FISICA ou=CIUDADANO  
Motivo: Soy el autor de este documento  
Ubicación:  
Fecha: 2020-03-23 20:21-06:00

Ricardo Valverde Chinchilla  
*Tutor*




Geisel Castillo Venegas  
Carné A81485

CARLOS  
ENRIQUE  
CASTRO UMAÑA  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por  
CARLOS ENRIQUE CASTRO  
UMAÑA (FIRMA)  
Fecha: 2020.03.26  
20:46:14 -06'00'

Carlos Castro Umaña  
*Lector*



Alexander Granados Calderón  
Carné A82816

ISABEL  
CRISTINA  
PEREIRA  
PIEDRA (FIRMA)

Firmado digitalmente  
por ISABEL CRISTINA  
PEREIRA PIEDRA  
(FIRMA)  
Fecha: 2020.03.24  
20:37:33 +01'00'

Isabel Pereira Piedra  
*Lectora*



María Porras Porras  
Carné B04885

RONY YUSNEL  
CORDERO  
VARGAS (FIRMA)

Firmado digitalmente  
por RONY YUSNEL  
CORDERO VARGAS  
(FIRMA)  
Fecha: 2020.03.24  
15:59:32 -06'00'

Ronny Cordero Vargas  
*Secretario de la Sesión*

Según lo establecido en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, artículo 39 "... En caso de trabajos sobresalientes; si así lo acuerdan por lo menos cuatro de los cinco miembros del Comité, se podrá conceder una aprobación con distinción".



Se aprueba con Distinción

Observaciones: Al inicio del acta por error se consignó el nombre de "Hotel Castillo Venegas" cuando lo correcto es "Geisel Castillo Venegas". En el caso del nombre "María Porras Porras" por favor consignar el nombre completo "María Yamili Porras Porras"

## CARTA VERSIÓN FINAL

San José, 23 de marzo 2020

**Escuela de Administración de Negocios  
Universidad de Costa Rica**

Yo **Ricardo Valverde Chinchilla**, cédula de identidad número **1-1005-0835**, en mi condición de **Tutor del Trabajo Final** hago constar que esta versión corresponde a la final y correcta del trabajo Final de Graduación titulado “Propuesta para la Implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad 41 “Agricultura” y NIC 2 “Inventarios”, para la actividad Ganado Vacuno caso Finca Agroecológica El Progreso Verde”, adicionalmente, indico que, durante la exposición del Trabajo Final de Graduación no se solicitaron cambios por parte del Comité Evaluador de la Escuela de Administración de Negocios.

Atentamente,

RICARDO ALONSO  
VALVERDE  
CHINCHILLA (FIRMA)

Firmado digitalmente por RICARDO ALONSO VALVERDE  
CHINCHILLA (FIRMA)  
DN: cn=RICARDO ALONSO VALVERDE CHINCHILLA (FIRMA)  
gn=RICARDO ALONSO c=CR o=PERSONA FISICA  
ou=CIUDADANO  
Motivo: Soy el autor de este documento  
Ubicación:  
Fecha: 2020-04-21 10:30:00.00

MATI. Ricardo Valverde Chinchilla  
Tutor de la Investigación

## **Derechos de propiedad intelectual**

Esta obra está protegida por los derechos de propiedad intelectual que confiere la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos No.6683 y su Reglamento, así como las modificaciones y reformas de esa Legislación.

Se prohíbe su reproducción parcial o total sin contar con la respectiva autorización de los autores.

Sin embargo, se otorga a la Universidad de Costa Rica (UCR) el derecho no exclusivo de utilizar esta obra para los fines propios de la Institución y de reproducir la misma sin ánimo de lucro, con el único objetivo de ponerla a disposición del público interesado.

### **Dedicatoria**

A Dios que siempre me da las fuerzas, ganas e inteligencia para salir adelante, a mis padres Elsie Porras y Antonio Porras que siempre han estado apoyándome y dándome sus palabras de aliento en los momentos que los he necesitado.

A mis hermanas y mi hermano que han compartido junto conmigo esta experiencia y de ellos he tenido el mejor apoyo.

A don Abel Salas que siempre ha sido mi mentor y me ha desarrollado personal y profesionalmente para ser una mejor persona y ciudadana un entero agradecimiento por todas las críticas constructivas que nos realizó en este trabajo.

Un eterno agradecimiento a todos ellos que sin duda me ayudan a crecer y a dar mi mejor versión.

**Yamili Porras Porras.**

**Dedicatoria**

Dedicado a Dios, a mi Padre y Madre por todo el apoyo que me han brindado, a mis hermanas y hermano y sobrino, a mis familiares cercanos en especial a Tita, Tía, Graci y Daniel y la bebé, a mis amigos de siempre, a mi familia de Forjando Caminos y a los chicos de Pastoral Juvenil.

Gracias por todo

**Alfredo Brenes Ramírez**

**Dedicatoria**

A mi mamá y mi familia que son mi todo.

**Geisel Castillo Venegas**



**Dedicatoria**

Agradezco a mi familia el ser mi apoyo incondicional, la motivación para seguir adelante y mi ejemplo a seguir.

**Alexander Granados Calderón**

### **Reconocimientos**

Al comité asesor en especial a Isabel y Ricardo por su dedicación y entrega por formar mejores profesionales y ciudadanos.

A Doña Nuria, Don Carlos, Verny y Keylor de la Finca El Progreso Verde por su apoyo incondicional y por estar comprometidos con los estudiantes de la Universidad de Costa Rica.

Al personal de la Escuela de Administración de Negocios y a los miembros del tribunal evaluador por apoyar a los estudiantes y hacer esto posible.

A nuestra amada UCR por permitirnos crecer como personas integrales y como profesionales.

## Resumen Ejecutivo

Cada época trae consigo cambios, estos, bien aprovechados, inciden en el desarrollo y progreso de una persona, organización, país, etc. El mundo agrícola no escapa a la ola de cambios generados por las nuevas políticas económicas y tecnológicas. En concordancia, el propósito del presente Trabajo Final de Graduación es el diseño de una propuesta para la implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad 41 «Agricultura» y 2 «Inventarios» para la actividad ganadera y el manejo de inventarios en la Finca Agroecológica el Progreso Verde. Es bien conocido que el *software* contable y las normas vigentes son herramientas indispensables para resguardar la permanencia en el mercado actual. Los objetivos propuestos en este proyecto de graduación serán operacionalizados mediante el análisis de la información, el estudio de los procesos de control y el manejo de registros de los registros contables, verificando que se realicen de acuerdo con lo establecido con las Normas Contables para la, gestión, control, valuación, presentación y revelación del activo biológico de esta finca, a fin de que su administración pueda tomar decisiones estratégicas relacionadas con su actividad.

La Finca Agroecológica el Progreso Verde —fundada en 1981 por los actuales propietarios, Carlos Alpizar y Nuria Chavez— se ubica en Pococí, Limón, su objetivo es mantener un balance entre la rentabilidad, la sostenibilidad del medioambiente y el desarrollo familiar.

La finca el Progreso Verde cuenta con cuatro áreas productivas: el huerto familiar, el desarrollo forestal, el desarrollo pecuario, principalmente de ganado vacuno y la producción de queso. La actividad de ganado vacuno y la producción de queso se desarrollan en ciclos productivos de ganado vacuno de engorde, producción de materia prima —la leche— y la producción de queso.

Se analizaron los tres ciclos productivos en relación con el cumplimiento de la normativa contable vigente, específicamente, la NIC 41 y NIC 2. Respecto a los activos biológicos, se determinó que la finca en estudio cuenta con una política contable de valuación, sin embargo, no cumple con los criterios establecidos por la NIIF 13 y NIC 41, debido a que no considera los métodos de valuación propuestos por dicha NIIF, tampoco indican el origen de los precios de referencia del mercado. En esa misma línea, se determinó que la ganancia o pérdida por valuación es reconocida en el estado de resultados como costo de ventas.

En lo que se refiere a los inventarios, no existe una política para dichos artículos, no se tiene definido un método de costeo y no hay registros en relación con la partida. Uno de los hallazgos de este estudio es que, el producto agrícola en el punto de cosecha no se reconoce ni se ajusta a lo establecido en la NIC 41; en este sentido, también se concluyó que el inventario de leche debe ser reconocido y que el queso, acorde con la NIC2, debe ser tratado como un artículo de inventario.

Habiendo constatado que la Finca el Progreso Verde carece de lineamientos contables acordes con lo establecido por las normas internacionales de contabilidad, y comprendiendo que ahora más que nunca es posible aprender nuevas formas de hacer a la vez que se desaprenden otras, se plantea una propuesta de implementación que cumpla con los lineamientos contables de la NIC 41 y NIC 2. Como primer paso se propone la elaboración de un catálogo contable adecuado, que describa, principalmente, las partidas requeridas para el activo biológico e inventario. Un segundo paso es

la adherencia a políticas contables, a fin de que con base en estas partidas se recoja y revele correctamente el juego de estados financieros.

Finalmente, se proponen una serie de controles sencillos y eficaces que posibilitan el adecuado cumplimiento de los registros y las políticas contables propuestas para que la finca alcance un nivel de confiabilidad razonable de la información financiera.

Este estudio recabó insumos que fundamentan las conclusiones y recomendaciones que, asociadas al impacto que el sector ganadero genera en el contexto nacional, y principalmente en las zonas rurales, se han esbozado para contribuir al cambio necesario de la realidad encontrada. Derivadas de lo anterior, las propuestas y mejoras planteadas en la presente propuesta facilitan la gestión e implementación de registros contables que, paralelamente, facilitarán la adecuada y oportuna toma de decisiones de los propietarios de El Progreso Verde; asimismo, mitigan el riesgo de que una empresa de esta naturaleza se vea absorbida por las consecuencias de desatender los necesarios cambios en materia fiscal.

No menos importante es que gracias a los insumos proporcionados por este proyecto, un negocio familiar comprometido con el progreso económico e identificado con el cuidado del medioambiente pueda extenderse e impactar a otros que, con sus acciones, demuestran que todavía no han cosechado la semilla de conciencia para comprender el tema de la sostenibilidad como un sinónimo de responsabilidad, cuidado y respeto mutuos.

## Índice del Contenido:

<i>Introducción</i> -----	<b>16</b>
<i>Justificación</i> -----	<b>19</b>
<i>Objetivos</i> -----	<b>22</b>
<b>Objetivo General</b> -----	<b>22</b>
<b>Objetivos Específicos</b> -----	<b>22</b>
<i>Alcance</i> -----	<b>24</b>
<i>Limitaciones</i> -----	<b>25</b>
<b><i>CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA GANADERA VACUNA Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN</i></b> -----	<b>26</b>
<b>1.1 La Ganadería vacuna en Costa Rica</b> -----	<b>26</b>
1.1.1. Generalidades del Mercado.-----	26
1.1.2 Principales zonas productivas -----	41
1.1.3 Ciclo de producción-----	47
<b>1.2 Tratamiento Contable de los Activos Biológicos.</b> -----	<b>51</b>
1.2.1. Norma Internacional de Contabilidad 41 «Agricultura» -----	52
1.2.2. Norma Internacional de Información Financiera NIIF 13-----	57
1.2.3. Norma internacional de contabilidad NIC 2 -----	59
<b>1.3 Leyes y reglamentos vigentes en Costa Rica, relacionadas al control de ganado bovino</b> --	<b>62</b>
<b><i>CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SITUACIÓN ACTUAL DEL ACTIVO BIOLÓGICO EN LA FINCA AGROECOLÓGICA EL PROGRESO VERDE</i></b> -----	<b>68</b>
<b>2.1. Finca Agroecológica el Progreso Verde.</b> -----	<b>68</b>
2.1.1. Reseña Histórica. -----	68
2.1.2. Misión, visión y objetivos -----	70
2.1.3. Estructura Organizacional-----	71
2.1.4. Descripción general del negocio. -----	74
<b>2.2 Descripción del ciclo productivo del Ganado Vacuno</b> -----	<b>78</b>
2.2.1 Descripción del Ciclo para la producción de carne -----	78
2.2.2 Descripción del ciclo para la obtención de la materia prima y producción de queso. -----	81
<b>2.3. Fundamentos contables aplicados</b> -----	<b>89</b>
2.3.1. Sistema contable vigente -----	89
2.3.2. Políticas contables aplicadas -----	90
2.3.3. Presentación y revelación en los estados financieros.-----	104

***CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DEL REGISTRO Y PRESENTACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS DE LA FINCA AGROECOLÓGICA EL PROGRESO VERDE ----- 108***

<b>3.1 Descripción y análisis del sistema contable actual para las partidas en estudio -----</b>	<b>108</b>
3.1.1. Valuación de los activos biológicos e inventarios. -----	108
3.1.2 Registro contable inicial de los activos biológicos e inventarios. -----	112
3.1.3. Medición posterior de los activos biológicos e inventarios. -----	119
3.1.4. Presentación y revelación en los estados financieros. -----	122
3.1.5 Control de los activos biológicos e inventarios-----	131

***CAPÍTULO IV: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN REGISTRO, CONTROL, GESTIÓN, VALUACIÓN, PRESENTACIÓN Y REVELACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS----- 141***

<b>4.1 Propuesta para la implementación de la NIC 41 en los activos biológicos y del inventario de productos agrícolas y derivados acorde con la NIC 2.-----</b>	<b>141</b>
4.1.1 Propuesta valuación de los activos biológicos e inventarios. -----	143
4.1.2 Propuesta registro inicial de los activos biológicos e inventarios. -----	149
4.1.3. Propuesta medición posterior de los activos biológicos e inventarios. -----	156
4.1.4 Propuesta presentación y revelación en los estados financieros de los activos biológicos e inventarios-166	
4.1.5 Propuesta control de los activos biológicos e inventarios-----	170
4.1.6 Otras mejoras propuestas. -----	180

***CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. ----- 183***

<b>5.1. Conclusiones. -----</b>	<b>183</b>
<b>5.2. Recomendaciones. -----</b>	<b>184</b>

***Referencias bibliográficas ----- 187***

***Anexos ----- 191***

<b>Anexo 1 Guía Oficial de Movilización de Ganado Bovino-----</b>	<b>192</b>
<b>Anexo 2 Catálogo de cuentas propuesto -----</b>	<b>203</b>
<b>Anexo 3 Cuestionario Entrevista a los Propietarios de la Entidad para la Descripción General del Negocio y situación Actual del Tema en Estudio -----</b>	<b>207</b>
<b>Anexo 4 Cuestionario: Entrevista al Contador para conocimiento de la gestión contable aplicadas a la entidad. -----</b>	<b>210</b>

## Índice de Figuras

Figura n.º 1. Distribución de la cantidad de fincas con actividad principal de ganado vacuno por cantón _____	43
Figura n.º 2 Mapa de la Finca _____	69
Figura n.º 3. Visualización de la Finca _____	76
Figura n.º 4 Flujograma del proceso de Ordeño _____	84
Figura n.º 5 Preparación de la leche _____	85
Figura n.º 6 Extracción del suero _____	86
Figura n.º 7 Drenaje _____	86
Figura n.º 8 Prensa del queso _____	87
Figura n.º 9 Flujograma de producción de queso _____	88
. Figura n.º 10 Estado Situación Financiera Actual _____	105
Figura n.º 11 Estado de Resultados Integrales Actual _____	106
Figura n.º 12 Notas a los Estados Financieros Actuales _____	107
Figura n.º 13 Estado de Situación Financiera _____	123
Figura n.º 14 Estado de Resultados Integral _____	124
Figura n.º 15 Notas a los Estados Financieros. _____	125
Figura n.º 16 Estado de Situación Financiera Propuesto _____	167
Figura n.º 17 Estado de Resultados Propuesto _____	168
Figura n.º 18 Notas a los Estados Financieros Propuesto _____	169
Figura n.º 19 Organigrama para la finca agroecológica El Progreso Verde _____	182

## Índice de Gráficos

Gráfico n.º 1 Costa Rica. Cosecha total de bovinos por mes _____	35
Gráfico n.º 2 Costa Rica. Precios promedio en subastas de hembras de 301-350 kg, _____	36
Gráfico n.º 3 Costa Rica. Precios promedio en subastas de machos de 151-200 kg colones corrientes por kilogramo 2016-2019 _____	37
Gráfico n.º 4 Costa Rica. Precios promedio en subastas de machos de 301-350 Kg, _____	37
Gráfico n.º 5 Costa Rica. Precios promedio en subastas de machos de 401-500 Kg, _____	38
Gráfico n.º 6 Costa Rica. Precios promedio en subastas de machos de más de 500 Kg, _____	38
Gráfico n.º 7 Costa Rica. Balanza comercial, volumen de exportaciones y volumen de las importaciones de productos cárnicos bovinos últimos 12 meses _____	39
Gráfico n.º 8 Costa Rica. Balanza comercial, volumen de exportaciones y volumen de las importaciones de productos cárnicos bovinos, en toneladas métricas, acumulado enero-julio 2015-2019 _____	40
Gráfico n.º 9. Distribución de fincas según actividad productiva _____	42
Gráfico n.º 10 Costa Rica. Distribución de la carga animal en cabezas de ganado según extensión del establecimiento para fincas con tierra según provincia _____	45



## Índice de Imágenes

Imagen n.º 1 Arete del Ganado _____	135
Imagen Nº 2 Fierro del Ganado _____	136
Imagen n.º 3 Auxiliar Registro de Ganado _____	136
Imagen n.º 4 Medición de la Leche _____	137
Imagen n.º 5 Auxiliares de Gastos e insumos. _____	139

## Índice de Cuadros

Cuadro n.º 1 Mercados relevantes de la cadena bovina en Costa Rica _____	30
Cuadro n.º 2 Mundo. Resumen de producción y consumo de carne de res por país _____	32
Cuadro n.º 3 Distribución de costos mensuales promedio de las fincas del PPNG _____	34
Cuadro n.º 4 Número de reses según propósito y provincia _____	46
Cuadro n.º 5 Número de fincas y reses según propósito, provincia y cantón en la zona de Limón _____	47
Cuadro n.º 6 Tipos de ganadería _____	48
Cuadro n.º 7 Cuadro comparativo de las principales razas en Costa Rica. _____	50
Cuadro n.º 8 Clasificación de ganado según características físicas _____	55
Cuadro n.º 9 Escala de Riesgo _____	132
Cuadro n.º 10 Valuación de los activos biológicos e inventarios. _____	133
Cuadro n.º 11 Registro contable inicial de los activos biológicos e inventarios. _____	134
Cuadro n.º 12 Medición posterior de los activos biológicos e inventarios. _____	138
Cuadro n.º 13 Costo asociados compra inicial caso práctico _____	150
Cuadro n.º 14 Cálculo Valor Razonable ejemplo práctico _____	153
Cuadro n.º 15 Valuación por cambios físicos ejemplo práctico _____	157
Cuadro n.º 16 Cambios en el valor razonable por precios del mercado ejemplo práctico _____	159
Cuadro n.º 17 Cálculo del valor razonable menos los costos de venta para la venta del activo biológico _____	160
Cuadro n.º 18 Resumen auxiliar inventario materia prima _____	162
Cuadro n.º 19 Resumen Auxiliar Producto terminado _____	164
Cuadro n.º 20 Resumen auxiliar inventario suministros _____	165

## Introducción

Actualmente, la contabilidad es esencial para entender la rentabilidad de las organizaciones y fomentar el cumplimiento de los objetivos planteados. En cada época, han existido múltiples formas en la que las compañías han llevado los registros contables; de ahí que, con el fin de estandarizar la forma de presentar la información contable en las empresas, se crearon las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). La adopción de las NIIF ofrece una gran oportunidad de mejorar la función financiera, esto es, a través de una mayor consistencia en las políticas contables, se incrementa la eficacia y la eficiencia y se logran beneficios potenciales de mayor transparencia.

En el marco de la globalización y de la competencia existente en el mercado actual, se tiene como propósito alcanzar una estandarización de la información contable considerando aspectos técnicos fundamentales en la ganadería vacuna de doble propósito, tanto de engorde como lechero; así como aspectos contables relacionados con las Normas Internacionales de Información Financiera, aplicables a esta materia y a factores importantes en la regulación del sector en el país, todo ello con el fin de mejorar la información contable en la Finca Agroecológica el Progreso Verde.

La finca agroecológica El Progreso Verde se ubica en el cantón de Pococí, provincia de Limón. Cuenta con un área de 131 hectáreas, 36 de estas son bosque tropical húmedo, de las cuales, a su vez, 24.5 generan ingresos por el cobro de servicios ambientales a través del Fondo de Financiamiento Forestal de Costa Rica (FONAFIFO). Otra parte de la finca está conformada, principalmente, por potreros que se emplean para el cuidado, desarrollo y engorde de ganado vacuno

y porcino. Se trata de una finca ejemplar, de gran interés para el país. Su modelo productivo y de desarrollo ambiental es aprovechado por universidades del ámbito nacional e internacional, pues contribuye a la realización de estudios en temas como, por ejemplo, la medición de la fijación de carbono mediante cercas vivas, el inventario de árboles y la sistematización de la finca. Actualmente, una de sus limitaciones es la energía eléctrica, ya que no cuentan con este servicio. Para solventarlo, al menos en parte, han instalado sistemas solares que les proveen la iluminación, las cercas eléctricas y el bombeo de agua para el consumo de toda la finca.

Como se mencionó, gran parte del área se utiliza en actividades relacionadas con la ganadería, entre ellas, el cuidado, desarrollo y engorde del ganado vacuno. Como resultado de esta actividad se obtienen productos clave para la sociedad costarricense, como son la carne, la leche y el queso.

En concordancia con los lineamientos establecidos por la NIC 41 «Agricultura», la finca agroecológica El Progreso Verde cumple con las condiciones para la aplicabilidad de este proyecto, siendo que su principal actividad generadora de ingresos proviene de los activos biológicos, por eso la implementación de la norma se centralizará en el ganado vacuno de carne, lechero y de doble propósito. El desarrollo del estudio se encuentra estructurado en cinco capítulos: el primero de ellos trata sobre los antecedentes de la actividad ganadera en Costa Rica, la normativa técnica, legal y contable que afectan a la Finca Agroecológica el Progreso Verde; además, sirve como marco de referencia para el desarrollo de los cuatro capítulos posteriores.

En el segundo capítulo se exponen las condiciones y las características generales de la Finca Agroecológica el Progreso Verde en la actualidad, incluyendo el funcionamiento operativo y contable existente dentro de la entidad, principalmente en los registros relativos al ganado vacuno y al inventario proveniente de esta actividad.

El tercer capítulo está compuesto por el diagnóstico, el análisis y la comparación de la contabilidad, bajo las Normas Internacionales de Información Financiera NIC 41 Agricultura y NIC 2 Inventarios. En él se describen los principales hallazgos en la evaluación realizada de los procedimientos aplicables en el registro, gestión, control, valuación, presentación y revelación, considerando el valor de mercado y el desarrollo del ganado, además del registro del inventario agrícola derivado de la actividad ganadera de la finca.

En el cuarto capítulo se explican las medidas que se emplearán para la implementación de las normas contables relacionadas con la actividad ganadera vacuna, se expondrá una serie de propuestas enfocadas a la aplicación de las normas directamente relacionadas con el manejo del activo biológico en estudio y el con el inventario proveniente de él.

Por último, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones derivadas del estudio de la implementación de las normas contables y se plantean las recomendaciones a los propietarios y a la administración de la finca agroecológica El Progreso Verde.

## Justificación

La empresa costarricense Finca Agroecológica el Progreso Verde (FAEPV), modelo en su campo al ser agroecológica y carbono neutral, ha demostrado un crecimiento sostenible en los últimos 5 años. Actualmente, la FAEPV ha establecido alianzas —aula verde, por ejemplo— con la Universidad Nacional de Costa Rica, Universidad Earth, Universidad de Costa Rica, la Fundación Neutrópica, The School For Field Studies (SFS). Sin embargo, en materia de gestión y contabilidad no cuenta con ningún tipo de enlaces estratégicos, de manera que se encuentra ante la necesidad —que bien puede ser concebida como oportunidad— de gestionar acciones para solventar esa situación, lo cual implica que deben hacer un alto en el camino para revisar y apoyar los beneficios en esta área.

La FAEPV pretende, en el tema del manejo de los activos biológicos, a mediano plazo, no solamente ser una finca modelo en el tema ambiental, sino también en lo concerniente a sus registros contables, para que cuente con una contabilidad bien estructurada, que responda a las necesidades de sus alianzas estratégicas y a los requerimientos de las entidades reguladoras. De ese modo se transformará en una finca ambiental y financieramente sostenible, con rentabilidad y solvencia calificadas, en condición de colocarse por delante de cualquier negocio similar. Además, sus procesos de producción posibilitarán incrementar la eficiencia; esto es, rediseñar un producto dado invirtiendo menos recursos, tiempo y costos, ocasionando el menor impacto en el ambiente.

En este contexto, la Finca cuenta con un inventario de, aproximadamente, 300 cabezas de ganado vacuno de engorde, cuyo valor, dependiendo del nivel de desarrollo y del valor de mercado, ascendería a los 100 millones de colones, por lo que un adecuado registro del ganado facilitará la correcta presentación en los estados financieros de la finca. Otro factor de peso para llevar a cabo

este estudio en la FAEPV es que existen aproximadamente 40 vacas dedicadas únicamente a la producción lechera, por tanto, la leche y el queso que se producen se vende en comercios cercanos. En consecuencia, existe una oportunidad de mejora: conocer realmente la rentabilidad de cada animal vacuno y de la finca en general.

Este tema es de particular interés para la administración y para los gestores de esta propuesta, dado que, según el diagnóstico previo, el manejo de los registros contables no responde a las Normas Internacionales de Información Financiera. De lo anterior se desprende que es posible implementar su correcta aplicación al manejo de ganado vacuno y a los inventarios derivados de dicha actividad, razón por la cual este proyecto se enfocará en la NIC 41 «Agricultura» y en la NIC 2 «Inventarios».

En tal sentido, la correcta presentación de la información financiera en esta área le proporcionaría beneficios a la administración, entre ellos, la mejora en la toma de decisiones, el adecuado manejo de costos, el orden contable, la medición de la rentabilidad, mejores controles y el fortalecimiento financiero por medio de préstamos bancarios. Al mismo tiempo, la finca pretende a medio y largo plazo crear más alianzas con universidades nacionales y atraer a más investigadores internacionales. En esto se enraíza, en parte, el interés de los propietarios de valorar y presentar información financiera confiable, de entregar un rendimiento certero de su producción en esta materia, que esté acorde con los estándares internacionales.

Entre las razones teóricas del presente trabajo se encuentra que —con base en las actividades de la Finca Agroecológica el Progreso Verde, su control y gestión contable de los activos biológicos específicamente en el ganado vacuno y los productos derivados de esta actividad— se obtendrá un mayor entendimiento acerca del sector ganadero en Costa Rica y se diseñará una

propuesta para la Implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad 41 «Agricultura» y NIC 2 «Inventarios».

Entre las razones prácticas se puede citar que, mediante la ejecución de dicha propuesta, los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera se convierten en insumos fértiles, pues es bien sabido que la teoría sin la práctica es infecunda. Esto se concretará al operacionalizar los objetivos de la presente investigación, es decir, al ponerlos al servicio de la Finca Agroecológica el Progreso Verde, a fin de que consiga una correcta gestión, presentación y control de los activos biológicos, que le permita velar por procesos eficaces y eficientes a la vez que generar insumos sustanciales e información precisa y fidedigna para la adecuada toma de decisiones.

Del mismo modo, esa propuesta le agrega valor a la sociedad agroecológica costarricense, tanto a los socios y productores como a la investigación nacional e internacional, lo que constituye una de las razones metodológicas que aporta el presente estudio. Aunado a ello, se proyecta su incidencia en la generación de conciencia en las pequeñas fincas ganaderas al demostrar los beneficios de contar con información financiera confiable y apegada a las Normas Internacionales de Información Financiera.



## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar una propuesta de implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera 41 «Agricultura» y NIC 2 «Inventarios», para la actividad ganado vacuno de la Finca Agroecológica el Progreso Verde, mediante el análisis de la información y estudio de los procesos de control y el manejo de registros de estas partidas, acorde con las Normas Internacionales de Información Financiera para el adecuado registro, gestión, control, valuación, presentación y revelación del activo biológico, con el fin de tomar decisiones estratégicas relacionadas a su actividad por parte de la administración..

### **Objetivos Específicos**

1. Conocer los antecedentes y la situación actual del sector en la que se encuentra la Finca Agroecológica el Progreso Verde, así como los conceptos teóricos y marcos regulatorios relevantes y necesarios para el desarrollo de la propuesta, mediante un análisis de los diferentes factores que afectan su entorno, entrevistas a expertos en el área y un análisis de la industria.
2. Describir los antecedentes generales de la Finca Agroecológica el Progreso Verde y la gestión de los procedimientos contables aplicados por la entidad, específicamente, en lo que respecta al activo biológico ganado vacuno: su registro inicial, gestión, control, valuación, presentación y revelación, a través de observaciones, grupos focales y entrevistas, acorde con las características del medio en el cual se desenvuelve.

3. Analizar las formas de registro actual versus la indicada por las normas aplicables (NIC 41 Y NIC 2) mediante el análisis comparativo detallado entre los procedimientos internos de la entidad y los fundamentos teóricos descritos en la NIC 41, NIC 2 y demás directrices emitidas por los órganos asesores y rectores en materia contable, para los procedimientos aplicables en el registro, gestión, control, valuación, presentación y revelación del activo biológico.

4. Elaborar una propuesta de implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad 41 «Agricultura» y 2 «Inventarios» para el adecuado registro, gestión, control, valuación, presentación y revelación del Activo Biológico, mediante la correcta aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera para la actividad ganando vacuno de la Finca Agroecológica el Progreso Verde.

5. Concluir sobre los resultados obtenidos en el estudio y obtener las recomendaciones importantes para la organización, mediante el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo.

### **Alcance**

El presente proyecto de graduación posee un alcance que abarca hasta el diseño de una Propuesta para la Implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad 41 «Agricultura» y NIC 2 «Inventarios», en la actividad ganado vacuno, caso Finca Agroecológica el Progreso Verde, a través de la correcta aplicación al registro inicial, valuación, control, presentación y revelación con base en lo requerido por las Normas Internacionales de Contabilidad NIC 41 «Agricultura» y NIC 2 «Inventarios», al activo biológico en este caso el ganado vacuno lechero, de carne y de doble propósito, al producto agrícola derivado de este y al producto resultante del procesamiento del producto agrícola.

Asimismo, se tomarán en cuenta aspectos de control necesarios para la mejora de los procesos, específicamente, de los activos biológicos. La información analizada para el desarrollo del proyecto en la Finca Agroecológica el Progreso Verde comprende el periodo 2017 y la aplicación de la propuesta por desarrollar queda sujeta a la decisión de la administración de la Finca Agroecológica el Progreso Verde.

## Limitaciones

Las limitaciones identificadas para el desarrollo de este proyecto son las siguientes:

1. La compañía ha suministrado información de carácter confidencial, de manera que su uso será restringido, respetando lo solicitado.
2. La ubicación geográfica de la Finca Agroecológica el Progreso Verde es el cantón de Pococí, en la provincia de Limón. En la etapa inicial, se coordinarán visitas para conocer el personal y recolectar la información, sin embargo, para el desarrollo del proyecto de graduación, se utilizarán las herramientas tecnológicas (*Skype*, llamada telefónica, *WhatsApp*, correo electrónico, *Drive*) para minimizar el impacto negativo de la ubicación geográfica en el proyecto.
3. De la consulta bibliográfica se desprende que esta temática ha sido poco abordada, lo cual le da un valor agregado a este estudio. En la base de datos únicamente constan tres publicaciones relacionadas con la ganadería y la norma NIC 4: una en 1987, otra en 2010 y una tercera en 2015. Para mitigar esta limitación, se utilizarán revistas, proyectos y otras fuentes internacionales, también se realizarán entrevistas a expertos del tema propuesto.
4. Debido a la naturaleza del proyecto y a que ninguno de los miembros de esta investigación cuenta con especialidad en las áreas indicadas, se realizará la Consulta a expertos: ingenieros agrónomos, veterinarios y zootécnicos. En caso de que este tipo de procesos afecte la propuesta, se recurrirá a estas instancias.

## **CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA GANADERA VACUNA Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 La Ganadería vacuna en Costa Rica**

En el presente capítulo se expone una breve reseña de los acontecimientos que, a través del tiempo, han impactado la ganadería y la agroecología en Costa Rica.

Por otra parte, se señalan las zonas productivas del país y, en lo que respecta a la ganadería de Costa Rica, su situación económica actual, las oportunidades en el mercado y el impacto económico que tienen para este proyecto.

Del mismo modo, se conocerán los distintos ciclos de producción en una finca ganadera, todo esto para tener un mejor entendimiento del sector y de su dinámica.

#### **1.1.1. Generalidades del Mercado.**

##### **1.1.1.1 Agroecología y la Ganadería en Costa Rica**

En el ámbito mundial, la actividad ganadera es uno de los sectores con el mayor impacto negativo al medioambiente. Las prácticas ganaderas utilizadas causan deterioro ambiental. (Steinfeld, Gerber, Wassenaar, Castel, Rosales & Haan, 2009).

En contraposición, la Finca Agroecológica el Progreso Verde se caracteriza por guardar armonía y procurar así la sostenibilidad con el medio ambiente. Su producción está esencialmente enfocada a la agricultura orgánica, tanto para alimentar a los animales como para el consumo humano. Según la FAO, la agricultura orgánica es un sistema de producción que utiliza al máximo los recursos naturales, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica, renunciando a utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos, priorizando siempre las energías renovables para proteger el medio ambiente y la salud humana.

En Costa Rica, la ganadería bovina ha sido, históricamente, una de las actividades de mayor importancia para su desarrollo económico. Esta actividad inicia en nuestro país alrededor del año 1561, cuando ingresaron los primeros bovinos de origen europeo, provenientes de Honduras y Nicaragua. En este contexto, se puede afirmar que, desde hace casi 445 años, esta actividad ha contribuido al desarrollo económico, agropecuario, comercial y social del pueblo costarricense.

Cerca de 1903 se logra la aprobación de la Ley n.º83, que estableció un impuesto aplicable únicamente a la importación de bovinos flacos, excepto para la importación de aquellos reproductores y hembras aptas para la reproducción; además, exonera los insumos requeridos para la alimentación animal. Por otra parte, se crea la primera asociación, conocida como la Sociedad Nacional de Agricultura, que reunió como asociados a un importante número de destacadas personas de la vida intelectual y política de Costa Rica: como resultado de esta asociación, se realizó la primera feria ganadera.

Para el año 1932 se produjo una transformación de la ganadería con la promulgación de la Ley de Protección a la Ganadería Nacional (conocida como la «ley proteccionista»). Esta Ley establece una serie de elementos de alta relevancia, a saber:

- Impuestos de importación por cabeza de ganado vacuno, se incrementan gradualmente, al largo de cinco años.
- Duplica los impuestos al ganado gordo importado en contraste con el flaco.
- Exonera el pago de impuestos sobre importación de animales de raza fina y de hembras de menos de cuatro años.
- Les reintegra a los importadores el costo del flete terrestre y marítimo; así como la prima del seguro para el ganado de raza fina.

- El impuesto sobre el destace por cabeza de ganado se mantiene para apoyar a la Municipalidad, Juntas de Educación y Junta de Pensiones de maestros.
- Regula la actividad de las fincas fronterizas y el fierro utilizado.
- Destina recursos para crear una Estación Experimental Agrícola en la provincia de Guanacaste, que se dedicará al mejoramiento de la ganadería y al control de plagas y enfermedades.

Un hecho de gran trascendencia para el sector agropecuario y ganadero es la creación del Ministerio de Agricultura, ente rector de la agricultura y la ganadería, y la fundación de la Dirección General de Ganadería, en la década del 40 dando un impulso al sector ganadero y la creciente en la industria.

En 1998, la Ley n.º7837 crea la Corporación Ganadera (CORFOGA), organización responsable del liderazgo en la generación de política sectorial, fomento de la actividad, modernización y defensa integral del sector ganadero. Para el 2000, se cuenta con datos del censo ganadero —realizado por CORFOGA con el apoyo de los técnicos del Programa del Gusano Barrenador—, donde el hato bovino asciende a los 1.358.209 animales, distribuidos en un total de 1.349.628 hectáreas de pastos y 38.431 productores ganaderos, ratificando así el crecimiento ganadero de los últimos años.

A partir del 2006, debido al incremento del hurto de reses en las fincas ganaderas, aumenta la regulación para este sector, tanto de sus medidas higiénicas como de los hatos de ganado. En consecuencia, se aprueba la Ley n.º8495 que, a su vez, crea el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), en sustitución de la Dirección de Salud Animal del Ministerio de Agricultura y

Ganadería y se crea ley de “Control de Ganado Bovino, Prevención y Sanción de su Robo, Hurto y Receptación” (Ley n.º 8799) y su reglamento.

Finalmente, en el 2014 inicia el Programa Piloto Nacional de Ganadería Baja en Emisiones de Gases de Efectos Invernadero, realizado por CORFOGA en conjunto con el MAG, con una duración de 4 años, en un total de 100 fincas alrededor del territorio nacional. En el año 2014, el INEC realizó, en el ámbito nacional, el cuarto censo agropecuario, que suministra al país información básica, actualizada y confiable sobre la realidad en ese sector. (Corfoga, 2017)

En el siguiente apartado se ilustrará cómo ha incidido ese sector a lo largo del tiempo en la actual economía, así como las oportunidades de mercado con las que se cuenta para los próximos años.

#### **1.1.1.2 Actualidad económica de la ganadería en Costa Rica.**

La ganadería bovina es una de las principales actividades agropecuarias en Costa Rica. Esta actividad primaria representa aproximadamente el 16% del Producto Interno Bruto Agropecuario (PIB Agropecuario), el 75% del PIB Pecuario 1 y, si se toma en cuenta el concepto más integral de agronegocio, su impacto en la economía nacional es todavía mucho más elevado.

Las exportaciones de carne, lácteos, cueros y otros productos derivados de los bovinos han sido, históricamente, las más relevantes del sector pecuario, abarcan una buena parte de los mercados de Estados Unidos, Centroamérica, el Caribe y algunos países europeos. Entre los productos de exportación más destacables, derivados del sacrificio de bovinos, se encuentran los cortes finos de carne de los cuartos traseros, los lomos refrigerados y empacados al vacío, así como los recortes de carne congelada para uso industrial. Además, diversos tipos de carnes procesadas, tales como



las tortas de carne y embutidos, sangre y suero de origen fetal, cuero semiprocesado y terminados para calzado y marroquinería. (Perez, Holmann, Schuetz, & Fajardo, 2016)

En correspondencia, es necesario establecer si una actividad productiva determinada es una fuente de ingresos para la economía de un hogar, por lo que se deben identificar los costos en los que se incurren, a fin de visualizar con mayor amplitud la situación económica real. Sin embargo, con base en los resultados de los estudios de costos realizados anteriormente en las fincas del Programa Piloto Nacional de Ganadería Baja en Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (PPNG) se determinó que, en la mayoría de los casos, los productores ganaderos no conocen el costo de su actividad y tampoco llevan registros de sus egresos en las fincas.

Acorde con la Corporación Ganadera (CORFOGA), a lo largo de la cadena cárnica se pueden determinar al menos cuatro posibles mercados con ofertas y dinámicas diferentes, pero interrelacionadas de forma tal que los movimientos se transmiten a través de la cadena, no necesariamente de forma inmediata y no necesariamente en una proporción de 1:1. En tal sentido, deben destacarse los principales mercados de la cadena bovina en Costa Rica, que a continuación se detallan:

**Cuadro n.º 1 Mercados relevantes de la cadena bovina en Costa Rica**

<b>MERCADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Mercado Nacional por Terneros(as) Vivos	Primera etapa de la cadena, en términos generales, se puede decir que es la demanda que se tiene por la producción de los criadores de ganado, el destino de la producción no necesariamente es carne, sino que puede dirigirse a producción de carne, leche o material genético. En este caso los demandantes pueden ser desarrolladores, engordadores, lecheros o industria cárnica; esta etapa se puede considerar especulativa o de riesgo, dado que el proceso puede llevar hasta 2 años entre la planeación y el resultado final.

Mercado Nacional por Bovino Adulto Vivo	En una segunda etapa, el animal adulto adquiere un valor productivo inmediato, dado que tiene un nivel de transformación más próximo que la producción de cría, los bovinos adultos se pueden convertir rápidamente en producción de carne, leche o reproducción de nuevos terneros.
Mercado Nacional de Carne Bovina	Responde a la interacción de la oferta doméstica y la oferta internacional dentro del país (importaciones de carne bovina a Costa Rica), y se enfrentan a una demanda nacional limitada por la población del país, gustos y preferencias por carne de res o sustitutas y el ingreso de las familias.
Mercado Internacional de Carne Bovina	Sujeto a precios de referencia internacionales que se derivan de la interacción entre la demanda y la producción mundiales de carne. De acuerdo con la producción y consumo nacional de Costa Rica, es difícil considerar que una economía pequeña influya sobre el mercado de la carne a nivel internacional, por lo que el país funciona como tomador de precios generalmente.

