



Ecuador– diciembre 2017 - ISSN: 1696-8352

COSTO DE PRODUCCION Y PRECIO JUSTO DE LA CARNE BOVINA EN EL ECUADOR

Iván Patricio Jaramillo Orozco*
ijaramillo1@hotmail.com

Marco Oswaldo Pérez Salinas **
mo.perez@uta.edu.ec

Luis Agustín Condolo Ortiz ***
luis.condolo@esepoch.edu.ec

Diego Iván Cajamarca Carrazco ****
diego.cajamarca@esepoch.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Iván Patricio Jaramillo Orozco, Marco Oswaldo Pérez Salinas, Luis Agustín Condolo Ortiz y Diego Iván Cajamarca Carrazco (2017): “Costo de producción y precio justo de la carne bovina en el Ecuador”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (diciembre 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/produccion-carne-bovina.html>

Resumen

La presente investigación, se realizó en la parroquia Valparaíso del cantón Guano de la provincia de Chimborazo, en la cual se implementó un proyecto productivo pecuario cuyo objetivo está dirigido a mejorar las condiciones de vida de los pequeños ganaderos de la zona, mediante la introducción de toretes para engorde de la raza Normanda Mejorada.

Para el estudio, fue necesario recolectar información en la institución gestora del proyecto de los temas de mayor relevancia y que fue la base para la toma de decisión en su ejecución, tales como los problemas existentes, el estudio del mercado, el establecimiento de objetivos entre otros.

Además, se conoció que los bovinos normando, fueron experimentados por primera vez en el sector, tomando en consideración que tienen características muy especiales en su explotación, por cuanto han demostrado que producen un alto rendimiento y calidad de carne en relación a otras especies similares en el país.

Para el cálculo de los costos de producción y precio de venta de la carne, se elaboró la Hoja de Costos de Producción de Toretos de Engorde, distribuyendo cada uno de los elementos conforme a los establecidos en la Contabilidad de Costos Agropecuarios; y dentro de ellos, se estructuró la Hoja de Costos de Producción de Pastizales, que contemplan el elemento de mayor importancia en la crianza y desarrollo de los indicados semovientes.

* Ingeniero Agrónomo, Master en Economía y Administración Agrícola (Egresado); Ejecutivo Comercial en la empresa El TREBOL, Ejecutivo de la Empresa FAVORITA FRUIT COMPANY – FERTISA, Representante de Campo PRONACA-DOW AGROSCIENCE, Prácticas Pre-profesional en laboratorio en el área de Biología de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

** Ingeniero Agrónomo, Master Agricultura Sustentable, Doctor en Ciencias Agropecuarias; Docente de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Campus Querochaca, Analista de Laboratorio en la Empresa Productora de Plantas Pilonos la Victoria “PILVICSA”, e Instructor de Grupos en la Implementación de Huertos Familiares.

*** Médico Veterinario Zootecnista, Máster en Farmacología; Docente Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Inspector Veterinario Camal Frigorífico Municipal de Riobamba, Técnico Veterinario Consultora en Gestión Ambiental, Representante de Ventas y Asesoramiento productos Veterinarios Agro – Centro Ganadero, Administrador Rancho Don Gussi, Hospitality Course Harrow House College, Coordinador Proyecto de Vinculación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

**** Ingeniero Zootecnista, Master en Sistemas de Gestión (Calidad, Ambiente y Seguridad) Docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Supervisor de la Planta de Incubación INCUBANDINA, Coordinador de Proyectos de Investigación y Vinculación con la Sociedad sw LI Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Palabra clave: Contabilidad Agropecuaria, Mejoramiento, raza Normando y Producción

Abstract

This investigation was carried out in the Valparaíso parish of the Guano canton of the province of Chimborazo, in which a project was implemented and whose objective is aimed at improving the living conditions of the small farmers of the area, by introducing bulls for fattening of the improved Norman breed.

For its study, it was necessary to collect information in the project management institution of the most relevant issues that were the basis for decision making in its execution, such as the existing problems, the study of the market, the establishment of objectives between others.

Likewise, it was known that Norman bovines were experienced for the first time in the sector, taking into account that they have very special characteristics in their exploitation, as they have shown that they produce a high volume and quality of meat in relation to other similar species of area.

To calculate the costs of production and the sale price of the meat, the Production Costs Sheet was produced, distributing each one of the elements according to those established in the Agricultural Costs Accounting; and within them, it was necessary to structure the Production Cost Sheet for Grasslands, which is one of the most important elements in the breeding and development of the indicated cattle.

Key Words

Agricultural Accounting, Cattle, Improvement of the herd, improved Norman breed and Production costs.

