

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MIPRO)
REGION PACÍFICO CENTRAL

AGROCADENA DE GANADERÍA

CARACTERIZACIÓN DE LA AGROCADENA
DE CARNE BOVINA

Elaborado Por:

Ing. Agr. José Barrantes Rojas M.Sc.
MAG-Esparza

Ing. Agr. Raúl Jiménez Ramírez
CNP-Barranca

NOVIEMBRE, 2007

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con los parámetros utilizados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, (MAG), para la caracterización de las Agrocadenas, la ganadería se ubica en el primer lugar de la región Pacífico Central, tanto por el área de influencia, así como por el número de productores que dependen de la actividad, la producción de alimentos básicos para la dieta de los costarricenses, la generación de empleo y el aporte al medio ambiente en cuanto a biodiversidad y captura de carbono, especialmente en los sistemas silvopastoriles.

La región Pacífico Central tiene un área de 3.910,58 kilómetros cuadrados, (Imprenta Nacional, 2001), que equivale a 391.058 hectáreas, de las cuales 132.000, es decir el 33.75 % están dedicadas a la ganadería: 87.8% carne, 8.7% doble propósito y 3.5% leche (Monteverde, comunidades adyacentes y Cedral). Existen 2600 fincas: 2100 de carne, 260 de leche y 240 doble propósito (carne y leche). El tamaño promedio de las fincas es de 50 hectáreas. El total de cabezas de ganado de la Región es de 126.300 cabezas (Censo ganadero 2000 y encuesta ganadera Regional 2006-2007).

Con respecto a la producción de alimentos, se producen en la Región 60.500 litros de leche y 25.500 kilogramos de carne por día, por un monto anual de 19.65 millones de dólares.

Se generan 3932 empleos directos diarios en las empresas ganaderas, más de 300 empleos directos en la Fábrica de Quesos Monteverde, fábricas de queso artesanal, así como en el transporte y las subastas y más de 350 empleos en la comercialización de los productos en las carnicerías, pulperías y supermercados así como en las ventas de insumos pecuarios.

Referente al medio ambiente, los sistemas silvopastoriles que consisten en una relación armónica entre los árboles, las pasturas, el ganado, el suelo, el agua y el Ser Humano, aportan beneficios ambientales globales como la captura de carbono, que coadyuva en

la reducción del calentamiento global y la biodiversidad, que mejora el paisaje rural y hace al país aún más atractivo para el turismo, actividad que puede generar valor agregado a los empresarios ganaderos.

A continuación se describen las características agroclimáticas predominantes en la Región, respecto a: zonas de vida, uso del suelo, vientos, precipitación y temperatura.

II. CARACTERÍSTICAS AGROCLIMÁTICAS DE LA GANADERÍA DE CARNE EN LA REGIÓN PACÍFICO CENTRAL

CUADRO NUM.1

PRINCIPALES ZONAS DE VIDA DE LA GANADERÍA DE CARNE EN LA REGIÓN UBICACIÓN, PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA

Zona de vida	Ubicación	Precipitación	Temperatura
Bosque seco tropical	Comprende los distritos del cantón Central de Puntarenas, así como los cantones de Montes de Oro, Esparza, San Mateo y orotina	Oscila entre los 1600 a 2400 mm por año.	Máxima:35°C Mínima: 24°C Media: 29°C
Bosque húmedo tropical	Abarca los cantones de Aguirre, Garabito y Parrita, así como parte del distrito de Cóbano de Puntarenas	Varía entre los 2500 a 3600 mm anuales	Máxima:34°C Mínima: 22°C Media: 28°C
Bosque seco premontano	Involucra parte de los distritos de Guacimal, Arancibia, Santiago (La Angostura) y Zapotal de San Ramón, así como otras áreas de la Región, con alturas que oscilan entre los 600 a 800 msnm..	El rango se presenta entre los 1800 a 2600 mm/año.	Máxima:30°C Mínima: 18°C Media: 24°C

Fuente: Elaborado por los autores, con base a las zonas de vida Holdridge, 2007.

Como se puede apreciar en el cuadro Núm.1, la ganadería de carne en la Región se lleva a cabo en tres zonas de vida Holdridge:

- **Bosque seco tropical:** que representa la mayor área, en la cual se tiene un período seco que se extiende normalmente de la segunda quincena de noviembre hasta el mes de mayo. Estas fincas se localizan a alturas que oscilan desde los 10 hasta los 400 msnm (metros sobre el nivel del mar).

-**Bosque húmedo tropical:** cuyo período de bajas precipitaciones abarcan los meses de diciembre hasta abril, siendo el período seco un poco más favorable, comprende los cantones de Garabito, Parrita y Aguirre, así como parte del distrito de Cóbano de Puntarenas. La altitud oscila desde el nivel del mar hasta los 400 msnm..

El bosque seco premontano comprende una área bastante reducida de la Región. Son explotaciones ubicadas a altitudes que oscilan entre los 400 hasta los 800 msnm.

CUADRO NUM. 2

USO POTENCIAL DEL SUELO, USO ACTUAL Y PORCENTAJES EN SOBRE USO Y SUB-USO, RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DE GANADERÍA

Clase de Suelo	% del total Regional	Uso potencial	Uso actual	% uso
I Y II	13	Cultivos anuales	Cultivos anuales y pastos	0 % sobre-uso. 10% sub-uso.
III y IV	7	Cultivos perennes	Cultivos perennes Pastos	0 % sobre-uso. 5% sub-uso
V y VI	20	Sistemas Silvopastoriles Cultivos perennes	Sistemas Silvopastoriles Cultivos perennes	0% sobreuso. 0% sub-uso
VII y VIII	60	Regeneración Natural de Bosque	Regeneración Natural de bosque Pastos	10% sobre-uso

Fuente: Elaboración propia, 2007.

Al analizar el cuadro Núm. 2, se puede observar que los suelos predominantes de la Región, pertenecen a las clases VII y VIII, cuya limitación principal es la pendiente, que por lo general es mayor al 50%. Esta situación es similar al resto del País y explica en parte la baja productividad y competitividad de muchas empresas ganaderas, que tienen sus explotaciones en suelos no aptos. No obstante lo anterior y debido a los incentivos forestales para la regeneración natural de bosque, la concienciación de los ganaderos para sembrar árboles y no quemar los potreros, se estima que solamente el 10% de la ganadería Regional se desarrolla en este tipo de suelos, (sobre-uso), mientras que hace unos 20 años esta situación se presentaba en más del 50% del área ganadera.

Con respecto a los suelos clase I y II, aptos para cultivos de ciclo corto como el arroz, melón, sandía y otros, se tiene en la región Pacífico Central un problema de sub-uso,

pués se están utilizando para ganadería, lo que es un “lujo” que afecta tanto a los empresarios ganaderos como a la economía del país.

❖ **Vientos:**

La ganadería de carne de la Región, se realiza principalmente en zonas bajas, razón por la cual, el viento no es un factor limitante. No obstante, en algunas comunidades ubicadas en altitudes mayores a los 500 msnm, se presentan períodos de fuertes vientos, principalmente en los meses de noviembre, diciembre y enero, lo que afecta la actividad ganadera, debido a que los pastos se secan más rápido y los animales sufren de estrés. Según el Ministerio de Ambiente y Energía, (MINAE), en algunas ocasiones, los vientos alcanzan velocidades superiores a los 50 km/h. Para disminuir estos efectos adversos, es necesario incentivar (en las zonas donde se presenta este problema), el establecimiento de barreras rompevientos, así como de cercas vivas diversificadas.

❖ **Precipitación y Temperatura:**

Los datos de precipitación y temperatura se presentan en el cuadro Núm.1, acorde con las diferentes zonas de vida de la actividad ganadera.