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019), con base en CORFOGA , 2015.

Además de los descritos, pueden existir algunos más específicos, pero de menor tamaño y relevancia dentro de la cadena bovina, estos, por lo tanto, representan los principales mercados de interacción y generación de precios rentables para la cadena cárnica bovina.

### **1.1.1.3 Descripción de la oferta y la demanda nacional e internacional**

Los datos usados por CORFOGA del FAS-USDA1 (octubre 2015) muestran una estimación de una contracción del mercado para el 2015 al existir una menor demanda y oferta. En lo que respecta al 2015, la producción se contrae en un 2,2%, mientras que el consumo se estima que cae en el mismo porcentaje. Esto debió dar estabilidad al precio durante el año, sin embargo, FAS-USDA (*Foreign Agricultural Service*) anunció su proyección mundial para el 2016 con un incremento en la producción mayor a su incremento en el consumo, lo que implica una proyección de crecimiento neto de la oferta y, por ende, una presión a la baja de los precios para este año.

**Cuadro n.º 2 Mundo. Resumen de producción y consumo de carne de res por país**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016 /Oct
<b>Producción</b>						
Brasil	9.030	9.307	9.675	9.723	9.425	9.600
Unión Europea	8.114	7.708	7.388	7.443	7.540	7.560
China	6.475	6.623	6.730	6.890	6.750	6.785
India	3.308	3.491	3.800	4.100	4.200	4.500
Argentina	2.530	2.620	2.850	2.700	2.740	2.680
Australia	2.129	2.152	2.359	2.595	2.550	2.300
México	1.804	1.821	1.807	1.827	1.845	1.865
Pakistán	1.536	1.587	1.630	1.675	1.725	1.775
Rusia	1.360	1.380	1.380	1.370	1.355	1.300
Canadá	1.141	1.060	1.049	1.099	1.025	975
Otros	8.750	8.930	9.048	9.248	8.427	8.467
<b>Total exterior</b>	46.177	46.679	47.716	48.670	47.582	47.807
E.E.U.U	11.983	11.848	11.751	11.076	10.861	11.389
<b>Total</b>	58.160	58.527	59.467	59.745	58.443	59.196
<b>Total de consumo</b>						
Brasil	7.730	7.845	7.885	7.896	7.870	7.890
Unión Europea	8.034	7.760	7.520	7.515	7.610	7.620
China	6.449	6.680	7.052	7.297	7.350	7.450
Argentina	2.320	2.458	2.664	2.53	2.510	2.415
India	2.040	2.080	2.035	2.018	2.200	2.325
Rusia	2.346	2.398	2.393	2.289	2.047	2.025
México	1.921	1.836	1.873	1.839	1.765	1.730
Pakistán	1.503	1.538	1.576	1.617	1.661	1.706
Japón	1.237	1.255	1.232	1.226	1.210	1.215
Colombia	816	844	805	875	894	901
Otros	10.475	10.614	11.142	11.391	9.949	10.058
<b>Total exterior</b>	44.871	45.308	46.177	46.466	45.066	45.335
Estados Unidos	11.646	11.739	11.608	11.242	11.400	11.671
<b>Total</b>	55.517	57.047	57.785	57.708	56.466	57.006

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019) a partir de USDA , 2015.

En el documento de octubre 2015 del USDA llamado *World Agriculture Supply and Demand Estimates 2* se indica, puntualmente, que la carne bovina ha incrementado de manera amplia su predicción de extracción para el segundo semestre y, a la vez, se han producido canales más pesados incrementando en doble vía la producción de carne.

Como se aprecia en el cuadro n° 2, los precios internacionales del ganado de acuerdo con el USDA, tanto para el 2015 como para el 2016, se reducen con respecto al año anterior debido a una gran oferta de ganado terminado, una débil demanda y una alta competencia de proveedores de carnes sustitutas (bienes suplementarios).

Este caso no es ajeno a Costa Rica dado que durante los últimos años se han encontrado incrementos superiores al 10% interanual en carne de res de cara al consumidor, mientras que proteínas sustitutas como el pollo y el cerdo han tenido reducciones en su precio cercanas al -5%, con una demanda cada vez más débil.

Dentro del marco del Programa Piloto Nacional de Ganadería Baja en Emisiones (PPNG) se realiza el análisis de costos de 93 fincas distribuidas por todo el país, diferenciadas por región y sistemas productivos (cría y doble propósito). Dicha evaluación se realiza incluyendo o no los costos totales promedio de oportunidad de las fincas, tanto por hectárea productiva como por unidad animal. Para el año 2015, como se puede apreciar, en el Cuadro n.º 3, considerando únicamente los costos que representan la salida de efectivo (sin costos de oportunidad), mantener una unidad animal en las fincas cuesta en promedio ₡22.370 colones mensuales, el cual presenta variaciones en las diferentes regiones y en los diferentes sistemas.

**Cuadro n.º 3 Distribución de costos mensuales promedio de las fincas del PPNG**

Periodo	Año 2015					
Tipo de Costo	Costo por Unidad Animal			Costo por Hectárea Productiva		
Sistema/Región	Cría	Doble Propósito	Promedio Regional	Cría	Doble Propósito	Promedio Regional
<b>Brunca</b>	¢ 20.043,46	¢ 12.120,38	¢ 16.874,23	¢ 24.948,21	¢ 17.749,53	¢ 22.068,74
<b>Chorotega</b>	¢ 35.701,91	¢ 22.567,73	¢ 24.243,80	¢ 22.237,15	¢ 38.698,25	¢ 35.985,33
<b>Huerta Atlántica</b>	¢ 26.070,04	¢ 24.243,80	¢ 24.995,78	¢ 22.237,15	¢ 31.855,77	¢ 27.895,16
<b>Huetar Norte</b>	¢ 11.157,67	¢ 17.539,76	¢ 16.121,52	¢ 8.660,99	¢ 27.400,70	¢ 23.236,32
<b>Pacífico</b>	¢ 26.074,81	¢ 25.066,17	¢ 25.458,42	¢ 18.854,20	¢ 29.270,86	¢ 25.219,94
<b>Promedio por sistema</b>	¢ 24.909,83	¢ 20.535,75	¢ 22.370,04	¢ 23.479,17	¢ 29.478,22	¢ 26.962,49

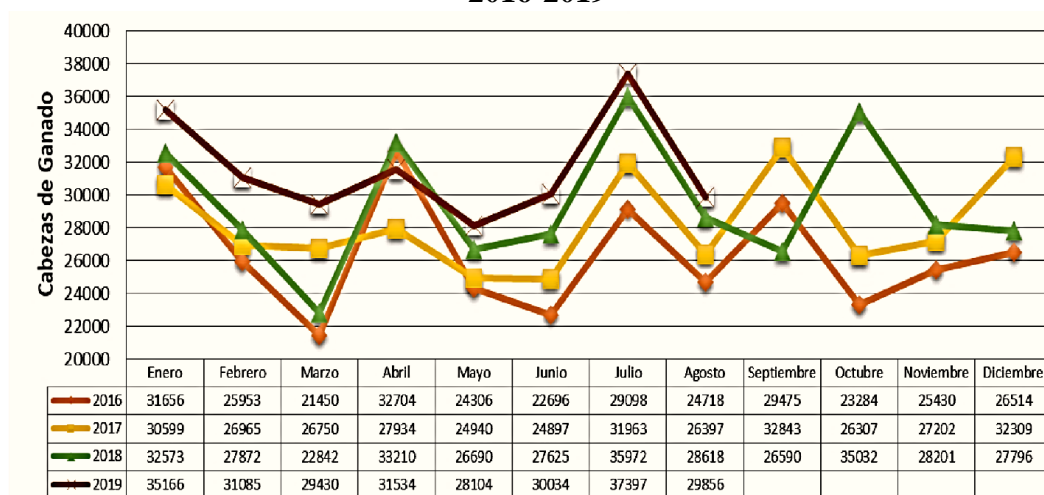
Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019) con base en Rodríguez, 2018. «Proyección De La Rentabilidad Dentro De Las Fincas Del PPNG 2016-2026»

Los resultados indican que las explotaciones del sistema de cría son más costosas que las de doble propósito cuando se aprecia en unidades animales, lo contrario que cuando se analiza por hectáreas productivas, esto debido a que en las producciones de cría se manejan grandes extensiones de terreno, un factor que influye en que el costo por hectárea se diluya y sea menos costoso producir.

El mercado, según la Corporación Ganadera de Costa Rica (Gráfico n.º 1), en el acumulado de la cosecha, a agosto de 2019, hubo una extracción de 252,606 cabezas, lo que significa un crecimiento de 17,204 cabezas con respecto al acumulado a agosto de 2018, esto representa un aumento del 7,3% entre ambos periodos.

Sin embargo, para agosto de 2019, la cosecha disminuyó con respecto a la de junio de ese mismo año. En agosto, la extracción fue de 29,856 cabezas de ganado, lo que marca un decrecimiento porcentual de -20.2%. De manera interanual, la extracción de agosto de 2019 fue superior en un 4.3.0% al valor de la cosecha de agosto de 2018.

**Gráfico n.º 1 Costa Rica. Cosecha total de bovinos por mes  
en cabezas de ganado  
2016-2019**

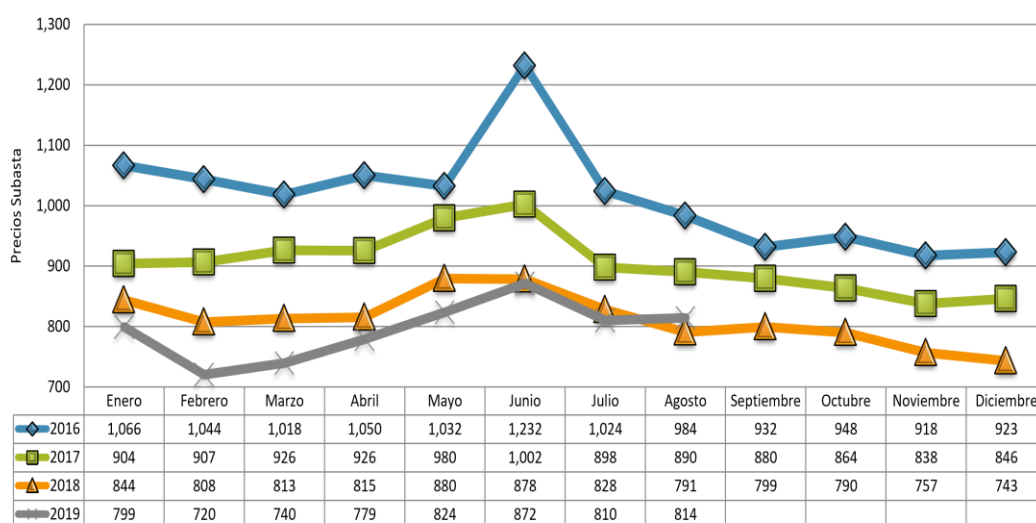


Fuente: con base en datos de cosecha en CORFOGA , 2019.

De julio a agosto del 2019, hubo variaciones, mayoritariamente, positivas en los precios de subasta en hembras; caso contrario ocurrió con el de los machos, que presentaron reducciones.

A continuación, se muestran una serie de gráficos que exponen el comportamiento de los precios promedio por kilogramo en las subastas ganaderas, de hembras y machos en los últimos cuatro años.

**Gráfico n.º 2 Costa Rica. Precios promedio en subastas de hembras de 301-350 kg, colones corrientes por kilogramo 2016-2019**

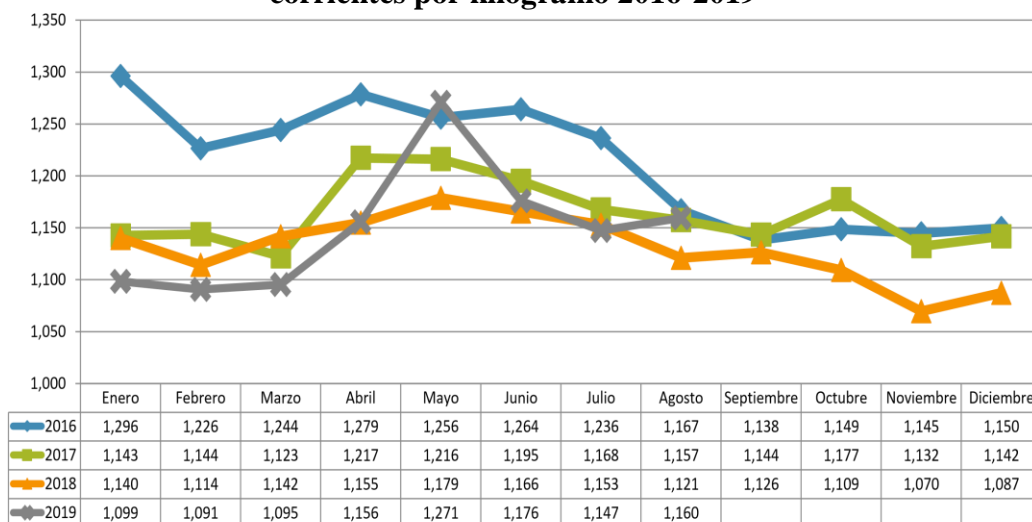


Fuente: FESUGAN (2019) y subasta de Tilarán, 2019.

En las hembras, las variaciones en colones en precios promedios intermensuales fueron para terneras, novillas y vacas de ₡-26, 5 y ₡15 colones respectivamente.

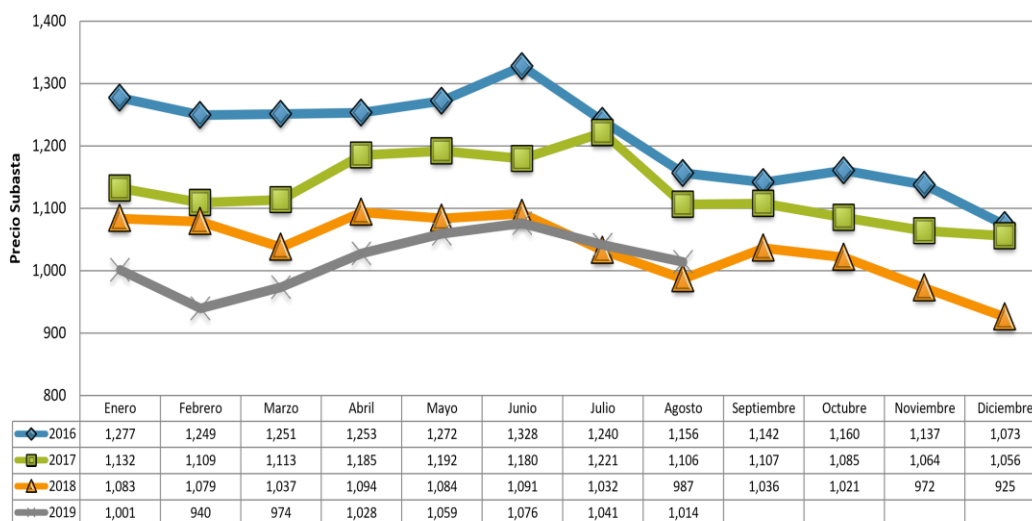
Entre agosto 2018 y agosto 2019 hubo variaciones, que oscilaron entre -3.3% y 2.4%, en las terneras, novillas y vacas; es decir, registraron una disminución interanual más volátil respecto al precio de los machos, para los que el promedio en la variación interanual de precio de las tres categorías fue de -0.4%. (Ver gráfico nº2)

**Gráfico n.º 3 Costa Rica. Precios promedio en subastas de machos de 151-200 kg colones corrientes por kilogramo 2016-2019**



Fuente: FESUGAN (2019) y subasta de Tilarán ,2019.

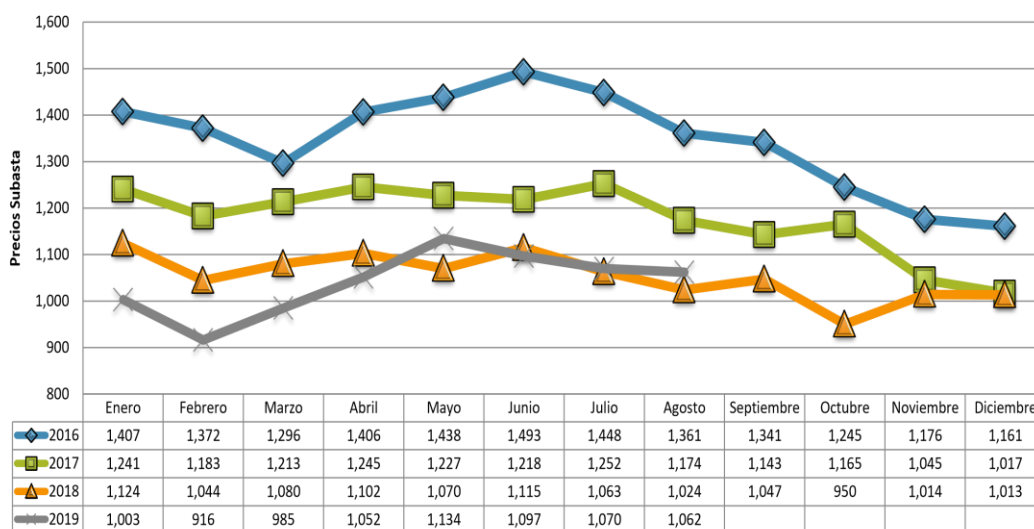
**Gráfico n.º 4 Costa Rica. Precios promedio en subastas de machos de 301-350 Kg, colones corrientes por kilogramo 2016-2019**



Fuente: FESUGAN (2019) y subasta de Tilarán ,2019.

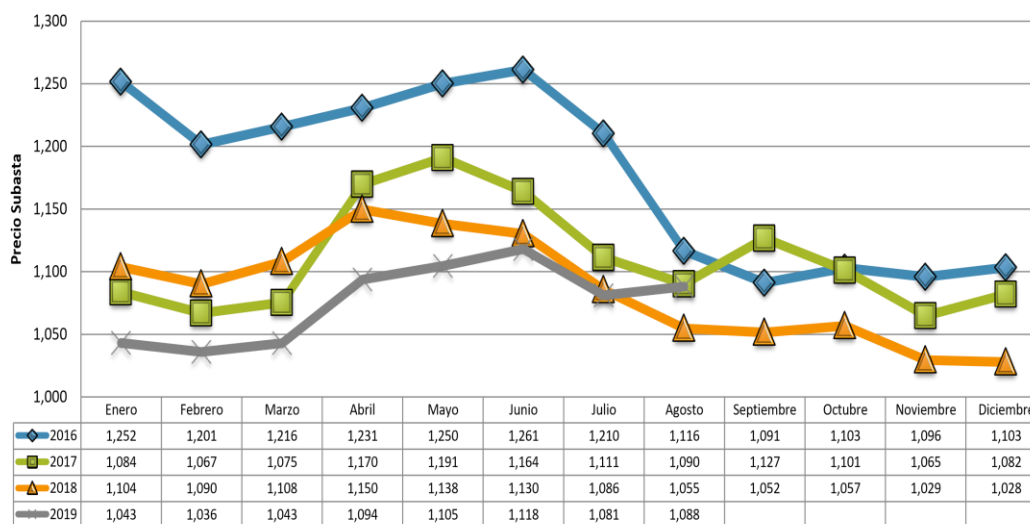


**Gráfico n.º 5 Costa Rica. Precios promedio en subastas de machos de 401-500 Kg, colones corrientes por kilogramo 2016-2019**



Fuente: FESUGAN (2019) y subasta de Tilarán ,2019.

**Gráfico n.º 6 Costa Rica. Precios promedio en subastas de machos de más de 500 Kg, colones corrientes por kilogramo 2016-2019**



Fuente: FESUGAN (2019) y subasta de Tilarán ,2019.

Las variaciones mes a mes en los precios promedio de los terneros y novillos fueron de -C4 y C-21 colones, respectivamente, para los toros fue un aumento de C10 colones en ese período. De

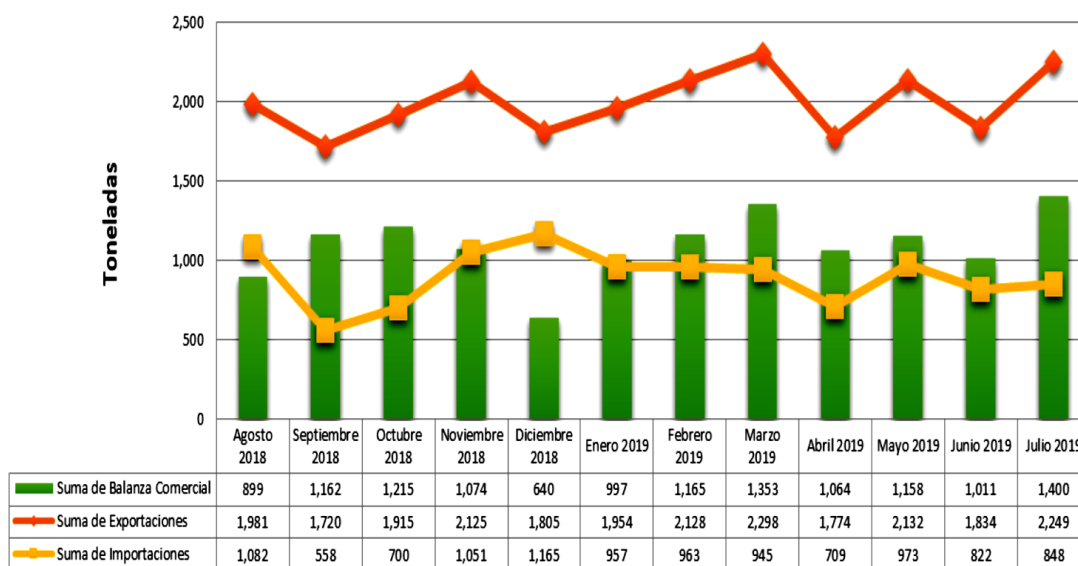
forma interanual, de agosto 2018 a agosto 2019, los terneros, novillos y toros tuvieron variaciones entre 2% y el 2.7%, tal como se muestra en los gráficos 4, 5 y 6.

Adicionalmente, los gráficos nos muestran que los precios de las hembras y de los machos, para el periodo 2019, en comparación con los tres últimos años, registran valores inferiores, lo que podría ser preocupante para los actores del sector, ya que el margen de utilidad podría verse comprometido.

Por otra parte, a nivel de balanza de pagos, las importaciones de carne bovina de julio 2019, tal y como se observa en el gráfico n° 7, debido al aumento en las importaciones y exportaciones entre junio y julio, registra un alza de un 38.5% en la balanza comercial por volumen.

Para Julio 2019, el principal origen de las importaciones fue Nicaragua, con un 54.7% del valor CIF total, seguido de Estados Unidos con un 31.9% y de Guatemala con un 13.4%.

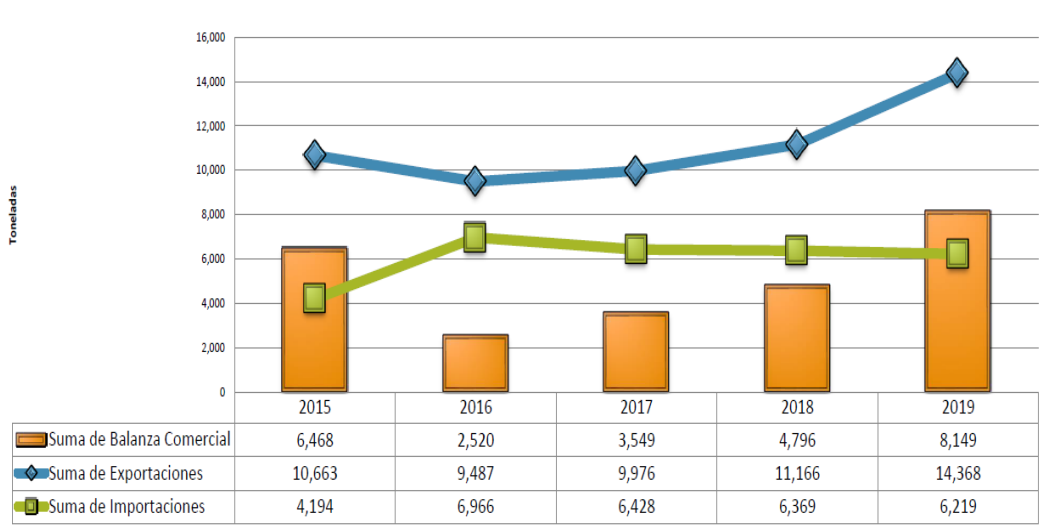
**Gráfico n.º 7 Costa Rica. Balanza comercial, volumen de exportaciones y volumen de las importaciones de productos cárnicos bovinos en toneladas métricas, mensual, últimos 12 meses**



Fuente: CORFOGA, a partir de datos del BCCR y PROCOMER, 2019.

Analizando los resultados en temas de comercio internacional, en la balanza comercial por volumen hubo una disminución en el mes de junio del 2019 con respecto a mayo de ese mismo año, debido a que el incremento en las exportaciones fue superior que en las importaciones (ver Gráfico n.º 2 y Gráfico n.º 3). Al comparar los resultados de julio 2019 con los de junio 2019, se aprecia un alza de 389 toneladas, lo que representó un crecimiento del 38.5% en la balanza comercial. (Rodríguez Salas, 2019)

**Gráfico n.º 8 Costa Rica. Balanza comercial, volumen de exportaciones y volumen de las importaciones de productos cárnicos bovinos, en toneladas métricas, acumulado enero-julio 2015-2019**



Fuente: CORFOGA, a partir de datos del BCCR Y PROCOMER, 2019.

Del acumulado a julio 2018 al acumulado julio 2019, la balanza aumentó en 3,353 toneladas, lo que equivale a un crecimiento del 69.9%.

Por otra parte, en los últimos 12 meses (de julio 2018 a julio 2019), el precio de la carne de res al consumidor sufrió una rebaja del 0.05%, mientras que la carne de pollo y cerdo aumentó en 0.27% y 0.14% respectivamente, factor que favorece el consumo de la carne de res.

Con respecto al acumulado, en julio de 2019 se registró un crecimiento de 17,204 cabezas con respecto al acumulado del año anterior, factor que favorece su consumo; no obstante, también se presentó un crecimiento de 3,353 toneladas en la balanza comercial, lo que desfavorece su consumo doméstico. ( Rodríguez Salas, 2019)

### **1.1.2 Principales zonas productivas**

La ganadería vacuna, debido a su aporte económico y nutricional, a su contribución al PIB y al papel que juega en el desarrollo de las regiones productoras, es una de las principales actividades agropecuarias del país.

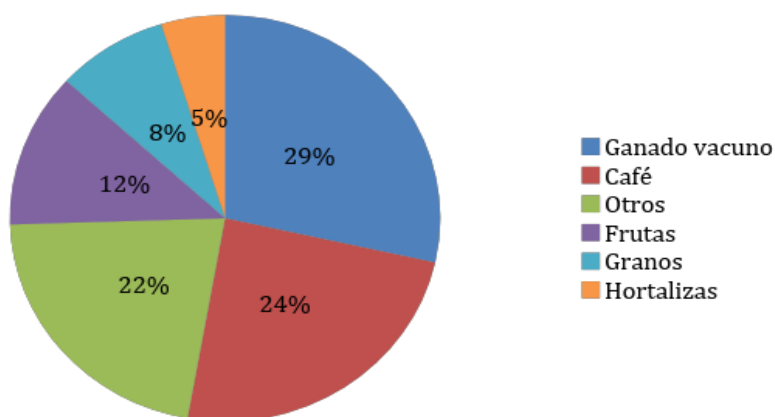
Tomando como base este último punto, la presente sección comprende un análisis de las zonas productivas donde se desarrolla la ganadería vacuna, cuyas fuentes son el VI Censo Nacional Agropecuario, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos en el año 2014 (último censo hasta la fecha del presente trabajo) y las interpretaciones y lecturas llevadas a cabo por otras instituciones.

En ese marco de acción, fueron censadas 93 017 fincas destinadas a la explotación de actividades agropecuarias, que representan una extensión total de 2 406 418,4 hectáreas, sin embargo, en comparación con la cantidad de fincas registradas en el Censo de 1984, se puede observar un decrecimiento del 8.7%, ya que en este se contabilizaron 101 938 fincas con una extensión total de 3 070 340,5 hectáreas (VI Censo Nacional Agropecuario, 2014).

Estableciendo como parámetro las fincas censadas en el 2014, es posible confirmar que la actividad agropecuaria abarca 47.1% de la superficie del territorio nacional, con una concentración de fincas. Así, en la provincia de Alajuela, concretamente, hay 25.176 establecimientos, le sigue San José, donde hay 18.873 y, finalmente, Puntarenas, que cuenta con 14.467 fincas. (VI Censo Nacional Agropecuario, 2014).

Ahora bien, al considerar la actividad principal a la que se dedican las 93 017 fincas censadas, se obtiene como resultado que, de estas, un 28.5% se dedica a la producción de ganado vacuno; un 24.3%, al café; y un 21.7% a otras actividades, tales como la plantación de árboles forestales, caña de azúcar, manejo y protección de bosque natural. Sobre este particular, un 12.3% se destina al cultivo de frutas, un 8.4% a la siembra de granos básicos y, por último, un 4.8% a la agricultura de hortalizas. (VI Censo Nacional Agropecuario, 2014).

**Gráfico n.º 9. Distribución de fincas según actividad productiva**



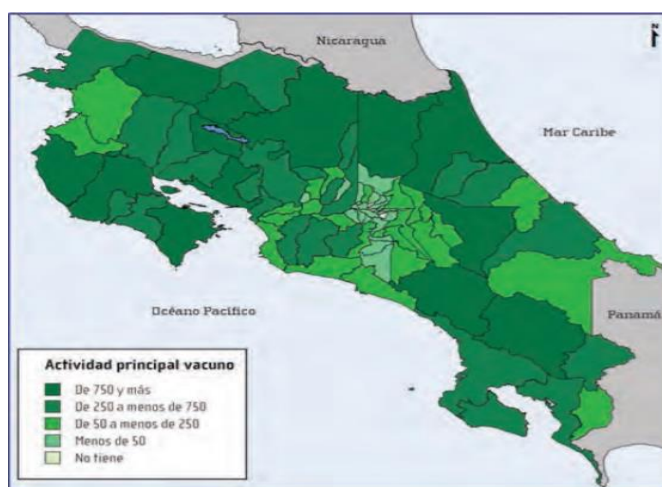
Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019) a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, 2014

Tal como se observa en el gráfico anterior, de acuerdo con la cantidad de fincas que la señalan como actividad principal, la ganadería vacuna representa el sector más importante: así, el 28.5% representado en el gráfico se traduce en 26 489 fincas (VI Censo Nacional Agropecuario, 2014).

De la misma manera, según los datos proporcionados por el INEC, se puede señalar que la actividad ganadera vacuna está distribuida por todo el territorio nacional, lo que a su vez demuestra la relevancia de este sector para la economía nacional y el desarrollo de las distintas regiones del país.

En lo que se refiere a la distribución de fincas destinadas a la explotación del ganado vacuno, los datos del Censo Nacional señalan que, de las 26 489 fincas existentes, 3 299 se encuentran en la provincia de San José; 7 933, en Alajuela; 1 603, en Cartago; 1 644, en Heredia; 5 033, en Guanacaste; 4 264, en Puntarenas y, finalmente, 2 713 se ubican en la provincia de Limón. A continuación, se presenta un mapa, proporcionado por el VI Censo Nacional Agropecuario, que ilustra mejor los datos expuestos:

**Figura n.º 1. Distribución de la cantidad de fincas con actividad principal de ganado vacuno por cantón**



Fuente: INEC VI Censo Nacional Agropecuario: Actividades Pecuarias, Prácticas y Servicios Agropecuarios, 2015.

Con base en el mapa anterior, se confirma que, a excepción del cantón de Tibás, la actividad ganadera vacuna se desarrolla en casi todo el territorio nacional. Por otro lado, al analizar los datos

citados, se evidencia que Alajuela es la provincia que acumula la mayor parte de fincas que se dedican a la explotación ganadera como principal actividad productiva. También, cabe destacar que los cantones de San Carlos, Pérez Zeledón y Sarapiquí poseen el 21% sobre la totalidad de las fincas ganaderas (INEC, VI Censo Nacional Agropecuario, 2015).

Ahora bien, en el país existen 37.171 explotaciones con ganadería<sup>1</sup>, estas contienen un total de 1.278.817 cabezas de ganado; sin embargo, existe una diferencia importante en cuanto a la extensión de las fincas y la eficiencia en el uso de la tierra.

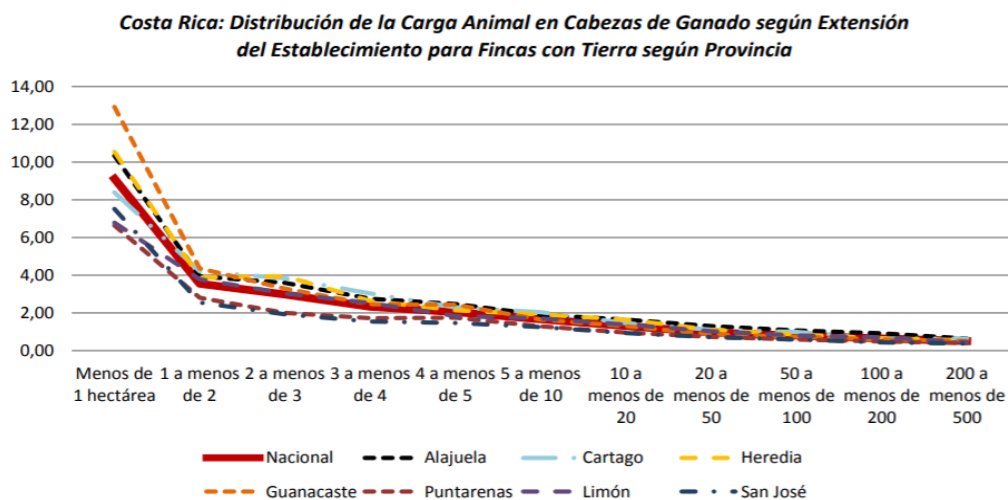
De esta forma, el 37.89% de las fincas ganaderas del país poseen de 5 a 50 hectáreas, el 90,00% del total de las fincas son de 50 hectáreas o menos; el 95,13% se encuentra por debajo de las 100 hectáreas; sin embargo, pese a que los datos parecieran mostrar que predominan las fincas medianas y pequeñas, lo cierto es que la mayor parte de las cabezas se encuentran concentradas en fincas de mediana a gran extensión; quiere decir que el 65.8% de las reses se ubican en establecimientos de entre 20 y 500 hectáreas.

Este dato se debe evaluar también en relación con el rendimiento de la tierra, ya que como se muestra en el gráfico n.º 10, aportado por la Corporación Ganadera, conforme va aumentando la extensión del terreno, disminuye el número de cabezas por hectárea. Según esto, el promedio nacional es de 0.8 cabezas por hectárea y se ubica en establecimientos de entre 50 y 100 hectáreas, otras 0.6 cabezas están en fincas de entre 100 a 200 hectáreas y unas 0,5 reses se ubican en terrenos de entre 200 y 500 hectáreas.

---

<sup>1</sup> Este número se explica en que en una misma finca puede presentar una o más actividades pecuarias, por lo que quedaría contabilizada en varias categorías

**Gráfico n.º 10 Costa Rica. Distribución de la carga animal en cabezas de ganado según extensión del establecimiento para fincas con tierra según provincia**



Fuente: CORFOGA Boletín de Precios de Ganadería y Carne Bovina, 2015.

La situación descrita representa un gran reto, ya que, si bien existen niveles de eficiencia en fincas de pequeña escala, hay que recordar que el mayor porcentaje del ganado se encuentra en fincas medianas y grandes con bajo rendimiento, esto viene a afectar la eficiencia en el uso del suelo en el contexto nacional (CORFOGA, 2015).

Finalmente, es necesario evaluar el sistema bajo el cual se crían las cabezas de ganado; es decir, su propósito, así como ligar esta información con el territorio para conocer cuáles zonas se especializan en cada una de estas actividades. Dicho esto, en el cuadro n.º 4 sistematiza el número de cabezas de ganado según el propósito y la provincia.



**Cuadro n.º 4 Número de reses según propósito y provincia**

	Carne		Leche		Doble Propósito		Trabajo		Total	
	Relativo	%	Relativo	%	Relativo	%	Relativo	%	Relativo	%
San José	51,656.00	10%	23,482.00	7%	34,712.00	8%	538	17%	110,388.00	9%
Alajuela	133,564.00	25%	170,961.00	52%	123,888.00	30%	431	13%	428,844.00	34%
Cartago	9,649.00	2%	42,191.00	13%	6,542.00	2%	412	13%	58,794.00	5%
Heredia	33,639.00	6%	19,502.00	6%	28,982.00	7%	110	3%	82,233.00	6%
Guanacaste	145,346.00	27%	42,018.00	13%	93,303.00	23%	833	26%	281,500.00	22%
Puntarenas	98,162.00	18%	15,640.00	5%	82,015.00	20%	754	24%	196,471.00	15%
Limón	66,677.00	12%	13,336.00	4%	40,447.00	10%	127	4%	120,587.00	9%
Costa Rica	538,593.00	100%	327,130.00	100%	409,889.00	100%	3,205.00	100%	1,278,817.00	100%

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019) a partir de datos del VI Censo Nacional Agropecuario, 2014.

Los datos detallados reflejan que la carne es el principal producto dentro de la explotación ganadera, representa el 42.1% de las reses criadas en el territorio nacional; la producción la lidera Guanacaste con 145 346 cabezas, le sigue Alajuela con 133 564 y, finalmente, Puntarenas con 98 062.

Por su parte, la producción lechera es del 25.6 % sobre la totalidad de las reses en el ámbito nacional, se concentra en la provincia de Alajuela, con 170 961 cabezas destinadas a este propósito, seguida por Cartago con 42 191.

En cuanto a la crianza con doble propósito, esta representa 32,5% de la totalidad de reses a nivel nacional, en donde Alajuela concentra 123 888 de las cabezas, mientras que Puntarenas cuenta con 82 015 unidades; por último, el ganado vacuno utilizado para trabajo representa el 0.3% del hato nacional, se emplea, mayoritariamente, en Guanacaste, donde se registran 833 unidades; seguida por Puntarenas, con 754.

Ahora bien, en lo que respecta a la provincia de Limón, específicamente al cantón de Pococí —zona donde se ubica la Finca Agroecológica el Progreso Verde— y de acuerdo con los datos arrojados por el IV Censo Agropecuario realizado en el año 2014, en total 1557 fincas con una población total de 57,171 animales, lo que representa una concentración de 4.18% de las fincas del país, y de 4.47% con respecto a las reses.

**Cuadro n.º 5 Número de fincas y reses según propósito, provincia y cantón en la zona de Limón**

Provincia	Total de Fincas		Total Reses		Carne		Leche		Doble Propósito		Trabajo	
	Relativo	%	Relativo	%	Relativo	%	Relativo	%	Relativo	%	Relativo	%
Costa Rica	37,171		1,278,817		538,593		327,130		409,889		3,205	
Limón	3,821	100%	120,587	100%	66,677	100%	13,336	100%	40,447	100%	127	100%
Limón	540	14%	9,638	8%	4,526	7%	817	6%	4,291	11%	4	3%
Pococí	1,554	41%	57,171	47%	31,811	48%	7,170	54%	18,138	45%	52	41%
Siquirres	783	20%	22,764	19%	12,702	19%	3,029	23%	6,980	17%	53	42%
Talamanca	264	7%	3,811	3%	1,112	2%	280	2%	2,416	6%	3	2%
Matina	229	6%	7,868	7%	2,714	4%	527	4%	4,627	11%	-	0%
Guácimo	451	12%	19,335	16%	13,812	21%	1,513	11%	3,995	10%	15	12%

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019) a partir de datos del VI Censo Nacional Agropecuario, 2014

### 1.1.3 Ciclo de producción

La ganadería es un sistema de producción complejo, en el que se debe tomar en cuenta una multiplicidad de factores, tales como la alimentación, la reproducción, la genética, además de los cuidados para velar por la salud de los animales. Un adecuado e integral manejo las variables mencionadas conlleva a beneficios económicos, siempre y cuando coincida con el uso intensivo y eficiente de los recursos de las fincas.

Las condiciones geográficas sitúan a Costa Rica en el trópico, esto se traduce en alimentación a bajo costo para los sistemas ganaderos. Además del adecuado manejo de las fincas y de sus

pasturas, se debe velar por la provisión de suplementos que complementen los nutrientes obtenidos exclusivamente de la alimentación con pasto. Asegurándose de que este consuma los nutrientes requeridos, se controla su salud, su capacidad reproductiva, también debe considerarse la raza adecuada, según el tipo de ganadería que se pretenda desarrollar: ganadería de crecimiento, lechera o de doble propósito.