INTRODUCCION

En la parroquia Valparaíso del cantón Guano, provincia de Chimborazo, perteneciente a la república del Ecuador, en el año 2014 se implementó un proyecto de introducción de toretes de la raza Normando Mejorada, con la finalidad de aportar en el desarrollo de la producción ganadera y por otra mejorar las condiciones de vida de sus habitantes; pero lamentablemente en ninguna instancia de la ejecución del proyecto, se establecieron registros contables para conocer los costos de producción.

La implementación de costos en el sector ganadero, especialmente en las pequeñas explotaciones, sirve tanto a la Institución gestora del proyecto, como a sus beneficiarios directos, a que garanticen su inversión y rentabilidad por intermedio de este tipo de proyectos.

Se considero durante la investigación que el estudio de los costos de producción es alto, por lo tanto se determino la necesidad de estudiar este caso específico.

Para establecer los costos, es necesario realizar el cálculo del costo de producción de pastizales de una hectárea, debido a que es un rubro importante en la estructura del "Costo de Producción de Carne Bovina", para lo cual podemos observar en los cuadros 2 - 3 del presente artículo.

DESARROLLO

Contabilidad Agropecuaria

"La contabilidad agropecuaria es una rama de la contabilidad general, netamente especializada y su contabilización se realiza de la misma manera que la contabilidad de

costos industriales. En otras palabras es el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias con el objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo... El uso de la contabilidad en las empresas agropecuarias cualquiera que sea la importancia de su explotación, permitirá obtener una mayor comprensión del resultado económico y a la vez un mejor conocimiento para determinar, si debe seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo o arrendar la tierra...La aplicación de los principios de contabilidad a las actividades agropecuarias plantea una serie de dificultades específicas a este tipo de actividad económica: □ El crecimiento normal de los animales que se poseen, lo cual implica cambios de valor, además debe considerarse el destino que se le dé a los animales. Según el destino, pueden ser considerados como factores de producción o como productos. Si una ternera se vende para producción de carne, es un producto, si se mantiene para convertirse en vaca lechera es un factor de producción. Pero también puede cambiar de destino en función de su crecimiento. Por ejemplo, después de una vida útil como vaca lechera, se puede convertir en un producto como animal de descarte □ Dificultad para identificar los gastos e ingresos familiares de los gastos e ingresos de la empresa. □ La actividad agropecuaria depende de ciertos factores difícilmente controlados por el hombre, entre ellos los agroecológicos □ La valoración del costo de producción de los cultivos en tierra o en proceso dependen de la etapa de desarrollo del cultivo. □ El consumo directo de producto y la no remuneración monetaria del trabajo diario. □ La combinación de la agricultura y la ganadería que dificulta la determinación del costo de las actividades. □ Existencia de mano de obra familiar". (Jarrin & Tipán , 2010)

El ganado bovino para explotación de carne

Con la finalidad de llevar a cabo la investigación, con la colaboración de comuneros y el asistente técnico de la institución gestora, se implementó el estudio de un proyecto de ganado de engorde, con la introducción de toretes de la raza Normando Mejorada en la parroquia Valparaíso del cantón Guano de la provincia de Chimborazo.

El cantón Guano tiene una superficie de 473 km² y su altitud va desde los 2.000 hasta los 6.310 msnm.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo “INEC”, último censo demuestra que su población es de 42.851 habitantes, concentradas en la zona urbana 7.758 habitantes y los 35.093 restantes en el sector rural. Uno de los índices preocupantes del cantón es que s

La población a demostrado a nivel nacional e inetrnacional actividades comerciales y artesanales en base a la elaboración de alfombras de lana de borrego; esto en el sector urbano y pequeñas explotaciones agropecuarias en la zona rural.

Se deben considerar los factores involucrados en la ejecución del proyecto, cuyo objetivo principal está dirigido al mejoramiento económico de los campesinos a través del incremento de la producción de ganado de carne, de tal forma que las familias de los comuneros de la parroquia Valparaíso accedan a los beneficios de la producción, creándose oportunidades para su desarrollo socio – económico.

La ejecución del proyecto permitió mejorar la productividad actual del sector pecuario.

Estos tipos de proyectos, pretenden contribuir a mejorar la economía y seguridad alimentaria de las familias campesinas, a través del incremento de la producción y comercialización de productos agropecuarios y en especial la ganadería de carne.

El técnico de la institución gestora del proyecto manifestó que la mejora genética de los animales destinados a la producción cárnica, se basa en obtener animales de peso ideal, en menor tiempo y con altos índices de calidad de carne, sin comprometer la inversión a lo largo de su desarrollo productivo. Al inicio del programa se adquirió sementales y reproductores de raza normando, con la finalidad de que los socios obtengan beneficios en la explotación de carne.