Tal y como se aprecia en el cuadro descrito, la Región presenta temperaturas máximas de hasta 35°C, que es un factor limitante para la ganadería, pues los bovinos sufren de estrés calórico, motivo por el que se hace necesario arborizar las fincas, pues se ha comprobado que bajo sombra la temperatura se reduce hasta en 3°C. Además, se debe utilizar ganado cebuino, que se adapta mejor a las condiciones temperaturas elevadas.

En relación con la precipitación, se presenta un período seco prolongado que se extiende generalmente, de diciembre a abril, en el que el ganado difícilmente mantiene su peso en los pastos mejorados, pero en los potreros de jaragua, que se seca y cuyas reservas energéticas pasan a las raíces, los animales pierden generalmente 1 kilogramo cada seis u ocho días.

Por las razones expuestas, así como por los problemas sanitarios de la pollinaza y el elevado costo de los concentrados, como consecuencia del aumento del precio del maíz amarillo, que se ha triplicado en los últimos dos al utilizarse en Estados Unidos para producir etanol como carburante, se visualiza como la mejor opción para los Ganaderos de la Región, la producción del alimento para el ganado en la propia finca, mediante el establecimiento de los bancos forrajeros.

FASE DE PRE-PRODUCCIÓN:

En esta fase se analizan los siguientes aspectos: localización de casas comerciales que venden materias primas, el crédito, la investigación, así como la asistencia técnica y la capacitación.

CUADRO NUM. 3

**LOCALIZACIÓN DE LAS CASAS COMERCIALES QUE DISTRIBUYEN
MATERIAS PRIMAS EN LA ZONA
AÑO 2005**

Local comercial	Localización
El colono Orotina	Orotina
La Bodega	Orotina
El Colono Veque	Orotina
Veterinaria Orotina	Orotina
Agrocomercial Horizonte	Orotina.
Centro Agrícola Cantonal	Esparza
El Bodegón	Esparza
Veterinaria La Espartana	Esparza
Agropecuaria Villa Flores	Miramar
Coope- Montes de Oro	Miramar
Agroveterinaria Montes de Oro	Miramar
El Colono Quepos	Quepos
Vetconer Limitada	Quepos
El Colono Parrita	Parrita
Veterinaria Chipia #1	Parrita
Comercial Rorivet	Parrita
UPANACIONAL	San Mateo
Veterinaria Dr. Rudí Rodríguez	Puntarenas
Veterinaria Rudín y Salazar	Puntarenas
Veterinaria El Sol	Puntarenas
Farmacia Jicaral	Jicaral
Farmacia Proveedora	Jicaral
CAC-Puntarenas	Jicaral
Servicios Veterinarios La Península	Jicaral
Coopecóbano R.L.	Cóbano
Farmacia Dr. Fernando	Cóbano
Agro Axcel	Paquera
Agrovet. Jacó	Jacó
Veterinaria Jacó	Jacó
Veterinaria Brenes	Jacó

Fuente: *Elaboración propia, 2007, con base a información de las Agencias de Servicios Agropecuarios (ASA) y del Programa de Salud Animal de la región Pacífico Central.*

Como se observa en el Cuadro Núm. 3, la ganadería genera una gran actividad comercial en la fase de pre- producción. Existen 30 locales comerciales que venden insumos y productos veterinarios para la actividad, lo que permite generar muchos empleos.

❖ **Crédito:**

En relación al crédito, se cuenta en la Región con al menos una de las sucursales de los Bancos Estatales: Nacional, Costa Rica y Popular en las cabeceras de todos los cantones y en las de algunos distritos muy desarrollados, como el caso de Cóbano y Jicaral. Estos bancos brindan crédito para todas las actividades productivas, incluida la ganadería, pidiendo generalmente como garantía la hipoteca de algún bien inmueble, lo que es un factor limitante para algunos ganaderos que carecen de escritura.

Además de lo señalado anteriormente, se cuenta con el crédito con intereses subsidiados del convenio MAG-Banco Nacional- CORFOGA. En la Región se colocaron 40 créditos por un monto de 410 millones de colones.

Una buena alternativa para los pequeños ganaderos ha sido la coordinación del MAG y el IMAS en los pequeños proyectos de ideas productivas, que consiste en brindarle una ayuda económica que oscila entre los 600.000 a 800.000 colones a las familias de muy bajos ingresos para que adquieran entre 2 a 4 novillas. Actualmente hay 130 Familias beneficiadas, por un monto de 91 millones de colones. Este programa es una estrategia de ataque frontal a la pobreza y ha tenido mucho éxito, porque las Familias están aumentando el hato de ganado y por ende se les mejora el ingreso.

Además, el Equipo Técnico de la Agrocadena de Ganadería está elaborando un proyecto de “Mejoramiento sostenible de la Ganadería de Carne del Pacífico Central”, para ser presentado a Reconversión Productiva del CNP. Este proyecto pretende implementar en 28 Empresas Ganaderas Técnicas ecoamigables tendientes a producir el alimento en las propias fincas por medio de los bancos forrajeros, para mitigar el efecto de los altos costos de los concentrados. Además, se pretende introducir los

árboles en las fincas ganaderas mediante diversas técnicas y de brindarle un manejo adecuado a los remanentes mediante la lombricultura y los biodigestores. En este esfuerzo conjunto se desea fortalecer a la Asociación de Ganaderos independientes del Pacífico (AGAINPA) para que desempeñe un papel más protagónico en la ganadería.

❖ **Investigación:**

La Región cuenta con un funcionario del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria, (INTA), quien ha concentrado sus esfuerzos en buscar alternativas de alimentación del ganado en la época crítica, mediante los bancos forrajeros, principalmente de leguminosas, así como en lo referente a la conservación de forrajes principalmente por medio de ensilaje. En los talleres participativos de inventario tecnológico, los productores expresaron que es necesario investigar el posible efecto alelopático de la *Brachiaria brizantha* sobre algunos árboles maderables autóctonos, específicamente sobre los laureles, que aparentemente se secan donde se encuentra esta gramínea.

❖ **Asistencia Técnica y Capacitación:**

La asistencia técnica a los ganaderos es brindada principalmente por el MAG, por medio de sus 12 Agencias de Servicios Agropecuarios, que abarcan la mayoría de cantones y los principales distritos de la Región. Esta asistencia técnica, dada la carencia de recursos, cubre aproximadamente al 10% de los ganaderos. Algunas casas comerciales distribuidoras de insumos pecuarios y productos veterinarios, cuentan con profesionales que asesoran a los productores. Con respecto a la capacitación, generalmente es ofrecida por el Instituto Nacional de Aprendizaje, (INA), mediante cursos de una a dos semanas de duración. La acción del INA, generalmente es coordinada con el MAG, que selecciona las organizaciones y comunidades donde se imparten estas acciones.

FASE DE PRODUCCIÓN:

La ganadería de carne, se encuentra distribuida en toda la Región, debido a que las razas utilizadas son las bos índicus, que se adaptan tanto a las altas temperaturas como a la época seca, que dependiendo del lugar se extiende por períodos que oscilan entre los cuatro a los seis meses.

En la ganadería de carne, se distinguen diferentes sistemas de producción tales como: cría, cría-desarrollo, desarrollo, engorde y doble propósito. Para efectos de análisis, se presenta la información en dos sistemas: carne (cría, cría-desarrollo, desarrollo y engorde) y doble propósito (carne y leche).