**Cuadro n.º 6 Tipos de ganadería**

<b>Tipo de ganadería</b>	<b>Principales características</b>
<b>Cría</b>	La cría de ganado se basa en producir la mayor cantidad de terneros, partiendo de un grupo de vacas madres, en las que se destina la totalidad de la leche para la alimentación de los terneros. Lo idóneo en esta práctica es que anualmente cada vaca produzca un ternero, considerando un toro para un grupo aproximado de 30 a 40 vacas, contemplando que en algunas fincas se cuenta con métodos reproductivos más sofisticados como lo es la inseminación artificial.
<b>Crecimiento o engorde</b>	Los sistemas de producción de ganadería dependen, en gran medida, de las funciones biológicas presentes en los animales, tales como la reproducción, la alimentación y el crecimiento. Siendo la reproducción y la alimentación por medio de la lactancia los principales en los sistemas de ganadería de cría, previamente mencionados, en el caso de la ganadería de engorde o crecimiento, la principal función es lograr el aumento de tamaño y peso de los animales, ya sea para reemplazar a los animales dentro de las fincas ganaderas o para el procesamiento y producción de carne. Normalmente, en los sistemas de engorde se utilizan mayoritariamente machos, pero estos coexisten con sistemas de engorde de novillas y vacas.
<b>Ciclo completo</b>	Los terneros permanecen con sus mamás desde el nacimiento, consumiendo su alimento directamente de la ubre, lo cual se da por un periodo que oscila entre los 6 y 10 meses, dependiendo si se especializa en cría o en doble propósito.
<b>Desarrollo de machos</b>	Los terneros se compran cuando dejan de depender de la vaca como fuente principal de alimento, con pesos que oscilan entre 150 y 259 kg, la comercialización del ganado se da comúnmente dentro de las subastas. Normalmente, los terneros se mantienen por un año y se venden desarrollados con pesos entre 300 y 350 kg, pasando a manos de productores engordadores.
<b>Engorde de Machos</b>	Los toretes, con pesos entre 300 y 350 kg, se engordan hasta llegar al peso de procesamiento ubicado entre 450 y 500 kg. El periodo de engorde es de un año aproximadamente, en el que intervienen distintas variables, como la raza, el clima predominante en la región productora, la calidad y estrategia de alimentación. Dependiendo del tamaño del productor, los animales, al finalizar la etapa de engorde, se comercializan a plantas procesadoras, intermediarios o subastas

<b>Desarrollo y engorde de machos o hembras</b>	Se adquieren terneros machos o hembras ya destetados o de un año, manteniéndolos en crecimiento hasta que alcancen su peso de procesamiento entre los 450 y 500 kg para los machos y entre los 350 o 450 kg en el caso de las hembras, el tiempo esperado para este ciclo es de dos años
<b>Engorde de vacas</b>	Se compran hembras adultas y las engordan por periodos cortos que oscilan entre los 3 y 6 meses, bajo este sistema de producción es importante contar con habilidad comercial, debido a que las ganancias se dan más por la diferencia de precio al momento de la compra y la venta que por el aumento en peso del animal.
<b>Lechera</b>	El ciclo de producción de las vacas lecheras es similar al de la ganadería de cría, de igual forma se espera que la vaca tenga un año para que quede en periodo de gestación, esperando que produzca un ternero de forma anual, en el momento que se dé el primer parto da inicio al ciclo productivo. El ciclo productivo de las lecheras culmina cuando se desechen por baja producción, por descarte o por muerte. La productividad de una vaca depende de múltiples factores, entre ellos su capacidad genética, estado de salud, alimentación y región en la que se ubique la finca productora de leche.

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019) con base en Pérez y Gutiérrez, 2017.

### 1.1.3.1 Principales razas de ganado de Costa Rica

De acuerdo con lo expuesto, las condiciones fisiológicas de los animales están ligadas a su raza y a la capacidad con que cuenta para adaptarse al clima en el que se desarrollan. Al respecto, pese a su poca extensión y a que cuenta únicamente con dos estaciones: la seca y la lluviosa, al encontrarse ubicada en una zona tropical, el espectro climático de Costa Rica es amplio. Tales condiciones, que se originan principalmente por la altitud, le permiten contar con regiones cálidas en las que se desarrolla la ganadería de carne, normalmente ubicados en las zonas bajas. En contraposición, en las regiones con más altitud y con temperaturas más bajas, se presentan condiciones que favorecen la ganadería lechera. A continuación, se detallan las principales razas de ganado existentes en Costa Rica y sus respectivas características.

**Cuadro n.º 7 Cuadro comparativo de las principales razas en Costa Rica.**

Raza	Producción	País o región de origen	Principales características	Producción en países desarrollados	Peso hembra
<b>Holstein</b>	LECHE	Región entre Alemania y Holanda del Norte	Raza bovina buscada por excelencia para la producción de leche, se presenta con dos variantes de pelaje, blanco con negro y blanco con rojo, siendo la primera la más común, los becerros al nacer presentan un peso entre 38 y 42 kg, mientras las becerras pesan entre los 34 y 38 kg.	24 y 29 kg aproximadamente	Hembra: Entre 750 y 1000 kg Macho: Entre 900 y 1000 kg
<b>Pardo Suizo</b>	LECHE	Suiza	El ganado pardo suizo presentó su origen en Cantón, el cual es una provincia de suiza, en donde se inició el esfuerzo de mejorar la raza, dicha raza es famosa a nivel mundial por ser la segunda en rendimiento lechero, siendo Holstein la ubicada en primer lugar, existen lugares en donde se utiliza como ganado de doble propósito según las características climáticas en donde se encuentra, siendo zonas tropicales en donde se presenta dicho uso de la raza.	26 kg aproximadamente	Hembra: Entre 600 y 700 Kg Macho: Entre 900 y 1000 Kg
<b>Brahman</b>	CARNE	India	El origen de la raza Brahman se dio por las importaciones de ganado provenientes de la India, país en donde se consideran sagrados y no se consume la carne de estos animales. Su capacidad de adaptación a climas calientes la hace una raza idónea para habitar zonas húmedas y calientes, además, puede alimentarse de gran variedad de forrajes, por lo que es ideal para climas tropicales.		Hembra: Entre 450 y 550 kg Macho: Entre 600 y 800 kg
<b>Limonsin</b>	CARNE	Francia	Raza especializada en la producción cárnica, de alta calidad, con poca grasa. La vaca tiene una vida promedio de 10 años con 7 partos por lo que se considera excepcional		Hembra: Entre 500 y 600 kg Macho: Entre 700 y 1000 kg

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019), con base en Zeballos, H. R. (2018). Clasificación y categorías de Bovinos y Ovinos. Recuperado de [http://www.vet.unicen.edu.ar/ActividadesCurriculares/Zootecnia/imagenes/Clasificaci%C3%B3n\\_y\\_categor%C3%ADas\\_de\\_los\\_animales.pdf](http://www.vet.unicen.edu.ar/ActividadesCurriculares/Zootecnia/imagenes/Clasificaci%C3%B3n_y_categor%C3%ADas_de_los_animales.pdf)

## **1.2 Tratamiento Contable de los Activos Biológicos.**

Con la finalidad de desarrollar este proyecto, son de gran importancia los aspectos que envuelven las Normas Internacionales de Información Financiera y, particularmente, los conceptos que la Norma Internacional de Contabilidad 41 «Agricultura» (NIC 41) establece sobre los principales lineamientos para el reconocimiento, gestión, control y valuación del activo biológico, y de los productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección, así como de los principales términos para que un activo sea clasificado como biológico.

Según la circular 006-2005 del Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica las Normas Internacionales de Información Financiera son una serie de normas de acatamiento obligatorio útiles para la obtención de información financiera transparente y comparable.

Las NIIF son normas e interpretaciones contables preparadas y publicadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), que tiene como objetivo desarrollar, buscando el interés público, un conjunto de normas generales de contabilidad universalmente aceptadas, que sean de alta calidad, comprensibles, de acatamiento obligatorio y que exijan información comparable y transparente en la preparación de estados financieros, y ese objetivo coincide con el propio del Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica.

De acuerdo con la Ley n.º 1038, del 19 de agosto de 1947, fecha en la que se crea el Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica, se establece como su principal «(...) responsabilidad promover el progreso de la ciencia contable y cuidar del adelanto de la profesión en todos sus aspectos»; dado lo anterior, la Junta Directiva del Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica en la sesión No 27-2001, del 27 de agosto del 2001, «(...) adoptó en forma total las Normas Internacionales de

Contabilidad, hoy conocidas como Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), con el propósito de fomentar la calidad, comparabilidad, claridad y la transparencia en la preparación de los estados financieros de las empresas»

### **1.2.1. Norma Internacional de Contabilidad 41 «Agricultura»**

En cuanto al activo Biológico, de acuerdo con el párrafo 2, de la NIC 41 esta es aplicable para el reconocimiento, gestión, control y valuación de:

- a. Activos biológicos, excepto plantas productoras.
- b. Productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección. Y
- c. Subvenciones del gobierno, cubiertas en la norma en los párrafos 34-35.

Según esta misma norma, se define como actividad agrícola la gestión, por parte de una empresa, de las transformaciones de carácter biológico, la recolección de los activos biológicos, ya sea para destinarlos a la venta o para convertirlos en activos biológicos diferentes. Sobre ese particular, se refiere que «Activo biológico es un animal vivo o una planta» (Norma Internacional de Contabilidad 41«Agricultura», 2017: párr. 5). Y continúa con las siguientes acepciones:

- Cosecha o recolección: es la separación del producto del activo biológico, o bien el cese de los procesos vitales de dicho activo.
- Producto agrícola: producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la entidad. En el caso de la Finca Agroecológica el Progreso Verde, estos productos son la venta de ganado y la producción de leche, ya que, por la naturaleza de los animales, la venta para posterior sacrificio sería el producto agrícola principal. Excluyendo los costos financieros e impuestos a las ganancias.

- **Costos de venta:** son los costos incrementales directamente atribuidos a la disposición del activo.
- **Transformación Biológica:** comprende el proceso de crecimiento, degradación, producción, y procreación que son la causa de los cambios cualitativos y cuantitativos en los activos biológicos. (Norma Internacional de Contabilidad 41 «Agricultura», 2017: párr. 5).

La NIC 41 establece las características que más comúnmente se presentan en las actividades agrícolas, entre otras, el engorde del ganado, los cultivos y las plantaciones. Con respecto a tales estas actividades, se exponen sus principales características:

- **Capacidad de Cambio.** Los activos experimentan cambios durante su transformación biológica.
- **Gestión del Cambio.** La Administración debe suplir los insumos y condiciones necesarias para que los seres vivos experimentan su crecimiento de una manera adecuada y de manera que éstas sean gestionadas previamente. Esta gestión es lo que distingue a la actividad agrícola de otras actividades. La explotación de recursos naturales sin gestionar no constituye una actividad agrícola.
- **Valoración del Cambio.** Las transformaciones cualitativas: la maduración, el engorde, el crecimiento y las cuantitativas: número de crías, peso y otros factores que, conseguidos por la transformación biológica o cosecha, serán medidos y controlados como una función rutinaria de la gerencia.

Los puntos anteriores mencionan la transformación biológica; la ejecución de estas acciones conduce a los siguientes resultados:



- a). Cambios en los activos a través de crecimiento (incremento en la cantidad o una mejora en la calidad en este caso del animal), degradación (un decremento en la cantidad o un deterioro en la calidad del animal) o bien en la procreación (obtención de animales vivos adicionales)
- b). Obtención de productos agrícolas. Para el caso de estudio sería la leche y carne.

Acerca de la medición de los activos biológicos, en la NIC 41 se establece que se deben realizar a su valor razonable menos los costos de venta, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del periodo en el que se informa, siempre y cuando su medición sea fiable.

En la actividad agrícola, el control de los activos se evidencia mediante la propiedad legal del ganado vacuno y el marcado con el hierro, o por otro medio que ya posea el animal en el momento de adquisición, nacimiento o destete. Por otra parte, las ganancias y pérdidas surgidas en el reconocimiento inicial de un activo 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 (se expondrá en otra parte de este trabajo lo que concierne a ese valor razonable). Estas ganancias o pérdidas se incluyen netas en el periodo que aparezcan. Cabe destacar que, puede aparecer una pérdida en el reconocimiento inicial de un activo, porque es preciso deducir los costos de venta de dicho activo. También puede arrojar una ganancia tras el reconocimiento inicial del activo, al momento del proyecto en estudio, por ejemplo, se registra el nacimiento de un ternero. De igual forma, como consecuencia de la cosecha o recolección, puede aparecer una ganancia o pérdida en el reconocimiento inicial de un producto agrícola.

En el cuadro n.º 8 se clasifica el ganado de acuerdo con su crecimiento, de esta manera puede emerger un cambio en el reconocimiento inicial del producto agrícola.

**Cuadro n.º 8 Clasificación de ganado según características físicas**

<b>TIPO DE GANADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Terneros guachos	Animales que han perdido a su madre o han sido abandonados por ella. Al alimentarse tempranamente con pasto, desarrollan un gran rumen o panza y toman un aspecto característico.
Mamones o terneros al pie de la madre	Machos y hembras hasta los 7 meses, dientes de leche y con un peso hasta 170 - 180 kg.
Terneros de destete	Categoría en la que entran los terneros después de haber sido separado de sus madres.
Terneras o terneros de recría	Machos y hembras de 7 a 12 meses, dientes de leche, y con un peso vivo hasta 250 kg.
Novillitos	Machos de 12 a 18 meses, castrados a temprana edad, dientes de leche y con un peso hasta 350 kg.
Novillos	Machos castrados, mayores de 18 meses, de 2 o más dientes, con un peso superior a los 350 kg.
Vaquillonas	Hembras que no han tenido ninguna parición, de 12 a 30 meses, dientes de leche hasta 2 a 4 dientes. Muchas veces se usa impropriamente la denominación de vaquillona a la hembra de segunda parición o de segundo servicio, para diferenciarla de las vacas adultas.
Vacas	Hembras que han tenido por lo menos un parto, mayores de 30 meses, de 4 o más dientes y también medio diente o dientes gastados. Peso según raza y estado superior a 350 kg.
«Vaca preñada»	La que está gestando.
«Vaca vacía»	Cuando no se encuentra gestando.
«Vaca lactando o en lactancia»	Cuando produce leche, es decir está amamantando.
«Vaca machorra»	Vaca estéril, con muy buen estado de gordura y aspecto semejante al de un novillo.
Toritos	Machos enteros (sin castrar), hasta 24 meses de edad, 2 dientes. Peso según raza.
Toros	Machos enteros, mayores de 24 meses de edad, 4 o más dientes, peso según raza y estado.
Torunos	Macho castrado tardíamente, después de que ha desarrollado las características físicas de los toros o animales enteros. Dentro de cada categoría, a su vez se clasifican en otras clases que pueden ir desde el excepcional a la conserva, pasando por especiales, buenos (livianos, pesados), regulares, consumo (especiales, buenos y regulares) y conservas.

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019) a partir de Zeballos, 2018.

Por otra parte, tal y como se menciona en párrafos anteriores, se debe revelar:

La naturaleza de las actividades relacionadas con cada grupo de activos. Las mediciones no financieras o estimaciones relativas a las cantidades físicas: cada grupo de activos biológicos al final del periodo y la producción agrícola del periodo.

Además, debe presentar una conciliación de los cambios en importe en libros entre el comienzo y el final del periodo normal de la entidad. Sea que se trate de ganancias o pérdidas surgidas por los cambios en el valor razonable menos los costos de venta, del incremento del activo debido a compras, de la disminución debido a ventas o de la disminución debido a la recolección.

Particularmente, en la actividad ganadera vacuna es común que surjan cambios en el valor razonable menos los costos de venta, ya sea por cambios físicos o por cambios en los precios del mercado. Por tanto, es preciso revelar por separado estos cambios físicos —tal y como se describió: según sea su categoría cuantitativa y cualitativa— y los cambios en el precio de mercado.

Cabe mencionar que las actividades agrícolas están expuestas a riesgos naturales, y la actividad ganadera no es la excepción, por ende, si se diera un importante evento de pérdida o ingreso, como consecuencia de algún riesgo natural, se debe revelar su causa, así como su importe.

Por otra parte, acorde con el alcance de la NIC 41, la norma es aplicable a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la entidad; sin embargo, sólo hasta el punto de su cosecha o recolección. De manera que esta norma no trata el procesamiento del producto agrícola. A partir de este momento, este producto agrícola se registrará por la NIC 2 «inventarios» u otras normas relacionadas con los productos.

Tanto la norma NIC 41 como la NIC 2, indica que los productos agrícolas —cosechados o recolectados— que procedan de los activos biológicos se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección, dicha medición es el costo a la fecha. En el caso concreto del presente proyecto, los productos derivados para la venta son la leche y el queso.

En consecuencia, adquiere supremacía ampliar sobre la aplicabilidad del valor razonable para la medición inicial y posterior de los activos biológicos, así como para los productos cosechados, acorde con la Norma Internacional e Información Financiera NIIF 13.

### **1.2.2. Norma Internacional de Información Financiera NIIF 13**

Esta norma tiene como objetivo medir el valor en relación con el mercado, por lo que no es una medición específica de cada entidad. Hay que subrayar que, para algunos activos y pasivos, pueden estar disponibles transacciones del mercado observables o información de mercado; para otros, por el contrario, pueden no estar disponible esta información o transacciones. De ahí que la aplicabilidad de esta norma en ambos casos sea la misma: estima el precio al que tendría lugar una transacción ordenada para vender el activo, o transferir el pasivo entre participantes del mercado en la fecha de medición en condiciones de mercado presentes.

En ese contexto, surge la interrogante acerca de la manera cómo define la NIIF 13 el valor razonable, de acuerdo con esta norma «(...) el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de medición» (Norma Internacional de Información Financiera NIIF 13, año 2017: párr. 9).

Una medición al valor razonable es para un activo o pasivo en concreto, por lo tanto, deben cumplir con ciertos elementos dentro de los cuales se encuentran la condición y localización del activo y la restricción, si las hubiera, sobre la venta o uso de este.

Esta medición, además, supondrá que la transacción de venta del activo o transferencia del pasivo tiene lugar:

1. En el mercado principal del activo o pasivo.
2. En caso de ausencia de un mercado principal, en el mercado más ventajoso para el activo o pasivo.

Con esto la norma explica que, si existe un mercado principal, la medición representará el precio en ese mercado; si el precio es observable directamente o estimado utilizando otra técnica de valoración, incluso si el precio de un mercado es diferente es potencialmente más ventajoso en la fecha de medición. La entidad debe tener acceso al mercado principal (o más ventajoso) en la fecha de medición. Puesto que distintas entidades, con diferentes actividades pueden tener acceso a mercados también diversos (para la actividad ganadera se encuentran diferentes cámaras y subastas ganaderas), el mercado principal (o más ventajoso) puede ser diferente para distintas entidades.

En lo concerniente a Costa Rica, por ejemplo, el mercado varía dependiendo la zona donde se realice la transacción, los precios en la subasta ganadera de Guápiles podrían distar de los de la subasta Ganadera de Montecillos. En concordancia, el mercado principal o más ventajoso se considerará desde la perspectiva de la entidad, teniendo en cuenta lo que las distingue, en general, y lo diversas que pueden ser sus actividades.

Entre las técnicas de valoración del valor razonable que muestra la norma se pueden citar:

- a. **Enfoque del mercado.** Utiliza los precios del mercado y otra información relevante generada por transacciones de mercado que implica activos, pasivos o un grupo de activos o pasivos idénticos o comparables.
- b. **Enfoque del costo.** Refleja el importe que se requeriría en el momento presente para sustituir la capacidad de servicio de un activo.
- c. **Enfoque de ingreso.** Este convierte los importes futuros en un importe presente único. Cuando se utiliza este enfoque la medición del valor razonable refleja las expectativas de los mercados presentes sobre esos importes futuros.

### **1.2.3. Norma internacional de contabilidad NIC 2**

Una vez contemplados los productos derivados de la actividad ganadera, concretamente la recolección de la leche, así como su procesamiento para obtener el producto final para la venta, en lo que respecta a los inventarios de la finca El Progreso Verde, es el queso, se debe tener en cuenta lo estipulado en esta norma.

Sobre ese particular, la norma define los inventarios como activos, a saber:

- Poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación.
- En proceso de producción con vistas a esa venta.
- O en forma de materiales o suministros que serán consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios.

Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean

reconocidos, en apego a la norma, los inventarios se medirán al costo o al valor razonable, el que sea menor de ellos.

### **A. Costos de adquisición**

El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos —que no sean recuperables posteriormente por las autoridades fiscales— el transporte, el manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales y servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

### **B. Costos de transformación**

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También abarcarán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción (variables o fijos) en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Su clasificación se detalla a continuación:

- **Costos indirectos fijos de producción.** Son los que permanecen relativamente constantes.
- **Costos indirectos variables de producción.** Son los que varían —directa o casi directamente— con el volumen de producción obtenida, los materiales y la mano de obra indirecta son dos ejemplos.
- Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos.

### **C. Otros costos**

Se incluirán otros costos en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para darles su condición y ubicación actuales. A manera de ilustración, se puede señalar que será apropiado considerar como costo de los inventarios a algunos de los indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.

Además, la norma propone los siguientes métodos para el cálculo del costo:

- **Identificación específica del costo**

La identificación específica del costo significa que cada tipo de costo concreto se distribuye entre ciertas partidas identificadas dentro de los inventarios. Este es el tratamiento adecuado para los productos que se segregan para un proyecto específico, independientemente de si han sido comprados o producidos.

- **Primero en entrar, primeras en salir (PEPS)**

Este método asume que los productos en inventarios comprados o producidos antes serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos sobrantes en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente.

- **Costo Promedio Ponderado**

Cuando los artículos que forman parte de los inventarios se caracterizan por ser homogéneos e intercambiables entre sí, como segunda alternativa, se determinará a partir del promedio ponderado. Este método actualiza el valor de los artículos de cada una de las líneas que componen los inventarios, tomando como base el promedio ponderando del costo de todos los artículos en existencia. El promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envío adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad.



Por otra parte, para poder tener una adecuada implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera, así como la fiabilidad en la presentación de los estados financieros las entidades deben tener un control óptimo.

### **1.3 Leyes y reglamentos vigentes en Costa Rica, relacionadas al control de ganado bovino**

Esta sección incluirá una recopilación general del marco jurídico que regula lo relacionado al control del ganado bovino. En este contexto, primordialmente, se debe señalar que la ganadería se encuentra estrechamente vinculada con la agricultura. Así queda explícito para Carroza para quien es

El desarrollo de un ciclo biológico, vegetal o animal, ligado directa o indirectamente al disfrute de las fuerzas y de los recursos naturales y que se resuelve económicamente en la obtención de frutos, vegetales o animales, destinables al consumo directo bien tales o cuales, al tratarse de una actividad agraria, o bien previa una o múltiples transformaciones. (Carroza, s.f: 2002).

Bajo esta premisa, la norma general aplicable a esta actividad productiva es el Código Agrario (2018: pág: 1), el cual se adhiere a lo establecido en su artículo 2, que reza:

Artículo 2.- Corresponde a los tribunales agrarios conocer:

a) De los juicios reivindicatorios o posesorios en que sean parte uno o varios trabajadores de la tierra, o grupos de éstos organizados por el Instituto correspondiente, así como de las causas por usurpación y daños de citación directa.

b) De los interdictos, cuando estos se refieran a predios rústicos y a diligencias de deslinde y amojonamiento, así como de los desahucios relativos a los mismos bienes.

c) De las participaciones hereditarias, de la localización de derechos proindivisos y de las divisiones materiales, cuando se refieran a los bienes adjudicados por el Instituto correspondiente, o sean derivados de éstos.

d) De las informaciones posesorias sobre terrenos rústicos.

e) De las acciones relativas a contratos de aparcería rural, esquilmo, arrendamiento o préstamo gratuito de tierras.

f) En grado y en forma definitiva, de los recursos que se interpongan contra las resoluciones del instituto correspondiente.

g) Del ejercicio de la Jurisdicción disciplinaria sobre funcionarios, empleados, auxiliares y litigantes, con arreglo a las normas de la Ley Orgánica del Poder Judicial.

h) De todo lo relativo a los actos y contratos en que sea parte un empresario agrícola, originados en el ejercicio de las actividades de producción, transformación, industrialización y enajenación de productos agrícolas, ya cancelada la factura inmediatamente después de su emisión.

### **3.1.1 Ley sobre el control de ganado bovino, prevención y sanción de su robo, hurto y receptación (Ley n.º 8799)**

La Ley n.º 8799 sobre el control de ganado bovino, prevención y sanción de su robo, hurto y receptación, tiene como objetivo la creación de mecanismos y responsabilidades para regular el robo, la matanza, el contrabando y otras situaciones relacionadas con el ganado bovino.

Entre sus disposiciones, para garantizar su legítima adquisición, obliga a quienes movilizan ganado a contar con la guía oficial de movilización; de la misma manera, establece una serie de responsabilidades para los transportistas de ganado y de productos y subproductos de esta actividad.

### **3.1.2 Reglamento a la ley sobre el control de ganado bovino, prevención y sanción de su robo, hurto y receptación (n.º 37918-MAG-S-SP-MOPT)**

En este reglamento el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) detalla las disposiciones sobre la guía de movilización contempladas en dicha ley, así como lo relacionado con el transporte de productos y subproductos provenientes de la actividad ganadera. La norma amplía las obligaciones de los transportistas, la identificación del bovino, el control de la movilización y el transporte, las obligaciones del personal de ingreso a las subastas, plazas de ganado, feria ganadera o planta de matanza y acerca de la obligación de informar que tienen las instituciones públicas como SENASA.

### **3.1.3 Ley de Bienestar Animal n.º 7451**

Esta norma fija las condiciones mínimas para que los animales domésticos, silvestres y productivos reciban los cuidados apropiados. Con respecto al ganado vacuno, en los artículos 5 y 6 se establece la obligación del propietario de asegurar que estos vivan y crezcan en un ambiente adecuado, asimismo, señala que, en caso de que se trate de animales para el consumo humano, se deben garantizar las condiciones óptimas para su traslado. Incluye que sean sacrificados con tecnología apropiada para disminuir al máximo su dolor. Por otra parte, con respecto a los animales para trabajo, la norma indica que se debe asegurar buen trato, reposo y alimentación reparadora.

### **3.1.4 Reforma a la Ley n.º7451 de Bienestar de los Animales**

Con la aprobación de esta ley, se reformaron la Ley n.º 7451 y el Código Penal. En este cuerpo normativo se estipulan las multas y las penas para quienes infrinjan sus disposiciones; sin embargo, también establece excepciones para la aplicación de la ley en casos específicos como la actividad agropecuaria (artículos 21 bis, 274 quáter y 405 ter).

### **3.1.5 Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal (Ley n.º 8495)**

Esta norma fue aprobada en el 2006, y tiene como objeto “Conservar, promover, proteger y restablecer la salud de los animales” (Ley N° 8495, 2006), además de esto, procura la seguridad sanitaria de los alimentos de origen animal, así como vigilar y regular el intercambio de animales sus productos y subproductos.

De la misma manera, en el artículo 78 la norma establece las sanciones para quienes infrinjan las disposiciones y autoriza a SENASA a aplicar medidas sanitarias enumeradas en el artículo 89.

### **3.1.6 Ley de Marcas de Ganado (Ley n.º 2247)**

La Ley y número 2247, sobre la creación de la Oficina Central de Marcas de Ganado, fue aprobada en abril de 1959, establece la obligación que tiene el propietario de identificar mediante una marca o fierro el ganado de su propiedad y registrarla en la Oficina Central de Marcas de Ganado, esta inscripción tendrá una vigencia de 15 años.

### **3.1.7 Reglamento a la Ley de Marcas de Ganado (n.º 36471-JP)**

El reglamento complementa las disposiciones de la Ley n.º 2247, este tiene como objetivo, según el artículo 1, determinar los procedimientos que permitan asociar la marca registrada con los establecimientos donde permanecen los animales, poner los sistemas de identificación de la marca de ganado y determinar las tarifas que se implementarán para los diferentes movimientos registrales. (Reglamento 36471-JP, 2010).

### **3.1.8 Normas tributarias relacionadas con activo biológico**

El artículo 128 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios establece la obligación de los contribuyentes de llevar sus registros financieros y contables con arreglo a las Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas por el Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica, siempre que estas no supongan una oposición a las leyes tributarias que hayan sido establecidas. Para efectos fiscales, según estas, en caso de conflicto prevalecerá lo establecido en la normativa tributaria.

### **Resolución No. DGT-R-029-2018 Criterios Interpretativos sobre la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera respecto a la normativa tributaria”**

En esta resolución, la Dirección General de Tributación establece un marco sobre la aplicación de las NIIF respecto a la normativa tributaria; específicamente, en su artículo 9, hace referencia a los Activos Biológicos, que son regulados por la NIC 41 «Activos Biológicos».

De acuerdo con la resolución, el tratamiento fiscal para este tipo de activos se determina de la siguiente forma:

a) Los costos de producción propios para obtener una única cosecha pueden ser deducidos de la renta bruta del contribuyente dentro del período fiscal en que se paguen, o pueden diferirse para ser deducidos en el año en que se obtengan los ingresos provenientes de la cosecha, esto para que haya concordancia entre lo establecido y el Reglamento de Ley del Impuesto sobre la Renta, según el cual, para que un gasto sea deducible debe estar directamente relacionado con un ingreso gravable.

b) Si los ingresos se obtienen en dos periodos fiscales, el contribuyente puede deducir los gastos relacionados a la producción de manera proporcional al ingreso gravable correspondiente.

c) De los activos biológicos que son cíclicos, en donde el activo sea capaz de producir varias cosechas y además en múltiples períodos fiscales, los costos que sean incurridos en el establecimiento del cultivo serán depreciados en varios períodos fiscales, para lo cual deberán observarse las metodologías para la depreciación y agotamiento para cada producto agrícola en específico, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 2 “Métodos y Porcentajes de Depreciación” del Reglamento a la Ley del Impuesto sobre la Renta.

d) Estarán exentos del impuesto sobre las ventas los almácigos que se utilicen como insumo agrícola para la producción de frutos comestibles que estén exentos de este impuesto.

e) Estarán sujetos a este impuesto, los almácigos que se utilicen en actividades relacionadas con la floricultura, follaje y jardinería, así como en la producción de frutos no comestibles o que, siendo comestibles, no estén contemplados dentro de la Canasta Básica Tributaria.

## **CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SITUACIÓN ACTUAL DEL ACTIVO BIOLÓGICO EN LA FINCA AGROECOLÓGICA EL PROGRESO VERDE**

En los apartados que se desarrollan en el presente capítulo se describen, en primera instancia, los antecedentes generales, la situación actual de la gestión y la administración de la Finca Agroecológica el Progreso Verde. En segundo plano, se desarrolla la descripción de los procesos para el tratamiento del activo biológico, que acorde con la NIC 41 de «Activos Biológicos» aplica al ganado, a la leche y al queso, a productos y activos que se trabajan en la finca.

Por último, se describe la gestión de los procedimientos contables aplicados, introduciendo al lector en la operación de la organización donde se realizará el trabajo.

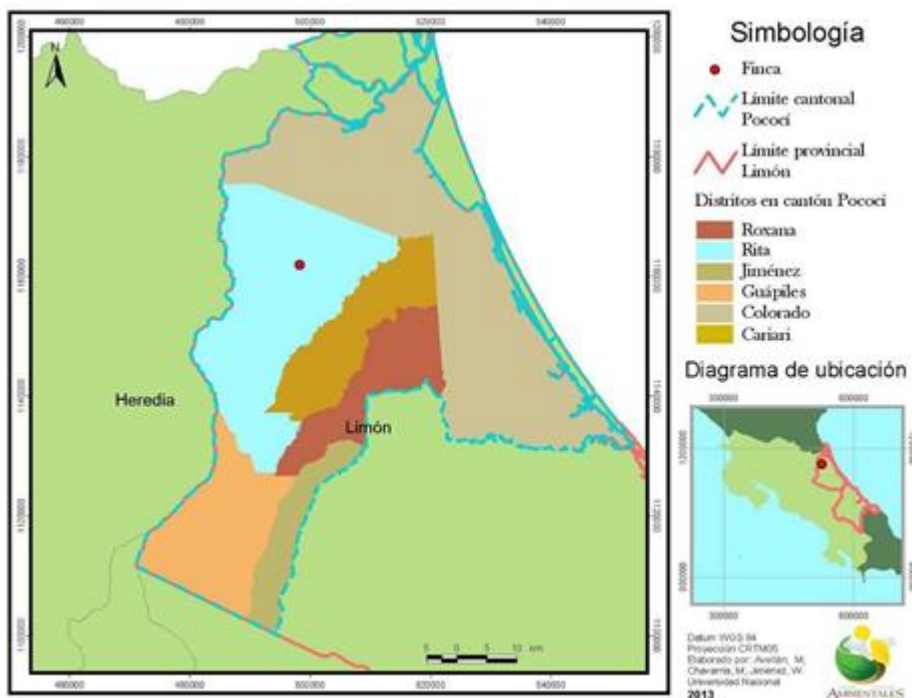
### **2.1. Finca Agroecológica el Progreso Verde.**

#### **2.1.1. Reseña Histórica.**

El Progreso Verde es una finca agroecológica con características típicas del sector ganadero familiar, esta pertenece al señor Carlos Alpízar y a la señora Nuria Chávez. Se ubica en el Caribe Norte de Costa Rica y nace con el objetivo de trabajar y vivir en armonía con la naturaleza. Una manera de responder a retos como la contaminación con agroquímicos, la destrucción de las zonas boscosas y el cambio climático, que actualmente afecta a toda la población.

La Finca El Progreso se localiza, específicamente, en la provincia de Limón, cantón Pococí, distrito La Rita, en la comunidad de Colinas de Cariari (figura 2). Cuenta con una extensión de 88,31 hectáreas.

**Figura n.º 2 Mapa de la Finca**



Fuente: (Jiménez Marín y Avellán Zumbado, 2012) Estudio de Caso Finca Integral El Progreso Familia Alpizar Chávez

Su origen data del año 1981; de acuerdo con sus dueños, ya la tierra era agroecológica y muy fértil, rodeada de bosque. Ante tal panorama, decidieron que, para estar en armonía con la naturaleza, no talarían árboles al hacer el potrero, tampoco para el desarrollo de la actividad agrícola. En esa época, refieren, era usual vender la madera de la finca a un maderero, que se encargaba de talar todos los árboles, ellos, por el contrario, tomaron la decisión de que tramitarían los permisos únicamente para modificar el espacio requerido para la siembra y para el ganado.

En la misma época cuando los dueños iniciaron el proyecto no contaban con la claridad de los conceptos de conservación, ya que lo desarrollaban empíricamente. Transcurridos quince años, establecieron contacto estratégico con la Fundación Neotrópica. Fue esta la que, mediante un programa de conservación, los condujo hacia el aprendizaje de prácticas ecológicas, que abarcaban el uso adecuado de los agroquímicos, sin destruir los componentes del suelo.



Este programa ha propiciado el desarrollo de prácticas ecológicas en la finca, tales como la elaboración de compostas con base a los desechos del ganado, Microorganismos de Montaña (MM) y el manejo de lombrices. Por otra parte, aprendieron a sistematizar los procesos de producción: la siembra, el control del ganado, entre otros. Eso les permitió contar con una mayor estructura, saber, por ejemplo, la cantidad de tierra y de agua requeridas al sembrar una semilla, cómo medir su tiempo de germinación y de crecimiento hasta llegar al fruto. De ese mismo modo, se sistematizó el manejo del ganado. En un programa que duró cuatro años, aprendieron procedimientos integrales y sostenibles que, más adelante, incidirían en su manera de concebir y valorar el bosque.

Los socios fundadores han participado en un sinnúmero de capacitaciones, en relación con el diseño y manejo integral de fincas amigables con el ambiente, la gestión y administración de empresas agropecuarias, el servicio al cliente, el manejo y sanidad de bovinos. En un contexto más específico, cuentan con una sólida formación en el manejo de ganado, la ganadería tropical, los sistemas silvopastoriles, entre otros. También cuentan con una serie de capacitaciones en producción agrícola, conocimiento de plantas medicinales, diseño de jardines tropicales, reconocimiento de plantas, manejo de palmas, manipulación de alimentos, procesamientos de productos, manejo de animales, gestión empresarial y otros. (Jiménez Marín & Avellán Zumbado, 2012:pag 16-17)

### **2.1.2. Misión, visión y objetivos**

En la entrevista, los dueños de la finca revelan que, debido a que la naturaleza de su empresa es familiar, todavía no cuentan con una filosofía empresarial formal. Si bien por ahora no se tiene una misión y visión definidas, en la entrevista se recaban algunos de sus objetivos, a saber:

1. Ver a la familia integrada en una finca que armoniza sosteniblemente con el ambiente. Eso quiere decir, para ellos, que las acciones y decisiones que se tomen considerarán el impacto familiar, ambiental y económico. Ser una finca familiar, ambiental y económicamente sostenible implica comprender que es sinónimo de progreso, que generará desarrollo tanto interna como externamente; es operar de manea colaborativa y transformadora.
2. Convertir la finca en una finca verde, en un espacio de atracción turística y, por ende, de promoción del turismo agroecológico.
3. En concordancia con lo expuesto, pretenden convertirse en un centro de formación abierta para estudiantes y productores.

Según el estudio realizado por Jiménez y Avellán (2012), denominado «Estudio de Caso Finca Integral El Progreso Familia Alpízar Chávez», de la Universidad Nacional, se consta que la familia cuenta con varios proyectos a largo plazo, y que su objetivo es la mejora del cuidado del ganado y la transformación de la actividad; sin embargo, como resultado de la consulta realizada a sus dueños se constatan los siguientes proyectos:

1. Dotar a toda la finca de una cerca eléctrica.
2. Instalar un sistema de agua para consumo de los animales en todos los potreros.
3. Reducir progresivamente el ganado de doble propósito e introducir ganado de carne.

### **2.1.3. Estructura Organizacional**

Consultados sus fundadores acerca de la estructura organizacional de la finca Agroecológica El Progreso Verde, aseguran que esta carece de una estructura organizacional definida, tampoco

disponen de mecanismos, procesos, políticas ni manuales de puestos claramente establecidos. Ante este panorama, se aprovecha el espacio de la entrevista para obtener información acerca de su forma de organizarse dentro de la Finca.

En concordancia con lo anterior, la gestión administrativa de la finca Agroecológica El Progreso Verde recae en dos personas: el administrador de la ganadería y el administrador de la finca y de la quesera.

Por otra parte, en la gestión operativa del negocio, les colaboran tres personas: el supervisor de la lechería y los peones. A continuación, se describen las principales responsabilidades asignadas a ese personal:

- Administrador de la ganadería: Es el principal responsable de monitorear el proceso de ordeño y cuidado del ganado. Vela por que todo se ejecute de la mejor forma en la lechería, asimismo, asume la función de supervisor cuando este se ausenta. Es el encargado de la compra y venta del ganado, eso incluye verificar que sus condiciones sean óptimas y respondan a las demandas del mercado.

Administrador de la finca y de la quesera: Estas funciones son desarrolladas por una misma persona. En este caso, se trata de doña Nuria y tiene entre sus responsabilidades gestionar los procesos administrativos, ejecutar y controlar los registros —de los productos (insumos para la finca) y de los animales—, monitorear, al menos una vez a la semana, el ganado; esto es, llevar el control de los terneros que se encuentran para destete, el extravío de alguna vaca o ternero y velar por el estado óptimo de salud del ganado lechero y de engorde. Por otra parte, debe registrar el consecutivo de facturas e inventario, que cada cierto tiempo se le entrega al contador.

Con respecto a las funciones que desempeña en la quesera, se encuentran velar por su adecuado funcionamiento, por la calidad e inocuidad del producto, También, alista los utensilios requeridos para la producción de queso, lleva el control del rendimiento de la leche con respecto al kilogramo de queso procesado, contabiliza el producto final y lo almacena.

- Supervisor de la lechería: Tiene a su cargo el proceso de ordeño, es quien domina la teoría y las técnicas con respecto a las vacas y sus terneros. Esto facilita llevar un mayor orden y control del rendimiento del ciclo de ordeño.
- Peones: Tienen a cargo todo lo relacionado con el proceso de ordeño. Su jornada inicia desde las seis de la mañana con el arreo del ganado hacia el corral y con la preparación de los utensilios necesarios para la actividad. Además, velan por que se cuente con la inocuidad necesaria para la extracción de la leche de las vacas. En caso de requerirlo, brinda soporte al supervisor de la lechería. Alrededor de las dos de la tarde se enfoca en el aparte del ganado, o sea, separar al ternero de las vacas y conducirlos hasta el corral para encerrarlos.

Otra función a su cargo es brindarle mantenimiento a la finca, lo cual conlleva a otras actividades la reparación de cercas, la corta y fertilización de pastizales, la siembra y riego de pastos del potrero. Como parte del cuidado de los animales, les suministran la sal y la melaza, supervisan que, en toda la extensión del terreno, estos cuenten con las condiciones adecuadas, le suministran concentrado y vitaminas especiales al ganado de engorde, verifican el estado de salud de las vacas preñadas y, en caso de que estén próximas a parir, se les traslada al potrero o al corral más cercano.