Toda implementación del desarrollo productivo del ganado de la raza normando, se consideró que los costos de producción en el primer año serán elevados, debido a la necesidad de mejorar pastizales existentes mediante la incorporación de semillas de alta calidad que garanticen una adecuada calidad nutrición agrotécnica.

“En el estudio de factibilidad del proyecto, consta que en las comunidades intervenidas de la parroquia Valparaíso, se determina que en San José de Igualata, tenían dos vacas lechando y cuatro bovinos de engorde por familia y La Esperanza una vaca lechando y tres bovinos de engorde, lo cual demostraba una carencia de animales para la explotación... Por otro lado, se indica que los principales cultivos de la zona son el maíz, papa y haba con una superficie de 499,5 hectáreas dedicadas a la actividad económica - productiva, cuyo promedio de siembra por familia es en la cabecera parroquia de 3 ha por familia, mientras que en las comunidad de San José de Igualata es de 2 ha/familia y en la comunidad la Esperanza es de 2,38 ha/familia, cuyo rendimiento respectivamente para los cultivos antes descritos es maíz 2,70 Tm/ha, papa 7,27 Tm/ha y haba 3,18 Tm/ha, cuya oferta productiva de la parroquia es el maíz con 892,5 Tm, la papa 901,82 Tm y la haba con 144,77 Tm, producidos de manera semi-tecnificada de los cultivos...En la parroquia se tiene una deficiente producción de leche por vaca, esto es de 1,5 a 2,5 lts/día, siendo una de las causas la mala calidad de pastos y la escasa disponibilidad de agua en el sector; razón por la cual, su producción es destinada para autoconsumo, mientras que de las demás especies para la venta y consumo...La falta de obras de infraestructura de riego, hace que la producción agropecuaria no tenga el rendimiento esperado; como el caso indicado del ganado de leche que su producción debería estar entre 10 a 15 lts/día por una parte y por otra, los bovinos de carne no tienen el suficiente peso para su comercialización dentro del tiempo deseado” (Tecnico GADPCH, 2017)

Con la finalidad de establecer los antecedentes que ayudaron a la Institución Gestora, llevar a incursionar el proyecto fue necesario recopilar la información necesaria junto con el asistente técnico y de esta manera elaborar el árbol de problemas, demostrado en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Árbol de Problemas



Elaborado por: Autores

El estudio del proyecto inicial propuso a las comunidades de San José de Igualata y La Esperanza, de la Parroquia Valparaíso, la producción de bovinos de carne para dinamizar la explotación y su comercialización en la zona siguiendo condiciones que llevan a mejorar producción por parte del proyecto respondiendo a las políticas sectoriales y seccionales ya que existe un bajo rendimiento por inapropiada transferencia tecnológica del sector pecuario.

La producción pecuaria es variada, pero no tecnificada, razón por la cual los rendimientos son bajos, por ello la oferta del proyecto responde a las políticas sectoriales y seccionales de mejorar la producción.

Con la finalidad de mejorar los índices productivos y la comercialización bovina se realizaron recomendaciones por medio de un estudio de mercado que se muestra a continuación:

Gráfico 2. Demanda de Carne

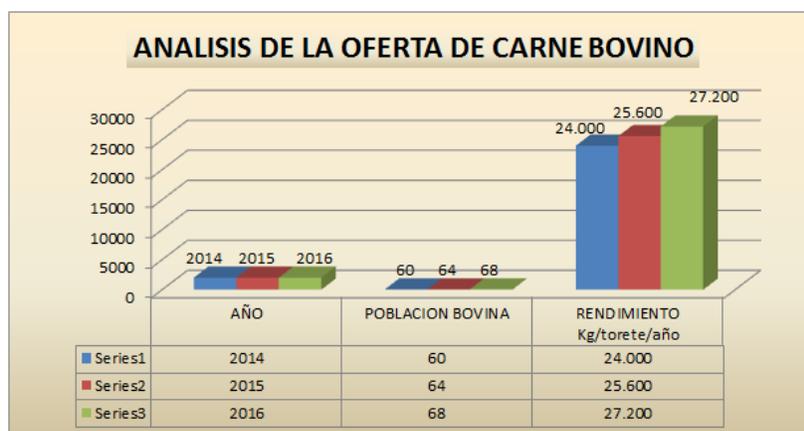


Fuente: GADPCH-UFP-2016

Elaborado: Autores

De acuerdo al gráfico 2 de estudio de mercado se puede observar que para la proyección a partir del 2017 el consumo per cápita de población del sector superarán los 36,000 Kg. Por cuanto se recomienda incrementar la población de ganado de carne