En el cuadro Núm.4, se presentan los parámetros de la ganadería en la Región, en los años 2000 y actualizados para el año 2007. Entre los aspectos que requieren análisis se citan los siguientes:

- a. El área total de pastos en el año 2007 es de 132.000 hectáreas, siendo 5700 hectáreas, menos que en el año 2000, debido a la venta de tierras principalmente con vistas panorámicas para turismo y recreación, así como por el cambio de uso de las tierras a cultivos más rentables como el melón, la piña y la sandía.
- b. El área de ganadería de carne de la parte baja de la Región es de 127.400 hectáreas, de las cuales 115.900 están dedicadas a la producción de carne y 11.500 al doble propósito de las zonas bajas. El área dedicada a leche es de 4600 hectáreas, lo que se analiza en el documento de leche.
- c. La producción de carne por hectárea es muy baja, pues con una carga animal de 0.72 UA/Ha. (unidades animal por hectárea), con una ganancia de peso diario de 0.5 kilogramos por animal por día, durante 7 meses (210 días que gana peso, pues en los otros 5 meses de época seca apenas mantiene el peso), se obtiene una producción de carne de sólo 75.6 kilogramos por hectárea por año. ($0.72 \times 0.5 \times 210 = 75.6 \text{ Kg.}$).

- d. Es evidente que la baja competitividad, reflejada en la baja productividad por hectárea, es el problema prioritario de la ganadería de carne bovina de la región Pacífico Central.

CUADRO NUM. 04

PARÁMETROS DE LA GANADERÍA EN LA REGION PACÍFICO CENTRAL, CON DATOS DEL 2000 E INFORMACIÓN REGIONAL DEL 2007

Parámetro	Costa Rica	Pacífico Central (Censo 2000)	Pacífico Central (2007)	Observaciones
Área total (hectáreas)	5.110.000	391.058	391.058	
Área de pasto (hectáreas)	1.350.000	137.600	132.000 total 115.900 carne 4.600 leche 11.500 D. Prop.	-Venta de tierras. -Piña y melón -Regeneración bosque.
% de pasto	26.42	35.19	33.75	-Se reduce por factores citados anteriormente.
Nº productores	38.365	2.729	2.600 total 2100 carne 260 leche 240 D.Prop.	-Disminuye por venta de tierras.
Total cabezas ganado	1.358.209	126.300	134.856	-Leve incremento por pastos mejorados.
Total unidades animal	1.043.258	98.900	105.600	-Similar al anterior.
Hectáreas de pasto/finca	35	50	50	-Se mantiene similar al censo 2000.
U.A/ha	0.77	0.72	0.80	-Leve incremento por pastos mejorados. -Pastos mejorados con manejo similar al pasto natural.
U.A/finca	26.95	36	40	-Pastos mejorados.
% nacimientos	50	50	50	
% expl. carne	59	80	70	
% expl D.P. (incluye autoc)	24	18	20	-Leve incremento en el doble propósito.
% expl. leche	17	2	10	-Monteverde, Cedral y alrededores.
Producción de carne/ha/año	no hay datos	75.6 kg	84	Leve incremento por aumento carga animal.
Ingreso bruto anual 30 has	no hay datos	¢1.814.400	¢2.016.000	-Similar al anterior.
Ingreso bruto mensual 30 has	no hay datos	¢151.200	¢168.000	-Leve incremento por aumento carga animal.

Fuente: Elaboración propia 2007, con base a información de las Agencias de Servicios Agropecuarios y otras fuentes.

En el cuadro Núm.4, se presenta la producción diaria estimada de carne a nivel Regional, teniendo en cuenta como se mencionó anteriormente, una carga animal de 0.72 UA/hectárea y una ganancia diaria de peso de 0.5 kilogramos por UA, durante 210 días (siete meses), asumiendo que en los otros cinco meses, con pastos mejorados el ganado no gana ni pierde peso. Cabe mencionar que si el ganado permanece en la época seca sólo a base de pasto jaragua, pierde alrededor de 0.15 kilogramos/animal/día.

Respecto a la producción de leche en doble propósito, existen en la Región 16 productores que le entregan la leche a la empresa DOS PINOS, localizados mayoritariamente en Jicaral de Puntarenas. Además, existen 6 productores de Esparza y La Angostura de Santiago de San Ramón, que le entregan la leche a Coopeleche R. L.

Para calcular la producción de carne en doble propósito, se hizo el estimado de que en esta actividad, la ganancia de peso diaria del ganado representa el 75% de la ganadería de carne, razón por la que la ganancia de peso por hectárea, sería de 56.7 kilogramos de carne por hectárea por año (75.6×0.75).

Los otros 218 productores de doble propósito de la Región, venden la leche fresca o como queso artesanal a las pulperías o directamente al consumidor. Muy pocos de ellos asisten a las Ferias del Agricultor. En Peñas Blancas de Esparza y Garabito, se encuentran dos pequeñas fábricas de queso que reúnen mejores condiciones que las demás y procesan una cantidad de leche significativa, incluso con leche comprada a algunos vecinos.

Acorde con la información disponible, de los 12.500 kilogramos de leche como promedio producidos diariamente, 4500 kilogramos son entregados a Coopeleche R. L. y a la Dos Pinos. Los otros 8.000 kilogramos entran al mercado informal.

CUADRO NUM. 5

NÚMERO DE PRODUCTORES, ÁREA Y PRODUCCIÓN DIARIA EN LA GANADERIA DE CARNE Y DOBLE PROPÓSITO EN LA REGION PACÍFICO CENTRAL

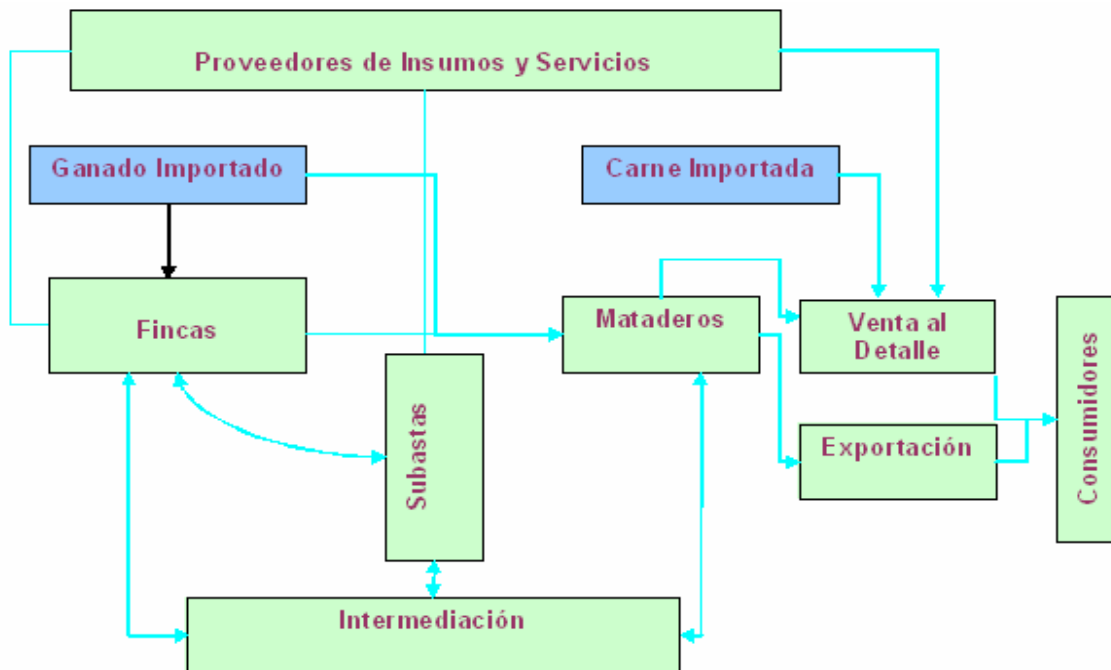
Tipo de actividad	Número de Productores	Área (hectáreas)	Producción diaria de leche (Kg.)	Producción diaria de carne (Kg)
Carne	2100	115.900	0 (Consumo animal)	24.000
Doble Propósito	240	11.500	12.500	1.786

Fuente: Elaboración propia 2007, con base a información de las Agencias de Servicios Agropecuarios, encuestas de ganadería, visitas a Instituciones y Talleres participativos con ganaderos.