Se suman a las labores de la finca tres hijos de los fundadores, quienes, además de fungir como asesores en veterinaria y administración, aportan mano de obra en tareas específicas del mantenimiento. Estos colaboradores, si bien son parte de la familia, debido a que no pueden dedicarse exclusivamente a labores de la finca (tienen sus propias ocupaciones), reportan y cobran sus honorarios como servicio externo.

#### **2.1.4. Descripción general del negocio.**

La finca tiene una extensión de 88 hectáreas, de las cuales 35 son de bosque y 53 potrero, en esta segunda parte de la finca están iniciando un bosque secundario.

Sus actividades iniciales fueron la reproducción y crianza de ganado y cerdos, así como la agricultura convencional, principalmente, el cultivo de maíz, frijoles, yuca y arroz. Estos productos eran comercializados en las ferias del agricultor, el producto de esas ventas era suficiente para cubrir los costos de mantenimiento de la finca en temas de peones y productos de mantenimiento.

Actualmente la actividad más fuerte de la finca es el ganado de doble propósito (ganado de engorde y leche), la leche es destinada en su totalidad a la producción de queso, como se verá en el segundo apartado de este capítulo. Desde hace 5 años se dedican especialmente a la crianza de ganado para leche y a la producción de queso. Para conseguirlo, han llegado a tener alrededor de 90 vacas, de las cuales entre 35 y 40 están «activas» para la producción de leche. Se conoce como activas a las vacas que actualmente pueden ordeñarse, ya que las restantes 50 se encuentran preñadas por lo que aún no tienen producción de leche o se mantienen en etapa de desarrollo. (Ver visualización de la finca en la Figura n.º 3)

Basados en el estudio de MSc. Wilberth Jiménez Marín y el Lic. María José Avellán Zumbado, se identifican cuatro subsistemas de producción, que se detallan como sigue:

1. **Huerto familiar.** Es el área donde se concentra la parte agrícola de la finca. En esta se encuentran cultivos de ciclo corto, cultivos permanentes y un área de descanso.
2. **Pecuario.** La unidad productiva tiene ganado vacuno que emplea la mayor parte del área productiva de la finca, también incluye a gallinas y cerdos.
3. **Producción de quesos.** La familia produce mayoritariamente queso tierno.
4. **Forestal.** Está compuesto por una importante área de bosque, una plantación forestal y algunas áreas en regeneración.

De los 4 subsistemas mencionados los más relevantes para los dueños en materia productiva son el pecuario específicamente relacionado con el ganado vacuno y la producción de queso, siendo estos los ciclos productivos en los que se concentra el análisis y propuesta que se desarrollan en los siguientes capítulos.

**Figura n.º 3. Visualización de la Finca**



Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados con base en (Jiménez Marín y Avellán Zumbado, 2012)

Cabe resaltar que esta finca es sinónimo de éxito. Ese reconocimiento se debe a su enfoque en la práctica de su actividad con resguardo del ambiente, lo cual la dota de una sostenibilidad económica también. Eso ha generado el interés de universidades nacionales e internacionales, que los visitan para aprender sobre agricultura orgánica y desarrollo sostenible. Este proyecto fue iniciado junto con la fundación Neotrópica. Esta fundación contó con la consultoría de biólogos y profesores de la Universidad de Costa Rica, de la Universidad Nacional, del CATIE y de la Earth. A lo largo de 12 años, como parte de sus cursos –de integridad y sostenibilidad de la finca– ha

recibido visitas constantes de estudiantes procedentes de la Universidad de Boston en Estados Unidos. Se atienden grupos conformados por 30 personas aproximadamente, según la normativa universitaria, debe haber un guía por cada 12 estudiantes; la labor de guías la asumen varios miembros de la familia Alpízar.

La finca Agroecológico El Progreso Verde financia sus diversos proyectos por medio de préstamos bancarios, hipotecarios y por persona física con actividad lucrativa. Uno ejemplo de esos proyectos es la incursión en el ganado de engorde. Para que la actividad fuera más rentable, debieron adquirir más hectáreas de finca, de esa manera alcanzarían optimizar la cantidad de cabezas de ganado, Así, el capital externo posibilitó que se concretara este proyecto.

El éxito de esta finca no ha recaído únicamente en la naturaleza de su actividad, también, y sobre todo, se debe a la destacada participación de sus miembros. Todos los hijos de la familia Alpízar se involucraban en sus diferentes actividades. Este positivo factor (o fortaleza) compite con otro que es más de riesgo (o amenaza): la edad avanzada de los fundadores y la falta de interés de sus hijos en la actualidad de asumir la continuidad de este proyecto familiar (lo apoyan, pero no lo asumen). Esto lo coloca en un punto de fragilidad tal que deberá ser valorada por sus fundadores. Por un lado, está sostener de manera creciente el legado de una particular filosofía y proyección, por otro, el hecho de que los hijos de esta familia cuentan con sus propias profesiones y ocupaciones; incluso, no todos viven en Costa Rica, uno de ellos vive fuera del país, razón por la que no puede atender los procesos administrativos y operativos de la finca. Uno solo de los hijos se dedica a las distintas labores de la finca, no obstante, no tiene del todo arraigado en el concepto de sostenibilidad ambiental.



Ampliando sobre los factores que constituyen amenazas para esta finca, debido a que se ubica en una zona extremadamente boscosa, la frecuentan constantemente pumas y jaguares, lo cual conlleva a que deban intensificar el monitoreo y conteo del ganado.

## **2.2 Descripción del ciclo productivo del Ganado Vacuno**

### **2.2.1 Descripción del Ciclo para la producción de carne**

Actualmente, la actividad de está enfocada en el ganado para la producción de carne (Venta en pie) y de leche –que también se emplea en la producción de queso –, comúnmente conocido como ganado de doble propósito, para lo cual mantienen las razas *Holstein* y Pardo Suizo<sup>2</sup>.

Al momento de realización de este proyecto, se tenían 50 vacas para la producción lechera, 50 novillos y 2 toros. El paso de novilla a vaca se da cuando nace la primera cría y empiezan a ser parte del ciclo de producción de leche.

#### **a. Compra de ganado**

El origen de este proceso se da cuando se deben reponer los machos del hato, pues las vacas se desarrollan internamente en la finca. La compra de los machos es necesaria para cuidar la genética de los animales, en procura de que el toro no tenga crías con sus hijas. Las compras se realizan en las subastas de Guápiles, Cariari, Río Blanco, San Carlos o Barranca.

---

<sup>2</sup> Ver características descriptivas en el cuadro N° 9 Cuadro comparativo de las principales razas en Costa Rica.  
Pág.22

### **b. Reproducción**

El tiempo de gestación de una vaca es de nueve meses, cuando se da el nacimiento del nuevo animal se otorga un periodo de una semana completa para que pase en compañía de la vaca, con el fin de que se desarrolle de forma óptima durante ese periodo. Transcurrido ese tiempo, la vaca pasa a ser parte de las vacas de ordeño. El destete del ternero o ternera se da en promedio a los siete meses, antes de que esto ocurra se mantiene un mes con la vaca en el potrero. Una vez destetados los terneros, se separan del hato de producción de leche a un terreno específico para que forme parte del ganado en desarrollo.

Por su parte, las terneras son desarrolladas por un periodo de dos años hasta entrar en la etapa productiva (primera gestación), momento en el que son incluidas en el proceso de producción de leche, que se expondrá más adelante.

### **c. Cuido y Engorde**

El control sobre la salud de los animales se realiza a diario para todos los animales. En vista de que los dueños son los encargados directos del ganado, en caso de notar algún letargo en el crecimiento, cambios en el rendimiento lechero de las vacas, comportamientos poco habituales o cualquier indicio de pérdida de salud, se procede con la desparasitación y se aumenta la frecuencia de suministro de vitaminas. Además, como parte de los protocolos de control que se activan para cuidar el bienestar animal, se encuentra la desparasitación, que, si bien se lleva a cabo cada cuatro meses, se complementa con baños semanales con desparasitante externo, para combatir las garrapatas.

Para el proceso de engorde del ganado, se ha designado una parte exclusiva de la finca, que cuenta con el pasto apto para la alimentación. Unido a esto, son alimentados con concentrado especial, melaza y sal para que alcancen su peso óptimo.

En lo que respecta a los terneros, estos se desarrollan hasta llegar a un peso de entre 450 kg y 500 kg, durante un periodo de 2 años; luego, un mes antes de enviarlos al matadero, son separados del hato, con el objetivo de que ganen el peso apropiado y de que cumplan con las condiciones requeridas para ser enviados al matadero, se les ofrece una alimentación diferenciada, con concentrado y proteína. Actualmente se envían por transporte privado, ya que es una alternativa más económica.

El proceso con las vacas, por su parte, consiste en que, una vez terminada su etapa de producción, o bien si estas han sufrido un decrecimiento en la producción de leche, se las trasladada junto al hato de engorde para ser cuidadas hasta alcanzar el peso considerable para ser vendidas en el matadero, de manera que su precio no se vea mermado por el peso.

#### **d. Venta**

Una vez alcanzado el peso deseado, en el caso de los machos, se vende el ganado al matadero de Montecillos, ubicado en Alajuela. Para este procedimiento, se utiliza una tabla de calificación AAA, AA, A, B, C y D, para definir el precio del animal por kilogramo. La categoría AAA es la de mejor calidad y, por ende, la mejor pagada. Para obtener estas calificaciones, la raza no es un factor determinante, sino el tamaño del músculo, el porcentaje de grasa y la edad de este. Para calcular la edad de un animal se toma en cuenta la cantidad y el estado de los dientes. Con este propósito, el canal de Montecillos cuenta con un especialista encargado de evaluar a cada animal. No obstante, el criterio varía debido a que cambia la calificación en la compra del ganado,

considerando que todos se encuentran en condiciones muy similares de músculo y grasa al momento de enviarlos al matadero.

Adicionalmente, el traslado de las vacas al matadero difiere del de los machos. Las primeras, por tanto, reciben una valoración distinta también, ya que su edad y el estado del músculo afectan negativamente la calidad (se deprecia). La finca adopta esta práctica, pues de ese modo se le saca provecho económico y se evitan las pérdidas totales a causa del retiro del animal en el segmento de producción lechera.

### **2.2.2 Descripción del ciclo para la obtención de la materia prima y producción de queso.**

La Finca se dedica a la venta de dos principales productos, uno es a la venta del ganado de engorde en pie a terceros para la producción de carne—descrito en el apartado anterior—, el otro producto que se comercializa es el queso tierno.

En relación con la elaboración del queso, se pudo observar que la finca lo separa en dos subprocesos: a) la obtención de leche como materia prima (cuentan con vacas exclusivas para eso, por eso se produce en la finca), b) la elaboración del queso propiamente dicha.

A continuación, se describen los subprocesos para la elaboración del queso:

#### **2.2.2.1 Descripción del ciclo para la obtención de Leche como materia prima.**

El ciclo para la obtención de leche, como materia prima, inicia cuando una vaca se encuentra preñada y, avanzado el proceso de gestación, entra en producción de leche. Tal y como se describió, a los 2 años de edad, la novilla se prepara para su primera gestación. Una vez que la vaca tiene su primer parto, explica el dueño de la finca a los autores de este proyecto, es preñada año a año, su periodo de producción es aproximadamente de 10 a 11 partos. Transcurrido este

periodo, de acuerdo con lo descrito en apartado anterior, es enviada como parte del ganado de engorde para la venta.

La producción de leche (ordeño) es diaria, debido a que todos los días se realiza el ciclo de ordeño. Este inicia a las seis de la mañana, con el encierro de los terneros, la instalación del equipo de ordeño y, posteriormente, las vacas son traídas del potrero por los trabajadores de la finca.

Se traslada las vacas de dos en dos a los puestos de ordeño y, mientras son ordeñadas, se les alimenta con concentrado (alimento especial para ganado), la proporción entre kilogramos de concentrado y kilogramos de leche obtenidos es de 1 a 3. Antes de colocar las bombas succionadoras se les lavan las ubres. El tiempo de ordeño varía de 3 a 10 minutos, se obtienen entre 6 y 12 litros de leche diarios por vaca, eso, diariamente, suma un total aproximado de 230 litros de leche.

El tiempo de ordeño se da de seis a nueve de la mañana, en ese lapso, todos los días, se ordeñan de 30 a 36 vacas. Una vez terminado el ordeño, las vacas son llevadas al potrero con los terneros y, a las dos de la tarde, a los terneros se les traslada a su corral y se les encierra, para protegerlos de los animales de asecho que frecuentan la Finca.

En el ordeño, existen situaciones especiales, por ejemplo, la leche de una vaca recién parida es separada y desechada. Esto se hace por, al menos, seis días, hasta que vuelva a ser apta para el proceso productivo.

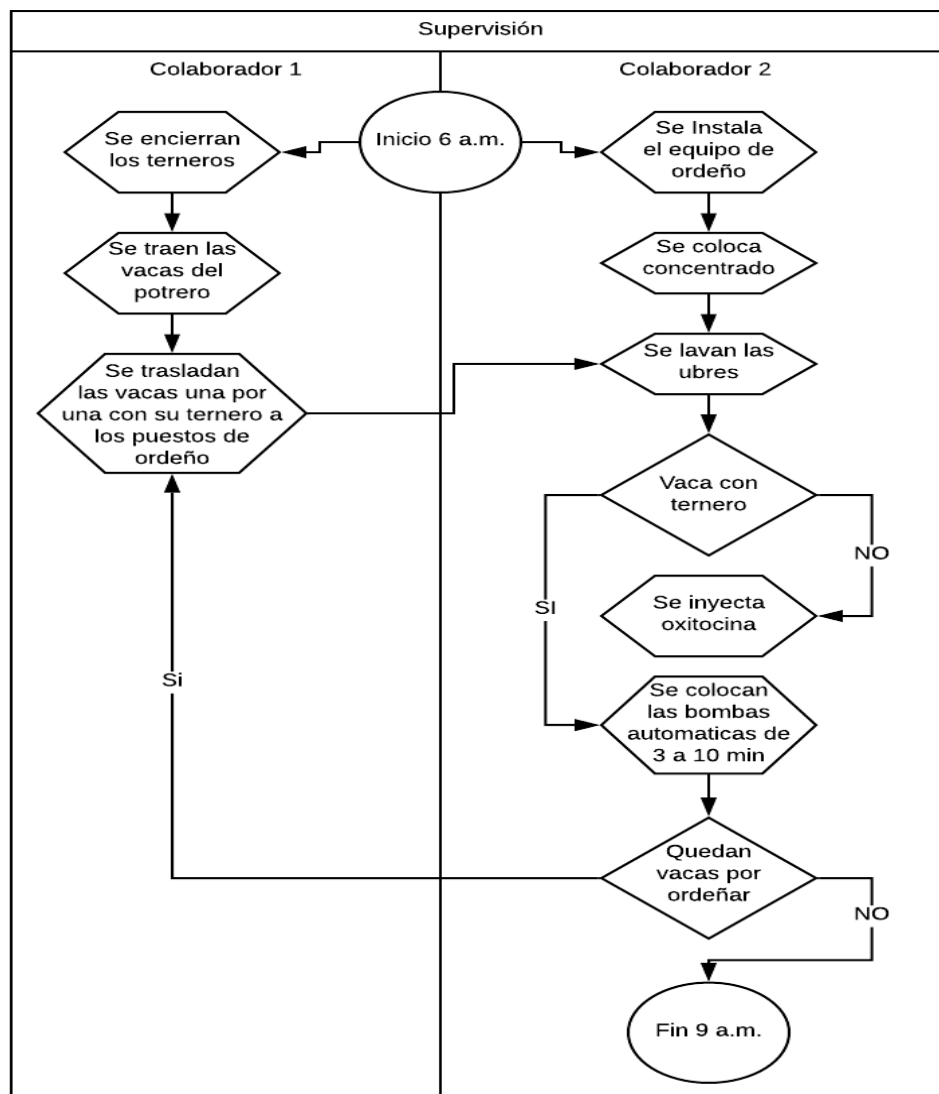
En caso de que a la vaca no le esté bajando adecuadamente la leche, o bien haya fallecido la cría, se le inyecta oxitocina, una hormona que facilita el proceso de extracción de la leche, con ello se evita la mastitis. Ahora bien, en caso de que se detecte una vaca con mastitis, se separa del

ganado de ordeño, se le suministran medicamentos y, una vez superada la afectación por mastitis, se le reintegra al proceso.

Durante el ordeño, el líquido es depositado en pequeños tanques, que se encuentran conectados a las bombas succionadoras (herramienta utilizada para extraer la leche de las vacas). En la finca en estudio, los peones llevan el conteo de litros que produce cada vaca diariamente. Si la vaca no rinde lo esperado, o baja su promedio de producción, se le modifica su alimentación por una especial, además, se le inyectan vitaminas y suplementos para que aumente su producción. Posteriormente, si pese a ello no alcanza las expectativas, es trasladada al proceso de engorde para ser llevadas al matadero. (Ver Flujograma del proceso en la Figura n.º 4)

Por otra parte, durante el proceso de ordeño, la finca se preocupa por las condiciones inocuas del establecimiento y del proceso de ordeño, necesarios para mantener un alto grado de salubridad de la leche, por eso, cada vez que una vaca defeca, antes de que ingrese una nueva vaca a la zona, se lava el lugar de ordeño. Además, como parte del control sanitario y para prevenir las plagas, se fumiga el corral con productos naturales.

**Figura n.º 4 Flujograma del proceso de Ordeño**



Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

### 2.2.2.2 Descripción del ciclo para la producción de queso

La producción de quesos abarca varios tipos, que son diferenciados unos de otros por las características propias de elaboración, asignadas por cada productor. Sin embargo, la Finca Agroecológica el Progreso Verde únicamente produce el queso tierno artesanal.

El proceso de producción de queso en la finca consta de varias etapas, que describen a continuación:

**a) Recepción y preparación de la leche**

Se da justo después de que se termina el ordeño, se filtra la totalidad de la leche obtenida, se deposita en un solo recipiente y se le da un reposo de 15 minutos. No se recomienda dar un reposo mayor, porque la leche empieza el proceso de descomposición después de dos horas del ordeño, con lo cual se obtiene un menor rendimiento. (Ver Figura n.º 5 leche en reposo)

**Figura n.º 5 Preparación de la leche**



**b) Coagulación**

Una vez terminado el tiempo de reposo, se le agrega el cuajo en forma líquida y se mezcla con la leche, para iniciar el proceso de cortarla, posteriormente se da un reposo de 15 minutos para que haga efecto.

**c) Extracción del suero**

Una vez cuajada la leche, se empieza a separar el suero y se deja únicamente el sólido, luego se corta hasta obtener pequeños cubos; hay que evitar cortarla de más, ya que esto haría que se vuelva menos eficiente para la elaboración del queso tierno. (Ver extracción del suero figura n.º 6)



**Figura n.º 6 Extracción del suero****d) Drenaje del suero**

Una vez que se extrae el suero del recipiente, se continúa con la incorporación de la sal y se mezcla con la materia prima. Posterior a esto se coloca la mezcla en los cubos con cedazo para la elaboración de los quesos y se procede a prensarlos, con esto se termina de drenar el suero y se le dará la textura adecuada al queso. (Ver figura n.º 7, proceso de drenaje)

**Figura n.º 7 Drenaje**

### e) Prensado del queso

Una vez extraída la mayor parte del suero, se coloca el queso en recipientes de acero inoxidable, previamente lavados y desinfectados, para asegurarse que este cuente con las condiciones de higiene óptimas para el consumo. Con el producto en estos recipientes se procede a prensarlo con el peso adecuado hasta que tenga la textura propia del queso tierno. (Ver figura n.º 8)

**Figura n.º 8 Prensa del queso**



### f) Empaque y almacenaje del queso

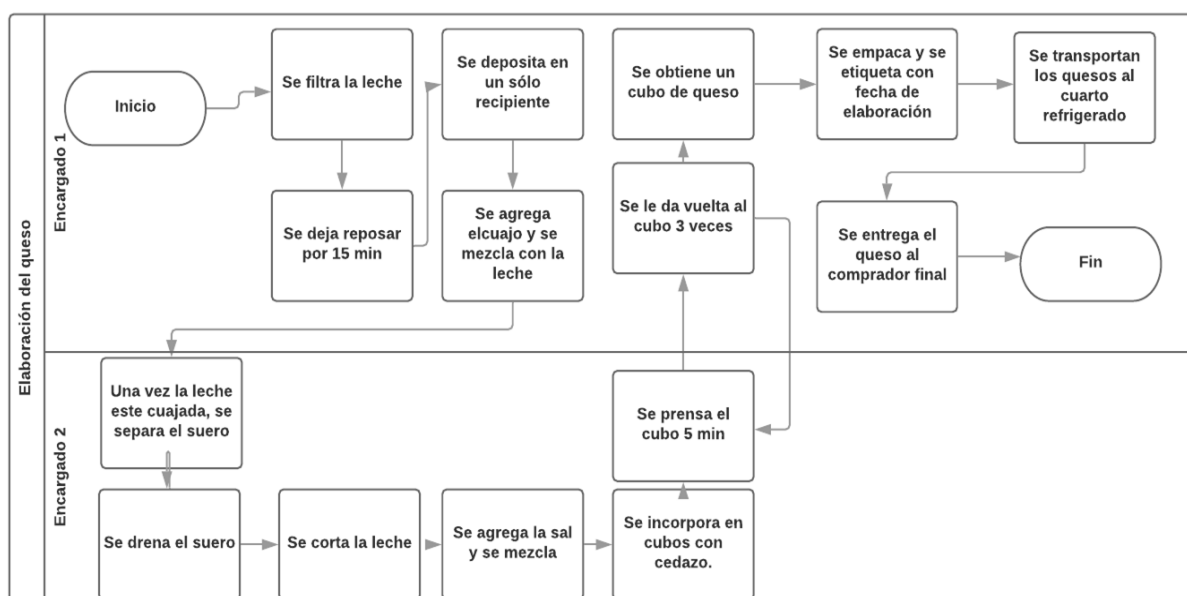
Los quesos elaborados se empacan en bolsas adecuadas que son etiquetadas con el número, fecha de producción y fecha de vencimiento, esta información se basa en un estudio previamente hecho por SENASA para la obtención de los permisos de producción del queso. Una vez empacados se trasladan a un cuarto frío para su almacenaje mientras se procede a la venta.

### g) Venta del queso

Actualmente la finca cuenta con un único cliente quien compra toda la producción del queso, esto sin importar la cantidad de producción ni la temporada. La producción es despachada de la finca semanalmente, ya sea por el dueño o por su hijo y es transportada hasta las instalaciones del comprador.

La finca se ve beneficiada porque tiene asegurada su producción, sin embargo, también es un factor de riesgo muy alto, ya que, si el comprador decide no comprar más, la empresa tendrá que apresurarse a buscar nuevos compradores y así no perder su producción. Igualmente, un riesgo asociado que se logró identificar radica en que el precio no es muy competitivo, por lo que, según mencionaron los propietarios de la finca, les gustaría contar con mejores opciones para colocar el producto. (Ver Flujoograma del proceso de la producción del queso en figura n.º 9)

**Figura n.º 9 Flujoograma de producción de queso**



Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

## 2.3. Fundamentos contables aplicados

### 2.3.1. Sistema contable vigente

La contabilidad de la finca se contrata de manera externa; según la entrevista con el contador, los estados financieros se elaboran con el objetivo de cumplir los lineamientos fiscales de Costa Rica. Para la preparación y soporte de la información financiera se utiliza el sistema contable Quickbooks, así, la contabilidad es actualizada anualmente y su principal enfoque es el cumplimiento fiscal, para este fin la administración agrupa y envía todos los documentos contables que respaldan parte de las transacciones financieras y contables; como ya se indicó, este envío se realiza de forma anual para que, al momento de actualizar, la información sea más sencilla. La Finca Agroecológica el Progreso Verde opera desde el punto de vista financiero como fiscal, a través de persona física con actividad lucrativa y utiliza el régimen tradicional, por medio del señor Carlos Alpízar Arguedas; este método es permitido tanto en la legislación fiscal como en la tributaria del país. Cabe destacar que la compañía no utiliza ningún tipo de entidad legal.

Según lo indicado por el contador la **moneda funcional** utilizada es el colón costarricense y las transacciones en otras monedas son convertidas a esta de acuerdo con el tipo de cambio diario publicado por el Banco Central de Costa Rica (BCCR). La clasificación de activos y pasivos, en el Estado de Situación Financiera son clasificados en función de sus vencimientos en corrientes, aquellos con vencimiento igual o inferior a doce meses y no corrientes, aquellos cuyo vencimiento es superior a doce meses.

El periodo **económico** de la compañía rige del 1 de octubre al 30 de setiembre del año siguiente al de inicio, sin embargo, con la reforma fiscal aplicable a partir del 1 de julio 2019, los periodos deberán ajustarse al año calendario. Por otra parte, para el cumplimiento del principio Negocio en Marcha se indica que no hay riesgo que afecte a la continuidad del negocio dentro del futuro previsible.

### **2.3.2. Políticas contables aplicadas**

Según lo indagado, la Finca El Progreso Verde actualmente no cuenta con políticas contables debidamente documentadas ni válidas por la administración. Sin embargo, se lograron documentar, por medio de la entrevista con el contador, las políticas contables que respaldan, hasta este momento, los registros contables y los cumplimientos fiscales que se describen a continuación:

#### Efectivo y equivalentes de efectivo.

##### *Descripción de la cuenta*

Esta cuenta comprende los recursos depositados bajo la forma de cuentas corrientes, caja general, caja chica y otros depósitos en entidades bancarias de liquidez inmediata.

##### *Registro*

El efectivo y los equivalentes de efectivo están representados por el dinero e inversiones a corto plazo, cuyo vencimiento es igual o inferior a tres meses. Estos activos financieros están registrados al valor razonable con cambios en resultados a la fecha del cierre, sin deducir los costos de transacción en que se pueda incurrir en su venta o disposición.

### *Presentación*

- Las partidas de efectivo y equivalentes se presentarán en el Estado de Situación Financiera, como el del Activo Corriente.
- Se incluye como parte de las notas de los Estados Financieros un detalle de cada uno de los saldos de las cuentas que integran este tipo de cuenta.

## **Cuentas por cobrar comerciales**

### *Descripción de la cuenta*

Conjunto de cuentas que integran derechos a favor de la compañía, generadas por obligaciones contraídas por terceros en concepto de ventas de ganado, ventas de queso, ventas de otros bienes y servicios, alquileres de terreno, anticipos y adelantos otorgados a proveedores y otras situaciones que generen la existencia de derechos a favor de la compañía.

### *Registro*

Las cuentas por cobrar se registran inicialmente por el valor exigible del documento que respalde la transacción.

Las cuentas por cobrar se darán de baja en el momento en que se haga efectivo el derecho o ante incumplimiento, en este último caso y agotadas las gestiones administrativas de cobro se deberá reconocer un gasto por el importe adeudado.

### *Presentación*

Las cuentas por cobrar se presentarán en el Estado de Situación Financiera, debido a su liquidez son agrupadas dentro del Activo Corriente, se espera que estas cuentas sean

realizadas en un periodo corto, se integra un auxiliar de las cuentas por cobrar como anexo de los estados financieros.

### **Inventario de Activos Biológicos**

#### *Descripción de la cuenta*

Comprende los inventarios de ganado de engorde y cría. Los Activos Biológicos se valoran a valor razonable, todas las ganancias y pérdidas por cambios en el valor razonable se reconocen en el resultado.

#### *Registro*

Se reconoce como Activo Biológico el ganado adquirido y el incremento de peso, los activos biológicos son medidos en su reconocimiento inicial y al cierre fiscal a su valor razonable. El valor del inventario al cierre del periodo de operación se mide multiplicando el peso de los animales por el precio por kilogramo de venta de la última subasta.

#### *Presentación*

El Activo Biológico se incluye en el Estado de Situación Financiera como Inventario de Activos Biológicos, y forma parte del Activo Circulante, esto debido a su rotación y liquidez, además se detalla el Activo Biológico en las notas a los estados financieros.

### **Propiedad, Planta y Equipos**

#### *Descripción de la cuenta*

Comprende los bienes muebles e inmuebles que posee la compañía y se utiliza, ya sea en su giro productivo o para propósitos administrativos. Se reconocen inicialmente al costo de adquisición, considerando todos los costos directamente relacionados con la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar. La propiedad,

planta y equipo pueden revaluarse a su valor razonable, siempre y cuando este pueda medirse en forma fiable.

#### *Registro*

- Se registran como Propiedad, Planta y Equipos, todos los bienes adquiridos o construidos por la compañía empleados en el giro normal del negocio ya sea en su proceso productivo o administrativo.
- Los activos incluidos en Propiedad, Planta y Equipos, se registran al costo de adquisición o construcción, más cualquier otro costo directamente relacionado y necesario, para tener el activo en lugar y condiciones que permitan su funcionamiento.
- Se consideran costos posteriores a la adquisición o construcción de un activo registrado en Propiedad, Planta y Equipos y por tanto capitalizables, las adiciones, mejoras o adaptaciones y reconstrucciones.
- Los Activos registrados en PPE se depreciarán por el método de línea recta a partir del mes siguiente al que son adquiridos, se utiliza como vida útil estimada la establecida por la Administración Tributaria.

#### *Presentación*

- Los activos en PPE se presentan en el Estado de Situación Financiera, en las primeras líneas del grupo de Activos Fijos.
- Se revelan los auxiliares de PPE en la nota a los Estados Financieros.



## **Depreciación Acumulada**

### *Descripción de la cuenta*

La depreciación de un activo inicia al mes siguiente de que se encuentra disponible para su uso por parte de la compañía, la depreciación se mantiene de forma constante hasta que el activo se haya retirado del uso activo o hasta que se encuentre depreciado por completo. Se utiliza el método de línea recta para la depreciación de los activos, el cual se calcula tomando el costo de adquisición menos su valor de desecho, entre el número de años de vida útil.

### *Registro*

- En caso de que las mejoras o reconstrucciones aumenten la vida útil del activo registrado en PPE se procede a replantear el cálculo de la depreciación.
- La totalidad de los Activos registrados en Propiedad, Planta y Equipos exceptuando los terrenos se deprecian de forma continua desde su adquisición.
- Los activos en PPE que alcancen la vida útil asignada y continúen utilizándose suspenden el reconocimiento de la depreciación mensual.

### *Presentación*

Las Depreciaciones Acumuladas de Propiedad, Planta y Equipos, se presentarán en el Estado de Situación Financiera neteando el valor de PPE.

## **Documentos por pagar**

### *Descripción de la cuenta y subcuentas*

Reconoce las obligaciones de la empresa surgidas a raíz de sucesos pasados. En esta cuenta se registran las transacciones relacionadas con los saldos de obligaciones contraídas

con entidades financieras o bien con terceros y serán canceladas en un plazo inferior a un año.

#### *Registro*

Los documentos y préstamos por pagar son reconocidos inicialmente por su valor razonable, posteriormente de su saldo inicial se rebajan los abonos realizados al principal.

#### *Presentación*

Estos pasivos se presentan en el balance de Situación Financiero en dos partes, en el pasivo corriente los que deben ser honrados en menos de un año y en el pasivo no corriente los que superan dicho plazo.

### **Cuentas por Pagar Comerciales**

#### *Descripción de la cuenta y subcuentas*

Integra las cuentas que detallan obligaciones contraídas por la compañía en el desarrollo normal de sus operaciones, estas cuentas normalmente están relacionadas con compras de producto o activos a crédito que generan una obligación formal de paga con un proveedor de la empresa. Se incluyen en este grupo aquellas obligaciones a corto plazo, es decir, cuyo vencimiento se producirá durante el transcurso del ejercicio financiero vigente o durante el ejercicio inmediato al que se cierra.

#### *Registro*

Se registran como Cuentas por Pagar comerciales, las obligaciones contraídas con diferentes proveedores para el giro normal de operaciones, las Cuentas por Pagar se valúan por el importe total a pagar convenido sobre las obligaciones contraídas menos los abonos

realizados al principal, además se presenta en esta partida, la porción de corto plazo correspondiente a las Cuentas por Pagar a Largo Plazo.

#### *Presentación*

Las Cuentas por Pagar comerciales se presentarán en el Estado de Situación Financiera, en el grupo Pasivo a Corto Plazo, debido a plazo de su vencimiento, Además las Cuentas por Pagar comerciales deberán detallarse en anexo de los estados financieros por clasificación del acreedor.

### **Impuesto por pagar**

#### *Descripción de la cuenta y subcuentas*

Reconoce el impuesto de renta generado al cierre de periodo producto de la aplicación de la tasa de impuesto determinada por la administración tributaria al resultado fiscal de la compañía.

#### *Registro*

La empresa calcula el impuesto de renta una vez al año, una vez terminado el periodo fiscal, se procede a determinar los ingresos gravables y los gastos deducibles con el fin de obtener la base imponible, basados en esto se procede a preparar la declaración de impuesto sobre la renta y a reconocer la deuda con el Ministerio de Hacienda.

Terminado el periodo fiscal el saldo de la cuenta de impuesto es igual al monto del impuesto que se debe cancelar a la administración tributaria, en un plazo de dos meses y medio.

*Presentación.*

El impuesto de renta es un pasivo corriente, con vencimiento a 2 meses y 15 días, por lo que se presenta en la cuenta de impuesto por pagar, en la sección del pasivo corriente, después de cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar.

**Ingresos por venta de ganado***Descripción de la cuenta y subcuentas*

El ganado desarrollado en la finca es llevado a las subastas con el fin de obtener el mejor precio posible en su venta. En esta cuenta se reconoce el total de la venta del animal con base en la hoja de liquidación de subasta entregada por la cámara de ganaderos correspondiente.

*Registro*

Se reconoce como ingreso ordinario del periodo el importe realizado en la venta de ganado, por lo general la venta se realiza a través de alguna cámara de ganaderos, el precio de mercado es definido en la subasta.

*Presentación*

Los ingresos por venta de ganado del periodo se muestran en el Estado de Resultados en la sección de ingresos ordinarios, reconocidos por su valor neto realizable según el valor resultante de la subasta ganadera.

**Ingresos por servicios forestales***Descripción de la cuenta y subcuentas*

La finca mantiene un contrato de servicios ambientales (PSA) con el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal FONAFIFO, por lo cual percibe de forma anual un incentivo

relacionado con la conservación y desarrollo de un sector de bosque ubicado en un sector de la finca, en esta cuenta se reconoce el ingreso generado por este incentivo.

#### *Registro*

El ingreso se reconoce según el valor exigible detallado en el contrato firmado con FONAFIFO, se reconoce como ingreso ordinario del periodo y genera una cuenta por cobrar a esta institución.

#### *Presentación*

Los ingresos por servicios forestales generados a lo largo del periodo se muestran en el Estado de Resultados en la sección de ingresos ordinarios, reconocidos por su valor realizable según el contrato y el avalúo realizado por FONAFIFO.

### **Ingresos por venta de queso**

#### *Descripción de la cuenta y subcuentas*

El queso producido en la finca es llevado a un único cliente quien fija el precio indiferentemente de la cantidad de producción o la temporada. En esta cuenta se reconoce el total de la venta del queso con base al precio pagado por el comprador quien a su vez es un intermediario ante el consumidor final.

#### *Registro*

Se reconoce como ingreso ordinario del periodo el importe realizado en la venta de queso, por lo general la venta se realiza a través de un único cliente, el precio de mercado es definido por el comprador.

*Presentación*

Los ingresos por venta de queso del periodo se muestran en el Estado de Resultados en la sección de ingresos ordinarios, reconocidos por su valor neto realizable según el precio pagado por el cliente.

**Costo de venta de ganado***Descripción de la cuenta y subcuentas*

Cuenta contable donde se reconoce el total de los costos de venta en que incurre la compañía, producto de la venta del ganado rematado en las subastas ganaderas, también se reconoce el efecto de la variación del inventario periódico.

*Registro*

Se reconoce por su valor realizable, el importe registrado varía, según la inversión realizada en alimentación, medicamentos y otros insumos en cada animal, el costo es reconocido al momento de entregar los animales en la subasta ganadera.

*Presentación*

El costo de ventas se presenta en el Estado de Resultados de la compañía, en la sección de Costo de Venta, antes de la utilidad bruta de la empresa y define el margen bruto de lo realizado por la compañía.

## **Gastos de mantenimiento de finca**

### *Descripción de la cuenta y subcuentas*

Esta cuenta incluye los materiales y el pago de servicios para el mantenimiento de edificios e instalaciones, mantenimiento del terreno, de corrales, maquinaria, mobiliario y equipo, equipo de cómputo y de vehículos.

### *Registro*

Se reconoce como gastos generales del periodo al recibir las facturas de los proveedores de materiales, aquí se incorporan compras varias de materiales, así como la mano de obra asociada a la realización de estas labores.

### *Presentación*

El gasto de mantenimiento de finca se presenta en el Estado de resultados de la compañía, en la sección de gastos generales, después de la utilidad bruta de la empresa, corresponde a una de las principales erogaciones de la compañía.

## **Gastos de viaje y representación**

### *Descripción de la cuenta y subcuentas*

Corresponden a gastos de los colaboradores y propietarios de la finca, cuando desarrollen sus funciones fuera del lugar de trabajo y que los gastos estén debidamente autorizados y cumplan con el procedimiento respectivo.

### *Registro*

Se registran en una cuenta de naturaleza deudora, en la fecha en que la factura se emite, contra una salida de efectivo o contra un pasivo, cuando no se haya cancelado la factura inmediatamente después de su emisión.

Algunos de los gastos que se incluyen en esta cuenta son hospedaje, transporte, kilometraje, alimentación, peajes, parqueos, entre otros, siempre y cuando estén relacionados con el giro del negocio y sean útiles y necesarios para la generación de rentas gravables. Se registran en la fecha de emisión de la factura.

#### *Presentación*

En el Estado de Resultados Integral y Utilidades Acumuladas en la sección de gastos de operación.

### **Seguros, impuestos y tasas**

#### *Descripción de la cuenta y subcuentas*

Esta cuenta incorpora los egresos realizados por la empresa a razón del pago de seguros de vehículos y responsabilidad civil, impuestos municipales, patente y cualquier otra tasa dispuesta en las leyes de la República.

#### *Registro*

- Se registrará la amortización mensual de los seguros pagados en la cuenta de gasto, durante todo el periodo que se cubra, contra la cuenta de activo de gastos pagados por anticipado.
- Cuando correspondan a seguros que no cubran más de un periodo, se registrará directamente al gasto con la fecha de la emisión de la factura, contra el efectivo desembolsado o en el pasivo en caso de no ser cancelado inmediatamente.



*Presentación*

En el Estado de Resultados Integral y Utilidades Acumuladas en la sección de gastos de operación.

**Servicios profesionales***Descripción de la cuenta y subcuentas*

Reconoce los pagos a profesionales liberales o empresas que se dedican a brindar asesoría profesional, en esta cuenta se incluyen servicios legales, servicios contables, servicios veterinarios y regencias.

*Registro*

Se registran en una cuenta de naturaleza deudora, en la fecha en que la factura se emite, contra una salida de efectivo o contra un pasivo, cuando no se haya cancelado la factura inmediatamente después de su emisión.

Se incluyen los pagos a profesionales liberales, siempre que sean útiles y necesarios para el giro del negocio.

*Presentación*

En el Estado de Resultados Integral en la sección de gastos de operación.

**Gastos financieros***Descripción de la cuenta y subcuentas*

La empresa mantiene actualmente varios créditos con el Banco Nacional de Costa Rica, estos son específicos para el sector agrícola y ganadero, además presentan condiciones

preferenciales para este sector. En esta cuenta se reconoce el gasto por interés generado por estos créditos.

#### *Registro*

Se reconocerán los gastos financieros en el momento en el que se cancelen las cuotas de los préstamos mantenidos, según los datos facilitados por los bancos; se aplicará como interés financiero el monto resultante del pago de la cuota después de restar la amortización del principal de la deuda.

#### *Presentación*

En el Estado de Resultados Integral y Utilidades Acumuladas en la sección de gastos de operación.

### **Inventario de queso**

En este caso la finca no lleva la contabilización del inventario de leche, ya que una vez ordeñadas las vacas, el total de la leche pasa a ser automáticamente insumo para la preparación del queso.

De igual forma, la finca no cuenta con la contabilización del queso ni con el reconocimiento del costo de venta del mismo.

### **Salarios y cargas sociales**

En este caso la finca no lleva la contabilización del gasto por salarios, ya que, según lo manifestado por el contador y los dueños de la finca, tanto ellos como propietarios como

los peones, no están inscritos en la Caja Costarricense del Seguro Social, además los peones reciben los pagos en efectivo por los servicios dados, estos son conocidos como “jornales” y no cuentan con documentos que evidencien dichos pagos. Sin embargo, sí son conscientes de que, aunque ellos sean los dueños de la finca, deben tener un salario establecido por las laborales diarias que ejecutan.

### **2.3.3. Presentación y revelación en los estados financieros.**

En este apartado, con las figuras 10, 11 y 12, se muestra un ejemplo de cómo la finca presenta y revela la información financiera.