Gráfico N 3. Oferta de Carne

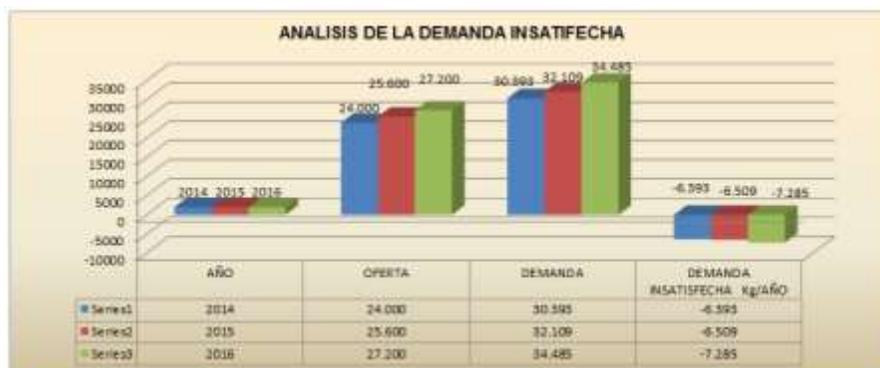


Fuente: GADPCH-UFP-2016

Elaborado por: Autores

De acuerdo al gráfico 3, es necesario tomar en cuenta la producción de carne a partir del 2017, no cubrirá la demanda para la población, por cuanto el rendimiento para el año 2016 es de 27,200 Kg/carne/año, según la población bovina

Gráfico 4. Demanda Insatisfecha



Fuente: GADPCH-UFP-2016

Elaborado por: Autores

De acuerdo al gráfico 4 la demanda insatisfecha confirma la necesidad de repoblar el ganado bovino de carne, a fin de satisfacer la necesidad de la población. Se demuestra una demanda de 7,285 Kg/año para el 2016, consecuentemente para los próximos años superará los 10,000 Kg/año

Como políticas establecidas en el proyecto y sus objetivos, las unidades productivas se fortalecerán y proporcionarán la demanda de carne a precios reales y competitivos, lo que permitirá obtener mejores ingresos económicos y mejora la calidad de vida de la población..

Los beneficiarios indirectos del proyectos son aquellos que viven en los sectores aledaños a la zona de influencia. Las cuales se incluyen en la cadena productiva sin conocer de manera exacta sus beneficios.

Según los datos que se recopilieron, los beneficiarios son parte directa en el desarrollo y acciones del proyecto; el cual se desarrollará en tres años consecutivos a partir del 2014, considerando 74 familias intervenidas, las cuales poseen un promedio de 4,4 personas por núcleo familiar dando un total de 256 miembros.

Cabe destacar que para el año 2014 las 74 familias fueron atendidas por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Chimborazo, se entregó toretes de la raza normando mejorada a 38 mujeres y 36 hombres como representantes legales. (crédito reembolsable).

La entrega de toretes por beneficiario se realizó mediante un crédito de mil quinientos dólares americanos con una tasa de interés del 5% anual.

Con estos acuerdos, se había descrito los correspondientes objetivos, por lo que fue necesario reconstruirlos conforme a nuestra exposición que la realizamos en el Gráfico 5.

Gráfico No 5. Árbol de Objetivos



Elaborado por: Autores

Mejoramiento del hato ganadero

Contando con alrededor de 37 hectáreas, el proyecto incorporó 74 toretes de la raza Normando mejorada, de una edad comprendida entre 8 a 12 meses, criados y adaptados a las condiciones de explotación en fincas de altura.

Características de la raza Normando

“Aunque su nombre corresponde a la región de Normandía, Francia, su origen remoto está sujeto a debate. Se dice que los vikingos al invadir lo que hoy es