La agrocadena productiva de la carne cuenta con los eslabones de: producción, organización, agroindustria, comercialización y el consumidor, los que posteriormente se profundizarán más.

FIGURA NUM. 1

PRINCIPALES ACTORES Y ESLABONES EN LA AGROCADENA DE CARNE BOVINA



1. Producción primaria:

Dentro de la producción se encuentra un primer actor que, es el encargado de manejar la actividad para generar los productos de la finca y éste es el empresario ganadero.

✓ **Empresario Ganadero:**

Tanto en la producción de carne, como en otras actividades productivas es el primer actor; en vista de que es el encargado del manejo de la actividad productiva, en este caso, del de la finca ganadera. De este manejo, que involucra una serie de actividades como lo es la utilización de insumos, equipos e infraestructura, mano de obra y diferentes tipos de servicios, depende tanto la calidad del producto final como la productividad que se logre en la unidad productiva.

✓ **Productos generados:**

La actividad de producción de carne en la Región, ha sido llevada a cabo a través de los años, de forma individual y con sistemas de producción de bajos costos o poca inversión, por lo tanto de bajas tecnologías, debido entre otros aspectos a la falta de información y la escasez de oportunidades de financiamiento.

Este eslabón genera diferentes productos como son: ganado para las subastas, las plantas empacadoras o los intermediarios, terneros para desarrollo, novillos para engorde.

En doble propósito también se produce leche, que se vende a las plantas agroindustriales o se vende como leche fresca directamente al consumidor o en las pulperías o como queso artesanal.

Los desechos (principalmente, boñiga y aguas servidas) provenientes de esta actividad son mal manejados. Actualmente son derramados en el suelo o enviados directamente a quebradas o ríos cercanos; lo que afecta sensiblemente los Recursos Naturales.

2. Organización:

Uno de los aspectos más limitantes de la ganadería de carne en la Región es el bajo nivel organizativo de los productores. La organización de ganaderos más consolidada es la Asociación de Ganaderos Independientes del Pacífico, (AGAINPA), con sede en Barranca. Esta organización cuenta con 435 Asociados, distribuidos por toda la Región y otras regiones del país, como las regiones Pacífico Seco y Central. Cuenta una subasta ganadera donde se comercializan semanalmente un promedio de 400 bovinos. Se está elaborando un proyecto por parte del Equipo Técnico de la Agrocadena, para presentarlo a la Junta de Reconversión Productiva, cuyo propósito es consolidar a AGAINPA, e implementar en 23 fincas los sistemas Silvopastoriles.

Otras organizaciones importantes que se dedican principalmente a la venta de insumos agropecuarios y productos veterinarios son: Centro Agrícola Cantonal de Esparza, Centro Agrícola Cantonal de Puntarenas, (Sede Jicaral), Coopemontes de Oro en Miramar y Coopecóbano en Cóbano de Puntarenas.

Existen además algunos productores de doble propósito, de Jicaral , Esparza, Chomes y Orotina, afiliados a Coopeleche R.L. (ubicada en San Ramón de Alajuela) y a la Dos Pinos, cuya planta se localiza en Alajuela.

3. Agroindustria:

En lo que respecta a mataderos, a nivel nacional se pueden citar Montecillos (Alajuela), Matadero del Valle (Alajuela) y el Arreo en San Antonio de Belén.

En cuando a plantas empacadoras se puede citar Coopemontecillos, Del Valle, y CIISA.

En el ámbito Regional se cuenta con Carnes Refrigeradas del Pacífico, ubicada en Puntarenas, Carnes cinco estrellas S.A. en Miramar y un matadero pequeño ubicado en Jicaral.

También se cuenta con dos agroindustrias pequeñas de elaboración de queso, en manos de pequeños microempresarios en Peñas Blancas de Esparza y Jacó.

Con respecto al mercado de la leche, tal y como se mencionó anteriormente, algunos ganaderos de doble propósito venden la leche a Coopeleche R.L. y a la dos Pinos, ambas empresas agroindustriales localizadas fuera de la Región.

4. Comercialización:

En el país se realizan alrededor de 14 subastas adscritas al Consejo Nacional de Producción, (CNP), a saber: AGAINPA, Península, Cámara de Ganaderos del Sur, Santa Cruz, Muelle, Guápiles, Puriscal, Upala, Cámara de Ganaderos de Guanacaste (Cañas), Limonal, El Progreso S.A., Grupo Ganadero Costarricense y Trópico.

El ganado de la Región se comercializa de la siguiente manera: 87% en las subastas de AGAINPA (promedio de 400 animales/semana todos los jueves) y el Progreso S.A., (todos los miércoles 750 animales por semana como promedio y todos los viernes 150 animales promedio por semana). Ambas subastas están ubicadas en Barranca de Puntarenas; 11% se vende en las fincas y 2% directamente a los mataderos, tanto de la Región como del Valle Central. En la fase de comercialización se da una alta intermediación tanto en las fincas, como en las subastas, tal y como se aprecia en la figura Núm. 1.

Posterior al proceso que tiene la carne en los mataderos, ya con valor agregado, se comercializa en el ámbito nacional en diferentes comercios, principalmente a través de las carnicerías, pero además en los supermercados y pulperías.

5. El consumidor:

Los consumidores de carne en el país son la mayoría de los habitantes; pues es uno de los alimentos más importantes en cuanto al aporte de proteínas, vitaminas y minerales, que son básicos para una buena nutrición. Se consume en forma directa o a través de subproductos elaborados.

❖ Caracterización de los Sistemas de Producción Existentes:

✓ Principales razas:

En la ganadería de carne, las razas predominantes son las cebuinas (brahman, nelore, gir, indobrazil y otras), las que generalmente se encuentran en múltiples cruzamientos, pues son pocos los ganaderos que tienen ganado puro de algunas de estas razas. El ganado cebuino, es el que se adapta mejor a las altas temperaturas de la Región, pues el pelaje blanco o claro facilita la reflexión de la luz solar y el bienestar de los bovinos. La arborización de los potreros es muy importante, porque permite reducir la temperatura ambiental hasta en tres grados centígrados, lo que beneficia en gran medida al ganado.

En relación al doble propósito, los ganaderos mantienen como base genética las razas cebuinas, que se cruzan generalmente con la razas europeas, principalmente la pardo suizo, o simmental para obtener animales de $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, y $\frac{3}{4}$ de sangre europea (dependiendo de los tipos de cruzamiento), lo que permite obtener animales que se adaptan a las condiciones climática de la Región y produzcan tanto carne como leche, aunque en cantidades relativamente bajas.

Esta variabilidad en la población y en su calidad genética, hace necesario implementar programas de mejoramiento de los hatos ya sea mediante la monta natural, o a través de la inseminación artificial y la compra de animales puros, especializados en producción de carne. En todos los casos es necesaria una rigurosa selección, inspección y evaluación de los animales reproductores para garantizar su aptitud reproductiva, lo cual debe estar a cargo de profesionales capacitados.