**. Figura n.º 10 Estado Situación Financiera Actual**

Finca Agroecológica el Progreso Verde			
Estado de Posición Financiera			
Periodos terminados al 30 de setiembre de 2017 y 2016			
(Expresado en Colones Costarricenses)			
	Notas	2017	2016
<b>Activo</b>			
Activo Corriente			
Disponible de efectivo	1	33,952,491	23,299,005
Inventario Biológico	2	84,400,000	69,755,000
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>118,352,491</b>	<b>93,054,005</b>
<b>Activo No Corriente</b>			
Propiedad, Planta y Equipo	3	204,909,536	206,610,728
<b>Total Activo No Corriente</b>		<b>204,909,536</b>	<b>206,610,728</b>
<b>Total Activo</b>		<b>323,262,027</b>	<b>299,664,733</b>
<b>Pasivo</b>			
Pasivo No Corriente			
Documentos por Pagar		43,583,148	49,344,410
<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>43,583,148</b>	<b>49,344,410</b>
<b>Patrimonio</b>			
Resultados acumulados		250,320,323	222,013,848
Resultado del Periodo		29,358,566	28,306,475
<b>Total Patrimonio</b>		<b>279,678,889</b>	<b>250,320,323</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>		<b>323,262,037</b>	<b>299,664,733</b>

Fuente: ( Calderón Ramírez & Granados Calderón, 2019)

**Figura n.º 11 Estado de Resultados Integrales Actual**

<b>Finca Agroecológica el Progreso Verde</b> <b>Estado de Resultados Integrales</b> <b>Periodos terminados al 30 de setiembre de 2017 y 2016</b> <b>(Expresado en Colones Costarricenses)</b>			
	Notas	2017	2016
<b>Ingresos</b>			
Ingresos Finca	4	69,089,403	48,344,798
<b>Total Ingresos</b>		<b>69,089,403</b>	<b>48,344,798</b>
<b>Gastos</b>			
Costo de Venta Ganado		(15,400,215)	7,582,195
Gastos de Operación	5	(17,581,078)	(18,083,287)
Depreciación		(3,865,365)	(3,865,365)
<b>Total de Gastos y Costos de Operación</b>		<b>(36,846,658)</b>	<b>(14,366,457)</b>
<b>Otros Ingresos y Gastos</b>			
Otros Gastos	6	(2,884,189)	(5,671,866)
<b>Resultado del Periodo</b>		<b>29,358,556</b>	<b>28,306,475</b>

Fuente: ( Calderón Ramírez & Granados Calderón, 2019)

## Figura n.º 12 Notas a los Estados Financieros Actuales

**Finca Agroecológica el Progreso Verde**  
**Integración de Cuentas de Estados Financieros**  
**Periodos terminados al 30 de Setiembre 2015, 2016 y 2017.**  
 (expresado en Colones Costarricenses)

Nota	Sep-17	Sep-16
	33,952,491	23,299,005
1	<b>₡ 33,952,491</b>	<b>₡ 23,299,005</b>
	33,800,000	6,391,323
	33,300,000	30,871,725
	14,300,000	9,151,934
	3,000,000	23,340,018
2	<b>₡ 84,400,000</b>	<b>₡ 69,755,000</b>
	2,164,174	-
	45,000,000	45,000,000
	140,000,000	140,000,000
	38,653,654	38,653,654
	(20,908,292)	(17,042,926)
3	<b>₡ 204,909,536</b>	<b>₡ 206,610,728</b>
	44,164,235	24,824,798
	925,169	-
	24,000,000	23,520,000
4	<b>₡ 69,089,403</b>	<b>₡ 48,344,798</b>
	3,314,490	2,647,172
	11,348,766	11,187,305
	153,303	-
	2,451,629	2,421,332
	35,140	60,768
	105,750	1,620,240
	160,000	114,000
	12,000	32,470
5	<b>₡ 17,581,078</b>	<b>₡ 18,083,287</b>
	2,731,530	5,671,866
	152,659	-
6	<b>₡ 2,884,189</b>	<b>₡ 5,671,866</b>

Fuente: ( Calderón Ramírez & Granados Calderón, 2019)

## **CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DEL REGISTRO Y PRESENTACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS DE LA FINCA AGROECOLÓGICA EL PROGRESO VERDE**

### **3.1 Descripción y análisis del sistema contable actual para las partidas en estudio**

En este apartado se analizaron los procedimientos contables que practica la finca para el registro, gestión, control, valuación, presentación y revelación del activo biológico e inventario agrícola. Lo anterior, como producto de la actividad ganadera, se contrasta con los fundamentos técnicos descritos en la NIC 41, NIC 2 y demás directrices emitidas por los órganos asesores y rectores en materia contable. Los principales hallazgos en este diagnóstico permitieron entender si la entidad se encuentra alineada a las normas internacionales de contabilidad, pues con ello se pueden determinar con claridad los aspectos de mejora para la correcta implementación de las normas en estudio. Estas se presentan en el capítulo cuatro.

#### **3.1.1. Valuación de los activos biológicos e inventarios.**

##### **3.1.1.1 Ciclo para la producción ganado de engorde y lechero.**

La Finca el Progreso Verde en las políticas contables que se desarrollaron en el capítulo anterior establece la cuenta de Activos Biológicos como inventarios de ganado de engorde y cría, los mismos son valuados al valor razonable, donde todas las ganancias y pérdidas por cambios en el valor razonable se reconocen en los resultados del periodo.

Además, especifican que se reconoce como activo biológico el ganado adquirido y el incremento de peso, también se aclara que son medidos en su reconocimiento inicial y al cierre fiscal a su valor razonable. El valor del inventario al cierre del periodo de operación se mide multiplicando el peso de los animales por el precio por kilogramo de venta de la última subasta.

Por otro lado, no se reconoce como disminución de Activo Biológico a los animales vendidos, muertos o utilizados en autoconsumo.

La Norma Internacional de Contabilidad 41 establece que toda entidad tiene la responsabilidad de definir la política contable que utilizará para la medición inicial y posterior de sus activos biológicos. Por otra parte, señala que 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, menos los costos de venta, a excepción de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad, se utilizará el modelo del costo.

Para la determinación del valor razonable y los costos de venta de un activo biológico la NIIF 13 especifica una serie de criterios que toda entidad debe cumplir y con ello también definir alguno de los siguientes enfoques: enfoque del mercado, enfoque del costo y enfoque del ingreso.

Como indica la norma 41 corresponderá medir un activo biológico utilizando el modelo del costo, siempre y cuando la entidad logre demostrar que no está en la capacidad de terminarlo de forma fiable. Sin embargo, esa presunción puede ser revocada solo en el momento del reconocimiento inicial, en el caso de los activos biológicos para los que no estén disponibles precios cotizados de mercado. 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 de forma fiable, la entidad debe medirlos a su valor razonable, menos los costos de venta.



Basados en la descripción de las políticas contables para el activo biológico, lo observado en las transacciones y lo presentado en los Estados Financieros de la entidad en estudio se pudo analizar:

1. Cuenta con una política para la valuación de sus activos biológicos, en la cual se indica que los miden al valor razonable, sin embargo, en esta medición no se contempla la disminución de los costos de venta del ganado ni que además como producto de esta valuación se reconoce una ganancia o pérdida en el Estado de Resultados. Al examinar esta transacción se logró comprobar que esta pérdida o ganancia no es reconocida con esta separación en el Estado de Resultados, sino que es incluida como costo de venta.
2. La entidad no especifica ninguno de los tres enfoques determinados por la norma en estudio para medir su valor razonable, por ende, no se aprecia claramente la fuente de la cual se toman los precios del mercado principal.

Por lo tanto, se puede concluir tomando como base los criterios de la NIC 41 y NIIF 13 que la finca no cuenta con una política de valuación claramente definida, por lo que no está acorde con lo estipulado por las normas descritas.

### **3.1.1.2 Ciclo para la obtención de leche y producción de queso**

En lo que corresponde a la producción de leche, se pudo validar que la empresa no realiza ningún registro contable para determinar el costo del inventario, Tal y como se ha venido estudiando, la norma 41 establece que, al momento de su recolección, se registra inicialmente a su valor razonable menos los costos de venta y que hasta este punto se deben considerar los criterios de la NIC 2.

Por su parte, la NIC 2 establece que para que un activo sea reconocido como inventario debe cumplir con alguna de las siguientes características

- Poseerse para ser vendido en el curso normal de la operación.
- Encontrarse en proceso de producción para destinarse a la venta.
- Estar en forma de material o suministro que será consumido en el proceso de producción o en la prestación de servicios.

En el caso estudiado, la leche recolectada tiene como destino la producción de queso, por ende es un insumo importante que será consumido en este proceso. Sin embargo, al no reconocer este producto dentro del inventario de materia prima, no cuenta con una política de valuación del mismo.

Según la Norma Internacional de Contabilidad 2, indica que toda entidad debe establecer la fórmula que utilizará para el cálculo del costo de sus inventarios, tomando como base que los mismos no son habitualmente intercambiables entre sí, así como los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos; esto se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales. Por lo tanto la entidad debe escoger entre los siguientes métodos de valuación de los inventarios, método identificación específica del costo, en el cual cada tipo de costo en concreto se distribuye entre ciertas partidas identificadas dentro de los inventarios, método primeras en entrar, primeras en salir (PEPS) y Costo Promedio Ponderado.

Cuando los artículos que forman parte de los inventarios se caracterizan por ser homogéneos e intercambiables entre sí, como segunda alternativa se determinará a partir del promedio ponderado; el cual toma como base el promedio ponderando del costo de todos los artículos en existencia.

Al analizar lo descrito anteriormente, se deduce que la finca produce queso como producto principal para la venta, por tanto y tomando como base la norma 2, este debería catalogar como inventario en sus Estados Financieros. Como se pudo observar en los registros contables, al no contar con un inventario de este producto, tampoco cuenta con una política para la valuación de mismo.

Se puede concluir que la entidad en estudio no está alineada con los criterios técnicos desarrollados en la NIC 2, ya que no ha adoptado ningún tipo de método de valuación de sus inventarios, de materia prima y del producto terminado.

### **3.1.2 Registro contable inicial de los activos biológicos e inventarios.**

#### **3.1.2.1 Ciclo para la producción ganado de engorde y lechero.**

##### **3.1.2.1.1 Compra de Activo Biológico:**

La adquisición de ganado se realiza por medio de la compra de reses en diferentes subastas, entre estas se encuentran la Subasta Ganadera de Palermo- Cariari, Subasta Ganadera de San Carlos y Subasta Ganadera Unión Pecuaria de la zona atlántica, esto con el objetivo de utilizar a estos animales para engorde o producción lechera. Se reconoce contablemente según el precio pactado y pagado en la subasta por cada una de las cabezas compradas, incluyendo la comisión pagada en estos establecimientos, la cual ronda entre un 2% y un 4% del precio de compra; no se consideran los gastos de transporte asociados.

Veamos el siguiente ejemplo de cómo la Finca el Progreso Verde actualmente realiza el registro contable de la transacción anterior:

a- La Finca el Progreso Verde compra en la Subasta Ganadera Palermo- Cariari, 5 vacas y 1 toro para la producción de leche, el costo total pagado, el cual incluye la comisión del 2% del subastador fue de 2.000.000 y 500.000 colones respectivamente. Adicionalmente, se incurrió en gastos de transporte por 20.000 colones.

#### Reconocimiento de la Compra:

Detalle	Debe	Haber
Inventario de Vacas	2.000.000,00	
Inventario de Toros	500.000,00	
Efectivo		2.500.000,00
Compra de Activos Biológicos		
-----1-----		

De acuerdo con lo señalado por la NIC 41 existen tres requisitos mínimos para reconocer el registro de un activo biológico o un producto agrícola, los cuales se enumeran a continuación

1. Que se tenga el control del activo como resultado de sucesos pasados.
2. Es probable que se generen beneficios económicos futuros asociados con el activo.
3. Que el valor razonable o el costo del activo pueda ser medido de forma fiable.

Adicionalmente, la norma indica que el registro del activo biológico debe ser a su costo de adquisición y al mismo tiempo reconocer una ganancia o una pérdida por la valoración razonable, menos los costos estimados en el punto de venta.

Según lo anterior, por la forma y metodología que utiliza la finca se considera:

1. El registro no cumple con lo estipulado en la norma, ya que no cuenta con ningún tipo de criterio de cómo se deberían tratar los costos asociados a la compra del ganado, en este caso el transporte.

2. La finca no cuenta con una política definida para realizar una valoración posterior al registro inicial, sin embargo, se destaca que el activo biológico se reconoce como tal, ya que cumple con las tres premisas primordiales descritas por la norma.

#### **3.1.2.1.2 Nacimiento de un ternero**

Como se desarrolló en el capítulo dos, la finca mantiene vacas y padrotes que contribuyen tanto para la producción de leche, como para el desarrollo de ganado de engorde, todo esto contribuye con la procreación.

Cuando se da el nacimiento de un ternero la finca no efectúa ningún registro contable por estos nuevos animales. La forma utilizada por esta es que, al final del periodo se realiza un conteo físico de la cantidad de ganado, en él se separan vacas, novillos, terneros y toros, así se contabiliza el valor del mercado de dichos animales. La fuente consultada por el contador para obtener los precios del mercado no está claramente definida, ya que utiliza diferentes sitios de información para obtener estos valores, esto según el periodo en el cual se realiza el conteo físico.

Conforme a la NIC 41 Agricultura, puede aparecer una ganancia, tras el reconocimiento inicial de un activo biológico, por ejemplo, a causa del nacimiento de un becerro.

Sin embargo, el criterio de la finca en el momento de registrar un nacimiento es no realizar ningún tipo de transacción para reconocer dicho evento, por tanto, la práctica utilizada no permite visualizar la ganancia real de este suceso, con esto no se está alineado con lo estipulado en la norma 41.

### **3.1.2.2 Ciclo para la obtención de leche y producción de queso**

#### **3.1.2.2.1 Obtención de leche**

El producto agrícola cosechado por la Finca el Progreso Verde es la leche, esta no es vendida como producto primario, sino que es utilizada como materia prima para la producción de queso.

Como se analizó en el capítulo anterior, en la finca, la producción de leche se da diariamente, se producen entre 6 y 12 litros de leche por vaca, para un total aproximado de 230 litros diarios. Asimismo, al ganado lechero en su momento de producción, se le da una alimentación especial con concentrado; la proporción entre kilogramos de concentrado y kilogramos de leche obtenidos es de 1 a 3. Para la extracción de leche es utilizada la máquina de extracción lechera que pertenece a la misma finca. Además, es importante tomar en cuenta que para este proceso la finca mantiene un costo de mano de obra, ya que necesitan de dos peones para administrar y llevar a cabo el proceso de ordeño.

Según se pudo observar en la finca, para todo este proceso descrito, no se realiza ningún registro contable a la hora de producir la leche y tanto la depreciación de la máquina de ordeño, como la mano de obra o bien la adquisición del concentrado especial para alimentar a las vacas es contabilizado directamente al gasto.

Veamos el siguiente ejemplo de los registros contables asociados a la producción de leche realizados por la finca

b- La Finca Agroecológica el Progreso Verde, al 30 de mayo del 2018 tuvo una producción de 2.000 litros de leche. El concentrado comprado para este mes fue de 60 kilogramos con un costo total de C\$300.000, se estimó que la depreciación mensual de la máquina lechera es de C\$60.000 y el pago total por los dos peones fue de C\$500.000. Al cierre del mes el precio promedio de la leche en el mercado es de 400 colones por litro.

Detalle	Debe	Haber
Gasto por insumos Ganaderos	300.000,00	
Gasto de personal	500.000,00	
Efectivo		800.000,00
Compra de concentrado y pago de peones		
-----2-----		

Los criterios técnicos de la NIC 41 indican que, los productos agrícolas cosechados o recolectados de los activos biológicos de una empresa deben ser valorados en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de cosecha, tal valoración es el costo en esa fecha, después de este punto se empleará la NIC 2 Inventarios u otra norma internacional de contabilidad que sea de aplicación.

Por tanto, según lo descrito y la visualización del ejemplo anterior se concluye que

1. La empresa no está en concordancia con lo estipulado por la NIC en estudio, ya que el único registro que se realiza es el gasto por los insumos del ganado y no se refleja en su información financiera el ingreso ante la recolección de la leche.
2. No contabiliza la leche como la materia prima utilizada en la producción de queso, que es uno de los productos por comercializar derivado de su actividad.
3. No se presenta una información financiera fiable al no reconocer dicho ingreso y al no disminuir los costos al punto de recolección, tanto directos como indirectos, ejemplos de esto serían: la depreciación de la maquinaria utilizada, así como los insumos

ganaderos necesarios para la producción de leche y su mano de obra. Inclusive no se observa en sus registros contables el reconocimiento de la depreciación de la maquinaria.

#### **3.1.2.2.2 Producción de queso**

El proceso de producción de este se da después de terminar el ordeño, se filtra la totalidad de la leche obtenida, la cual es destinada a la elaboración del mismo. Además de la leche como materia prima principal, se incorporan otros materiales indirectos como el cuajo y la sal.

La forma de contabilización de este producto es directamente en el estado de resultados como un ingreso por venta de queso y no se contabilizan los costos de venta en los que se incurrió, sino que son registrados directamente al gasto del periodo, dentro de la cuenta de insumos ganaderos.

Veamos el siguiente ejemplo del tratamiento contable que le proporciona la finca a su producción de queso:

c- En Finca el Progreso Verde, durante el mes de junio 2018 se presentaron las siguientes actividades

- 1 Una recolección de leche de 7000 litros, cuyo valor del mercado es de ¢300 por litro.
- 2 Adquirió 10 kilogramos de sal y 3 litros de cuajo con un costo de ¢10.000 y ¢ 6.000 respectivamente, pagados en efectivo.
- 3 Toda la recolección de leche del mes fue destinada a la producción de queso. La mano de obra directa fue de 60 horas hombre y el costo por hora fue de ¢800. Se utilizó en total 5 kilogramos de sal con un costo total de ¢5.000 y 1 litro de cuajo valorado en ¢2.000. La producción final de queso de la finca fue de 800 kilogramos.



**Asientos Contables:**

1. Como se pudo apreciar en el apartado anterior no hay una contabilización de la leche como inventario materia prima. Por tanto, para la actividad #1 no hay registro contable.

2. Compra de sal y cuajo:

<b>Detalle</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gasto por insumos Ganaderos	16.000,00	
Efectivo		16.000,00
Compra de Sal y Cuajo		
-----1-----		

3. Para esta transacción la finca únicamente realiza el siguiente registro:

<b>Detalle</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Gasto de personal	48.000,00	
Efectivo		48.000,00
Pago de mano de obra		
-----2-----		

De acuerdo con los criterios técnicos establecidos por la NIC 2 Inventarios, en el momento de su reconocimiento inicial, una entidad debe medir sus inventarios a su costo, ya sea de adquisición o producción. En el caso de los inventarios su costo comprende todas las erogaciones que una entidad hace para su adquisición o transformación; como costos indirectos fijos de producción, costos indirectos variables de producción y los costos indirectos no distribuidos, estos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos y otros costos que son necesarios para traer dichos inventarios a su presente ubicación.

Como se aprecia tanto en los Estados Financieros como en los registros contables, la finca

1. No cuenta con un inventario de materia prima ni de insumos para la producción del queso.

2. No contabiliza el inventario de producto terminado a su costo de transformación; se excluye de esta producción la mano de obra directa y los costos directos asociados al producto.

Por tanto se puede concluir que la finca no ha adoptado una política para el reconocimiento inicial de sus inventarios, además, el tratamiento que hace de sus inventarios es incorrecto, esto al tomar como base lo descrito por la norma en estudio.

### **3.1.3. Medición posterior de los activos biológicos e inventarios.**

#### **3.1.3.1 Ciclo para la producción Ganado de Engorde**

La finca El Progreso Verde maneja diferentes categorías de ganado para definir el estado de desarrollo de los animales, y están compuestas por el Inventario de Vacas, el Inventario de Toros y el Inventario de Novillos.

En el proceso de medición posterior, el contador se valúa el ganado al cierre del periodo, para lo cual multiplica el peso de los animales por el precio por kilogramo de venta de la última subasta o el precio pagado por el matadero, que usualmente se trata de la compañía Montecillos. Esto tiene varias particularidades, por un lado, dado que no se cuenta con una política, tampoco se ha sistematizado el procedimiento que especifique los criterios empleados para seleccionar la subasta donde se toma este valor. Por otro, el precio de la subasta no contempla la disminución de los costos estimados en el punto de venta.

En esta misma línea, cuando la finca comercia el ganado, el registro contable que realiza se basa en reconocerlo como un ingreso ordinario del periodo contra efectivo o cuenta por cobrar según haya sido el trato con el matadero o subasta.

En alineación con la transacción anterior se reconoce el total de los costos en los que se ha incurrido a causa de la venta del ganado, asimismo, se reconoce el efecto de la variación del inventario periódico.

Este costo de ventas es reconocido por su valor realizable y el importe registrado es proporcional a la inversión realizada en alimentación, medicamentos y otros insumos requeridos por cada animal; el costo es reconocido en el momento de entregar los animales en la subasta ganadera.

En concordancia con lo anterior, la finca valúa su activo biológico al precio del mercado, la diferencia generada entre este precio y el monto en libros es registrada como costo de ventas y se refleja en el estado de resultados.

Como consecuencia del seguimiento brindado a este proceso se pudo constatar que no se cuenta con los mecanismos requeridos en contabilidad para conducir acciones relacionada con el control y la valuación del activo biológico, en caso de que haya cambios físicos o cambios en el valor del mercado. Al respecto, la administradora de la finca registra de manera empírica los cambios observados en el ganado (de crecimiento y otros); no obstante, debido a la naturaleza empírica de los datos, estos no son tomados en cuenta por el responsable de la contabilidad, lo cual quiere decir que los cambios físicos observados no son considerados en el cierre del periodo contable.

Para ilustrar mejor esa situación, se presenta un ejemplo del tratamiento contable que proporciona la finca agroecológica El Progreso Verde a la medición posterior. Los datos corresponden al mes de setiembre del 2018, en el que se registraron las siguientes actividades:

1. En el mes, se vendieron 5 novillos a Montecillos, a un precio de 500.000,00 cada uno. La finca pagó 100.000,00 colones por el traslado desde la finca hasta Montecillos y la comisión cobrada fue de un 2%. En concordancia, la finca estima el costo de venta en ₡300.000 por cada novillo.

2. Al cierre se determinó que hubo una ganancia de 65.800,00 colones por los cambios físicos del activo biológico y una pérdida de 25.000,00 colones por cambios en los precios. (20.000,00 en los novillos y 5.000,00 en las vacas)

### Asientos Contables:

#### 1. Venta de Ganado.

Detalle	Debe	Haber
Efectivo	2.500.000,00	
Ingreso por Venta de Ganado		2.500.000,00
Venta de 5 novillos		
-----1-----		

Detalle	Debe	Haber
Costo de Venta Ganado	1.500.000,00	
Inventario de Novillos		1.500.000,00
Venta de 5 novillos		
-----2-----		

Detalle	Debe	Haber
Gastos de Mantenimiento de la Finca	100.000,00	
Comisiones Subasta	50.000,00	
Efectivo		150.000,00
Flete y Comisiones		
-----3-----		

#### 2. Valuación posterior:

Detalle	Debe	Haber
Costo de Venta Ganado	25.000,00	
Inventario de Novillos		20.000,00
Inventario de Vacas		5.000,00
Cambios en el precio al cierre		
-----4-----		

Según se ha expuesto en apartados anteriores, la NIC 41 establece que un activo biológico se medirá en dos momentos: en el de su reconocimiento inicial y al final del periodo correspondiente al periodo en que se informa, a su valor razonable menos los costos de venta. Además, indica que las ganancias o pérdidas surgidas 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 surjan. Considerando lo establecido por la Norma contable, se deben realizar valuaciones por cambios físicos y por cambios en el valor de mercado del ganado.

Como se observa en los ejemplos anteriores, la Finca mide de forma posterior sus activos biológicos, sin embargo, es posible afirmar que la forma en la que los registran no están acorde con los criterios técnicos cubiertos por la NIC 41, y las razones son dos:

1. En el registro de las ventas se reconoce un ingreso directamente al estado de resultados y, paralelamente, un aumento en su costo de ventas y una disminución en el inventario del activo biológico, no como una ganancia por los cambios en el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta.
2. La medición de los activos biológicos al cierre del periodo y la pérdida que se obtiene por los cambios en el valor razonable también se agregan al costo de venta

### **3.1.4. Presentación y revelación en los estados financieros.**

#### **3.1.4.1 Ciclo para la producción Ganado de Engorde y lechero.**

La NIC 1 conceptualiza que los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación y del rendimiento financieros de una entidad. Su principal objetivo es recabar información en esas dos líneas, así como acerca de los flujos de efectivo de una entidad, proceso

de utilidad para una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones. También muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que les se les confieren.

Por su parte, las notas a los estados financieros suministran descripciones narrativas o desagregaciones de partidas presentadas en estos, o sobre otras que no cumplen las condiciones para ser reconocidas e incluidas.

Para la entidad en estudio, según la información desarrollada en capítulo dos, se pudo constatar que esta presenta en su juego de estados financieros el de Situación Financiera, el Estado Resultados del Periodo, así como sus notas. Además, son presentados comparativamente entre los periodos de cierre fiscal.

En el Balance General se observa que la partida correspondiente al activo biológico es presentada en el activo corriente como inventario biológico. Así se muestra en la Figura n.º 13.

### Figura n.º 13 Estado de Situación Financiera

Finca Agroecológica el Progreso Verde			
Estado de Posición Financiera			
Periodos terminados al 30 de setiembre de 2017 y 2016			
(Expresado en Colones Costarricenses)			
	Notas	2017	2016
<b>Activo</b>			
<b>Activo Corriente</b>			
Disponible de efectivo	1	33,952,491	23,299,005
Inventario Biológico	2	84,400,000	69,755,000
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>118,352,491</b>	<b>93,054,005</b>
<b>Activo No Corriente</b>			
Propiedad, Planta y Equipo	3	204,909,536	206,610,728
<b>Total Activo No Corriente</b>		<b>204,909,536</b>	<b>206,610,728</b>
<b>Total Activo</b>		<b>323,262,027</b>	<b>299,664,733</b>

Fuente: ( Calderón Ramírez & Granados Calderón, 2019)

En otro orden de ideas, en relación con el activo biológico la empresa contabiliza en su estado de resultados un ingreso por la venta de ganado en la sección de ingresos ordinarios. Al mismo tiempo se observó que el costo de ventas se presenta en el Estado de Resultados, en la sección de Costo de Venta, antes de la utilidad bruta de la empresa, y define el margen bruto obtenido. (Ver Figura n.º 14).

**Figura n.º 14 Estado de Resultados Integral**

Finca Agroecológica el Progreso Verde			
Estado de Resultados Integrales			
Periodos terminados al 30 de setiembre de 2017 y 2016			
(Expresado en Colones Costarricenses)			
	Notas	2017	2016
<b>Ingresos</b>			
Ingresos Finca	4	69,089,403	48,344,798
<b>Total Ingresos</b>		<b>69,089,403</b>	<b>48,344,798</b>
<b>Gastos</b>			
Costo de Venta Ganado		(15,400,215)	7,582,195
Gastos de Operación	5	(17,581,078)	(18,083,287)
Depreciación		(3,865,365)	(3,865,365)
<b>Total de Gastos y Costos de Operación</b>		<b>(36,846,658)</b>	<b>(14,366,457)</b>
<b>Otros Ingresos y Gastos</b>			
Otros Gastos	6	(2,884,189)	(5,671,866)
<b>Resultado del Periodo</b>		<b>29,358,556</b>	<b>28,306,475</b>

Fuente: ( Calderón Ramírez & Granados Calderón, 2019)

Para cada una de las partidas del Estado de Resultados y del Estado de Situación Financiera la finca revela en sus notas las diferentes subpartidas que la componen, en la Figura n.º 15 se presentan las notas.

### Figura n.º 15 Notas a los Estados Financieros.

**Finca Agroecológica el Progreso Verde**  
**Integración de Cuentas de Estados Financieros**  
**Periodos terminados al 30 de Septiembre 2015, 2016 y 2017.**  
(expresado en Colones Costarricenses)

Nota		Sep-17	Sep-16
	Caja General	33,952,491	23,299,005
1	Total Disponible de Efectivo	<b>€ 33,952,491</b>	<b>€ 23,299,005</b>
	Temeros	33,800,000	6,391,323
	Vacas	33,300,000	30,871,725
	Novillos	14,300,000	9,151,934
	Toros	3,000,000	23,340,018
2	Total Inventario Biológico	<b>€ 84,400,000</b>	<b>€ 69,755,000</b>
	Maquinaria y Equipo	2,164,174	-
	Edificaciones	45,000,000	45,000,000
	Terreno	140,000,000	140,000,000
	Vehículos	38,653,654	38,653,654
	Depreciación Acumulada Edificio	(20,908,292)	(17,042,926)
3	Total Propiedad, Planta y Equipo Neto	<b>€ 204,909,536</b>	<b>€ 206,610,728</b>
	Ingreso por Venta de Ganado	44,164,235	24,824,798
	Ingreso por Servicios Ambientales	925,169	-
	Ingreso por Venta de Queso	24,000,000	23,520,000
4	Total Otros Ingresos	<b>€ 69,089,403</b>	<b>€ 48,344,798</b>
	Gastos de Mantenimiento de Finca	3,314,490	2,647,172
	Insumos Ganaderos	11,348,766	11,187,305
	Gastos de Personal	153,303	-
	Gastos de Viaje y Representación	2,451,629	2,421,332
	Gastos de Oficina	35,140	60,768
	Seguros, Impuestos y Tasas	105,750	1,620,240
	Servicios Profesionales	160,000	114,000
	Gastos Miscelaneos	12,000	32,470
5	Total Gastos de Operación	<b>€ 17,581,078</b>	<b>€ 18,083,287</b>
	Intereses Operaciones Bancarios	2,731,530	5,671,866
	Comisiones Subasta	152,659	-
6	Total Otros Gastos	<b>€ 2,884,189</b>	<b>€ 5,671,866</b>

Fuente: ( Calderón Ramírez & Granados Calderón, 2019)

Con base en la figura anterior, se analizaron las notas relacionadas con la partida en estudio. La nota n.º 2, la cuenta activo biológico revela que la compañía, tomando como base la etapa del desarrollo, clasifica el ganado en terneros, novillos, vacas y toros.



Otra nota relacionada con el tema en estudio es la n° 4, Total de otros ingresos. En esta cuenta, como se puede apreciar, se revelan las subpartidas que la componen: Ingreso por Venta de Ganado, Servicios Ambientales y Venta de Queso.

En la nota n° 5, se aprecian los diferentes gastos de operación actuales de la finca, no se reflejan gastos administrativos.

Finalmente, en la nota n.º 6, en la sección composición de la cuenta otros ingresos y gastos, solo se muestran las comisiones de la subasta.

En lo que respecta a la representación y revelación, la norma 41 establece una serie de criterios por considerar para la correcta aplicación de esta sección. Por tanto, la entidad debe revelar la ganancia o pérdida total resultante 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.

Se debe presentar una descripción de cada uno de los grupos de activos biológicos, si bien puede ser narrativa o cuantitativa, se recomienda que sea cuantitativa y que distinga los activos que se tienen para consumo: activos maduros y activos por madurar; también que revele el importe en libros de cada uno de los grupos de activos. La distinción entre activos maduros y por madurar suministra información para calendarizar los flujos futuros de efectivo e indica el criterio utilizado para realizarla.

Según la NIC 41 se deben diferenciar los activos biológicos consumibles, estos son los que van a ser recolectados como productos agrícolas o vendidos como activos biológicos. Para efectos de la finca, los activos biológicos consumibles serían las cabezas de ganado destinadas a la

producción de carne o las que se tienen para ser vendidas. También se deben categorizar los activos biológicos productores, que son todos aquellos distintos de los activos biológicos consumibles, en el caso de la finca sería el ganado destinado para la producción de leche.

Adicionalmente, requiere describir la naturaleza de las actividades relacionadas con cada grupo de activo biológico, las mediciones no financieras —o sus estimaciones— concernientes a las cantidades físicas de cada grupo de activos biológicos y a la producción agrícola al final del periodo.

Otros aspectos por revelar, dictados por las normas que son aplicables al giro del negocio de la finca, son los siguientes:

- a) La cuantía de los compromisos para desarrollar o adquirir activos biológicos; y
- b) las estrategias de gestión del riesgo financiero relacionado con la actividad agrícola.

Por otra parte, debe presentar en sus notas (en los libros de los activos biológicos) una conciliación de los cambios sufridos por el importe entre el comienzo y el final del periodo corriente. Esta incluye la ganancia o pérdida surgida de cambios en el valor razonable menos los costos de venta, los incrementos originados por las compras, las disminuciones a causa de las ventas y los activos biológicos clasificados como mantenidos para la venta y los decrementos debidos a la cosecha o recolección.

Comparando lo presentado y relevado por la Finca en sus Estados Financieros con los descrito por la norma 41 en su sección de revelación se dedujo:

1. Como se ha puntualizado en los apartados esbozados, la finca presenta en sus Estados Financieros el activo biológico como un inventario, contrario a lo que dicta la norma, ser únicamente como activo biológico. Cabe destacar que esto conllevaría a una apreciación errada por parte de los usuarios de los Estados Financieros, para quienes es un inventario.
2. No se refleja información sobre la ganancia o pérdida respecto al reconocimiento inicial del ganado, ni en los resultados ni en las notas.
3. La Finca presenta en sus notas de los Estados Financieros una clasificación del ganado, según sus distintas etapas; sin embargo, no existe una descripción para cada una de ellas.
4. Presenta una breve segregación de sus activos biológicos. Sin embargo, no los clasifica según sean para la venta, para consumo o para producción de leche.
5. Las notas a los Estados Financieros de la Finca no describen sus activos biológicos ni las actividades relacionadas con estos.
6. Los Estados Financieros y las notas de la Finca no revelan ni las cantidades físicas por grupo de activo ni la producción agrícola del periodo.
7. En los Estados Financieros de la finca no se especifica la naturaleza de las actividades relacionadas a cada grupo de activos biológicos, ni las mediciones relacionadas con las cantidades físicas de cada tipo de activo biológico.
8. En los Estados Financieros de la finca no se revela información sobre los activos biológicos relacionados con las obligaciones financieras o que se encuentren con alguna restricción, tampoco sobre las estrategias de gestión del riesgo asociadas a la actividad agrícola.

9. Los Estados Financieros de la finca no presentan una conciliación que refleje los cambios en el importe en libros de los activos biológicos entre el comienzo y el final del periodo.

#### **3.1.4.2 Ciclo para la obtención de Leche y producción Queso.**

En concordancia con la información detallada en otros apartados, una parte de las actividades de la finca es la venta del ganado, otra es el ganado lechero para la producción de queso, catalogado como inventario acorde con la NIC 2. Sin embargo, como se aprecia en la figura n.º 13, relacionada con el Estado de Situación Financiera, dicha entidad no presenta el monto correspondiente a este ciclo de producción.

Por otra parte, si analizamos el Estado de Resultados (Figura n.º 14) se observa la partida de Ingresos de la finca, se examinó la nota n.º 4 para corroborar la composición de la cuenta y esta registra, como parte de sus ingresos, la venta de queso. Cabe subrayar que únicamente en esa nota se evidencia la producción de queso.

La producción de queso, normada por la NIC2, establece que, para este tipo de partidas y según la naturaleza de esa actividad, una empresa debe revelar en sus Estados Financieros lo siguiente:

1. Las políticas contables adoptadas para la medición inicial y posterior de los inventarios, incluyendo la fórmula del costo utilizado.
2. El importe total en libros de los inventarios y los importes parciales según la clasificación apropiada para la entidad.
3. El monto de los inventarios reconocidos como costo de ventas durante el periodo contable.

4. El monto de las pérdidas por el deterioro en el valor de los inventarios y sus correspondientes reversiones reconocidas durante el periodo contable.
5. El importe en libros de los inventarios que se llevan al valor razonable menos los costos de venta.
6. El importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo.
7. El importe de las rebajas de valor de los inventarios que se ha reconocido como gasto en el periodo.
8. El importe de las reversiones en las rebajas de valor anteriores, que se ha reconocido como una reducción en la cuantía del gasto por inventarios en el periodo.
9. Circunstancias o eventos que hayan producido la reversión de las rebajas de valor.

Como resultado de la revisión de los Estados Financieros de la finca y de sus notas se concluye que, aunque todo el proceso de la producción de queso es un hecho cotidiano, este no se registra como debiera. Las siguientes podrían ser las razones:

1. No ha adoptado ninguna política contable referente a los inventarios tanto para la materia prima, insumos y producto terminado.
2. Aunque la finca en sus ingresos revela el monto por la venta del queso, no reconoce su costo de ventas asociado a la producción del queso, únicamente reconoce como costo de venta, la porción de venta de las cabezas de ganado. Tampoco existe una nota con el desglose del costo de ventas, ya que según la política contable de la finca este es contabilizado como inventario periódico, y no se reflejan ni las compras, ni el inventario inicial, ni inventario final, ni las ventas.

3. Aunque existe el riesgo de tener pérdidas por inventario dañado o por el impacto en los precios de venta del queso, dado que este no está reconocido ni registrado contablemente, la empresa tiene limitaciones para estimar los valores ni de ganancias ni de pérdidas.

Con base en lo expuesto, se concluye que la empresa no cumple con la presentación y revelación descrita por la norma de contabilidad 2, los procedimientos demuestran que no ha sido adoptada estrictamente.

### **3.1.5 Control de los activos biológicos e inventarios**

Seguidamente, se mencionan una serie de controles requeridos para cada una de las etapas del ciclo productivo de engorde de ganado y de producción de queso. Tales controles tienen por objetivo alcanzar una adecuada aplicación de las NIC 41 y NIC 2. De acuerdo con lo que se ha analizado y con base en las evidencias comentadas, algunos de estos controles son aplicados de forma total o parcial por parte de la administración de la Finca Agroecológica El Progreso Verde.

Por otra parte, cada control fue clasificado por actividad de control acorde al Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway(COSO) enfocándose en las actividades específicas de actividades de control, comunicación e información, monitoreo y supervisión, ya que a nivel de ambiente de control se ha descrito en los apartados anteriores. Adicionalmente a cada variable se le otorgó una clasificación de riesgo acorde a la siguiente escala:

**Cuadro n.º 9 Escala de Riesgo**

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Clasificación</b>
Alto	No existe y la información no se registra en la contabilidad.
Medio	Existe, pero la información no es suficiente y apropiada para que sea contemplada en la contabilidad.
Bajo	Existe y se revela adecuadamente en la contabilidad.

A continuación, se desglosa la información recabada en el diagnóstico realizado sobre los controles básicos que ejecuta la finca para la valuación, registro, medición posterior, presentación y revelación en cada uno de los procesos relacionados con el activo biológico e inventario del producto agrícola indicando además si no es ejecutado ningún control. El cuadro n.º9 es básico para su interpretación.

**Cuadro n.º 10 Valuación de los activos biológicos e inventarios.**

Actividad	Actividades de control	Información y comunicación	Monitoreo y supervisión	Riesgo	Oportunidad de mejora
<b>Ciclo para la producción ganado de engorde y lechero.</b>					
	Al cierre del periodo, se realiza un pesaje y valuación del ganado, para actualizar el valor contable del inventario de Terneros, Vacas, novillos y toros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La información obtenida del proceso se le facilita al contador únicamente para el cierre fiscal anual. Enviando de forma simple, la cantidad de terneros, novillos, vacas y toros con los pesos promedio de cada uno.</li> <li>✓ El contador hace un registro anual acorde con la información suministrada por los propietarios multiplicando las unidades según las categorías mencionadas por el peso promedio, el resultado de estos factores se multiplica por el precio por kilogramo.</li> <li>✓ Dicho precio es obtenido según la última subasta realizada en la zona.</li> </ul>	El contador no monitorea ni realiza conteos físicos contra la información suministrada para corroborar que los datos sean fiables.	Bajo	SÍ
<b>Ciclo para la obtención de la materia prima y producción de queso</b>					
	No se cuenta con alguna política o procedimiento necesarios para realizar la valoración inicial y reconocer el inventario de leche.	N/E	N/E	Alto	SÍ

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)



Cuadro n.º 11 Registro contable inicial de los activos biológicos e inventarios.