Normandía, llevaron consigo bovinos de sus países, que dieron origen a esta raza. Otros afirman que animales nativos de Normandía, mezclándose con el ganado británico Shorthorn, son el origen moderno de esta raza...La raza Normando es una raza bovina de doble propósito muy antigua; de doble utilidad apta para producir leche y carne de alta calidad...Por su fácil adaptación, la raza pura se ha desarrollado en una gran variedad de climas y altitudes de la geografía ecuatoriana. Así mismo en ganaderías de clima cálido que han cruzado los ganados cebuinos con la raza Normanda, obteniendo excelentes resultados en lo referente a la precocidad en el desarrollo, la producción lechera y la aptitud maternal...Las aptitudes de la raza se deben a sus orígenes, en donde el clima, los métodos de crianza con pastos naturales y con recursos forrajeros limitados, desarrollaron en los primeros animales gran poder de adaptación a las diferentes formas de manejo y a los climas adversos ofreciendo altos rendimientos de producción...La fortaleza de sus aplomos les permite recorrer terrenos diversos para buscar alimentos, especialmente en explotaciones extensivas de montaña, en tierras pobres y escarpadas. Además poseen una gran resistencia a las enfermedades, lo que unido a lo anterior le confiere a la raza un gran poder de adaptación a nuestro medio...El carácter mixto de doble propósito (producción de carne y leche), le ha dado a la raza Normanda una gran capacidad de ingestión y de conversión de los alimentos bastos, con una mayor eficiencia en su transformación...Una cualidad bien conocida por los criadores, y considerada como fundamental para una explotación ganadera, es la fertilidad; la vaca Normanda generalmente da una cría por año (un intervalo entre partos de 379 días promedio, y una duración de la gestación de 286 días) y su restablecimiento post-parto es muy rápido, lo que le permite una mejor disposición para la producción y la siguiente inseminación. Dependiendo del estado nutricional, de salud y manejo del animal, con la primera inseminación el 70 % de las vacas quedan preñadas, y el 95% con la segunda...Las características de la apertura pelviana y de ligera inclinación del anca en la vaca Normanda, explican el hecho de que prácticamente no se necesita intervención en el momento del parto...La leche de las vacas de la raza Normando, se caracteriza por tener abundantes glóbulos grasos, y el equilibrio calcio-fósforo la coloca en Europa en el primer lugar para la producción de queso y mantequilla, pues sus proteínas se presentan frecuentemente bajo formas más aptas para la transformación quesera, como es el caso de la variante B de la caseína K, puesto que las micelas de grasa son más pequeñas, permitiendo rendimientos en queso entre un 15% y un 25% superiores dependiendo del tipo de fabricación...La producción de carne, ya se trate de

animales de desecho o de animales destinados a la ceba, garantiza la producción de canales pesadas, bien conformadas y de carne de gran calidad, debido a su consistencia suave y a su homogénea distribución de la grasa (marmóreo) que le dan un exquisito sabor que la caracteriza...Como se podrá concluir luego de todo este análisis, la raza Normanda representa una alternativa sin par, para ser utilizada en sistemas de producción encaminadas hacia el doble propósito, los cuales sin duda representan una excelente opción para aumentar la productividad de las pequeñas y medianas explotaciones en nuestro país...Es una raza semipesada, la vaca adulta alcanza los 650 kg y los machos los 1,000 kg. El promedio actualizado de producción de leche es de 5,000 kg por lactancia, cabe aclarar que la leche de esta raza es rica en grasa (4.3 a 4.4 %) y en proteína (3.4%). La leche de esta raza es muy apreciada por los queseros franceses, basta decir que quesos como el Camembert y el Neufchatel, son hechos con leche de vacas Normandas... Los animales varoniles pueden ser valorizados tanto en terneros de carnicería, como en Jóvenes Bovinos o sea en bueyes (carnes de vaca). Las hembras, hasta después de varias lactaciones dan una carne sabrosa conocida por su sabor y su pasta verde...En término de calidades de ganadería, la Normanda es caracterizada por su capacidad de valorizar los forrajes, su fertilidad, su longevidad y su facilidad de conducta". (INIAP, 2012)

En el cuadro siguiente se expone el formato de la raza:

Cuadro No 1

Formato de la raza	Hembra	Macho
Altura a la cruz (cm)	145	155
Peso adulto (kg)	700 à 800	900 à 1 100

Fuente: GADPCH

Alimentación de bovinos.

“De acuerdo a estudios realizados en varias Universidades se ha determinado el consumo de forraje verde por animal, el mismo que se calcula en base al peso vivo demostrándose que un bovino adulto o una UBA consume el 10 % de su peso vivo, sin descuidar de complementar su dieta alimenticia a través de la administración de pienso (balanceado)...La mezcla forrajera para alimentación de los bovinos se

recomienda que contenga pasto ray gras, azul, trébol blanco, trébol rojo, alfalfa, llantén forrajero, para pastoreo en el inicio de la floración...La superficie de pasto asignada a cada unidad bovina adulta está determinada por la producción forrajera del pasto manejado en buenas condiciones (fertiforraje, 18-46-0, abono orgánico y riego permanente), de esta manera con un buen manejo de pastizales su producción es de 12 Tm/ha/corte y el corte se lo realiza cada 60 días, lo que significa que cada hectárea está en capacidad de brindar 6 cortes/año o una producción anual de 72 Tm/ha/año” (INIAP, 2011).