A continuación se describen las características predominantes de las razas cebuinas, así como de la pardo suizo y simmental:

Razas indias o cebuinas: (*Bos indicus*) (Se caracterizan por la presencia de jiba o prominencia en el lomo). En la zona se encuentran razas como la *Brahman*, *Guzerá*, *Gir*, *Indobrasil*, *Nelore*, entre otras. En general son animales activos que por su tamaño y buena aptitud para la producción de carne, se han considerado como ganado de carne, pero por su rusticidad o resistencia a climas fuertes, han llegado a ser una buena

opción en los trópicos, para cruzar con ganado de leche, normalmente en 1/8, 1/4 y hasta en 1/2 de cruce, para la producción de leche y para el doble propósito.

Pardo suizo: Al igual que la anterior, de menor importancia en la zona. Generado en Suiza, son animales de color con variaciones del color pardo al gris claro. Las hembras adultas tienen pesos promedios de 650 Kg y los machos de 900 Kg. Animales dóciles (mansos) que bajo condiciones templadas se han producido en promedio 5 800 litros de leche con 4,5% de grasa. Por su tamaño y buena aptitud para la producción de carne, se han considerado de doble propósito (leche y carne).

Simmental: Según la Asociación de Criadores de esta raza, es originario de Suiza; toma su nombre por el valle del Simme. Esta es una raza de notable fortaleza y corpulencia, su esqueleto es fuerte como lo característico del ganado adaptado tanto a la montaña como a los valles. El color del pelaje es berrendo y las manchas sobre blanco puede ser amarillo o rojas, la cara y la cabeza son blancas siempre, ocasionalmente muestran una mancha de color.

Los animales adultos alcanzan los siguientes pesos promedio: vacas 750 kg y machos hasta 1 080 kg por lo que se define como raza pesada. En cuanto al rendimiento lechero este es bueno aunque no impresionante en relación con el de otras razas; su promedio actual (europeo), es de 4 500 kg de leche. (En Norteamérica no se explota como lechera).

❖ **Sistemas de producción :**

Como se indicó anteriormente, la ganadería de carne de la Región presenta dos sistemas de producción predominantes: ganadería de carne y el doble propósito. Seguidamente se describen algunas características de cada uno de esos sistemas:

CUADRO NUM. 6

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS DE LA GANADERÍA DE CARNE AÑO 2007

DESCRIPCIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO
Carga: UA./ha	0.3	2	0.8
% nacimientos en las fincas	35	75	50
% fincas con inseminación artificial			1
% fincas que dan sal común			70
% fincas que ofrecen minerales pero de manera inadecuada			40
% fincas que suministran minerales correctamente.			10
% fincas con bancos forrajeros			3
% fincas con heno y ensilaje			2
Producción de carne/hectárea/año	25	450	75.6
Capacidad de carga pastos naturales/ha	0.4	0.9	0.75
Capacidad de carga pastos mejorados/ha	0.7	1.5	1.2
Capacidad de carga bancos forrajeros/ha	5	20	10

Fuente: *Elaboración propia, con base a encuestas, información proyecto AGAINPA 2007 y conocimiento de la Región por parte de los autores.*

Tal y como se aprecia en el cuadro Núm. 6, la carga animal es muy baja, así como los porcentajes de nacimiento, debido a múltiples causas, que se analizan posteriormente. Con respecto a algunas prácticas que inciden directamente en la producción y la productividad de la ganadería, las mismas no son implementadas correctamente por los productores, como es el caso de los minerales y de los bancos forrajeros.

CUADRO NUM. 07

CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS DEL SISTEMA DE DOBLE PROPÓSITO AÑO: AÑO 2007

DESCRIPCIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO
Producción: Tarros/día	0.5	15	1
Número de vacas en ordeño	2	70	10
Parámetros técnicos			
Carga: UA./ha	0,30	2	0.76
V.ord/vac tot, %	25	70	50
Leche, kg/finca/día	20	600	40
Leche, kg/vaca/día	3	8	4.5
Leche, kg/ha/día	0.5	5	1.08.
Fertilización de pastos	0,00	0.00	0.00
Total de pasto (ha)	5	250	50

Fuente: Elaboración propia, con base a encuestas, información proyecto AGAINPA 2007 y conocimiento de la Región por parte de los autores.

Al observar los datos del cuadro Núm.7, se observa una gran diferencia entre los rangos productivos de las diferentes explotaciones, lo que se debe fundamentalmente al tamaño de las áreas destinadas a los pastos, pero además a diferencias muy marcadas en los índices productivos, especialmente la carga animal que oscila entre 0.3 a 2 UA/ha.

EL MERCADO:

❖ Mercado Internacional de Carnes:

Si bien no se cuenta con datos recientes que reflejen la producción de carne por países, la información de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre la producción en 2003, sirve para tener un panorama mundial sobre el tema.

China: es el primer productor mundial de carnes con un total de 71,04 millones de toneladas y una participación a nivel mundial de 28,02%. La producción más importante

es la de carne de cerdo con 46,05 millones de toneladas. Le sigue la carne de ave con 9,52 millones. Luego la carne de vacuno y búfalo con 6,62 millones y por último la carne de cordero con 3,59 millones.

Estados Unidos: es el segundo productor mundial de carnes con un total de 38,75 millones de toneladas y una participación a nivel mundial de 15,28%. La producción más importante es la de carne de ave con 14,86 millones de toneladas.

Le sigue la carne de vacuno y búfalo con 11,91 millones. Luego la carne de cerdo con 9,06 millones y por último la carne de cordero con 90 mil toneladas.

Brasil: es el tercer productor mundial de carnes con un total de 18,68 millones de toneladas y una participación a nivel mundial de 7,37%. La producción más importante es la de carne de ave con 7,76 millones de toneladas. Le sigue la producción de carne de bovino y búfalo con 7,53 millones; luego la carne de cerdo con 3,06 millones y finalmente la carne de cordero con 109 mil toneladas.

Alemania: es el cuarto productor mundial de carnes con un total de 6,60 millones de toneladas y una participación a nivel mundial de 2,60%. La producción más importante es la de carne de cerdo con 4,24 millones de toneladas; le sigue la carne de bovino y búfalo con 1,22 millones y luego la de ave con 547 mil. Finalmente, tiene una producción de 44 mil toneladas de carne de cordero.

Francia: es el quinto productor mundial de carnes con un total de 6,52 millones de toneladas y una participación a nivel mundial de 2,57%. La producción más importante es la de carne de cerdo con 2,34 millones de toneladas seguido por la de carne de bovinos y búfalos con 1,65 millones y la de ave con 1,13 millones. La producción de carne de cordero llegó a 142 mil toneladas.

India: es el sexto productor mundial de carnes con un total de 6,04 millones de toneladas y una participación a nivel mundial de 2,38%. La producción más importante es la de carne de bovino y búfalo con 2,96 millones de toneladas. Le sigue la de carne de ave con 1,44 millones, la de carne de cordero con 707 mil y la de cerdo con 630 mil.

España: es el séptimo productor mundial de carnes con un total de 5,44 millones de toneladas y una participación a nivel mundial de 2,15%. La principal producción es la

carne de cerdo con 3,32 millones de TN seguido por la de ave con 1,02 millones, la de bovino y búfalo con 700 mil y la de cordero con 250 mil.

Argentina: Los datos más actualizados de la FAO ubican a este país en duodécimo, con una producción de 4,16 millones de TN y una participación a nivel mundial de 1,64%. La principal producción es la de carne vacuna con 2,8 millones de TN, seguida por la carne de ave con 932 mil, la de cerdo con 216 mil y la de cordero con 61 mil.

❖ **Producción Mundial de Carne Bovina:**

Los datos estadísticos provisorios de la Secretaría de Agricultura de Estados Unidos (USDA), ofrecen una imagen global del mercado mundial de carne. Las cifras se expresan en miles de toneladas peso res, (para la carne vacuna). Durante el 2005, la producción total de carne bovina fue de 52 374; en el 2006 se estima que la producción de esta carne alcanzó las 53 511 y para el presente año las estimaciones colocan una producción de 54 717.