Actividad	Actividades de control	Información y comunicación	Monitoreo y supervisión	Riesgo	Oportunidad de mejora
<b>1. Ciclo para la producción ganado de engorde y lechero.</b>					
Compra de Activo Biológico	Cuando se compra un animal, se lo identifica por medio de un fierro autorizado y de la colocación de un arete con número. (Ver Imagen n.º1). El fierro con el que se marcan los animales se encuentra inscrito ante Oficina Central de Marcas de Ganado. (Ver Imagen n.º2)	Seguido del marcaje, el ganado es registrado en un libro auxiliar de ganado, con un formato facilitado por el MAG. (Ver imagen n.º3)	A pesar de que se cuenta con el auxiliar, no se actualiza de forma recurrente, y no se utiliza para los registros contables siendo únicamente de uso administrativo.	Medio	SÍ
	Cuando realiza la compra del ganado se recibe un comprobante de la subasta ganadera donde se indica el monto pactado y la comisión cobrada por el establecimiento.	El conjunto de recibos obtenidos por los propietarios de la finca es enviado anualmente al contador como comprobante de la compra de los activos.	La salvaguarda física de estos documentos es realizada por los propietarios de la finca y en caso de extravío de alguno de los documentos existe el riesgo de que no sea contabilizado en el registro inicial.	Medio	SÍ
Nacimiento de un ternero	Al nacer un animal, al igual que cuando se compra, es marcado máximo a los 15 días del nacimiento y colocado el respectivo arete.	Una vez realizado el marcaje, se registra en el libro auxiliar, sin embargo, está información no es compartida al contador por lo que no se registran los nacimientos.	N/E	Medio	SÍ
<b>Ciclo para la obtención de materia Prima</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No existe un control que afecte la contabilidad, debido a que no se registra la compra de materia prima; sin embargo, los propietarios de la finca miden la producción de leche de cada vaca y el total diario. Se miden los litros de leche que se sacan por día con una cubeta marcada por volumen.</li> <li>✓ No se reconocen costos asociados como mano de obra, depreciación de maquinaria de ordeño, consumo eléctrico, insumos, entre otros (Ver Imagen N.º 4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La información se recolecta, para tener noción de la producción del día.</li> <li>✓ No es un registro acumulativo y no se considera para ningún reporte adicional que afecte la contabilidad o algún otro proceso administrativo.</li> <li>✓ No se cuenta con un auxiliar.</li> </ul>	N/E	Medio	SÍ

	<p>✓ La compañía no cuenta con controles que monitoreen la entrada de los animales al ciclo productivo de leche.</p> <p>✓ No cuenta con una programación o pronóstico de la entrada en producción. Esta es llevada de forma empírica.</p>	<p>No cuentan con un auxiliar para determinar contablemente la etapa de producción en la que se encuentra cada vaca.</p>	N/E	Alto	Sí
<b>Ciclo para la producción de queso</b>					
	<p>La finca no aplica ningún proceso para determinar el costo de los insumos de producción. Únicamente se almacenan las facturas de compra, que se envían en el cierre contable al contador para su registro y se manejan directamente en el resultado del periodo.</p>	N/E	N/E	Alto	Sí
	<p>La finca no aplica ningún proceso para determinar cuando el producto está terminado.</p>	N/E	N/E	Alto	Sí
	<p>La finca no aplica ningún proceso para determinar los costos de empaque, transporte y almacenaje del producto disponible para la venta.</p>	N/E	N/E	Alto	Sí

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

**Imagen n.º 1 Arete del Ganado**



En la imagen anterior se puede visualizar la numeración del ganado por medio de un arete en su oreja. Esta se registra de manera consecutiva

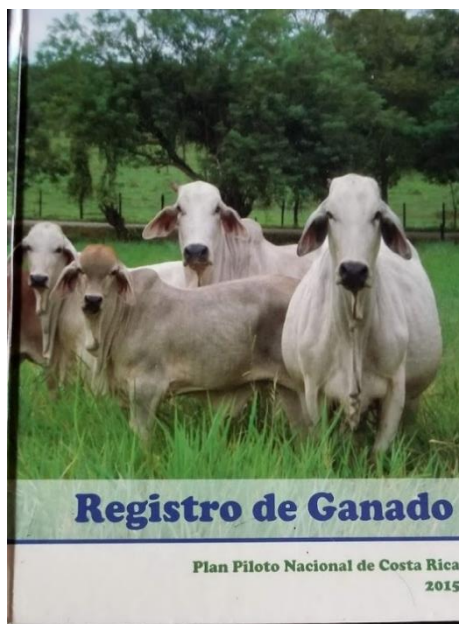
### Imagen N° 2 Fierro del Ganado



En la n.º2 se aprecia el fierro de la finca, que acredita legalmente la posesión del animal. Dicha marca está debidamente autorizada por la Oficina Central de Marcas de Ganado, la cual establece que todo dueño de ganado debe marcar o identificar sus animales e inscribir su marca.

### Imagen n.º 3 Auxiliar Registro de Ganado

FECHA NACIMIENTO: 11-2-2010		NÚMERO: 11326					
RAZA: Bunda		Chingo					
NÚMERO MADRE:							
NÚMERO PADRE: Bunda							
CONTROL DE PESO							
NACIMIENTO	DESTETE	PRIMER AÑO	2do AÑO				
REGISTRO REPRODUCTIVO							
Fecha	Parto		Cria		Palpación		Intervalo entre Partos (IEP)
	#	Tipo	Sexo	#	Resultado	Fecha de Posible parto	
7-10-186			♀				
12-2-18						solo cueto	
30-05-147			♂				
15-06-157			♀				
13-05-161			♂				
19-9-176			♂				



**Imagen n° 4 Medición de la Leche**



Cuadro n.º 12 Medición posterior de los activos biológicos e inventarios.

Actividad	Actividades de control	Información y comunicación	Monitoreo y supervisión	Riesgo	Oportunidad de mejora
<b>Ciclo para la producción ganado de engorde y lechero</b>					
	Al momento de la compra no se le asignan los costos de transporte y no se realiza ninguna valuación posterior, únicamente la valuación anual.	N/E	N/E	Alto	SÍ
	Para el transporte de los animales vivos El Progreso Verde, en cada una de las movilizaciones de ganado hacia la subasta o a un sitio de sacrificio, completa la información de la “Guía oficial de Movilización de Ganado” que permite establecer, reglamentar y aplicar de forma gradual y sostenible los sistemas de rastreabilidad de animales y sus productos en función de su importancia sanitaria (riesgos sanitarios) y comercial, para facilitar la capacidad de intervención ante problemas sanitarios y el cumplimiento de condiciones específicas del mercado. Ver Guía Anexo 1.	Esta información actualmente no es tomada en cuenta en la contabilidad, ya que no se registran las ventas como parte de la conciliación.	N/E	Alto	SÍ
<b>Ciclo para la compra de la materia prima y la producción de queso</b>					
	Ni la compra de leche ni la producción de queso cuentan con una política para su medición posterior. Todo lo referente a este proceso se reporta con facturas de los insumos, que son entregadas al contador. Ver imagen n.º 5.	El contador hace el registro como gastos del periodo anual y no segrega la información según su naturaleza.	N/E	Alto	SÍ

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

### Imagen n.º 5 Auxiliares de Gastos e insumos.



#### 3.1.5.4 Presentación y revelación en los estados financieros.

Ha quedado en evidencia que en la Finca el Progreso Verde no se cuenta con los controles adecuados que permitan una correcta presentación del ganado e inventarios en los Estados Financieros, que posibiliten el cumplimiento de la normativa contable vigente.

Los Estados financieros únicamente son presentados para el cierre fiscal, además, esta información es entregada a la administración hasta 3 o 4 meses después. Esta situación limita a la administración en el sentido de contar con información para el respectivo análisis oportuno y fiable de la información financiera, que, a su vez, sirve de base para la toma de decisiones.

En ese marco de circunstancias, se concluye que la Finca Agroecológica el Progreso Verde no cuenta con los controles mínimos requeridos para cumplir con las normas contables 41 y 2; consecuentemente, en conjunto con la propuesta de implementación se proponen, en el capítulo 4, los controles necesarios para su efectiva operacionalización en lo concerniente a los Estados Financieros.

## **CAPÍTULO IV: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN REGISTRO, CONTROL, GESTIÓN, VALUACIÓN, PRESENTACIÓN Y REVELACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS**

### **4.1 Propuesta para la implementación de la NIC 41 en los activos biológicos y del inventario de productos agrícolas y derivados acorde con la NIC 2.**

En este capítulo se esboza la propuesta para la implementación de la NIC 41 en los activos biológicos y del inventario de productos agrícolas y derivados en la Finca Agroecológica el Progreso Verde, para lo cual se toma como base la NIC 2, que se fundamenta en el análisis y diagnóstico realizados en el capítulo III. Se propone, por una parte, una serie de alternativas de gestión del ganado para la Finca el Progreso Verde, a fin de mejorar sus registros, gestión, control, valuación, presentación y revelación del Activo Biológico, para la correcta implementación de la Norma Internacional de Contabilidad 41 y 2. Por otra, brindar insumos para que la administración pueda velar de manera eficaz y eficiente por sus procesos y con ello logre establecer un sistema de registro de la información veraz y confiable para la adecuada toma de decisiones.

Simultáneamente se proponen acciones para la mejora de los controles relacionados con el ganado vacuno y con el inventario, de esta manera se contribuirá a minimizar los posibles sesgos o incidencias en la aplicación de las normas contables, por lo que la información generada será confiable.

En este orden de ideas, acorde con los lineamientos establecidos por la NIC 41 «Agricultura» y NIC 2 «Inventarios». El desarrollo de la propuesta se encuentra estructurado en 6 apartados, el primero de ellos se describe las políticas de valuación tanto del activo biológico como de los inventarios, describe cada una de las partidas que lo componen y que la finca deberá seguir para



la correcta implementación de la norma, constituye la base fundamental para darle la estructura contable y de control a los subsiguientes apartados.

En el segundo apartado se desarrolla la propuesta de registro inicial de los activos biológicos y los inventarios, tomando en cuenta la compra o nacimiento de un animal, en este caso el ganado vacuno, así como la contabilización correcta del producto agrícola recolectado, como lo es la leche. Además, el correcto reconocimiento inicial para cada tipo de inventario propuesto: materia prima, suministros y el queso como inventario de producto terminado.

El tercer apartado corresponde a la propuesta en torno a la medición posterior que se le debe dar a los activos biológicos por cambios físicos, cambios en el valor razonable y en la venta de activo. Por otra parte, también se contempla la medición posterior de los inventarios desde la transformación de la leche como materia prima hasta la consecución del producto terminado y su venta. Incluye también la baja de suministros en el inventario de la Finca el Progreso Verde.

El cuarto apartado expone la propuesta de presentación y revelación en los Estados Financieros, que se le deben dar a los activos biológicos y los inventarios principalmente en el Estado de Situación Financiera y en el Estado de Resultados, así como las notas a los Estados Financieros, que deben responder a las normas contables expuestas.

Casi para cerrar, en el quinto apartado, se sugieren formularios que servirán como auxiliares en el control y respaldo de cada uno de los registros contables. Por último, el sexto apartado formula acciones generales para la mejora de la gestión y de la estructura organizativa.

En concordancia con lo descrito, en adelante se presenta la propuesta de intervención para la Finca Agroecológica El Progreso Verde.

#### **4.1.1 Propuesta valuación de los activos biológicos e inventarios.**

##### **4.1.1.1 Valuación de los activos biológico**

Antes del desarrollo del presente estudio, se registraban los activos biológicos en una sola partida como inventario de activo biológico. Se determinó que la Finca Agroecológica el Progreso Verde puede mejorar el manejo y registro contable del activo biológico que, en este caso, es el ganado.

##### **4.1.1.1.1 Descripción de las cuentas y subcuentas de activo biológico**

Comprende el ganado de engorde y cría del fondo ganadero, así como los remanentes comprados a los clientes de la subasta. Los Activos Biológicos se valoran a valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. Todas las ganancias y pérdidas por cambios en el valor razonable se reconocen en el resultado.

Para el caso de la finca se proponen las siguientes subcuentas, clasificadas según el periodo en el que se espera percibir beneficios futuros, como reza:

##### **Activo Biológico Circulante**

En la cuenta de activo biológico circulante se encuentran los activos de los cuales se espera disponer en un periodo de un año.

***Ganado de Engorde Maduro*** corresponde al ganado de engorde que está próximo a alcanzar el estado óptimo en tamaño y peso para ser vendido, con una edad de 2.5 o 3 años.

### **Activo Biológico No Circulante.**

Los activos biológicos no circulantes son los activos de los que se espera obtener beneficios futuros por un periodo mayor a un año, dentro de dicha cuenta se encuentran los toros, ganado lechero maduro, ganado lechero por madurar, ganado de engorde por madurar y terneros, los cuales se ubican en distintas subcuentas, que se detallan como sigue:

- **Toros.** Cuenta utilizada para la contabilización de los toros sementales utilizados para la reproducción.
- **Ganado lechero maduro.** Cuenta utilizada para las vacas lecheras que se encuentran en su ciclo productivo.
- **Ganado lechero por Madurar.** Cuenta utilizada para las vacas lecheras desde el momento del destete, hasta que se encuentran preparadas para la reproducción.
- **Ganado de engorde por madurar.** Cuenta para registrar el ganado de engorde desde el destete, hasta que pasan a la categoría de ganado de engorde maduro.
- **Terneros.** Se registran los terneros al momento de su nacimiento hasta el momento del destete, posteriormente los animales pasan a las categorías de ganado de engorde por madurar.

Una vez expuesta la propuesta de cuentas contables para el adecuado registro de los activos biológicos (ver Anexo 2 para referir el catálogo completo de cuentas.), se plantea la propuesta de política contable, según los lineamientos establecidos por la NIC 41.

- La compañía presenta sus activos biológicos (Activo Biológico de Engorde Maduro) como activos corrientes, porque se estima que se dispondrá de ellos en un periodo de 12 meses como máximo. Los activos biológicos (Activo Biológico de

Engorde por madurar, Activo Biológico Lechero por madurar, Activo Biológico Lechero Maduro, Activo Biológico toros y Activo Biológicos Terneros) se consideran dentro de los activos no corrientes porque se estima que se obtendrán beneficios futuros por un periodo mayor a 12 meses.

- La valuación inicial se realizará al valor razonable, se llevará a cabo considerando los precios pactados en la subasta en donde se realizó la compra del ganado.
- Las valuaciones posteriores se realizarán, al menos, una vez al año, al cierre de cada periodo y cuando lo considere apropiado la administración, para lo cual se tomarán como referencia los precios promedios de las subastas establecidos por CORFOGA al cierre del periodo, tanto para machos como para hembras. Para mayor referencia, se puede acceder al siguiente enlace: (<https://www.corfoga.org/estadisticas/precios/>)
- Los activos biológicos corresponden al ganado y son valuados a su valor razonable menos los costos estimados a incurrir para su colocación en el punto de venta, la ganancia o pérdida surgida en la valuación de los activos biológicos será reconocida en el estado de resultados del periodo cuando se genere.
- Las pérdidas y ganancias surgidas de la medición posterior de los activos biológicos a su valor razonable menos los costos de venta serán reconocidas en el estado de resultados del periodo en el que se generen, dentro de la partida ganancia o pérdida en valuación por cambios en el valor razonable de activos biológicos.

#### **4.1.1.1.2 Valuaciones a realizar por cambio físico y cambio en valor razonable**

##### **4.1.1.1.2.1 Valuación por cambios físicos**

La valuación por cambios físicos se determina considerando los cambios de categoría de activo biológico, el paso de terneros a la categoría de ganado por madurar al alcanzar aproximadamente 150 kg, los machos, y 140 kg, las hembras. A su vez, dejan las categorías por madurar al alcanzar alrededor de 300 kg, los machos, y 280 kg, las hembras. Con esto alcanzar la categoría de ganado lechero o de engorde maduro, por lo que se deben identificar los activos biológicos que se encuentran listos, considerando su edad y su estado físico, esto podría significar ganancia o pérdida, y debe registrarse en la cuenta Ganancia en valuación por cambios físicos de los activos biológicos.

##### **4.1.1.1.2.2 Valuación por cambios en el valor razonable**

La valuación por cambios en el valor razonable se determina estimando la diferencia entre el valor actual por kilogramo y el valor en libros de los activos biológicos, posteriormente esa diferencia se multiplica por la cantidad de animales. De esta forma se obtiene el nuevo saldo por la valuación de los activos biológicos, que podría significar pérdida o ganancia, la cual se registra en la cuenta Ganancia o Pérdida en valuación por cambios en el valor razonable de activos biológicos. El valor de referencia para establecer los precios del mercado en los momentos de valuación posterior será tomado de CORFOGA, se puede ampliar accediendo en el siguiente enlace: (<https://www.corfoga.org/estadisticas/precios/>)

Para tener una adecuada valuación de los activos biológicos es indispensable contar con auxiliares que permitan controlar y llevar de una forma ordenada el historial de cada animal, para esto se utilizan los formularios 1, 3 y 6, que se describen más adelante en este capítulo.

#### **4.1.1.2 Ciclo para la obtención de la materia prima y producción de queso**

La finca no registra ninguna partida por inventario, ni en materia prima ni en insumos de producto terminado, por tanto, a continuación, se describe cómo se debe valorar dicha partida en los Estados Financieros según su naturaleza y condiciones:

##### **4.1.1.2.1 Descripción de la cuenta y subcuentas de Inventario**

Se refiere al conjunto de cuentas con el valor de las existencias de los bienes producidos o adquiridos por la finca, a cualquier título con el propósito de ser comercializados en el periodo de operación de un año, transformados o consumidos en el proceso de producción de bienes, para el desarrollo de la actividad principal o de actividades conexas. Para el caso de la finca se proponen las siguientes subcuentas de inventario:

***Inventario de Suministros.*** Es inventario que comprende una gran variedad de artículos clasificados por insumos alimenticios para el ganado de leche y ganado de engorde. Los medicamentos y artículos de limpieza no van a formar parte del inventario de suministros, ya que se adquieren según la necesidad mensual y son utilizados en el mismo mes, por ende, se recomienda reconocerlos directamente al gasto.

***Inventario de Materia prima.*** Es inventario que comprende las materias primas necesarias para la producción de queso:

- *Leche.* Esta se valorará al valor razonable menos los costos de venta al momento de su recolección, acorde con la NIC 41. Para medir el valor razonable se recomienda a la finca realizar la consulta del precio por kilogramo de la leche al productor en la Cámara Nacional de Productores de Leche (Proleche).

***Insumos Directos.*** Son los productos necesarios para la elaboración del queso, dentro de esta cuenta se encuentran la mano de obra, el cuajo, la sal, el empaque y las etiquetas.

***Inventario Producto terminado.*** Este comprende el queso debidamente terminado y listo para la venta.

Después de aclarar la propuesta de subpartidas que deben componer la cuenta de inventarios en la finca, se exponen los métodos de valoración del inventario y de su costo, a excepción de la leche en su momento de recolección, que ya fue especificado.

- a) Los inventarios se medirán al costo o al valor realizable neto, el que sea menor.
- b) Acorde a la NIC 2, los métodos de valoración son el de promedio ponderado y el Primero en Entrar y Primero en Salir (PEPS). Por la naturaleza de los productos, para la finca, el método sugerido para medir el costo del inventario es al costo promedio ponderado.

El cálculo consiste en sumar el total de existencias con el total del precio en colones y luego dividir entre el total de kilogramos o unidades acorde con la naturaleza del producto, así se obtiene el precio por unidad o por kilogramo.

- c) Cuando se adquiere un inventario a través de una transacción sin contraprestación, su costo se medirá a su valor razonable en la fecha de adquisición.
- d) Cuando los inventarios sean vendidos, su importe en libros se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, será reconocido en el periodo en que ocurra la rebaja o la pérdida.
- e) En el caso de la mano de obra, se analizó con la administración de la finca su costo por hora, y se determinó que no presentan variación significativa entre los meses. Por tanto, se propone realizar un costo estándar de la mano de obra de 3 horas diarias para la producción de leche, 3 horas diarias para la producción de queso y 2 horas diarias para el mantenimiento de la finca, a un costo por hora de 1.100 colones.

Para tener una adecuada valuación de los inventarios es indispensable contar con auxiliares que permitan controlar y llevar de una forma ordenada el historial de cada animal, para esto se proponen los formularios 2, 4 y 5, que se describen, en este mismo capítulo, más adelante.

#### **4.1.2 Propuesta registro inicial de los activos biológicos e inventarios.**

##### **4.1.2.1 Ciclo para la producción ganado de engorde y lechero**

Según lo establecido por la NIC 41 el reconocimiento inicial de Activos Biológicos se debe registrar a su costo de adquisición incluyendo los costos asociados. Como se visualizó anteriormente, la Finca Agroecológica el Progreso Verde no cumple a cabalidad con lo establecido en la norma, ya que, aunque reconoce la adquisición del ganado como activo biológico, no considera todos los costos asociados relacionados con la compra del ganado.



#### 4.1.2.1.1 Compra de Activos Biológicos

Para que la empresa logre la correcta implementación de la norma, se propone el siguiente registro contable a la hora de realizar la compra del ganado:

- La Finca el Progreso Verde compra en la Subasta Ganadera Palermo- Cariari, 5 vacas y 1 toro para la producción de leche, el costo total pagado, que incluye la comisión del 2% del subastador, fue de ¢2.000.000 y ¢500.000 colones respectivamente. Adicionalmente, se incurrió en gastos de transporte por ¢20.000 colones.

Según el ejemplo planteado, se debe incluir el costo asociado de transporte al reconocer el inventario de ganado, este se realiza de manera proporcional debido a que se adquieren dos tipos de inventario: vacas y toros.

**Cuadro n.º 13 Costo asociados compra inicial caso práctico**

<b>Costos asociados</b>				
	<b>Valor de compra</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Transporte</b>	<b>Total</b>
Vacas	2,000,000.00	80%	16,000.00	2,016,000.00
Toros	500,000.00	20%	4,000.00	504,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,500,000.00</b>	<b>100%</b>	<b>20,000.00</b>	<b>2,520,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

#### **Reconocimiento de la Compra:**

Una vez determinado el valor proporcional que corresponde por concepto de costos asociados a cada tipo de inventario, se recomienda el siguiente registro para el reconocimiento de la compra de ganado:

Detalle	Debe	Haber
Ganado Lechero Maduro	2,016,000.00	
Toros	504,000.00	
Efectivo		2,520,000.00
Compra de Activos Biológicos		
-----1-----		

Como complemento al registro contable se recomienda mantener un auxiliar de la adquisición de activo biológico, según se muestra en el Formulario n.º3.

#### 4.1.2.1.2 Nacimiento de un ternero

En el giro normal del negocio de la finca se mantienen animales para la reproducción y puede darse el nacimiento de un ternero; como se comentó en el capítulo III, la compañía no realiza ningún reconocimiento por el nacimiento de un nuevo animal vivo. Seguidamente, se ejemplifica el registro del reconocimiento de un nacimiento según lo establecido en la NIC 41.

- En el transcurso del mes de julio se da el nacimiento de dos terneros, el valor razonable de un ternero, de condiciones similares, en la Subasta Ganadera Palermo- Cariari es de C70.000 colones cada uno.

#### Reconocimiento del nacimiento

Con el nacimiento de un ternero se debe reconocer el suceso como una ganancia para la compañía.

Detalle	Debe	Haber
Terneros	140,000.00	
Ganancia por reconocimiento inicial de Ganado		140,000.00
Nacimiento de dos terneros		
-----2-----		

El ejemplo anterior se realiza tomando como referencia la política de valuación propuesta, la cual está de acuerdo con la NIC 41. Además, se recomienda que se lleve en control de nacimientos en el formulario propuesto (ver nº 3).

#### **4.1.2.2 Ciclo para la obtención de la materia prima y producción de queso**

El producto agrícola derivado del activo biológico de la finca es la leche, que es utilizada para la obtención del producto final comercializado: el queso. La compañía no tiene establecidas políticas para el reconocimiento de la materia prima y la esta no se ve reflejada en su información financiera.

En el siguiente ejemplo se muestra el reconocimiento de la materia prima según lo establecido por la NIC 2 «Inventarios» y acorde con la política de valuación de inventarios propuesta.

- En Finca el Progreso Verde al 30 de mayo del 2018, tuvo una producción de 2.000 litros de leche. El concentrado comprado para este mes fue de 60 kilogramos a un costo total de ₡300.000, se estimó que la depreciación mensual de la maquina lechera es de ₡60.000 y el pago total por los dos peones fue de ₡500.000, los peones invierten  $\frac{1}{2}$  tiempo de su jornada ordinaria en el tiempo de ordeño. Al cierre del mes, el precio promedio de la leche en el mercado es de 400 colones por litro.

#### **Reconocimiento del Inventario de suministros**

Los suministros adquiridos por la finca serán consumidos en el proceso de producción, se deben reconocer como inventario, de acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad, basados en el ejemplo anterior se debe reconoce un activo de Inventario de suministros:

Detalle	Debe	Haber
Inventario de suministros	300,000.00	
Efectivo		300,000.00
Compra de inventario de suministros		
-----2-----		

Para la correcta contabilización y control de los suministros se recomienda utilizar el auxiliar propuesto en el formulario n°5.

### Reconocimiento del inventario de leche

Con base en el ejemplo planteado, se debe determinar el valor razonable menos los costos estimados en el punto de recolección de la leche, como materia prima, el valor razonable lo representan los 2.000 litros de leche recolectados en el transcurso del mes multiplicado por el valor de mercado, que corresponde a ₡400 colones. Los costos estimados en el punto de recolección se representan por el valor de la mano de obra que se invierte directamente en el ordeño del ganado — representado por ₡500.000 colones, de los cuales se invierte la mitad del tiempo en el ordeño—, el otro costo, directamente relacionado con la recolección, corresponde a la depreciación de la máquina de ordeño, lo cual se lleva a cabo mediante el método de línea recta: ₡60.000 colones mensuales. En el cuadro n.º14 se ilustra el monto determinado de la ganancia según los datos anteriores:

**Cuadro n° 14 Cálculo Valor Razonable ejemplo práctico**

Concepto	Cantidad	Monto	TOTAL
Valor Razonable por litro (+)	2000 litros	400 por litro	800,000
Mano de Obra Directa (-)	1/2 Tiempo	500,000.00	250,000
Depreciación equipo de ordeño (-)			60,000
Ganancia en producción de materia agrícola (=)			490,000

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

Detalle	Debe	Haber
Inventario	490,000	
Salario Mano de obra directa	250,000	
Depreciación equipo de ordeño	60,000	
Depreciación acumulada		60,000
Efectivo		250,000
Ganancia en producción de materia agrícola		490,000
Reconocimiento de inventario de Leche		
-----3-----		

Para un mejor control y una correcta contabilización, se recomienda llenar el formulario propuesto (ver n. °4).

#### 4.1.2.3 Ciclo para la producción de queso

En la finca, el queso se produce diariamente; es una fuente de ingresos relevante, por lo que se debe realizar una adecuada contabilización, cumpliendo con lo establecido en la normativa contable. En el siguiente ejemplo, correspondiente al mes de junio del 2018, se detalla ese proceso:

1. En el mes tuvo una recolección de leche de 7000 litros, cuyo valor en el mercado es de C300 colones por litro.
2. Adquirieron 10 kilogramos de sal y 3 litros de cuajo a un costo de C10.000 y C6.000 colones respectivamente; pagados en efectivo.
3. Toda la recolección de leche del mes fue destinada a la producción de queso.
4. La mano de obra directa fue de 60 horas hombre, en la recolección de leche (el costo por hora fue de C800 colones), y de 60 horas hombre para la elaboración del queso (el costo por hora de C600). Se utilizaron, en total, 5 kilogramos de sal a un costo de C5.000 colones y 1 litro de cuajo valorado en C2.000 colones. La producción final de queso de la finca fue de 800 kilogramos.

### Asientos contables

1. Se debe reconocer el inventario de leche a su valor razonable menos los costos relacionados en el punto de recolección.

Concepto	Cantidad	Monto	TOTAL
Valor razonable por litro (+)	7000 litros	300 por litro	2,100,000
Mano de obra directa (-)	60 horas	800 por hora	48,000
Ganancia en producción de materia agrícola (=)			2,052,000

El reconocimiento de este valor se sugiere de la siguiente manera

Detalle	Debe	Haber
Inventario (leche)	2,052,000	
Salario Mano de obra directa	48,000	
Efectivo		48,000
Ganancia en producción de materia agrícola		2,052,000
Pago de Peones y reconocimiento de inventario de Leche		
-----N-----		

2. Los insumos directamente relacionados en la producción se deben reconocer como parte del costo de producción del inventario del queso.

Detalle	Debe	Haber
Inventario de insumos	16,000	
Efectivo		16,000
Compra de insumos para producción		
-----2-----		

3. Una vez que se haya determinado la cantidad de insumos, de litros de leche que es la materia prima y las horas hombre invertidas en la producción de queso, corresponde determinar el costo del inventario de producto terminado.

Detalle	Debe	Haber
Inventario de producto terminado (queso)	2,095,000.00	
Inventario de materia prima (leche)		2,052,000.00
Inventario de insumos		7,000.00
Efectivo (MOD)		36,000.00
Reconocimiento de inventario de queso		
-----2-----		

Para la correcta contabilización del producto terminado, se propone utilizar el formulario n.º 4, ya que resume la producción de queso diaria.

#### **4.1.3. Propuesta Medición posterior de los activos biológicos e inventarios.**

##### **4.1.3.1 Ciclo para la producción Ganado de engorde y lechero.**

No existía un adecuado proceso o mecanismo para la valuación posterior de los activos biológicos, tampoco se cumplía con lo establecido por la NIC 41, por lo que se desarrolla a continuación un ejemplo de valuación originada por los cambios físicos y cambios en el valor razonable.

##### **4.1.3.1.1 Valuación por cambios físicos:**

A continuación, se presenta un ejemplo de valuación originada por los cambios físicos:

- A: Peso promedio por categoría de activo biológico.
- B: Valor razonable menos los costos estimados al punto de venta.
- C: Cantidad de entradas en la categoría, debido al desarrollo de los activos biológicos en la categoría menor.
- D: Cantidad de salidas en la categoría, debido al desarrollo de los activos biológicos por lo que pasan a una categoría mayor.
- E: Valor razonable de los ingresos en las categorías de activos biológicos, obtenidos al multiplicar el peso promedio, por el valor razonable, por la cantidad de entradas en la categoría.

- F: Valor razonable de las salidas en las categorías de activo biológico, obtenidos al multiplicar el peso promedio, por el valor razonable, por la cantidad de egresos en la categoría.

### Cuadro n.º 15 Valuación por cambios físicos ejemplo práctico

Categoría	A	B	C	D	E	F
	Peso Promedio	Valor	Ingreso	Egreso	(A*B*C) Valor Ingreso	(A*B*D) Valor Egreso
Ganado de engorde Maduro	700	644	11	-	4,958,800	-
Toros	750	1,333	-	-	-	-
Ganado Lechero Maduro	350	727	20	-	5,089,000	-
Ganado Lechero por Maudrar	300	727		(20)	-	(4,362,000)
Ganado de Engorde por Madurar	200	644	13	(11)	1,674,400	(1,416,800)
Terberos	100	636	40	(13)	2,544,000	(826,800)
<b>Total valuación por cambios físicos de los activos biológicos</b>						

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

Según muestra la tabla, al cierre del periodo se presentaron las siguientes circunstancias:

1. 13 terneros fueron trasladados a la categoría de ganado de engorde por madurar. Su valor inicial era, por un peso promedio de 100 kg, de 636 colones por kilogramo y, a la fecha del traspaso, su peso promedio fue de 300 kg y según los precios del mercado para esta categoría alcanzaba los 644 colones por kilogramo.
2. 11 novillos fueron trasladados a la categoría de ganado de engorde maduro. Su valor inicial era, por un peso promedio de 300 kg, de 644 colones por kilogramo y, a la fecha del traspaso, su peso promedio fue de 700 kg, y según los precios del mercado para esta categoría alcanzaba los 700 colones por kilogramos.
3. 20 novillas fueron trasladadas a la categoría ganado lechero maduro. Su valor inicial era, por un peso promedio de 300 kg, de 727 colones por kilogramo y, a la fecha del traspaso, su peso promedio fue de 350 kg, y según los precios del mercado para esta categoría alcanzaba los 825 colones por kilogramos.



Para el ejemplo anterior, se realiza el siguiente asiento contable:

<b>Detalle</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Ganado de engorde Maduro	4,958,800	
Ganado Lechero Maduro	5,775,000	
Ganado de Engorde por Madurar	1,674,400	
Ganado Lechero por Madurar	-	4,362,000
Ganado de Engorde por Madurar	-	1,416,800
Terneros	-	826,800
Ganancia en valuación por cambios físicos de activos biológicos		5,802,600

#### **4.1.3.1.2 Valuación por cambios en el valor razonable:**

A continuación, se presenta un ejemplo de valuación originada por los cambios en el valor de mercado en donde:

- A: Peso promedio por categoría
- B: Valor razonable al inicio del periodo menos los costos estimados al punto de venta.
- C: Valor razonable al cierre del periodo menos los costos estimados al punto de venta.
- D: Diferencia determinada al restar el valor de “C” al valor de “B”
- E: Cantidad de animales por categoría de activo biológico
- F: Resultado de la valuación realizada, al multiplicar el peso promedio, por la diferencia entre el valor razonable actual, menos el valor razonable al inicio del periodo por la cantidad de animales por categoría de activo biológico.

**Cuadro n.º 16 Cambios en el valor razonable por precios del mercado ejemplo práctico**

Categoría	A	B	C	D	E	F
	Peso Promedio	Valor Inicial	Valor Final	Diferencia (C-B)	Unidades Finales	Valuación (A*D*E)
Ganado de engorde Maduro	700	1,286	1,319	33	15	342,195
Toros	750	1,333	1,360	27	5	101,250
Ganado Lechero Maduro	350	805	833	28	87	840,420
Ganado Lechero por Madurar	300	727	739	12	95	339,150
Ganado de Engorde por Madurar	200	644	693	49	72	704,880
Terneros	100	636	650	14	259	357,679
<b>Total valuación por cambios en el valor razonable de los activos biológicos</b>						<b>2,685,574</b>

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

Para el ejemplo anterior, se realiza el siguiente asiento contable:

Detalle	Debe	Haber
Ganado de engorde Maduro	342,195.00	
Toros	101,250.00	
Ganado Lechero Maduro	840,420.00	
Ganado Lechero por Madurar	339,150.00	
Ganado de Engorde por Madurar	704,880.00	
Terneros	357,679.00	
Ganancia o Pérdida en valuación por cambios en el valor razonable de activos biológicos		2,685,574.00
Asiento de valuación de los activos biológicos		
-----1-----		

Según lo propuesto en el apartado de controles, el uso de los auxiliares propuestos (Formularios 1,3 y 6) permite obtener una información actualizada al momento de valorar los activos biológicos por cambios físicos y por cambios en el valor razonable.

#### 4.1.3.1.3 Venta de Ganado

En la finca, cuando se vendía el ganado, se realizaba el registro contable reconociéndolo como un ingreso ordinario del periodo contra efectivo o cuenta por cobrar, según el trato hecho con el matadero o subasta. Paralelo a esta transacción, se reconocía el total de los costos de venta en el que se incurría producto de la venta del ganado; de igual forma, se valoraba el efecto de la variación

del inventario periódico. También era reconocido el costo de ventas a su valor realizable al momento de entregar los animales en la subasta ganadera.

En apego a la política de valuación propuesta, los activos biológicos, en adelante, para su medición posterior deben se reconocerán de acuerdo con el valor razonable menos los costos de venta, en el caso de la venta representa una medición posterior para los términos contables, por lo que a continuación se presenta la propuesta de registro de esta transacción:

c- En finca el Progreso Verde, durante el mes de setiembre 2018, se ejecutaron las siguientes actividades:

- En el mes se vendieron 5 novillos en Montecillos a un precio de ¢500.000,00 colones cada uno. La finca pagó 100.000,00 colones por el flete desde la finca hasta Montecillos y la comisión cobrada por el establecimiento fue del 2%. El valor en libros que registra la finca es de ¢300.000 por cada novillo.

**Asiento contable propuesto:**

**Cuadro n° 17 Cálculo del valor razonable menos los costos de venta para la venta del activo biológico**

Datos	Monto
+ 5 novillos	¢5.000.000,00
-Comisión% 2	(¢ 50.000,00) (1.000.000,00 *2%)
=Valor Razonable menos los costos de Venta	¢4.950.000,00
- Valor en Libros	¢ -1.500.000,00
= Ganancia o Pérdida Por Venta de Ganado (Neta)	¢ 3.450.000

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

### 3. Venta de Ganado.

Detalle	Debe	Haber
Efectivo	4.950.000	
Ganancia por Venta de Ganado		4.950.000
Venta de 5 novillos		
-----1-----		

Detalle	Debe	Haber
Costo Venta de Ganado	1.500.000	
Ganado de engorde Maduro		1.500.000
Venta de 5 novillos		
-----1-----		

Detalle	Debe	Haber
Comisión Subasta	50.000,00	
Efectivo		50.000,00
Comisión Venta de 5 novillos		
-----2-----		

Detalle	Debe	Haber
Gastos de Mantenimiento de la Finca	100.000,00	
Efectivo		100.000,00
Flete		
-----3-----		

Asimismo, para el correcto control, según sugiere la norma, es importante que la finca cuente con un auxiliar de control de ingresos y salidas del ganado. Esto posibilitaría la correcta contabilización acorde a la NIC 41 y el registro propuesto, con este fin, en la sección de controles, se propone el Formulario n.º7.

#### 4.1.3.2 Ciclo para la obtención de la materia prima y producción de queso.

Una vez registrados los inventarios, alineados a la propuesta de valuación, se reconocen los movimientos según su naturaleza. Se recomiendan las siguientes formas de registro posterior y la propuesta de asientos:

### a) Envío de materia prima a inventario de producto terminado

Después del proceso de ordeño, e inmediatamente después de haber registrado la leche producida en el inventario de materia prima, se produce el queso. En concordancia, se propone enviar los elementos que componen la materia prima al inventario de producto terminado, ya que el inventario de producto en proceso no aplicaría para el tipo de producción que realiza la Finca. Además, se propone que se registre este evento al término de cada mes, dado que, al ser un proceso mecánico y diario, no representa mayor variación.

En el siguiente ejemplo se explica la propuesta del «registro posterior» acorde con la valuación detallada en este capítulo.

Al cabo de junio, el Progreso Verde contaba con un inventario de materia prima. En el cuadro n.º 18 se resume la información contenida en los auxiliares:

**Cuadro n.º 18 Resumen auxiliar inventario materia prima**

Cantidad	Tipo de Inventario	Mayorización
5000 kilogramos de leche	Inventario leche	360.000,00
90 horas hombre	Mano de Obra Directa	99.000,00
3 mililitros	Insumos Directos (Cuajo)	5.000,00
3000 gramos	Insumos Directos (Sal)	1.500,00

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019) (dicho resumen es obtenido de los datos arrojados por los formularios 4 y 5 propuestos)

Para la producción de queso de 800 kilogramos correspondiente a ese mes, la finca utilizó los 2000 kilogramos de leche, las 90 horas hombre, 1000 mililitros de cuajo y 800 gramos de sal.

#### Promedio ponderado cuajo

$$\frac{5000 \text{ colones}}{3000 \text{ mililitros}} = 1,67 \text{ colones por mililitro}$$

$$\text{Costo total } 1,67 * 1000 = 1.670 \text{ colones}$$

**Promedio ponderado sal**

$$\frac{1500 \text{ colones}}{3000 \text{ gramos}} = 0,5 \text{ colones por gramo}$$

Costo total:  $0,5 * 800 = 400$  colones

**Propuesta de asiento contable**

Detalle	Auxiliar	Debe	Haber
Inventario de producto terminado		461.070,00	
Inventario Materia Prima			
Sal	400,00		
Leche	360.000,00		461.070,00
Cuajo	1.670,00		
Mano de obra directa	99.000,00		
Carga de Materia prima al inventario de producto terminado			
----- 1 -----			

**b) Venta de Queso**

Una vez contabilizada la producción y su costo, se vende el queso. Su venta corresponde al costo de la primera producción, más un margen de utilidad que será igual o menor al costo vigente en el mercado, contemplando siempre recibir una utilidad o por lo menos recuperar el costo.

El siguiente ejemplo ilustra la propuesta de registro de la venta de queso.

1. Al cierre del mes de junio se vendió un total de 600 kg de queso al por mayor, el precio por kilogramo fue de 2.500,00 colones.

**Propuesta de asientos contables para la venta de queso**

Detalle	Debe	Haber
Efectivo	1.500.000,00	
Ingreso por Venta de Queso		1.500.000,00
Venta de queso		
----- 1 -----		

### Propuesta de Asiento para el registro del Costo Venta de Queso

Para efectos del este ejercicio, se presupondrá que el inventario de producto terminado estaba compuesto de la siguiente forma:

**Cuadro n.º 19 Resumen Auxiliar Producto terminado**

Cantidad	Inventario Producto Terminado	Mayorización
85 Kilogramos	Inventario Mayo	52.785,00
800 kilogramos	Inventario Queso junio	461.070,00

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

### Promedio ponderado costo venta

$$\frac{513.885,00 \text{ colones}}{885 \text{ kg}} = 580,63 \text{ colones por kilogramo}$$

Costo Total:  $580,63 * 600 = 348.378,00$  colones

### Propuesta asiento contable costo venta queso

Detalle	Debe	Haber
Costo Venta	348.378,00	
Inventario de producto terminado		348.378,00
Costo Venta de queso		
----- 1 -----		

Para un mejor control de los ingresos y salidas del producto terminado, después de haberlo contabilizado en el auxiliar, representado en el formulario n.º4, es preciso actualizar una cédula de control de entradas y salidas del inventario de producto terminado, utilizando para ello el formulario n.º5.