Costos de producción

Para establecer el costo de producción de carne, fue necesario realizar los cálculos de costos de la producción de pastos, como uno de los rubros de mayor importancia en desarrollo productivo de los animales; en términos contables podemos decir que los pastos (insumos) se consideran como Materia Prima Directa cuyo elemento tiene un valor tan importante como el animal (torete) en el estudio de los costos de producción del ganado bovino y que se exponen en el cuadro No 2.

Cuadro No 2

HOJA DE COSTOS DE PRODUCCION PASTOS POR HECTAREA SISTEMA TECNIFICADO				
CONCEPTO	UNIDAD	CANT	COSTO	TOTAL/Ha
COSTOS DIRECTOS				\$ 621,50
Labores Preculturales				\$ 75,00
Tractor (arado)	hora	5	15,00	75,00
Siembra				\$ 306,50
Semilla Ray grass	lb	40	1,00	40,00
Semilla Pasto Azul	lb	30	2,00	60,00
Semilla Trébol	lb	6	4,00	24,00
Fertilizante 18-46-0 (DAP)	kg	100	0,52	52,00
Nitrato de amonio	kg	50	0,35	17,50
Magnesamon	kg	50	0,56	28,00
Herbicida	lt	5	5,00	25,00
Mano de Obra	jornal	6	10,00	60,00
Labores Culturales				\$ 240,00
Riego	jornal	24	10,00	240,00
COSTOS INDIRECTOS				\$ 120,00
Analisis del suelo				20,00
Gastos Arrendamiento Terreno				100,00
COSTO TOTAL				\$ 741,50

Elaborado por: Autores

Para la estructuración del costo de producción de bovinos, se incorpora el valor establecido en el costo de producción de pastos detallado anteriormente, tomando en cuenta que únicamente el 50% de su valor, por cuanto técnicamente, en una hectárea pueden pastar máximo dos animales (toretos para explotación de carne) este valor se puede constatar en el cuadro No 3.

Cuadro No 3

HOJA DE COSTOS DE PRODUCCION DE UN TORETE RAZA NORMANDA SISTEMA TECNIFICADO				
CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS				\$ 1.505,35
Torete de 300 kl	cabeza	1	1.000,00	1.000,00
Pastizales	ha	1	741,50	370,75
Manejo de animales	jornal	10	10,00	100,00
Sales Minerales	Kg./día/uba	25,00	0,76	19,00
Control sanitario (Desparasitantes y vacuna contra la Aftosa)	cabeza	1	15,60	15,60
COSTOS INDIRECTOS				\$ 91,00
Depreciaciones				61,00
Establos	unidad		19,00	
Cercas	materiales		24,00	
Obras civiles	manga/manejo		8,00	
Herramientas	equipo		10,00	
Gastos Arrendamiento Terreno pastizales				30,00
GASTOS OPERACIONALES				86,20
Gastos Administrativos				5,20
Gastos de Venta				6,00
Gastos Financieros (5% de \$ 1.500,00 en inversión)				75,00
COSTO TOTAL PARA EL PRODUCTOR				\$ 1.682,55

NOTA:

Toretos Raza Normando mejorados.

Mano de Obra de Oportunidad (familiares del campesino).

Elaborado por: Autores

Finalmente, contando con la estructuración de los costos, se puede determinar el costo y precio de la libra de carne bovina según la siguiente fórmula:

$$CCP = CPA/P(lb)$$

Dónde:

CCP (lb) = Costo de carne en pie en libras

CPA= Costo de Producción Animal

P (lb) = Peso en libras

Por lo tanto, el costo de producción de un toro de la raza Normanda, según los caculos efectuados, es de \$ 1.682,55; y, el peso promedio por animal es de 875 kl, equivalente a 1.925 libras

$$\text{CCP} = 1.682,55/1.925$$

$$\text{CCP(lb)} = \$ 0,87$$

A fin de poder exponer los costos y precios justos de venta de carne bovina, se presenta un cuadro que determina cada parte del animal y su descripción y destino.