❖ **El consumo Mundial Carne Bovina:**

La cifra de consumo del 2005 para la carne bovina fue de 50 770 (miles de toneladas peso res), en el 2006 las cifras rondarían las 51 509 y para este año se estima que el consumo de carne llegaría a 52 580.

❖ **Importaciones mundiales de carne bovina:**

Durante el año 2002 las importaciones totales del mundo de carne bovina alcanzaron 7,35 millones de toneladas, siendo su valor estimado de \$14.919.396, éstas se incrementaron en un 12,3%, a una tasa anual promedio de 2,46%, con respecto al año 2001.

El mayor importador del mundo es los Estados Unidos, en el año 2002, importó 1,37 millones de TM de carne de bovino; un 18,6 % de las importaciones del mundo, el segundo importador fue Japón con 651,5 miles de toneladas y una participación en las importaciones totales de carne bovina del 8,8%, fue seguido por la Federación de Rusia

con 614,78 miles de TM, México con 459,2 miles de TM y el Reino Unido con 409,58 miles de tm y una participación del 8.4%, 6.25% y 5.6% respectivamente, en total estos cinco países realizaron 54,85% de las importaciones.

En el año 2005 se importaron 5 423 (miles de toneladas peso res), de carne bovina, durante 2006 se habrían importado 5 007 y mientras que para el presente se estima que las importaciones de carne llegarían a 5 355.

Con respecto a las importaciones de carne fresca en Centro América; se observa en el cuadro Núm. 8 que en los últimos cuatro años todos los países han incrementado sus importaciones de carne bovina fresca; siendo los mayores importadores El Salvador y Costa Rica; estos importan cortes finos, destinados, principalmente, a restaurantes y hoteles, siendo Estados Unidos el proveedor principal de este tipo de cortes.

CUADRO NUM. 08:

CENTRO AMÉRICA Y EEUU. IMPORTACIONES DE CARNE BOVINA FRESCA. PERÍODO 2000 – 2002

AÑO	2000		2001		2002	
	Cantidad TM	Valor (1000 \$)	Cantidad TM	Valor (1000 \$)	Cantidad TM	Valor (1000 \$)
Costa Rica	1,301	3,487	1,607	4,603	5,222	13,929
El Salvador	10,255	32,555	9,447	31,256	12,783	38,548
Guatemala	5,620	10,413	7,999	15,886	5,135	11,683
Honduras	177	492	180	474	1,129	1513
Nicaragua	132	317	209	485	219	597
U.S.A	899,834	3,162,498	780,515	2,599,682	987,603	2,510,575

Fuente: FAOSTAT.

Estados Unidos es el principal importador de carne bovina fresca a pesar de ser el segundo exportador del mundo, esto se explica, en vista de que en ese país se presenta un alto consumo de carne industrial, para elaborar hamburguesas, así pues, importa grandes cantidades de carne de mediana y baja calidad para ese fin y exporta

los productos cárnicos de alta calidad a otros mercados a precios mayores como el mercado de Japón.

❖ **Las exportaciones mundiales de carne bovina:**

Las exportaciones totales en el mundo de carne bovina en el periodo 1998 - 2002 tienen una tendencia creciente, aumentaron en un 15%, a una tasa anual promedio de 3%, en términos absolutos aumentaron en 810 mil toneladas. Respecto al volumen de la producción mundial del año 2002 las exportaciones de carne bovina representan el 12,9%. En el año 2002 las exportaciones mundiales fueron de 7,59 millones de TM y alcanzaron un valor total de \$15 111 118 miles, con respecto al año 2001 el volumen de exportaciones se incrementó en un 11%.

En ese año según la FAO, el mayor exportador lo fue Australia con 1,24 millones de TM, que representan una participación del 16,3% de las exportaciones mundiales, en segundo lugar los Estados Unidos con 1,07 millones de TM y una participación del 14,1%, el tercer lugar lo ocupa Brasil con 757,9 miles de TM, en cuarto lugar, Canadá con 579,5 miles de TM y en quinto lugar se ubicó Alemania con 503,02 miles de toneladas y una participación del 10%, 7,6% y 6,6% respectivamente. En total estos cinco países abastecieron el 54,6 % de las exportaciones mundiales.

En referencia a las exportaciones de carne de bovino fresca únicamente, que es el tipo de carne que más se comercializa en Costa Rica y el resto de Centro América. Las exportaciones mundiales de este tipo de carne durante el año 2002 fueron de 5 704,3 miles de toneladas con un valor de \$1 393,3 millones, del total de exportaciones de carne bovina de ese año (7,59 millones de TM), las exportaciones de carne bovina fresca representan el 75,1%.de las exportaciones totales de carne de bovino. Los principales exportadores de este tipo de carne son Australia, Estados Unidos, Canadá, Alemania, Brasil y Nueva Zelanda con exportaciones de 950,7 miles de TM, 822,8, 461,9, 430,6, 430,2 y 327,8 miles de TM en el mismo orden de países mencionados, la participación de estos países en el total de exportaciones de carne fresca fue de 16,6%, 14,2%, 8,1%, 7,55%, 7,5% y 5,75% en orden indicado.

En cuanto a las exportaciones, los volúmenes del año 2005 fueron de 7 092 (miles de toneladas peso res), en tanto que para el 2006 las cifras de exportación cerrarían en 6996 y para el presente año se estiman exportaciones de 7 454.

En el cuadro Núm. 9, se exponen las situaciones de las exportaciones a nivel de Centro América, de carne vacuna fresca.

CUADRO NUM. 09

CENTRO AMÉRICA Y EEUU: EXPORTACIONES DE CARNE BOVINA FRESCA PERÍODO 2000 AL 2002

AÑO	2000		2001		2002	
	Cantidad (TM)	Valor (1000 \$)	Cantidad (TM)	Valor (1000 \$)	Cantidad (TM)	Valor (1000 \$)
Costa Rica	14 654	30 825	11 520	26 332	19 741	47 261
El Salvador	1	8	15	44	0	0
Guatemala	1 800	4 288	1 783	4 298	876	2 202
Honduras	877	1 594	760	1 380	335	664
Nicaragua	22 752	52 237	24 695	65 343	37 545	81 432
USA	899 834	3 162 498	780 515	2 599 682	822 798	2 534 643

Fuente: FAOSTAT.

Estados Unidos es el principal mercado de las exportaciones centroamericanas y se destacan Nicaragua y Costa Rica, como los principales exportadores de la región. En los últimos tres años, Honduras ha disminuido drásticamente su exportación. En cuanto a El Salvador, éste no tiene una participación importante en las exportaciones. Vale la pena mencionar que las exportaciones estadounidenses de carne bovina, consiste en su mayoría en cortes finos de alto valor, producidos a partir de ganado engordado con cereales (feed lots). Estos datos nos indican que los países centroamericanos han tenido un bajo desempeño como exportadores, debido a problemas internos, baja tecnología, falta de financiamiento, o alto consumo interno, etc..

❖ Precios Internacionales de la Carne Bovina:

El precio internacional de la carne bovina en la década del noventa tuvo un comportamiento hacia la baja, en 1991 se presentó el precio promedio anual más alto que fue de \$2,71/kg. En 1996 descendió a \$1,79/kg, para posteriormente iniciar una recuperación en esa década que situó el precio en \$1,81/kg.. En 1999, esta recuperación del precio continúa ubicando el precio promedio del 2004 en \$2,80/kg (setiembre 2 004), precio similar al más alto de la década de los noventa. La caída del

precio internacional se atribuye a la entrada de nueva competencia al mercado a mediados de la década de los noventa, como Uruguay y Argentina y a la producción de mayores volúmenes de carne de bovino en los Estados Unidos.