### Insumos alimenticios

La finca realiza la compra de concentrado y de suplementos alimenticios cada cierto periodo, dependiendo de la cantidad de ganado y de las condiciones de cada uno. En este contexto, acorde

a la propuesta de valuación, se sugiere incorporar dentro de la contabilidad el inventario de suministros, y su valuación será al costo promedio ponderado por kilogramo. Para ilustrar mejor lo propuesto, se expone el ejemplo en el cuadro resumen n.º20.

En mayo, la finca el Progreso Verde registraba el siguiente inventario suministros:

**Cuadro n.º 20 Resumen auxiliar inventario suministros**

Fecha	Cantidad kg	Costo unitario	Total
30/04/2018	50 kg	¢4.000,00	¢200.000,00
30/05/2018	60 kg	¢5.000,00	¢300.000,00
<b>Total</b>	<b>110</b>		<b>¢500.000,00</b>

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

Para este mismo mes el consumo de concentrado fue de 80 kilogramos. A continuación, se muestra el cálculo del promedio ponderado y el asiento contable:

### Promedio ponderado concentrado

$$\frac{500.000 \text{ colones}}{110 \text{ kilogramos}} = 4.545,45 \text{ colones por kilogramo}$$

Costo total  $4.545,45 * 80 = 363.636,00$  colones

### Propuesta de asiento contable

Detalle	Auxiliar	Debe	Haber
Gasto por Insumos Ganaderos		363.636,00	
Inventario Suministros			363.636,00
Uso del concentrado del mes			
-----1-----			

Para un adecuado control y registro del inventario de suministros se propone utilizar el formulario n.º5 para cada insumo destinado a la actividad, de manera que se pueda ejercer un mejor control sus ingresos y salidas.



#### **4.1.4 Propuesta presentación y revelación en los estados financieros de los activos biológicos e inventarios**

##### **4.1.4.1 Ciclo para la producción ganado de engorde y lechero**

Lo que sigue es la propuesta para el resumen de políticas contables, el Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultado Integral, así como las notas relacionadas con la NIC 2 y con la NIC 41.

##### **4.1.4.2 Resumen de políticas contables:**

###### **4.1.4.2.1 Inventario:**

Los inventarios se valúan al costo o al valor razonable neto, el que sea menor. El inventario de producto terminado será valuado al costo; para la materia prima, materiales y suministros, al costo promedio ponderado.

###### **4.1.4.2.2 Activo Biológico:**

Los activos biológicos corresponden a animales vivos, valuados al valor razonable de mercado, menos los costos estimados para colocar dichos activos en el punto de venta. La ganancia o pérdida a partir del registro de los activos biológicos al valor razonable se presentan en los resultados del periodo en donde se originen, y van en la cuenta «Pérdida Ganancia por cambios en el valor razonable menos costos de venta». La valuación al valor razonable se llevará a cabo considerando los precios pactados por categoría de la última subasta realizada en la zona.

#### 4.1.4.2.3 Estado de Situación Financiera.

Dentro del activo corriente se mostrarán el inventario y el activo biológico a corto plazo; en la partida de inventario, lo correspondiente a los inventarios de suministros, materia prima y producto terminado; el detalle del monto, por su parte, en la nota 2.

El activo biológico se muestra tanto en activo corriente como en activo no corriente: el activo biológico a corto plazo corresponde únicamente al saldo del ganado de engorde maduro; el activo biológico a largo plazo; a los toros, el ganado lechero maduro, el ganado lechero por madurar, el ganado de engorde por madurar y los terneros.

**Figura n° 16 Estado de Situación Financiera Propuesto**

<b>Finca Agroecológica el Progreso Verde S.A.</b>		<b>Estado de Situación Financiera</b>	
<b>Al 30 de Setiembre del 2019 y 2018</b>		<b>Saldos en Colones Costarricenses</b>	
		<b>2019</b>	<b>2018</b>
<b>Activo</b>			
<b>Activo circulante</b>	<b>Notas</b>		
Efectivo		52,433,328	33,802,490
Inventario	1	200,000	150,000
Activo Biológico	2	13,844,195	4,500,000
<b>Total Activo circulante</b>		<b>66,477,523</b>	<b>38,452,490</b>
<b>Activos no circulante</b>			
Activo Biológico	2	80,853,329	79,900,000
Propiedad planta y equipo- Neto		201,044,171	204,909,536
<b>Total de Activo no circulante</b>		<b>281,897,500</b>	<b>284,809,536</b>
<b>Total Activos</b>		<b>348,375,023</b>	<b>323,262,026</b>
<b>Pasivo</b>			
<b>Pasivo Circulante</b>			
Porción circulante de los préstamos bancarios a largo plazo		8,536,000	5,848,000
<b>Total Pasivo Circulante</b>		<b>8,536,000</b>	<b>5,848,000</b>
<b>Pasivo no Circulante</b>			
Préstamos bancarios a largo plazo		54,848,633	37,735,148
<b>Total Pasivo no circulante</b>		<b>54,848,633</b>	<b>37,735,148</b>
<b>Total Pasivos</b>		<b>63,384,633</b>	<b>43,583,148</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital en acciones		10,000	10,000
Utilidad (Pérdida) acumulada		279,668,879	250,310,322
Utilidad (Pérdida) del periodo		5,311,511	29,358,556
<b>Total patrimonio</b>		<b>284,990,390</b>	<b>279,678,878</b>
<b>Total Pasivo &amp; Patrimonio</b>		<b>348,375,023</b>	<b>323,262,026</b>

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

#### 4.1.4.2.4 Estado de Resultado Integral.

Los ingresos de la finca El Progreso Verde son originados, mayoritariamente, por la actividad ganadera, la valuación del ganado, la ganancia por reconocimiento de terneros y la venta de la producción de queso, por lo que se debe considerar la NIC 41 y NIC 2 para su correcta revelación. La figura n.º 17 corresponde al modelo de estado de resultados de acuerdo con las normas.

**Figura n.º 17 Estado de Resultados Propuesto**

<b>Finca Agroecológica el Progreso Verde S.A.</b>			
<b>Estado de Pérdidas y Ganancias y Otro Resultado Integral</b>			
<b>Por el período de doce meses terminado el 30 Setiembre de 2019 y 2018</b>			
<b>Saldos en Colones Costarricenses</b>			
	Notas	<b>2019</b>	<b>2018</b>
<b><u>Ingreso</u></b>			
<b><u>Ganadería</u></b>			
Ganancia en Venta de Ganado	2	3,026,667	2,900,000
Ganancia por los cambios en el valor razonable menos los costos de venta	2	13,986,537	9,659,800
Ganancia en recolección de producto agrícola		17,925,683	29,384,263
<b><u>Queso</u></b>			
Venta de Queso		9,294,315	6,973,148
<b>Total Ingreso</b>		<b>44,233,202</b>	<b>48,917,211</b>
<b><u>Costo de Ventas</u></b>			
Ganado		(6,042,471)	(2,156,030)
Queso		(2,589,631)	(924,013)
<b>Total Costo</b>		<b>(8,632,102)</b>	<b>(3,080,043)</b>
<b>Utilidad (Pérdida) Bruta</b>		<b>35,601,100</b>	<b>45,837,168</b>
<b><u>Gastos Generales y de Administración</u></b>			
Generales y administrativos		(29,630,217)	(17,581,078)
Depreciación		(3,865,365)	(3,865,365)
<b>Total Gasto Operativo</b>		<b>(33,495,582)</b>	<b>(21,446,443)</b>
<b>Utilidad / Pérdida de Operación</b>		<b>2,105,518</b>	<b>24,390,725</b>
<b>Gasto financiero</b>		(4,003,025)	(2,884,189)
<b>Otro ingreso - neto</b>		-	925,168
<b>Utilidad (Pérdida) del período</b>		<b>(1,897,507)</b>	<b>22,431,704</b>

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

#### 4.1.4.2.5 Notas a los Estados Financieros.

Otro punto por considerar son las notas a los estados financieros, las cuales se encuentran en concordancia con la política sugerida, en este caso se muestra la nota de inventario y el activo biológico, incluyendo la conciliación del valor del ganado, que corresponde con lo establecido en la NIC 2 y 41 respectivamente.

## Figura n° 18 Notas a los Estados Financieros Propuesto

Finca Agroecológica el Progreso Verde S.A.  
**NOTAS AL ESTADO FINANCIERO**  
 Al 30 de Setiembre del 2019 y 2018  
 Saldos en Colones Costarricenses



<b>Nota 1: Inventario</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Inventario de Producto Terminado	125,000	115,000
Inventario de Suministros		
Inventario de Materia Prima	50,000	20,000
<b>Total</b>	<b>175,000</b>	<b>135,000</b>
<b>Nota 2: Activo Biológico</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
<b>Circulante</b>		
Ganado de engorde Maduro	13,844,195	4,500,000
<b>Total Activo Biológico Circulante</b>	<b>13,844,195</b>	<b>4,500,000</b>
<b>No Circulante</b>		
Ganado Padrote	5,100,750	3,000,000
Ganado Lechero Maduro	25,346,670	20,280,000
Ganado Lechero por Madurar	21,055,350	20,280,000
Ganado de Engorde por Madurar	9,982,480	9,020,000
Terberos	19,368,079	14,300,000
<b>Total Activo Biológico No Circulante</b>	<b>80,853,329</b>	<b>66,880,000</b>
<b>Conciliación de los valores en libros del ganado al 30 de setiembre de 2019</b>		
<b>Importe en libros al 01-10-18 y al 1-10-17</b>	<b>71,380,000</b>	<b>58,403,600</b>
<b>Incrementos debido a:</b>		
Nacimientos	7,000,000	4,000,000
Compras	3,000,000	2,500,000
<b>Disminuciones debido a:</b>		
Muertes	(345,222)	(283,400)
Ventas	(3,026,667)	(2,900,000)
Ganancias por cambios en valor razonable menos los costos venta surgidos por cambios fisicos	11,399,986	8,456,152
Ganancias por cambios en valor razonable menos los costos venta surgidos por cambios en precio	2,586,551	1,203,648
<b>Importe en libros al 30-9-19 y al 30/9/18</b>	<b>91,994,648</b>	<b>71,380,000</b>

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

#### 4.1.5 Propuesta control de los activos biológicos e inventarios

En esta sección se encuentran los controles necesarios para cada una de las etapas del ciclo de producción, con el fin de realizar una adecuada aplicación de la NIC 41 y NIC 2, algunos de estos controles son aplicados por la compañía Finca Agroecológica El Progreso Verde, durante el análisis realizado se detectó que presentan oportunidades de mejora por lo que en esta sección se plantea una propuesta para la optimización de dichos procesos.

##### 4.1.5.1 Valuación de los activos biológicos e inventarios.

En este punto se muestran las herramientas de control requeridas para la adecuada valuación de los activos biológicos e inventario según la NIC 41 y NIC 2.

- **Control de Pesaje**

Control de pesaje periódico del ganado, es necesario que la finca cuente con un control periódico de pesaje de los animales en desarrollo, el cual se realizará únicamente para las adquisiciones de ganado al momento de la compra y al menos una vez al año en la fecha de cierre fiscal. El formulario 1 se propone para dicho fin.

<b>Formulario N°1</b> <b>Finca Agroecológico El Progreso Verde</b> <b>Pesaje y Valuación</b>					
(A) Fecha: _____					
Línea	(B) Número de Arete	(C) Descripción	(D) Peso Total	(E) Valor por kilogramo	(F) Valor total
1					
2					
3					
4					
<b>Total</b>					<b>(G)</b>

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019).

Procedimiento para completar el formulario:

- A. Corresponde a la fecha en la que se realiza la valuación del activo biológico en desarrollo.
- B. Se coloca el número de arete que identifica a cada animal que se encuentra en la finca.
- C. Se coloca la descripción del animal que está siendo pesado.
- D. Se anota el peso total del animal en análisis.
- E. Se coloca el precio cotizado por kilogramo acorde con los precios otorgados por CORFOGA en el mes de valuación.
- F. Se anota el precio total obtenido multiplicando el peso de la columna D y el precio unitario de la columna E.
- G. Se anota el sumatorio total de los valores de la columna F.

- **Control de seguimiento de inventario de queso disponible para la venta**

Para la adecuada valuación de los inventarios y la medición posterior, se precisa que la compañía cuente con un histórico del inventario disponible para la venta, con el fin de determinar su costo de ventas. En concordancia, se propone completar diariamente el siguiente control.

Formulario N°2 Finca Agroecológico El Progreso Verde Control de Inventario de Queso									
(A) Fecha	Entradas			Salidas			Saldos		
	(B) Kg de Queso	(C) Valor Unitario	(D) Valor Total	(E) Kg de Queso	(F) Valor Unitario	(G) Valor Total	(H) Kg de Queso	(I) Valor Unitario	(J) Valor Total

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

### Procedimiento para completar el formulario

A. Corresponde a la fecha en la que se realiza el movimiento del inventario de queso disponible para la venta.

B. Se coloca la cantidad de kilogramos de queso que son trasladados del proceso de producción a inventario disponible para la venta.

C. Se coloca el valor unitario en colones de queso que es trasladado del proceso de producción a inventario disponible para la venta.

D. Se anota el precio total del queso trasladado del proceso de producción a inventario disponible para la venta, obtenido multiplicando el peso de la columna «B» y el precio unitario de la columna «C».

E. Se coloca la cantidad de kilogramos de queso que fueron vendidos.

F. Se coloca el valor unitario en colones del kilogramo de queso vendido, este valor debe ser tomado de la columna «I» de la fila anterior.

G. Se anota el costo total del queso vendido, obtenido multiplicando el peso de la columna «E» y el precio unitario de la columna «F».

H. Se coloca la cantidad de kilogramos de queso que se encuentran disponibles para la venta, obtenido de sumar la cantidad de la columna «H» de la fila anterior a la columna «B» de esta misma fila, también se debe restar en esta operación la columna «E» de esta misma fila.

I. Se anota el costo promedio por kilogramo disponible para la venta total obtenido dividiendo el precio del inventario disponible para la venta de la columna «J» y los kilogramos de queso disponibles para la venta de la columna «I».

J. Se coloca el precio total del queso disponible para la venta, obtenido de sumar la cantidad de la columna «D» de la fila anterior a la columna «B» de esta misma fila, también se debe restar en esta operación la columna «G» de esta misma fila.

#### 4.1.5.2 Registro inicial de los activos biológicos e inventarios.

En el siguiente apartado se puntualizan los procesos de control establecidos para el correcto registro inicial de los activos biológicos e inventarios de acuerdo con la normativa aplicable para la Finca Agroecológica El Progreso Verde.

- **Control de seguimiento compra y nacimiento del ganado**

Para el adecuado reconocimiento de las compras y nacimiento generados por la compañía.

<b>Formulario N°3</b> <b>Finca Agroecológico El Progreso Verde</b> <b>Auxiliar de Compra y Nacimiento de Animales</b>				
<b>(A) Periodo Fiscal:</b> _____				
<b>(B) Funcionario Responsable:</b> _____				
(C) Número de Arete	(D) Fecha	(E) Número de Factura	(F) Peso	(G) Valor total

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)



### Procedimiento para completar del formulario

- A. Se coloca el periodo fiscal al cual se está dando seguimiento de las compras.
- B. Se coloca el nombre del funcionario responsable.
- C. Se anota el número de arete con el que se identifica el animal en el momento de la adquisición o nacimiento.
- D. Se coloca la fecha de adquisición o nacimiento del animal.
- E. Se anota el número de factura de compra, en caso de que el animal haya sido adquirido.
- F. Se coloca el peso de animal al momento del nacimiento o la adquisición.
- G. Se anota el valor de compra del animal.

- **Control de la producción diaria de queso en unidades**

Para la adecuada valuación de los insumos utilizados en el ciclo productivo del queso.

<b>Formulario N°4</b> <b>Finca Agroecológico El Progreso Verde</b> <b>Control de la Producción Diaria en Unidades</b>					
					
(A) Mes: _____					
Día	(B) Producción Leche (kg)	(C) Insumo Directo - Sal (g)	(D) Insumo Directo Cuajo (ml)	(E) Producto terminado queso (kg)	
<b>01-Jan-00</b>					
<b>02-Jan-00</b>					
...					
<b>TOTAL</b>					

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

### Procedimiento para completar el formulario

- A. Se coloca el mes en el que se está dando seguimiento a la producción.
- B. Se anota la cantidad de kilogramos de leche obtenidos durante el ordeño diario.
- C. Se coloca la cantidad diaria de gramos de sal utilizados en la producción diaria de queso.
- D. Se coloca la cantidad de mililitros de cuajo utilizados en la producción diaria de queso.
- E. Se anota la cantidad de kilogramos de queso producidos diariamente.

- **Control de seguimiento del costo de inventario suministros para la producción**

Para la adecuada valuación de los inventarios de suministros es importante que la compañía cuente con un histórico de los costos de inventario de suministros.

Formulario N°5									
Finca Agroecológico El Progreso Verde									
Control Mensual de Inventario de Suministros									
Nombre del Insumo: _____									
(A) Fecha	Entradas			Salidas			Saldos		
	(B) Unidades	(C) Valor Unitario	(D) Valor Total	(E) Unidades	(F) Valor Unitario	(G) Valor Total	(H) Unidades	(I) Valor Unitario	(J) Valor Total

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

#### Procedimiento para completar el formulario

- A. Corresponde a la fecha en la que se realiza el movimiento del inventario de suministros.
- B. Se coloca la cantidad de unidades de inventario de suministros adquiridos por la compañía.

- C. Se coloca el valor unitario en colones del inventario de suministros recibidos por la empresa.
- D. Se anota el precio total de los suministros adquiridos, obtenido multiplicando el peso de la columna «B» y el precio unitario de la columna «C».
- E. Se coloca la cantidad de unidades inventario que fueron utilizados, los montos en unidades de estas salidas se deben tomar del formulario N4 «Control de la Producción Diaria en Unidades».
- F. Se coloca el valor unitario en colones del inventario de suministros, este valor debe ser tomado de la columna «I» de la fila anterior.
- G. Se anota el precio total del inventario de suministros trasladado a producción, obtenido multiplicando el peso de la columna «E» y el precio unitario de la columna «F».
- H. Se coloca la cantidad de unidades de suministros que se encuentran disponibles para su incorporación al proceso productivo, obtenido de sumar la cantidad de la columna «H» de la fila anterior a la columna «B» de esta misma fila, también se debe restar en esta operación la columna «E» de esta misma fila.
- I. Se anota el costo promedio por unidades de suministros de producción total obtenido dividiendo el precio del inventario disponible para la venta de la columna «J» las unidades de inventario de suministros disponibles para la venta de la columna «I».
- J. Se coloca el precio total del inventario de suministros, obtenido de sumar la cantidad de la columna «D» de la fila anterior a la columna «B» de esta misma fila, también se debe restar en esta operación la columna «G» de esta misma fila.

#### 4.1.5.3 Medición posterior de los activos biológicos e inventarios.

A continuación, se desglosan los controles requeridos para la correcta medición posterior de los activos biológicos e inventarios, los cuales se realizarán en el momento de una nueva adquisición en el de las valuaciones de activo biológico.

<b>Formulario N°6</b> <b>Finca Agroecológico El Progreso Verde</b> <b>Seguimiento de Desarrollo</b>					
(A) Número de Arete: _____			(C) Raza: _____		
(B) Fecha de Adquisición: _____					
Línea	(D) Fecha	(E) Etapa de Desarrollo	(F) Peso Total	(G) Valor por kilogramo	(H) Valor total
1					
2					
3					
4					
5					



Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

#### Procedimiento para completar el formulario

- A. Corresponde al número de arete específico con el cual se marca cada animal de la finca.
- B. Se coloca la fecha de adquisición del animal.
- C. Se coloca la raza del animal.
- D. Se anota la fecha de la actualización realizada.
- E. Se coloca la etapa de desarrollo de la compañía al momento de realizar la actualización del desarrollo.
- F. Se anota el peso del animal en la fecha de la actualización.
- G. Se coloca el precio cotizado por kilogramo acorde a los precios otorgados por CORFOGA.

H. Se anota el precio total obtenido multiplicando el peso de la columna F y el precio por kilogramo de la columna G.

- **Control de entradas y salidas del Ganado**

Para el adecuado control de las entradas y salidas del ganado, así como para cumplimiento del proceso propuesto para la venta del ganado y obtener los valores confiables sobre los cambios en el valor razonable y el valor en libros se propone el siguiente formulario.

Formulario N°7												
Finca Agroecológico El Progreso Verde												
Auxiliar Control de Entradas y Salidas del Ganado												
(A) N° Arete	Compra				Última Valuación			Venta o Muerte				Ganancia o Pérdida en el Valor Razonable
	(B) Fecha	(C) Peso (Kg)	(D) Precio (Kg)	(E) Valor Total	(F) Fecha	(G) Peso (Kg)	(H) Precio (Kg)	(I) Tipo (Venta o Muerte)	(J) Peso (Kg)	(K) Precio Venta (Kg)	(L) Valor Total	(M) Monto

Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

#### Procedimiento para el llenado del formulario

- Corresponde al número de arete específico con el cual se marca cada animal de la finca.
- Se coloca la fecha de adquisición o nacimiento del animal.
- Se anota el peso del animal en la fecha de compra o nacimiento.
- Se coloca el precio cotizado por kilogramo según el precio pactado en la subasta o en caso de nacimientos según el precio de la última subasta.
- Se anota el precio total obtenido multiplicando el peso de la columna «C» y el precio por kilogramo de la columna «D». **Esta información se puede encontrar en el formulario n.º3.**

- F. Se coloca la fecha de la última valuación del animal.
- G. Se anota el peso del animal en la fecha de la última valuación.
- H. Se coloca el precio cotizado por kilogramo acorde a los precios otorgados por CORFOGA.
- I. Se anota el precio total obtenido multiplicando el peso de la columna «G» y el precio por kilogramo de la columna «H».

Esta información se puede encontrar en el formulario n.º1.

- J. Corresponde a la clasificación de la baja del activo, por muerte, venta, robo entre otros.
- K. Se coloca la fecha en la que se da de baja el animal.
- L. Se anota el peso del animal en kilogramos en la fecha en la que se da de baja.
- M. Se coloca el precio pactado por kilogramo en la venta de la subasta en el caso de que la clasificación de la columna «J» sea venta, para los demás casos se tomará como referencia los precios cotizados por CORFOGA a la fecha en que se da la baja.
- N. Se anota el precio total obtenido multiplicando el peso de la columna «L» y el precio por kilogramo de la columna «M».
- O. Se anota el resultado de restar el valor total de la columna «N» y la Columna «I». Si el resultado es positivo corresponde a una Ganancia en el Valor Razonable y si es negativo corresponde a una pérdida en el valor razonable.

De acuerdo con el análisis realizado en la Finca Agroecológica el Progreso Verde, se considera que los controles propuestos son básicos y que pueden ser llevados a cabo por sus propietarios, de

forma que colaboren con el flujo adecuado de la información actualizando y manejando apropiadamente los auxiliares, que a la postre se traducirán en una información contable de calidad.

#### **4.1.6 Otras mejoras propuestas.**

Por otra parte, según el diagnóstico realizado y los hallazgos de este estudio, a continuación, se presenta una serie de propuestas para la mejora de la gestión y control del proceso de implementación de las normas, que robustecerá la estructura organizativa de la finca El Progreso Verde.

##### **4.1.6.1 Gestión de la propuesta**

La propuesta debe ser controlada por los propietarios de la finca El Progreso Verde, ya que ellos constituyen la principal fuente de información que se genera para los registros contables y son los responsables de aplicar los controles para que dicha información sea fiable. Además, recae en la administración velar por que los registros contables sean entregados de conformidad con las NIIF. Según la periodicidad de su entrega, es recomendable que esta sea trimestral y, obligatoriamente, en los cierres del periodo; para favorecer la oportuna toma de decisiones, no deberá exceder el mes a partir de este.

El segundo nivel de protagonismo lo ocupa el contador de la Finca el Progreso Verde, en quien recae la función de llevar el registro contable de cada uno de las transacciones propuestas, esto requiere que se establezca un canal fluido de comunicación entre él y la administración.

Otra de las tareas del contador será actualizar el catálogo de cuentas para la correcta implementación de esta propuesta, en el Anexo n.º 2 se presenta el catálogo de cuentas que le facilitará cumplir con los registros contables según lo estipulado y proyectado.

#### **4.1.6.2 Estructura Organizativa**

Un adecuado control interno se maximiza cuando la dirección establece una estrategia y objetivos para encontrar un equilibrio óptimo entre los objetivos de crecimiento, la rentabilidad y los riesgos asociados. Ello presupone un despliegue de recursos efectivos y ágiles, mediante los cuales se consiga, de manera creciente y sostenible, la meta común de la organización.

Desde esa perspectiva, y considerando los alcances del presente estudio, siendo que fue uno de los principales hallazgos la carencia de un punto de partida (misión) y un punto de llegada (visión), se expone la que sería a partir de ahora la línea que regirá ese quiénes somos y hacia dónde vamos, misión y visión.

##### **Visión propuesta**

«Ser una empresa agroecológica reconocida a nivel nacional e internacional por su contribución al desarrollo agroecológico y su responsabilidad social de actuar para conseguir resultados ambiental y económicamente sostenibles.»

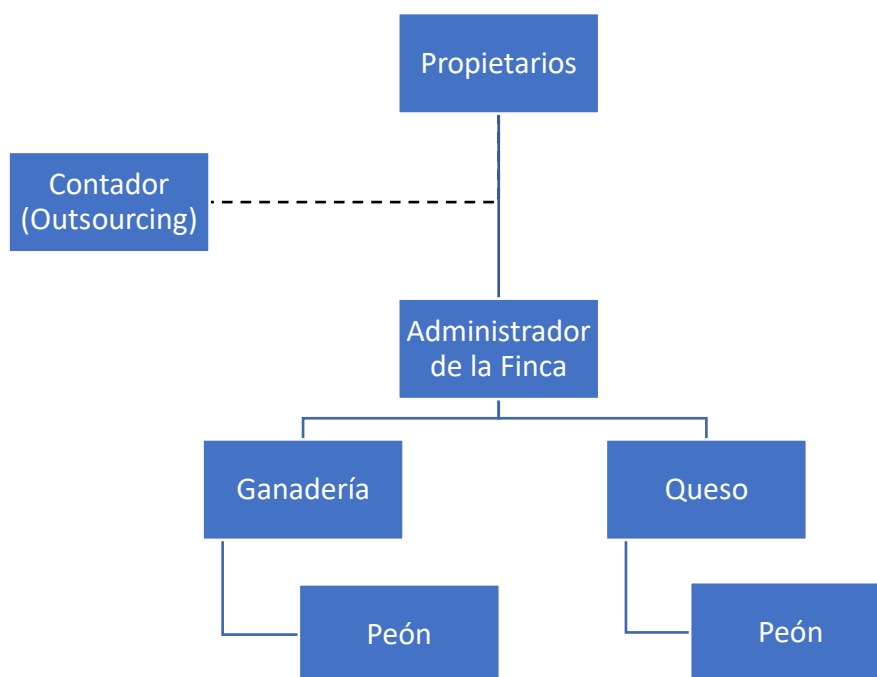
##### **Misión propuesta**

«Somos una empresa agroecológica que utiliza racionalmente los recursos naturales, desarrollamos actividades agropecuarias que nos permiten vivir y modelar socialmente un estilo de vida rentable que armoniza con la naturaleza».



Por otra parte, las herramientas administrativas generales de control proporcionan la disciplina necesaria para que los controles sobre las aplicaciones contables y los procesos de información fluyan eficaz y eficientemente. A este propósito se suma el contar con una estructura organizacional robusta, capaz de ejercer responsablemente la planificación, la organización, la dirección, el control y la evaluación que, a su vez, la revestirá de legitimidad, credibilidad y autoridad, quedando claro a quién acudir en caso de consultas, de iniciativas, de propuestas. Con ese sentido, se esquematiza y propone una estructura organizativa en consonancia con la naturaleza de esta empresa agroecológica.

**Figura n° 19 Organigrama para la finca agroecológica El Progreso Verde**



Fuente: Elaboración propia Porras, Brenes, Castillo y Granados (2019)

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **5.1. Conclusiones.**

- Pese a los cambios derivados de la era de la globalización y la Revolución tecnológica, el mercado ganadero sigue cobrando suprema relevancia para la economía de las zonas rurales de Costa Rica, puesto que es una de las principales actividades productivas que las caracteriza. Como consecuencia del origen de sus fundadores, el manejo del negocio ganadero y la información financiera se ha conducido de manera empírica. Siendo que este aspecto es fundamental para cualquier tipo de negocio, implica un reto para esta empresa agrícola superar el actual modo de operación y adherirse, poco a poco, a las buenas prácticas del ámbito financiero, a fin de que se consolide crecientemente. Con este propósito, es fundamental asumir nuevas maneras de tratar y registrar la información, esto no solamente contribuirá al buen desarrollo de la actividad de la finca, sino que también le asegurará recursos e insumos confiables para la adecuada toma de decisiones.
- En el transcurso de la investigación se determinó que la Finca el Progreso Verde no presenta su información financiera de forma correcta y no consideran los lineamientos descritos en las NIIF, incumpliendo con lo descrito en las normas relacionadas a inventario y activo biológico. Los controles efectuados por la finca para la producción de queso y la administración del hato eran básicos, además, de ser llevados de forma empírica y sin una base fundamentada que les permitiera ser utilizados como soporte para la generación de la información financiera, lo cual provoca que los datos generados no puedan servir como punto de contraste ni sean todo lo fiables y razonables que se requiere en una actividad de esta índole.

- La finca el progreso verde contaba con información desactualizada, en especial los auxiliares contables, esto, en consecuencia, genera distorsión de los datos presentados.
- Se pudo corroborar que parte de las empresas dedicadas a la ganadería presentan una contabilidad únicamente de uso tributario, que desconocen la importancia que tiene llevar sus Estados Financieros acorde a las NIIF y las ventajas que esto genera.
- En general, la Finca el Progreso Verde no contaba con la documentación completa, y la que tenía no era la adecuada para los procesos que se llevaban a cabo; tampoco permitía recabar la información que respaldara sus finanzas, lo cual impedía el flujo de datos reales a la contabilidad.
- La compañía no contabiliza sus productos agrícolas, tampoco realiza un adecuado proceso de costeo para el queso, por lo que no existe una relación entre el ingreso reconocido y el costo de venta.

## **5.2. Recomendaciones.**

- Los propietarios deben analizar la propuesta y tomar decisiones acerca de cómo ponerla en práctica en su negocio, de tal manera que se cumpla con el objetivo de fortalecimiento de la gestión contable en la Finca Agroecológica el Progreso Verde, para ello, contarán con el apoyo de sus proponentes.
- Iniciar un proceso de capacitación en el uso de las Normas de Información Financiera (NIIF) a los propietarios para inducirlos en este tipo de procesos y así lograr una adecuada implementación y ejecución de la propuesta de marras.

- El contador contratado debe actualizar el catálogo de cuentas para la correcta implementación de esta propuesta —desarrollada en el Anexo n.º 2—, que incluye un nuevo diseño de catálogo de cuentas que le facilitará el acceso a los registros contables según lo propuesto.
- Elaborar una propuesta de ventas para extender la cartera de clientes, con el fin de aumentar la venta del queso y del ganado. Esto también posibilitará ensanchar sus oportunidades de negocio y no depender de un solo comprador, ya que esto puede representar un riesgo de operación.
- Implementar la factura electrónica para la venta del queso y el ganado permite minimizar el riesgo de sanción de parte de las autoridades gubernamentales. Además, cumplir esta legislación y estar al día con ella, le otorga una ventaja competitiva ante las negociaciones con los diferentes clientes.
- Desarrollar una estrategia para implementar el uso de la tecnología, que facilite el manejo de los controles y la información, en especial el manejo de los auxiliares. Es imprescindible que los propietarios y responsables del manejo de los recursos de la Finca sean capacitados en el uso de estas herramientas tecnológicas. Eso facilitará el manejo administrativo, que actualmente carece de esos recursos. Se recomienda, principalmente, uso de las herramientas de *Microsoft office* o similares.
- La administración de la finca debe concienciarse acerca de la importancia de contar con controles robustos para el ingreso y salida del ganado vacuno, así como de los inventarios de suministros y producto terminado, ya que esto facilita la gestión y la adecuada toma de decisiones en el negocio; el uso propuesto de los auxiliares junto con la tecnología como herramienta facilita la operacionalización de la propuesta.

- Mantener una comunicación óptima y constante con el contador a cargo, no solamente para el cierre fiscal sino de manera bimensual o trimestral, a fin de dar oportuno seguimiento a los auxiliares propuestos, de crear los respaldos necesarios para un adecuado registro y presentación de la información financiera y velar porque estén acorde con las NIIF, tal y como se sugirió en el capítulo 4.

- La administración debe contar con una documentación adecuada de los procesos operativos, administrativos y contables. Adicionalmente, desde el punto de vista estratégico. los propietarios deberían contar con un plan de sucesión para la administración del negocio, ya que, dadas las circunstancias (fundadores adultos, hijos que no tienen dedicación exclusiva), el no contar con un sucesor designado, coloca en riesgo el principio de negocio. De acuerdo con esta realidad, es imperioso que entablen un proceso para establecer el plazo de su retiro, evaluar a los posibles sucesores (dentro o fuera de la familia) y, desde ya, planificar un periodo de inducción y formación para quien resulte seleccionado. La asignación de tareas diversas a esa persona será un buen punto de partida hacia la transición de la administración de la finca.

- Contar con un control y seguimiento para la verificación del adecuado cumplimiento de la normativa fiscal, laboral y seguridad social

## Referencias bibliográficas

### Libros e informes

Consejo del IASC. (2017). Marco conceptual para la preparación y presentación de los estados financieros. México D.F.: Autores.

Comité de Normas Internacionales de Contabilidad. (2017). Norma Internacional de Contabilidad 41: Agricultura.

Comité de Normas Internacionales de Contabilidad. (2017). Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios.

Comité de Normas Internacionales de Contabilidad. (2017). Norma Internacional de Contabilidad 13: Medición del Valor Razonable.

Echeverría, R. B. (2003). *Investigación: un camino al conocimiento un enfoque cualitativo y cuantitativo*. Costa Rica: EUNED.

Federación Internacional de Contadores. (2017). *Normas Internacionales de Auditoría*. México DF, México: Fondo Editorial Instituto Mexicano de Contadores Públicos, AC.

Jiménez Marín, W., & Avellán Zumbado, M. (2012). *Estudio de Caso Finca Integral El Progreso Familia Alpízar Chávez*. Heredia.

Haan Rosales & Steinfeld, Gerber, Wassenaar, Castel, . (2009). *La larga sombra del ganado, problemas ambientales y opciones*.

### Leyes y reglamentos

(N° 37918-MAG-S-SP-MOPT), Reglamento a la ley sobre el control de ganado bovino, prevención y sanción de su robo, hurto y receptación Poder Ejecutivo. Costa Rica

Ley N°8799 Control de Ganado Bovino, prevención y sanción de su Robo, Hurto y Receptación. Asamblea Legislativa, Costa Rica,

Resolución DGT-R-029-2018 “Criterios Interpretativos sobre la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera respecto a la normativa tributaria. Dirección General de Tributación Directa, Costa Rica,

Código Procesal Agrario N°9609, La Gaceta 41 Alcance 45, 27 de febrero de 2018. Costa Rica,

Ley N°7451 Ley de Bienestar de los Animales. Asamblea Legislativa, Costa Rica

Ley N°8495 Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal. Asamblea Legislativa, Costa Rica

Ley N°2247 De Creación de la Oficina Central de Marcas de Ganado. Asamblea Legislativa, Costa Rica

Reglamento a la Ley de Marcas de Ganado ( N° 36471-JP) Asamblea Legislativa, Costa Rica

Código de Normas y Procedimientos Tributarios N°4755, La Gaceta 117 Alcance 56. Asamblea Legislativa, Costa Rica

Reglamento a la ley sobre el control de ganado bovino, prevención y sanción de su robo, hurto y receptación (N° 37918-MAG-S-SP MOPT). Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Costa Rica,

Ministerio de Hacienda, Resolución DGT-R-029-2018 “Criterios Interpretativos sobre la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera respecto a la normativa tributaria. Ministerio de Hacienda, Costa Rica

### **Trabajos Finales de Graduación**

Acuña Espinoza, A., Guzmán Parra, A., y Valverde Valverde, O. (2015). *Propuesta de aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad 41 agricultura para la finca de ganado vacuno Laureles Carlana S.A.* San José, Costa Rica.

Castillo Navarro, K., Garro Vargas, K., Ramírez Rodríguez, M., Rodríguez Rojas, L., & Romero López, N. (2010). *Propuesta de mejora para el registro y presentación de los activos biológicos en los estados financieros de la finca lechera Hacienda Romain con base en la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41*. San José, Costa Rica.

### **Sitio o página web**

Baptista Lucio, Pilar; Fernández Collado, Carlos y Hernández Sampieri, Roberto (1991). Metodología de la investigación. Consultado Recuperado el 13 agosto, 2016 en:  
<http://www.dgsc.go.cr/dgsc/documentos/cecaades/metodologia-de-la-investigacion.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). [corfoga.org](http://www.corfoga.org). Recuperado el 15 de abril de 2018, de VI Censo Nacional Agropecuario: Actividades Pecuarias, Prácticas y Servicios Agropecuarios: <http://www.corfoga.org/estadisticas/poblacion-animal/>

Zeballos, H. R. (15 de abril de 2018). Facultad de Ciencias Veterinarias. Obtenido de Clasificación y categorías de Bovinos y Ovinos: [http://www.vet.unicen.edu.ar/ActividadesCurriculares/Zootecnia/images/Clasificaci%C3%B3n\\_y\\_categor%C3%ADas\\_de\\_los\\_animales.pdf](http://www.vet.unicen.edu.ar/ActividadesCurriculares/Zootecnia/images/Clasificaci%C3%B3n_y_categor%C3%ADas_de_los_animales.pdf)

CORFOGA. (Octubre de 2015). *Corfoga*. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de Boletín de Precios de Ganadería y Carne Bovina: <https://www.corfoga.org/download/boletin-de-precios-de-ganaderia-y-carne-bovina-octubre-2015/>

Corfoga. (4 de Mayo de 2017). *Corfoga.org*. Recuperado el 25 de Octubre de 2018, de HISTORIA DE LA GANADERÍA: <http://www.corfoga.org/download/historia-de-la-ganaderia/>

Fosenca, P. (9 de Octubre de 2015). *Contexto Ganadero*. Recuperado el 20 de enero de 2019, de Informe: Vacas de 7 razas con récords en producción de leche en Colombia: <http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/informe-vacas-de-7-razas-con-records-en-produccion-de-leche-en-colombia>

Gonzalez, K. (16 de setiembre de 2016). *Zootecnia y veterinaria es mi pasión*. Recuperado el 20 de Enero de 2019, de <https://zoovetesmpasion.com/ganaderia/razas-bovina/raza-de-ganado-pardo-suizo/>



Gonzalez, K. (10 de Enero de 2019). *Zootecnia y veterinaria es mi pasión*. Recuperado el 9 de febrero de 2019, de <https://zoovetesmpasion.com/ganaderia/razas-bovina/raza-de-ganado-jersey/>

Pérez Gutiérrez, E. (2017). *Manual De Manejo Sistemas Intensivos Sostenibles De Ganadería De Cría*. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de MAG: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/L01-10926.pdf>

Perez, E., Holmann, F., Schuetz, P., & Fajardo, E. (Setiembre de 2016). *Evolución de la Ganadería Bovina en Países de América Central*. Obtenido de [http://ciat-library.ciat.cgiar.org/forrajes\\_tropicales/pdf/Books/Evolucion\\_Ganaderia\\_Bovina.pdf](http://ciat-library.ciat.cgiar.org/forrajes_tropicales/pdf/Books/Evolucion_Ganaderia_Bovina.pdf)

Rodríguez Salas, Y. (Agosto de 2019). *Boletín Estadístico Agosto 2019*. Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de Corfoga.org: <http://www.corfoga.org/boletines-estadisticos/#1549043745637-369456ea-5c59>

Rodríguez, Y. S. (Febrero de 2018). *corfoga.org*. Recuperado el 20 de Julio de 2019, de Proyección De La Rentabilidad Dentro De Las Fincas Del PPNG 2016-2026: <https://www.corfoga.org/download/proyeccion-de-la-rentabilidad-dentro-de-las-fincas-del-ppng-2016-2026/>

## **Entrevistas**

Calderón Ramírez, A., & Granados Calderón, A. (09 de Marzo de 2019). Entrevista al Contador para conocimiento de la gestión contable aplicadas a la entidad. (Y. Porras Porras, G. Castillo Venegas, & A. Brenes Ramíres, Entrevistadores)

Chavéz, N., & Alpízar, C. (9 de febrero de 2019). Descripción General del Negocio y situación Actual del Tema en Estudio. (Y. Porras, G. Castillo, A. Brenes, & A. Granados, Entrevistadores)

**Anexos**

## Anexo 1 Guía Oficial de Movilización de Ganado Bovino

### SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL

#### DIRECCIÓN GENERAL

#### DIRECTRIZ SENASA-DG-D09-2010

#### Considerando:

I.—Que de conformidad con el inciso e) del artículo 6 de la Ley 8495 del 6 de abril del 2006, Ley del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), es competencia de dicho Servicio “...Dictar las normas técnicas pertinentes, elaborar los manuales de procedimientos, así como ejecutar y controlar las medidas de bienestar animal, inspección veterinaria, desplazamiento interno, importación, exportación, tránsito, cordones sanitarios, prohibición de desplazamiento a zonas o locales infectados, prohibición o uso controlado de medicamentos veterinarios y reactivos de laboratorio veterinario, vigilancia e investigación epidemiológica y medidas sanitarias y veterinarias en general, de todo animal doméstico, silvestre, acuático u otros, su material genético, sus productos, subproductos, derivados, sus desechos, las sustancias peligrosas y los alimentos para animales. Se incluye en esta Ley, la competencia para conocer y regular cualquier otra medida o producto que la tecnología desarrolle y afecte la salud o la producción animal...”.