Cuadro No 6

No	CONCEPTO	C/CANAL	P/TERCENA	P/MERCADO	T/LIBRAS	T/VENTA
1	Lomo fino	0,87	4,60	2,25	38	85,50
2	Lomo de asado	0,87	3,64	2,00	62	124,00
3	Pulpa negra	0,87	2,95	1,80	142	255,60
4	Pulpa redonda	0,87	2,95	1,80	96	172,80
5	Punta de cadera	0,87	2,95	1,80	62	111,60
6	Salón	0,87	2,95	1,80	75	135,00
7	Lomo de aguja	0,87	2,05	1,50	85	127,50
8	Pulpa de brazo	0,87	2,05	1,50	78	117,00
9	Carne de paleta	0,87	2,05	1,50	74	111,00
10	Solomillo	0,87	2,05	1,50	42	63,00
11	Atravezado	0,87	2,05	1,50	62	93,00
12	Falda	0,87	2,05	1,50	58	87,00
13	Nuca	0,87	1,54	1,30	72	93,60
14	Costilla	0,87	1,54	1,30	96	124,80
15	Pecho	0,87	1,54	1,30	98	127,40
16	Lagartillos	0,87	1,54	1,30	48	62,40
17	Caucara	0,87	1,54	1,30	42	54,60
18	Hueso	0,87	1,10	1,12	389	435,68
19	Víceras	0,87	0,23	1,12	38	42,56
20	Higado	0,87	0,23	1,12	12	13,44
21	Riñón, corazón	0,87	0,23	1,12	14	15,68
22	Patas	0,87	0,23	1,12	20	22,40
23	Mondongo	0,87	0,23	1,12	32	35,84
24	Piltrafa	0,87	0,23	1,12	25	28,00
25	Grasa	0,87	0,23	1,12	23	25,76
26	Piel	0,87	0,23	1,12	122	136,64
27	Cabeza	0,87	0,23	1,12	20	22,40
TOTALES					1.925	\$ 2.724,20

Elaborado por: Autores

Con los resultados establecidos en el cuadro anterior, se puede confirmar que la explotación de ganado bovino de raza Normanda, deja una buena rentabilidad a los productores.

DISCUSIÓN

Cuando mencionamos costos, se nos viene a la mente la Contabilidad de Costos Industriales, cuyos elementos están compuestos por materiales y mano de obra directa, materiales y mano de obra indirecta; y los costos indirectos de fabricación; pero cuando nos referimos a la producción agropecuaria y sus costos, debemos tener en cuenta que ésta también tiene debidamente distribuidos sus elementos, como en el caso del proceso de producción agrícola que se los denomina en labores pre-culturales, culturales, cosecha y postcosecha; y, en el de producción de animales se los distribuye en Insumos y Mano de Obra Directa; y, los Costos Indirectos de Producción.

Dentro de la distribución de Costos y Gastos de Producción Ganadera, se puede señalar los siguientes:

Costos Directos:

Insumos Directos (Semovientes, semilla de pastos, pastizales, heno, sobrealimento entre otros), Mano de Obra Directa (Labores preculturales y culturales para producción de pastizales, manejo de animales, aplicación de medicamentos de uso veterinario, etc.), Insumos Indirectos (Utencillos para ordeño y contenido de alimentos y medicamentos, fertilizantes y plaguicidas para pastizales, materiales para construcción de cercas, establos y corrales, equipos de uso veterinario, herramientas de labranza, guarniciones para vaquería, etc.) Mano de Obra Indirecta (Asistencia técnica, mantenimiento de equipos y maquinaria, manejo de potreros, etc.) Otros Gastos Indirectos (Alquiler de maquinaria agrícola, aderezos, etc.).

Los Gastos Operacionales se distribuyen en Administrativos (Personal, suministros para oficina, servicios básicos, depreciaciones y amortizaciones), De Venta (Manejo de ganado, transporte, impuestos, tasas o aranceles de camal, etc.); y, Financieros (Intereses y servicios bancarios)

El establecer los costos de producción agropecuaria, permite al agricultor conocer cuánto le cuesta producir un cultivo o un animal y de esta manera pueda fijar los precios de venta ajustados a la realidad, permitiéndole intervenir competitivamente en el mercado y evitando pérdidas en el momento de su comercialización.

Para el cálculo de la Hoja de Costos de Producción Agropecuaria, se presenta un problema en el momento de establecer el costo de mano de obra, por cuanto la participación familiar, es uno de los principales rubros que aporta especialmente el pequeño y mediano agricultor (denominado costo de oportunidad).

CONCLUSIONES

El establecimiento de costos de producción en el sector agropecuario, permite al agricultor sea pequeño o grande, a conocer cuánto le cuesta producir y de esta manera pueda asignar un precio justo, precio que en la realidad sea una utilidad, como recompensa a su trabajo.

Debemos tener en cuenta que existen diferencias en la estructura de las Hojas de Costos de Producción entre la Agrícola y la Pecuaria. En el primer caso se distribuyen los costos en las Labores Pre-Culturales, Culturales, Cosecha y Post-Cosecha; y en el segundo, Directos e Indirectos, cabe recabar que en los directos se debe tomar en cuenta al animal, insumos y mano de obra directa; y en los indirectos, insumos y materiales indirectos; y otros costos indirectos.

Para poder establecer adecuadamente los costos de producción agropecuaria y es necesario recurrir al apoyo técnico, con el cual se puede ir incorporando cada uno de los elementos que componen los costos directos e indirectos, como por ejemplo, la producción de pastizales que se debe calcular independientemente con un especialista en agricultura y producción del animal con un profesional en zootecnia; y de esta manera, completar una información más real en el momento de elaborar la Hoja de Costos de producción de animales.