Los precios internacionales, (período 2002 al 2007) detallados en el cuadro Núm. 10, corresponden a las cotizaciones sobre carne bovina deshuesada manufacturada, llevadas a cabo en el mercado de los Estados Unidos. La carne chuck 85% y blend cow, corresponde a carne importada de Australia y Nueva Zelanda, Centroamérica, 90%, corresponde a la carne bovina importada de esta región. Todas las cotizaciones son en términos FOB (Free On Board). En el caso de las importaciones de Australia y Nueva Zelanda, las cotizaciones son llevadas a cabo para los puertos de la Costa Este y Oeste. Las importaciones de Centro América son cotizadas en base FOB en los puertos Sureste y Este.

CUADRO NUM. 10

PRECIO INTERNACIONAL DE LA CARNE BOVINA (PROMEDIO ANUAL, \$/KG) PERÍODO 2 002 AL 2 007

Año	Chuck 85%	Blend Cow	Centroamérica
2002	2.14	2.54	2.22
2003	2.24	2.22	2.11
2004	2.76	2.88	2.80
2005	2.85	2.91	2.79
2006	2.74	2.86	2.78
2007	2.91	2.90	2.83

Fuente: CORFOGA. Año 2007. (Nota: El año 2007 incorpora el promedio de los reportes al 08 de mayo, los promedios de los demás años consideran absolutamente todos los reportes de los 12 de meses).

La perspectiva de precios más altos se debe a que, la actividad ganadera en algunos países entró en crisis (fiebre Aftosa) y al incremento sostenido de las importaciones y exportaciones de carne de los Estados Unidos.

❖ Mercado de la ganadería de carne en Costa Rica:

Históricamente el desarrollo de la ganadería de carne ha estado relacionado con la exportación de carne industrial a mercados como Estados Unidos y Puerto Rico, en donde además de este tipo de carne, se comercializan otros, como los cortes finos. Ante esta situación, el desarrollo de la actividad ganadera en Costa Rica, ha sido influenciado por las fluctuaciones de los precios en los mercados internacionales.

Estos mercados han tenido una tendencia marcada hacia los precios bajos, lo que ha generado que en los últimos años, la producción ganadera de carne se haya venido concentrando en el mercado nacional. Así, a pesar de que hace unos años el país obtuvo lugares importantes en el rubro de exportación, la importancia de este rubro ha disminuido.

Según datos del censo de 1984, en el territorio nacional se dedicaban 2,23 millones de hectáreas para pastos (poco menos de la mitad del territorio nacional). Ese dato representó un incremento del 43,1% con respecto al área dedicada a la ganadería en 1973.

Sin embargo, según datos del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, (IICA), ya para la segunda mitad de los años ochenta, el área dedicada a pastos empieza a disminuir. La encuesta ganadera de 1988 indica que en ese año el 48% del territorio nacional (2,43 millones de hectáreas, 200 mil hectáreas más que en 1984) estaba cubierto por pastos, pero cerca de 307 mil hectáreas eran pastos abandonados con charrales y tacotales. Es decir, que pese a contar con 200 mil nuevas hectáreas destinadas a pasturas, en realidad el área dedicada a la ganadería se redujo en 107 mil hectáreas en cuatro años.

Utilizando información del mapa de cobertura de la tierra, elaborado en 1997 por el geógrafo Rodolfo Méndez, para la segunda mitad de los años noventa, el 30,5% del territorio nacional (1,56 millones de hectáreas) estaba dedicado a pastos, en tanto que un 1,8% adicional eran pastos con árboles y un 4,4% eran charrales y tacotales.

Los datos obtenidos del censo 2000 reportan un área de pastos cercana a los 1,35 millones de hectáreas, lo cual confirma un descenso constante en la superficie

dedicada a la producción ganadera de Costa Rica. También se afirma que asociado al descenso en las áreas de pastoreo, se ha dado una disminución en el hato nacional, a una tasa aproximada al 3% anual¹.

En el cuadro Núm. 11 se incluyen datos de carga animal entre los años 1988 y 2000. Nótese que la intensidad en el uso del pasto aumentó marginalmente de 0,7 a 0,77 UA/ha..

CUADRO NUM. 11

VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN BOVINA Y EL USO DE LA TIERRA EN GANADERÍA. PERIODO: ENCUESTA GANADERA DE 1988 Y CENSO 2000

Población Bovina	1988	2000
Unidades animales	1 683 726	1 043 238
Área en pastos, ha.	2 420 118	1 349 628
Carga Animal, UA/ha.	0,70	0,77

Fuente: www.corfoga.org. Encuesta Ganadera 1988 y Censo 2000.

Entre las principales razones que explican la disminución en el hato ganadero del país, se encuentra lo indicado referente al bajo nivel de los precios internacionales de la carne durante la década de los noventa y hasta el año 2000 y la baja rentabilidad de la actividad de cría de ganado para carne, lo que ha influido en que muchos de los productores busquen fuentes alternativas de negocios.

El inventario de cabezas de ganado y el número de animales sacrificados tuvo una tendencia creciente entre 1961 y 1983. Ya en el año 1984 el inventario de ganado tuvo una fuerte reducción, comportamiento que se mantuvo hasta el 2001. El número de animales sacrificados muestra un patrón similar al antes descrito.

Para el período 2001-2004, según datos de la Corporación Ganadera, la situación empieza a cambiar aunque para los primeros dos años la tendencia decreciente se mantiene. Sin embargo, en el 2003 se da un aumento en el stock que continúa su tendencia en el 2004. En lo que respecta a matanza para este período, la tendencia se

¹ Lic. Bernal Osés Álvarez, *Situación General de la Producción de Carne Bovina*. CNP, Noviembre 2002

mantiene, mostrando un comportamiento fluctuante para el período en cuestión.

Las vacas y novillas son esenciales para el mantenimiento del hato. Su sacrificio o retención están más relacionados con las variaciones en los precios, que la matanza o retención de los machos o los terneros.

Cuando el precio es alto, tiende a protegerse a las vacas, como un mecanismo para mantener o incrementar el hato. Sin embargo, cuando los precios son bajos, existe una presión para obtener ingresos lo antes posible y entonces se tiende a aumentar el sacrificio de hembras.

El problema del excesivo sacrificio de hembras se hace evidente principalmente en los mataderos rurales, donde en algunos años se ha llegado a matar el doble de hembras que de machos adultos. Ante esta situación, se ha tratado de corregir este hecho, sin embargo; la situación persiste y se cree que se mantendrá por varios años.

Otro aspecto importante de destacar es la participación que ha tenido el Sector Agropecuario en el Producto Interno Bruto Nacional, el que ha ido decreciendo. Según datos de SEPSA en 1992, el Sector Agropecuario representaba el 11,8% del PIB en colones constantes, de 1991, en tanto que para el año 2000 ese aporte se redujo al 10,7% y la reducción continuó para los dos años siguientes, ya que para el 2001 y el 2002, el aporte fue de 10,63% y 10,12%, respectivamente.

A través de la historia, el sector ganadero de carne fue la más importante de las actividades pecuarias en cuanto a la generación de valor agregado. Pero esta situación empezó a cambiar en 1988, cuando fue sobrepasada por el aporte del sector lechero.

Análisis de la demanda a nivel nacional:

❖ Análisis histórico: Consumo

Durante el período comprendido entre 1987-2001, el consumo doméstico de carne, medido en toneladas de carne canal, mostró una tendencia creciente. Sin embargo, en los últimos años se estabilizó en un rango de 67 mil a 70 mil toneladas por año. Debido al comportamiento de la producción nacional de carne, el consumo doméstico

representa una mayor proporción que la exportación, absorbiendo dimensiones cada vez más importantes.