II.—Que igualmente el inciso k) del referido artículo 6 de la Ley 8495 antes citada, establece que es competencia del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)”... Establecer el sistema nacional de trazabilidad/rastreabilidad de animales, sus productos y subproductos, y de los insumos utilizados en la producción animal...”.

III.—Que in fine el artículo 6 de la Ley 8495 referido establece que el SENASA se considerará una autoridad en salud y que por ello, toda persona, natural o jurídica, queda sujeta a los mandatos de esta Ley, sus Reglamentos y a las órdenes generales y particulares, ordinarias y de emergencia, que esta autoridad dicte en el ejercicio de sus competencias.

IV.—Que la Ley N° 8799 del 17 de abril del 2010, Ley de control de ganado bovino, prevención y sanción de su robo, hurto y su receptación tiene por objeto definir los procedimientos, los mecanismos y las responsabilidades para controlar, regular, prevenir y sancionar el destace, la matanza, el apoderamiento, la movilización, el transporte, la comercialización, el contrabando y la negociación de ganado bovino, así como de sus productos y subproductos, en el territorio nacional.

V.—Que la actividad ganadera es una de las actividades económicas históricamente más importantes siendo innegable su incidencia en la nutrición de la población, la seguridad alimentaria, la generación de empleo y el ingreso de divisas a la economía y por ello resulta clave para el Estado promoverla y apoyarla.

VI.—Que dado que la Ley 8799 antes indicada establece una serie de medidas y procedimientos que modifican la forma de cómo hasta la fecha se comercializa el ganado bovino, ello ha implicado la necesidad de abrir una serie de procesos de negociación con los diferentes actores a efectos de lograr una efectiva aplicación de la ley de cita y por ello no se ha emitido por parte del Poder Ejecutivo, normas reglamentarias que establezcan ciertos

procesos necesarios para la implementación de la ley en cuanto a aspectos relativos a la actividad de transporte, comercialización y trazabilidad de bovinos.

VII.—Que mediante DIRECTRIZ SENASA-DG-D08-2010 de las diez horas del trece de setiembre del dos mil diez, se oficializó como un proceso del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) un Plan Piloto de Control de Movilización y Rastreabilidad Grupal de Bovinos que se desarrolla en la Región Brunca, con la participación de la Corporación de Fomento Ganadero (CORFOGA), la Cámara de Ganaderos Unidos del Sur (CGUS), la Cámara de Ganaderos Independientes del Sur y la Subasta Cotobruseña S. A. y que ha constituido una valiosa experiencia para valorar e implementar mediadas efectivas de cumplimiento de la Ley 8799 y que es necesario tomar en consideración, especialmente en lo relacionado a las guías de de movilización y sus procesos de entrega, recepción de animales en subastas y mataderos, entre otros.

VIII.—Que ante la ausencia de esas normas reglamentarias vigentes es deber del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) en su condición de órgano rector del administrativo de la ley 8799 citada, dictar y tomar una serie de medidas y procedimientos administrativos con carácter de urgencia y temporal, a los efectos de que la actividad de comercialización de ganado bovino no se paralice u obstaculice innecesariamente y que permitan igualmente el cumplimiento razonable y normal de los mandatos de la Ley 8799.

**Por tanto,**

LA DIRECTORA GENERAL

DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL

DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Emite la siguiente Directriz para regular la movilización de ganado bovino en pie:

Artículo 1º—Se oficializa como instrumento documental para la movilización de ganado bovino en todo el país el documento denominado “Guía Oficial de Movilización de Ganado Bovino” (ANEXO 1), el cual para todos los efectos será el documento oficial mediante el cual se movilizará el ganado bovino.

Los restantes animales se continuarán movilizandando conforme a las normas y documento establecido mediante Decreto N° 28432-MAG-SP del 13 de enero del 2000.

Artículo 2º—Los propietarios o responsables de los siguientes establecimientos deberán solicitar la inscripción y el otorgamiento del CVO y registrarse ante el SENASA, de conformidad con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 34859-MAG, “Reglamento General para el Otorgamiento del Certificado Veterinario de Operación” y el procedimiento administrativo que para esos fines específicos se establezcan:

- a) Los establecimientos de producción primaria (fincas) que pueden ser origen o destino de los traslados de ganado bovino en pie.
  
- b) Los establecimientos de comercialización de ganado bovino en pie, sin perjuicio de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 34976-MAG-MEIC-SP, “Reglamento para

Funcionamiento y Comercialización de Ganado en Pie en Subasta y Otorgamiento del Certificado Veterinario de Operación” y demás normativa conexas.

- c) Los transportistas de bovinos en pie o sus derivados. Los vehículos para el transporte de bovinos, incluyendo los remolques, deberán de cumplir además de las regulaciones propias del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, con la aprobación del SENASA una vez que se hayan inspeccionado y constatado que cumplen con los requisitos específicos que aseguren condiciones sanitarias y de bienestar animal adecuadas.
- d) Los mataderos autorizados para la matanza y proceso de ganado bovino, sin perjuicio de lo establecido en el Decreto N° 29588-MAG-S, “Reglamento Sanitario y de Inspección Veterinaria de Mataderos, Producción y Procesamiento de Carnes” y demás normativa conexas.
- e) Cualquier otro tipo de establecimiento regulado por ley en el que se mantenga, explote, concentre, maneje, comercialice o exhiba ganado bovino.

Cualquier cambio en la condición de propiedad o titularidad del establecimiento deberá ser reportado al SENASA a la mayor brevedad.

Artículo 3º—Todo bovino a los efectos de transportarse o movilizarse, no importando el medio utilizado o si es por simple arreo en una calle o camino público, deberá portar la guía oficial de movilización e identificarse con una marca registrada conforme a la Ley N° 2247 del 7 de agosto de 1958 y sus reformas, estampada en la piel del animal con cualquier método físico o químico que garantice una marca indeleble, visible, legible e identificable.

En aquellos casos que el ganado deba ser remarcado, la nueva marca deberá guardar una distancia de al menos 5 centímetros de la(s) marca(s) previamente existentes.

Dicha marca deberá asentarse en el o los establecimientos de producción primaria (fincas) donde permanecerán los animales. Para este trámite deberá de contarse con la autorización del propietario o titular por cualquier medio legal del inmueble cuando no se trate de la misma persona.

Artículo 4º—Cuando el propietario o responsable de un establecimiento de producción primaria desautorice a terceros a mantener bovinos en su establecimiento por haber llegado a término su relación contractual o por cualquier otra causa legal, deberá de notificarlo de inmediato al SENASA y solicitar, bajo su responsabilidad, la inhabilitación de los talonarios de guías de movilización asociadas a ese tercero en su establecimiento.

Artículo 5º—La guía oficial de movilización constituye la autorización para el traslado de los bovinos y no título de propiedad. La misma deberá ser emitida desde el establecimiento donde se origina la movilización, por lo tanto debe ser emitida por el propietario de los animales o su representante, teniendo la misma el carácter de declaración jurada, es válida para un único

destino y por un período no mayor de 24 horas después de su emisión. En cada guía se deberá de declarar el número de total de animales a movilizar, la cantidad por categoría (sexo y grupo etario), el origen y destino de los animales a movilizar así como los detalles de su identificación, así como la marca con que se encuentren identificados.

Tratándose de ganado bovino puro registrado y dada la necesidad de que el fierro del criador se mantenga sin alteración durante toda la vida del animal, se permitirá que los compradores de dichos animales puedan movilizarlos con sus guías de movilización de ganado sin dibujar alguna marca de ganado asentada al establecimiento y en su lugar señalando en el espacio correspondiente de la guía la leyenda “ganado puro registrado”. E indicar en el espacio reservado para la identificación de los animales el número de registro genealógico de cada uno de los individuos a movilizar. En el anverso de la guía deberá dibujarse la marca o fierro del criador que se encuentra estampada en la piel del bovino a movilizar.

Todo bovino puro que se movilice en estas condiciones deberá acompañarse de la correspondiente certificación individual de registro genealógico emitida por la Asociación de criadores autorizada por el MAG.

Artículo 6º—Las personas que movilicen ganado en forma habitual por la vía pública, entre los terrenos del mismo establecimiento de producción primaria y a una distancia no mayor de 4 km, podrán optar por la guía de movilización permanente, la cual tendrá un periodo de vigencia de un año. Para los presentes efectos la habitualidad deberá estar justificada por las condiciones de manejo respecto a la actividad productiva que se desarrolle.

Artículo 7º—Cuando el movimiento de los bovinos se origine en una feria, exposición o evento taurino o cuando la movilización de los animales se haya originado fuera del país, el Médico Veterinario Oficial del puesto de control fronterizo o el Médico Veterinario Regente del evento podrá emitir a solicitud del propietario o responsable de los animales una guía provisional de movilización para el traslado de los bovinos al establecimiento de destino.

Artículo 8º—Cuando se declare emergencia sanitaria mediante Decreto o cuando la condición sanitaria de un hato imposibilite el transporte de los animales en condiciones regulares, el SENASA inhabilitará las guías oficiales de movilización para un ámbito geográfico definido o para un establecimiento específico y en su lugar podrá autorizar el transporte únicamente mediante una guía sanitaria para un destino definido y bajo las condiciones que defina el SENASA.

Artículo 9º—Todo matadero o planta de sacrificio y subasta deberá exigir la guía de movilización al ingreso de los animales al establecimiento. Además deberá de habilitar un sistema de información físico y/o soporte electrónico avalado por el SENASA, donde se registre, para cada lote de animales que ingresen al establecimiento, la información correspondiente al origen de acuerdo con la guía de movilización pertinente.

Artículo 10.—Es obligación del personal de ingreso o responsable de recibo de los animales en las subastas, matadero, planta de proceso o faena velar por el lícito ingreso de todo ganado al

predio, debidamente marcado y con la portación de la guía oficial de movilización respectiva. Igualmente la subasta o matadero deberá tomar las previsiones administrativas para denunciar ante la autoridad policial correspondiente, con copia al SENASA, de que cualquier anomalía detectada en los documentos o en los animales que le hagan dudar de la existencia de alguna ilegalidad.

Será igualmente responsabilidad de dicho personal notificar al SENASA y a la autoridad policial competente cualquier anomalía detectada en los documentos o en los animales que le hagan dudar de la existencia de alguna ilegalidad.

Artículo 11.—Cuando exista noticia criminal sobre animales robados, el SENASA deberá ingresar al sistema de información las marcas o fierros ligados a ese reporte, a los efectos de que los encargados de recibo de animales en matadero o planta de sacrificio y subastas u otros en donde se concentren bovinos puedan controlar sí los animales que ingresan al establecimiento presentan alguna de estas marcas y notifiquen de inmediato a la autoridad competente.

Artículo 12.—Las Subastas deberán emitir a los usuarios de su servicio de intermediación la correspondiente guía de movilización por medio de una aplicación informática, que deberá garantizar la rastreabilidad de los animales que se inserten en la misma o en su defecto utilizarán los talonarios con las guías de movilización con formato específico para este tipo de establecimiento que el SENASA habilite. Dichas guías tendrán una validez de hasta veinticuatro horas.

Artículo 13.—Todo transportista o su representante deberá de exigir al responsable de o los animales o a su representante, la guía de movilización al momento del embarque y completar en la guía la información correspondiente al transporte. Igualmente deberá llevar una bitácora de movilización, que le emitirá el SENASA y en la cual registrará de forma secuencial todo traslado de animales que realice.

El transportista o su representante es responsable de portar la guía oficial de movilización durante el transporte, mantener su custodia y entregarla en el establecimiento de destino, de la misma forma debe portar la bitácora de movimientos y velar por su correcto uso. La pérdida, deterioro, robo o uso no autorizado de la guía oficial de movilización durante el transporte o de la bitácora de movimientos deberá ser reportada de forma inmediata al SENASA, quien podrá anular su vigencia.

Artículo 14.—Se consideran parte de un mismo embarque, aquel bovino o grupo de bovinos que tengan un mismo origen y destino, se transporten por el mismo medio y en el mismo momento. Si en un mismo medio de transporte se moviliza más de un embarque, el transportista debe de portar una guía de movilización por cada uno de ellos y asegurarse de que los animales de cada embarque se encuentren separados dentro del vehículo o en su defecto se encuentren identificados de manera que permita asociar los animales con la guía que les corresponda.

Artículo 15.—Las guías de de movilización deberán ser convalidadas en los puestos de control establecidos por la autoridades competentes, a los efectos de que se verifique la correspondencia de los datos consignados en la guía y los animales que se movilizan, cuando existiere alguno de ellos ubicado en la ruta de destino de los animales.

Artículo 16.—Es obligación de toda autoridad competente retener el ganado bovino, sus productos y subproductos y, si es del caso, el vehículo en el que se les transporta, así como detener a quienes realicen la acción de transporte y movilización de ganado bovino, sus productos y subproductos, en los siguientes casos:

- a) Que carezcan de la guía oficial de movilización y transporte, en el caso de ganado.
- b) Que carezcan de la factura comercial o los sellos oficiales, en el caso de productos y subproductos de ganado.
- c) Que la guía oficial o la factura presente anomalías en la información consignada, alteraciones en el documento o diferencias en la cantidad, la identificación o la descripción de los animales.
- d) En caso de detectarse durante la inspección, omisiones o inconsistencias en cuanto al origen, destino, número, identificación o características de los animales transportados con respecto a los datos consignados en la guía.
- e) Cuando los animales sean transportados en medios de transporte o por personas no autorizados o cuando la información del documento sea incompleta.
- f) Que irrespeten, de cualquier forma, el control de los puestos en carretera.
- g) Que carezcan de fierro o el fierro no sea visible, legible claro, permanente o identificable, en el caso de los animales, o bien, del sello de matanza en el caso de los canales y medios canales, según corresponda.
- h) Que presenten marcas alteradas o marcas sobre otra anterior o estén identificados con marcas que hayan sido reportadas por robo de bovinos.

En cualquiera de los casos anteriores, la autoridad deberá informar de inmediato al fiscal de turno dentro de la jurisdicción que corresponda, para sus respectivos efectos legales y administrativos. Asimismo, esta autoridad deberá necesariamente levantar un acta sobre las anomalías encontradas, indicando, entre otras, el nombre, los dos apellidos y el número de cédula de la persona responsable de movilizar o transportar el ganado, el número de placa y la marca del vehículo, la hora, el lugar y la fecha en que ocurre la movilización y dirigir esta información a las oficinas administrativas de la entidad a la que pertenece, con copia al SENASA.

Artículo 17.—En dicha denuncia igualmente deberá especialmente solicitarse a la Fiscalía de turno que resuelva en relación a la custodia de los animales.



Artículo 18.—Cuando se trate de autoridades diferentes al SENASA la que realice la denuncia antes indicada, la misma deberá dar aviso a la Autoridad de dicho Servicio más cercana, cuando considere que, ante la ausencia de una decisión oportuna por parte de la Fiscalía de Turno y nunca más allá de veinticuatro horas, el bienestar de los animales corre peligro a los efectos de que dicha Autoridad Sanitaria valore respecto de la necesidad de dictar medidas de urgencia en relación a su alimentación y cuidado, pudiendo en estos casos incluso nombrar depositarios administrativos según corresponda y para lo cual en especial se considerara como tal , a aquella persona física o jurídica que manifieste ser propietario de los animales retenidos.

Dichas medidas dictadas sobre los animales y los bienes serán comunicadas a la Fiscalía de turno correspondiente y se mantendrán, hasta tanto no se resuelva por parte del órgano jurisdiccional lo contrario o dicte medidas diferentes.

Artículo 19.—En aquellos casos en que el, SENASA por razones extraordinarias y de excepción tenga a su cargo la custodia de los animales, este realizará acciones relativas a ubicar al propietario de los animales utilizando para ello la base documental de los fierros asentados en fincas con CVO y cualesquiera otra a su disposición.

Si transcurridos ocho días hábiles a partir del evento que generó la custodia antes indicada no ha sido posible localizar o individualizar a su propietario el SENASA ordenará el sacrificio de los animales bajo las reglas ordinarias comerciales del país y de lo cual informará a la Fiscalía correspondiente.

Artículo 20.—Del resultado económico de dicha transacción el SENASA rebajará los gastos en que haya incurrido por el cuidado de los animales y un porcentaje de un diez por ciento para cubrir otros gastos administrativos en que se haya incurrido con ocasión del evento señalado. El remanente de dichos recursos se mantendrá en cuentas de orden del Servicio a los efectos de que la autoridad judicial correspondiente defina al respecto.

Artículo 21.—Cuando se esté frente a la administración de bienes muebles o inmuebles la autoridad judicial necesariamente deberá disponer al respecto en cuanto a su custodia y administración temporal.

### **Disposiciones Transitorias**

Transitorio I.—Los establecimientos de producción primaria (fincas) que tengan más de cinco años de existir y cuya actividad en ese lugar ha sido “siempre permitida” si al momento de hacer la correspondiente solicitud de CVO no cuentan con el documento de permiso de uso de suelo conforme y así ello fuere declarado bajo juramento por su propietario o responsable se les otorgará el correspondiente Certificado Veterinario de Operación. Para la presentación de dicho documento se dispondrá de un año calendario, transcurrido el cual, sin que ese documento se presente a la Autoridad correspondiente del SENASA se le retirará el CVO conforme a las

disposiciones contenidas en el Decreto Ejecutivo N° 34859-MAG, "Reglamento General para el Otorgamiento del Certificado Veterinario de Operación".

Transitorio II.—A los efectos de no obstaculizar la comercialización de ganado bovino en pie durante el periodo comprendido entre el 8 de noviembre y hasta el 7 de diciembre del 2010, por una única vez, el SENASA otorgará hasta un máximo de diez guías provisionales de movilización a aquellos propietarios de ganado bovino que necesiten movilizarlo y que no tengan fierro inscrito o el mismo esté vencido o no hayan completado la inscripción ante el SENASA de sus establecimientos. Para lo anterior el solicitante deberá declarar bajo fe de juramento que los animales a movilizar al amparo de dicha guía así otorgada son de su propiedad. En el frente de la guía, el propietario de los animales deberá declarar la marca última o la marca vencida, misma que deberá estar estampada en todos los animales que componen el lote a transportar o movilizar y en el anverso del formulario de guía deberá indicar los restantes fierros o marcas estampados en los bovinos a transportar o movilizar. Estas guías provisionales podrán ser utilizadas hasta el 8 de febrero del 2011, fecha a partir de la cual serán anuladas por el sistema informático desarrollado al efecto.

*(Nota de Sinalevi: Mediante Directriz DG-D15-2010 de 8 de diciembre de 2010 se dispuso lo siguiente: "...Prorróguese hasta el 7 de febrero del 2011, el otorgamiento de hasta un máximo de diez guías provisionales de movilización a aquellos propietarios de ganado bovino que necesiten movilizarlo y que no tengan fierro inscrito o el mismo esté vencido o no hayan completado la inscripción ante el SENASA de sus establecimientos, procedimiento éste que fuera establecido en el Transitorio Segundo de la Directriz SENASA-DG-D09-2010 del 1 de noviembre del presente año. La presente disposición no aplica a aquellos que al amparo del Transitorio Segundo antes mencionado ya hayan obtenido el número de guías provisionales permitido. Las guías provisionales que se hayan entregado al amparo del Transitorio Segundo de la Directriz SENASADG-D09-2010 y de la presente Directriz podrán ser utilizadas hasta el 8 de febrero del 2011, inclusive, fecha a partir de la cual serán anuladas por el sistema informático desarrollado al efecto")*

Transitorio III.—Todo propietario de ganado bovino podrá requerir el otorgamiento de las correspondientes guías oficiales de movilización de ganado bovino en los puntos debidamente habilitados por el SENASA con la presentación del edicto emitido por el Registro de la Propiedad de Marcas de Ganado y su correspondiente pago de publicación en el Diario Oficial La Gaceta y, dispondrá de hasta un año calendario para la presentación de la correspondiente certificación de fierro o marca registrada. Pasado ese plazo sin que se presente a la Oficina correspondiente la certificación antes mencionada no se le emitirán nuevas guías y las que tenga en su poder serán inhabilitadas.

Transitorio IV.—La guías oficiales de movilización de ganado bovino y las bitácoras de transportista serán facilitadas gratuitamente por el SENASA a los diferentes interesados durante los tres primeros meses calendario de vigencia de la Ley 8799, plazo a partir del cual se otorgarán conforme a la tarifa G38 y G41 respectivamente, establecidas en el Decreto de Tarifas del SENASA, Decreto Ejecutivo N°35987-MAG del 29 de abril del 2010, publicado en *La Gaceta* No 104 del 31 de mayo del 2010.

Transitorio V.—Los propietarios de establecimientos de producción primaria que movilicen ganado en forma habitual por la vía pública, entre los terrenos del mismo establecimiento y a una distancia no mayor de 4 km, dispondrán de un plazo no mayor a treinta días calendario a partir de la fecha de entrada en vigencia de la ley, para solicitar la correspondiente emisión de guía permanente por parte del SENASA, de acuerdo con lo especificado en el artículo 6 de esta directriz

Transitorio VI.—Aquellos bovinos que sean comercializados a través del mecanismo de subasta a los efectos de cumplir con los mecanismos de movilización establecidos en la Ley 8799, deberán salir de dichos establecimientos amparados a una guía oficial de movilización provisional, durante los tres primeros meses de vigencia de la referida ley, sin que se consigne marca o fierro de ganado en la misma pero necesariamente deberá acompañarse con la factura de intermediación emitida por la Subasta.

Transitorio VII.—Dada la necesidad de registrar en el sistema informático, desarrollado al efecto los vehículos de transporte autorizados con CVO para ser utilizados en la movilización de ganado bovino y con ello habilitar la emisión de las “bitácoras de transportistas”, por el término de tres meses calendario contados a partir de la entrada en vigencia de las Ley 8799, los transportistas deberán consignar en el espacio correspondiente de las guías oficiales de movilización únicamente el nombre, número de cedula de identidad, firma y placa del vehículo a utilizar.

Transitorio VIII.—En un término no mayor a cuarenta y ocho horas todo matadero y subasta autorizada deberá señalar al SENASA quienes son las personas de su establecimiento que tendrán la responsabilidad de ser los encargados de recibo del ganado que ingrese a dichos establecimientos.

Artículo 22.—Rige a partir del 8 de noviembre del dos mil diez. Publíquese en el Diario Oficial *La Gaceta* e igualmente en la página Web del Servicio Nacional de Salud Animal.



Dada en Barreal de Ulloa, Heredia, a las ocho horas del primero de noviembre del dos mil diez.

# GUÍA OFICIAL DE MOVILIZACIÓN DE GANADO BOVINO (CARA)

GUÍA NÚMERO

Programa Nacional de Rastreadibilidad  
**GUÍA OFICIAL DE MOVILIZACIÓN DE GANADO BOVINO**



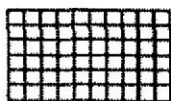
<p>1.4 CÓDIGO DE LA FINCA DE ORIGEN</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>										 1.5 Coloque AQUÍ el adhesivo con el CÓDIGO DE LA FINCA DE ORIGEN						
SUBASTA <input type="checkbox"/>		MATADERO <input type="checkbox"/>		FINCA <input type="checkbox"/>		FERIA <input type="checkbox"/>		OTRO <input type="checkbox"/>		1.9 CÓDIGO DEL ESTABLECIMIENTO DE DESTINO <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>						
2.3 Fecha de Embarque y Hora de Embarque																
		TERNEROS/AS <input type="checkbox"/>		NOVILLOS <input type="checkbox"/>		NOVILLAS <input type="checkbox"/>		VACAS <input type="checkbox"/>		TOROS <input type="checkbox"/>		Día Mes Año Hora				
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 50px; margin: 0 auto;"></div>																
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>			<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>			<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>			<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>							
3.4 CÓDIGO DE TRANSPORTISTA <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>										 3.5 Coloque AQUÍ el adhesivo con el CÓDIGO DE TRANSPORTISTA						

# GUÍA OFICIAL DE MOVILIZACIÓN DE GANADO BOVINO (REVERSO)

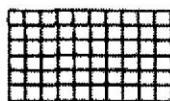


## Programa Nacional de Rastreabilidad GUÍA OFICIAL DE MOVILIZACIÓN DE GANADO BOVINO

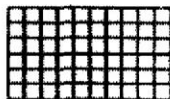
### MARCAS ANTERIORES VISIBLES EN LOS ANIMALES



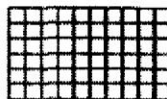
Número de animales: \_\_\_\_\_



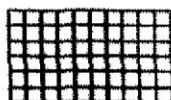
Número de animales: \_\_\_\_\_



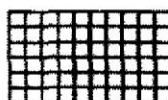
Número de animales: \_\_\_\_\_



Número de animales: \_\_\_\_\_



Número de animales: \_\_\_\_\_



Número de animales: \_\_\_\_\_

### OBSERVACIONES

Nombre

Firma

Cédula

### CONTROL POLICIAL

FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA: \_\_\_:\_\_\_

NOMBRE DEL PUESTO \_\_\_\_\_ OFICIAL \_\_\_\_\_ SELLO

FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA: \_\_\_:\_\_\_

NOMBRE DEL PUESTO \_\_\_\_\_ OFICIAL \_\_\_\_\_ SELLO

FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA: \_\_\_:\_\_\_

NOMBRE DEL PUESTO \_\_\_\_\_ OFICIAL \_\_\_\_\_ SELLO

## Anexo 2 Catálogo de cuentas propuesto

1-00-00-00	ACTIVOS
1-01-00-00	ACTIVOS CORRIENTES
1-01-01-00	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO
1-01-01-01	Efectivo en bancos (local)
1-01-01-02	Efectivo en bancos (exterior)
1-01-01-03	Caja chica
1-01-01-04	Equivalentes de efectivo (local)
1-01-01-05	Equivalentes de efectivo (exterior)
1-01-01-06	Inversiones mantenidas al vencimiento (local)
1-01-01-07	Inversiones mantenidas al vencimiento (exterior)
1-01-01-09	Cuenta puente de efectivo
1-01-02-00	CUENTAS POR COBRAR
1-01-02-01	Clientes (local)
1-01-02-02	Estimación de cuentas por cobrar
1-01-03-00	INVENTARIOS
1-01-03-01	Inventario de Producto Terminado
1-01-03-02	Inventario de Suministros
1-01-03-03	Inventario de Materia Prima
1-01-04-00	GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO
1-01-04-01	Seguros
1-01-04-02	Alquiler
1-01-04-03	Adelanto de impuestos
1-01-05-00	Activo Biológico CP
1-01-05-01	Ganado de Engorde Maduro
1-01-06-00	Otros activos
1-01-06-01	Depósitos en garantía
1-01-06-01	Otros
1-02-00-00	ACTIVOS NO CORRIENTES
1-02-01-00	Activo Biológico LP
1-02-01-01	Toros
1-02-01-02	Ganado Lechero Maduro
1-02-01-03	Ganado Lechero por Madurar
1-02-01-04	Ganado de Engorde por Madurar
1-02-01-05	Terneros
1-02-01-00	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO
1-02-01-01	Terreno (costo)
1-02-01-02	Edificio (costo)
1-02-01-03	Equipo de computo
1-02-01-04	Mobiliario y equipo

1-02-01-05	Vehículos
1-02-01-06	Obras en proceso
1-02-02-00	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>
1-02-02-01	Depreciación acumulada edificio (costo)
1-02-02-02	Depreciación acumulada equipo de computo
1-02-02-03	Depreciación acumulada mobiliario y equipo
1-02-02-04	Depreciación acumulada vehículos
1-02-02-05	Cuenta puente de activos fijos
1-02-03-00	<b>OTROS ACTIVOS</b>
1-02-03-01	Software
1-02-03-02	Amortización de software
1-02-03-03	Otros activos
2-00-00-00	<b>PASIVOS</b>
2-01-00-00	<b>PASIVOS CORRIENTES</b>
2-01-01-00	Préstamos a corto plazo
2-01-02-00	Porción circulante de la deuda a largo plazo
2-01-03-00	<b>CUENTAS POR PAGAR</b>
2-01-03-01	Proveedores (local)
2-01-03-02	Otros
2-01-03-07	Cuenta puente de cuentas por pagar
2-01-04-00	<b>GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR Y OTROS PASIVOS</b>
2-01-04-01	Intereses por pagar
2-01-04-02	Honorarios por pagar
2-01-04-03	Servicios Básicos
2-01-04-04	Impuestos por pagar
2-01-04-05	Vacaciones y aguinaldo
2-01-04-06	Salarios por pagar
2-01-04-07	Cargas sociales (obreras)
2-01-04-08	Cargas sociales (patronales)
2-01-04-09	Retenciones de empleados
2-01-04-10	Otros pasivos
2-01-05-00	<b>IMPUESTOS</b>
2-01-05-01	A Pagar del Mes
2-01-05-02	Trasladado
2-01-05-03	Por Trasladar
2-02-00-00	<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>
2-02-01-00	Pasivo - impuesto diferido
2-02-02-00	Deuda a largo plazo
3-00-00-00	<b>Patrimonio</b>
3-01-00-00	Capital común
3-02-00-00	Aportes adicionales de capital

3-03-00-00	Reserva legal
3-04-00-00	Utilidades retenidas
4-00-00-00	<b>INGRESO</b>
4-01-00-00	<b>GANANCIA EN VENTA DE GANADO</b>
4-02-00-00	<b>GANANCIA O PÉRDIDA EN VALUACIÓN POR CAMBIOS EN EL VALOR RAZONABLE MENOS LOS COSTOS DE VENTA</b>
4-02-01-00	Ganancia o Pérdida en valuación por cambios físicos de los activos biológicos
4-02-02-00	Ganancia o Pérdida en valuación por cambios en el valor razonable de activos biológicos.
4-02-03-00	Ganancia por reconocimiento inicial de Ganado
4-03-00-00	Venta De Queso
4-04-00-00	Ganancia en Recolección del Producción del Agrícola.
4-05-00-00	Otros
5-00-00-00	<b>COSTO</b>
5-01-00-00	Producción del queso
5-02-00-00	Ganado
6-00-00-00	<b>GASTOS OPERATIVOS</b>
6-01-00-00	<b>GENERAL Y ADMINISTRATIVO</b>
6-01-01-00	Mantenimiento de Finca
6-01-02-00	Mantenimiento de Instalaciones
6-01-03-00	Mantenimiento de Vehículos
6-01-04-00	Materiales de Mantenimiento
6-01-05-00	Mantenimiento de Finca - Otros
6-01-06-00	Insumos Ganaderos
6-01-07-00	Concentrados
6-01-08-00	Productos Veterinarios
6-01-09-00	Gastos de Personal
6-01-10-00	Seguro Trabajador Independiente
6-01-11-00	Gastos de Viaje y Representación.
6-01-12-00	Viáticos
6-01-13-00	Combustible
6-01-14-00	Gastos de Alimentación
6-01-15-00	Gastos de Oficina
6-01-16-00	Materiales de Oficina
6-01-17-00	Comisiones Subasta
6-01-18-00	Seguros, Tasa y Regalías
6-01-19-00	Impuestos Municipales
6-01-20-00	Seguros
6-01-21-00	Regencia Ambiental
6-01-22-00	Servicios Profesionales
6-01-23-00	Servicios Legales
6-01-24-00	Otros Servicios Profesionales
6-01-25-00	Misceláneos



6-01-26-00	Cuotas y Suscripciones
6-02-00-00	<b>DEPRECIACION Y AMORTIZACION</b>
6-02-01-00	Depreciación de edificio (costo)
6-02-02-00	Depreciación de edificio (revaluación)
6-02-03-00	Depreciación de equipo de computo
6-02-04-00	Depreciación de mobiliario y equipo
6-02-05-00	Depreciación de vehículos
6-02-06-00	Amortización de software
6-02-07-00	Amortización de otros activos
7-00-00-00	<b>OTROS INGRESOS</b>
7-01-00-00	Intereses
7-02-00-00	Actividad ambiental
7-03-00-00	Ingreso por diferencial cambiario
7-04-00-00	Ganancia en venta de activos
7-06-00-00	Otros
8-00-00-00	<b>OTROS GASTOS</b>
8-01-00-00	Intereses
8-02-00-00	Comisiones
8-03-00-00	Gasto por diferencial cambiario
8-04-00-00	Perdida en venta de activos
8-05-00-00	Otros
8-12-00-00	<b>IMPUESTO DE RENTA</b>
8-12-01-00	Corriente
8-12-02-00	Diferido

**Anexo 3 Cuestionario Entrevista a los Propietarios de la Entidad para la Descripción General del Negocio y situación Actual del Tema en Estudio**

<b>Entrevista Descripción General del Negocio y situación Actual del Tema en Estudio</b>	
<b>A -Descripción General del Negocio</b>	
1	¿Cómo inició la idea de crear una Finca Agroecológica describa cómo empezó, y quién fue el fundador? (mencione nombre y apellidos)
2	¿En qué año inicio y con cuántas personas contaban?
3	¿Cómo se fue desarrollando la actividad, con qué iniciaron primero? (ganado, agricultura, porcino, entre otros)
4	¿Con qué cuenta actualmente la Finca? ¿En qué se han desarrollado? (de lo mencionado en la pregunta anterior que actividades conservan y cuáles se han incorporado en los últimos 5 años)
5	¿Con cuántos trabajadores cuentan actualmente?
6	¿Cómo están distribuidas las labores (quién administra, personas guías, encargados de ordeño, elaboración del queso, mantenimiento, seguridad, entre otros)
7	Cuéntenos, cómo es un día o semana en la finca, desde que inician hasta que finalizan las labores.
8	Cuéntenos ¿Cómo fue que las universidades, y distintas entidades empezaron a conocer la Finca y visitarla para estudio y centro de aprendizaje?
9	¿Cómo iniciaron los convenios que actualmente tienen con las distintas universidades, descríbalos ampliamente?
10	¿Cómo se preparan cuando vienen visitas a la finca?, cuéntenos qué hacen con los visitantes cómo es la rutina y enfoque de la visita. Tienen algún material didáctico que les entregan. (afiche, volante)
11	¿Quiénes son sus principales clientes?, descríbalos acorde a cada producto que contiene la finca (ganado, leche, queso, agricultura, investigación)
12	Coméntenos qué cosas, factores o elementos ven como amenazas o les impiden llevar de excelente forma las actividades de la finca, cuáles son esas barreras.
13	¿Cuáles son las fuentes de financiamiento para obtener los recursos para el funcionamiento de la finca?

14	<p>Misión: Utilizar racionalmente los recursos naturales.          Visión: Vivir y enseñar a vivir en armonía con la naturaleza.</p> <p>Acorde con la visión descrita anteriormente, ¿cómo se verían ustedes (la Finca) en un futuro, en 5 años? Cómo les gustaría que los describan.</p>
<b>B -Descripción y Situación Actual Ganado de engorde</b>	
1	¿Cuándo determinan que se necesita comprar ganado nuevo?
2	¿Cuántas cabezas de ganado tienen en la finca para la producción de carne, de qué razas y en qué etapa de madurez se encuentran?
3	¿Dónde compran el ganado?
4	¿A qué edad compran el ganado? ¿En qué etapa de madurez?
5	¿Con qué frecuencia verifican la salud de los animales?
6	¿Cuándo se determina que un animal culminó su etapa de desarrollo? (enviar al matadero)
7	¿Se vende o se procesa internamente?
8	¿Cómo se determina el costo de cada animal? (Cuanto les costó y en cuanto lo venden)
9	¿Cuáles son los principales clientes?
<b>C -Descripción y Situación Actual Recolección de Leche</b>	
1	¿Cómo determinan que una vaca es apta para la producción de leche? (salto, pronta a parir, periodos de alimentación a terneros)
2	¿En qué momento destetan a los terneros? (a los cuántos meses de nacido)
3	¿Cuál es el periodo normal de producción de leche de una vaca?
4	¿En que se basa la alimentación de las vacas?
5	¿Cuántas vacas se tienen para la producción de leche y de que raza son?
6	¿Qué edad tiene cada vaca, en qué etapa de madurez se encuentran?
7	¿Cuáles controles tienen para verificar la salud de las vacas?
8	¿Cada cuánto realizan el proceso de ordeño? (Cuántas veces al día, y todos los días de la semana)

9	¿Qué proceso hacen para ordeñar a las vacas? (manual o automático) Explique ampliamente.
10	¿Cuánto se produce de leche, litros? (por día, por semana)
11	¿Qué proceso se hace para garantizar que la leche sea apta para el consumo humano?
12	¿Cuáles son los principales clientes que compran leche? (comercios o personas)
13	¿Cómo se determina el costo y precio de venta para un litro de leche? (costo, precio de venta)
14	¿Cuáles son los proveedores de los materiales necesarios para la producción de leche?
15	¿Qué inventario se maneja en promedio de leche para el consumo humano?
16	¿Cuáles subproductos de la leche son producidos en la finca? (Queso, Natilla, Cuajadas)
<b>D -Descripción y Situación Actual Producción de Queso</b>	
1	¿Qué porcentaje de leche se destina para la producción de queso?
2	¿Cuánta leche es necesaria para la producción de cada queso?
3	¿Cuánto tiempo tarda el proceso de conversión de la leche al queso?
4	¿Cuáles son las etapas para la producción de queso? (¿Desde el inicio hasta la finalización del proceso?)
5	¿Cuál es el proceso realizado para garantizar la inocuidad del queso?
6	¿Cuentan con etiquetado del producto?
7	¿Qué se hace con el suero que surge de la producción del queso?
8	¿Cuáles insumos utilizan para la producción del queso?
9	¿Cuántos kilogramos de queso se producen por semana?
10	¿Cómo se determina el costo de un kilogramo de queso?
11	¿Cuáles son los proveedores de los materiales necesarios para la producción de queso?
12	¿Quiénes compran principalmente el queso: los comercios o personas en general?
13	¿Cuáles son los principales clientes?

**Anexo 4 Cuestionario: Entrevista al Contador para conocimiento de la gestión contable aplicadas a la entidad.**

<b>Entrevista al Contador para conocimiento de la gestión contable aplicadas a la entidad</b>	
1	¿Es un Contador colegiado CPI o CPA?
2	¿Con cuántos años de experiencia cuenta?
3	¿Cuántas fincas agropecuarias maneja?
4	¿Cómo fue contactado por los dueños de la finca?
5	¿Desde cuándo lleva la contabilidad?
6	¿Con que fin se solicita la contabilidad por parte de los dueños de la finca?
7	¿Cada cuanto se le facilita la información para preparar la contabilidad?
8	¿Cómo se facilita dicha información y cuál es la frecuencia?
9	¿Cada cuánto se prepara información contable?
10	¿Considera usted que la contabilidad se utiliza para tomar decisiones que afecten a la finca?
11	¿Considera que se puede mejorar el proceso de la contabilidad?
12	¿Utiliza algún sistema contable? ¿Cuál?
13	¿Tiene conocimiento de las normas contables NIC NIIF? En especial NIC 2 y NIC 41
14	¿Aplica las normas contables antes mencionadas para la contabilidad de la finca?
15	¿con qué frecuencia realiza los cierres de periodo?
16	¿Cuenta con un catálogo de cuentas actualizado acorde a las necesidades del negocio?
17	¿Cuál es la moneda funcional utilizada para la Finca? Y ¿Por qué considera que es la óptima?
18	Describa la clasificación que le otorga a los Activos, Pasivos y Patrimonio
19	¿Prepara el juego completo de los Estados Financieros?, en caso de ser negativo especifique con cuáles cuenta la finca
20	¿Cuál es el periodo económico en el que se encuentra inscrita la Finca?
21	¿Cuenta con un descriptivo de cuentas actualizado y por escrito?, en caso de ser afirmativo podríamos tener acceso, en caso de ser negativo responda las preguntas de 22 a la 27.
22	Describa cada una de las cuentas del Catálogo de cuentas con el que cuenta actualmente y su naturaleza.
23	¿Cuenta con controles para el registro de cada una de las transacciones que se realiza en la contabilidad?
24	Acorde a la pregunta anterior, explíquenos ampliamente cómo es el ciclo de registro que realiza para los activos biológicos y los productos cosechados.
25	Explique por qué a finca no cuenta con un inventario de Queso
26	Explique si la Finca cuenta con registro para de salarios y cargas sociales.
27	Nos puede proporcionar los juegos de Estados Financieros con los que cuenta la Finca a la fecha.