Bibliografía

- Lizano Santamaría, L. E. (diciembre de 2007). *Producción, industrialización y comercialización de carne orgánica bovina*. Recuperado el 4 de agosto de 2017, de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1288/1/87976.pdf>
- About Me. (2016). *Razas de Bovinos*. Recuperado el 6 de agosto de 2017, de Raza Normando: <https://yandy-razasdebovinos.blogspot.com/p/raza-normando.html>
- Ecu Red. (25 de octubre de 2017). *Normanda*. Recuperado el 25 de octubre de 2017, de <https://www.ecured.cu/Normanda>
- ECUAQUIMICA. (2017). *Sembrar Pastos*. Recuperado el 26 de julio de 2017, de <http://www.ecuaquimica.com.ec/folleto%20sembrar.pdf>
- El Tiempo. (2017). *Normando*. Recuperado el 4 de agosto de 2017, de Normando para leche y carne: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-783075>
- FEDEGAN. (2014). *Costo producción bovinos*. Recuperado el 28 de julio de 2017, de <http://elproductor.com/wp-content/uploads/2014/08/TRABAJO-FEDEGAN.pdf>
- GADPCH. (2013). Características ganado bovino raza Normando. *Proyecto Ganado Bovino*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador: GADPROVINCIAL CHIMBORAZO.

- Ganadería siglo XXI. (2011). *Origen de la raza Normando*. Recuperado el 22 de octubre de 2017, de <http://hdavidgarciam.blogspot.com/2011/04/origen-de-la-raza-normando.html>
- ICA, & García Montaña, D. (2017). *Ganadería del Siglo XXI*. Recuperado el 25 de octubre de 2017, de Raza Normanda: <http://hdavidgarciam.blogspot.com/>
- INIAP. (diciembre de 1995). *Producción y utilización de pasatizales en la región interandina del Ecuador*. Recuperado el 22 de julio de 2017, de <http://repositorio.iniap.gob.ec/jspui/bitstream/41000/824/1/iniapscm30p.pdf>
- INIAP. (2011). *Guía de manejo de pastos para la sierra sur ecuatoriana*. Recuperado el 3 de agosto de 2017, de <http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/Gu%C3%ADa%20de%20manejo%20de%20pastos%20para%20la%20Sierra%20Sur%20Ecuatoriana..pdf>
- INIAP. (diciembre de 2012). Características Ganado Bovino raza Normando. *Razas de ganado bovino*. Quito, Pichincha, Ecuador: INIAP.
- INIFAP. (AGOSTO de 2004). *Razas y mejoramiento genético de bovinos de doble propósito*. Recuperado el 24 de OCTUBRE de 2017, de <http://www.cofupro.org.mx/cofupro/images/contenidoweb/indice/publicaciones-nayarit/PUBLICACIONES%20DEL%20INIFAP/PUBLICACIONES%20EN%20PDF/FOLLETOS%20TECNICOS/folleto%20tecnico%201%20RAZAS%20Y%20MEJORAMIENTO%20GENETICO%20DE%20BOVINOS%20D.pdf>
- Lerdon Ferrada, J. (12 de diciembre de 1990). *Contabilidad de Gestión Agropecuaria*. Recuperado el 2 de octubre de 2017, de http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/01_16_54_Contabilidad_de_Gestion_Agropecuaria.pdf
- Madera Cabezas, J. (2010). *Producción de carne de ganado vacuno*. Recuperado el 2 de agosto de 2017, de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/764/1/UDLA-EC-TIAG-2010-12.pdf>
- Mendoza Delgado, G. R. (2007). *Contabilidad Pwecuaria*. Recuperado el 12 de septiembre de 2017, de Costos Ganaderos: http://www.agroinformatica.net/cw_site/images/files/contabilidad%20pecuaria,%20por%20Gerardo%20Mendoza.pdf
- Universidad de Colombia. (2015). *Características Ganado Normando* . Recuperado el 3 de octubre de 2017, de <http://scielo.isciii.es/pdf/azoo/v62n239/art3.pdf>
- Verdezoto Reinoso , M., & Vargas Jiménez, M. (2015). *Introducción a la Contabilidad Agropecuaria*. Recuperado el 26 de septiembre de 2017, de Definición de Contabilidad Agropecuaria: <file:///C:/Users/Win%207/Downloads/69%20INTRODUCCION%20A%20LA%20CONTABILIDAD%20AGROPECUARIA.pdf>

NOTA: Inicio investigación 21 de julio, terminación 28 de octubre 2017