En el período 1995 - 2001, se presentó un crecimiento sostenido en el número de cabezas sacrificadas para el consumo local, con relación a las cabezas exportadas. En un principio se sacrificaban 2,74 cabezas para el consumo local por cabeza exportada, ya para el 2001, se sacrifica 5,62 cabezas para el consumo local por cada cabeza exportada.

Esta información, confirma que el mercado nacional ha venido sosteniendo la producción de carne bovina, y si bien el consumo local también ha bajado, la exportación ha venido en disminución constante. A pesar de lo anterior, es importante señalar que la relación establecida entre el sacrificio para el consumo local y la exportación, no tuvo el mismo comportamiento durante el período, ya que entre 1995 y 1996 el promedio entre la relación consumo local / exportación fue de 2,7 cabezas sacrificadas para el mercado nacional por cabeza exportada y el promedio entre 1997 y el 2001, fue de 5,1 cabezas sacrificadas para el consumo local por cabeza exportada.

Por tanto, es a partir de 1997, cuando se puede afirmar con mayor criterio, que el mercado nacional sostiene la actividad y que a partir de ese año, la exportación viene perdiendo importancia en forma sostenida. Por lo indicado, el hecho de que el hato nacional esté disminuyendo, ha provocado que en el país se esté consumiendo menos carne.

Datos de la Corporación de Fomento Ganadero, (CORFOGA), confirman que en 1996 el consumo per cápita fue de, alrededor de los 19,3 kilogramos por persona, para el 2002 se redujo a 14,4 kg/ año, en el año 2004 fue de 13.57 kg/año y ya para el año 2006 se tiene un consumo per cápita de 14,14 kg/persona. Lo antes indicado muestra cómo el consumo per cápita en los noventa fue mayor que en la década del dos mil. Por otro lado, en el período comprendido del 2002 al 2006, el consumo ha variado marginalmente.

Análisis de la Oferta en el Ambito Nacional:

❖ Análisis Histórico:

En Costa Rica se supone que todo lo que se produce se consume, es decir, que la oferta de carne a nivel nacional, es equivalente a la producción de carne del país.

Según USDA (www.ers.gov/Data/PSD/), a nivel histórico, la producción de carne de bovinos desde 1961 ha crecido casi ininterrumpidamente hasta 1982, pasando de 22 mil toneladas en el primer año a 111 mil en el segundo. A partir de este momento, el comportamiento de la producción se tornó fluctuante, registrando caídas importantes (entre 1984 y 1986) y períodos de estabilidad relativa, como lo fueron el de 1993 a 1996 cuando la producción fluctuó entre 93 mil y 96 mil toneladas carne canal. En los últimos 6 años se presentó una reducción en la producción de aproximadamente 13 mil toneladas.

Para el período 2004 - 2006, según el cuadro Núm. 12, CORFOGA registra una producción total de 1 002 563 Unidades Animales, manteniendo una cierta constancia a través de los años, con promedios en el 2 004 de 27 825 UA, 2 005 de 28 257 UA y para el 2 006 fue de 27 465 UA. (Ver gráfico Núm. 1)

CUADRO NUM. 12**PRODUCCIÓN DE GANADO POR MES (UNIDADES ANIMALES)
PERÍODO 2004-2006**

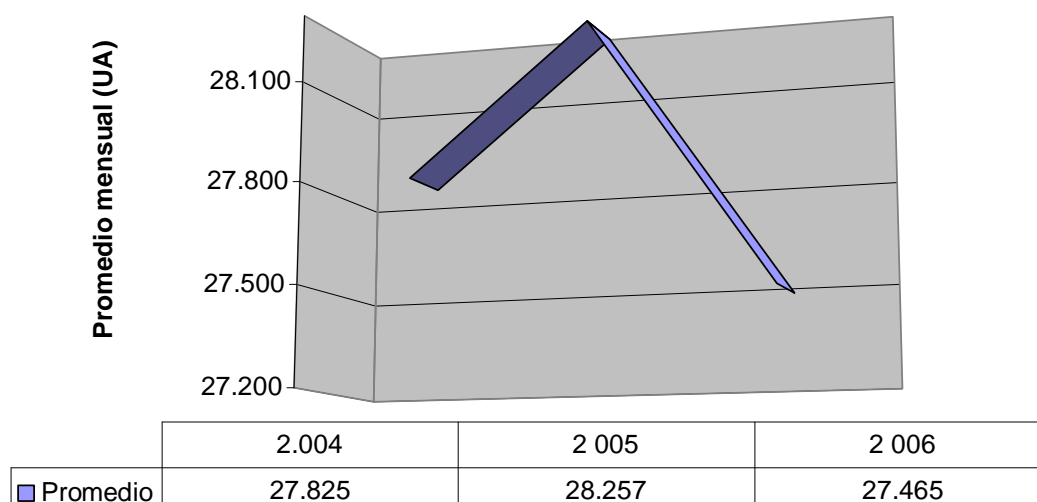
Mes	Años			Total
	2 004	2 005	2 006	
Enero	27.179	26.668	27.192	81.039
Febrero	26.042	26.588	28.428	81.058
Marzo	29.180	25.963	32.022	87.165
Abril	22.217	27.471	21.593	71.281
Mayo	23.975	25.370	24.845	74.190
Junio	29.287	31.151	28.625	89.063
Julio	27.478	29.010	24.610	81.098
Agosto	26.584	26.785	30.208	83.577
Septiembre	32.843	31.774	22.855	87.472
Octubre	27.625	26.377	26.713	80.715
Noviembre	28.941	28.928	27.638	85.507
Diciembre	32.549	32.995	34.854	100.398
Total	333.900	339.080	329.583	1.002.563

Fuente: Los autores con datos estadísticos: Cierre 2007 (www.corfoga.org)

Como se puede observar en el gráfico Núm. 1, el año 2005 es superior en producción de Unidades Animales, en comparación con los otros dos años en estudio.

GRÁFICO NUM. 1

PRODUCCIÓN DE GANADO PROMEDIO ANUAL (UNIDADES ANIMALES) PERÍODO 2 004-2 006.



Fuente: Los autores con datos estadísticos: *Cierre 2007* (www.corfoga.org)

Es interesante resaltar el comportamiento del mes de diciembre, debido a que en el período analizado, fue el que más Unidades Animales/Ha. /(UA), produjo; esto puede estar influenciado por la entrada del período seco, donde los productores reducen sus cargas animales para aliviar el efecto que se provoca en las pasturas.

❖ Exportaciones Nacionales:

Las exportaciones de bovinos, a través de la historia, han sido muy fluctuantes. Datos de las exportaciones nacionales informan que antes de 1977, existían períodos en los que se exportaban entre 10 mil y 20 mil cabezas de ganado por año. Sin embargo, las exportaciones de ganado en pie han disminuido sensiblemente.

Según datos de SEPSA, en 1990 y 1991, el valor de las exportaciones de bovinos (\$757 000 y \$866 000, respectivamente) representó el 0.1% de las exportaciones agropecuarias. En el resto de la década de los 90, la participación relativa decreció, manteniéndose los ingresos generados por concepto de exportación de ganado en

menos de \$650 000 al año. De hecho, en 1992, 1993 y 1997, esas exportaciones ni siquiera alcanzaron los \$200 000 anuales.

Las exportaciones de carne vacuna también han mostrado una tendencia decreciente durante la década de los noventa. En lo que respecta al volumen, los valores mayores observados durante el período 1961 – 2000 se registraron en 1977, 1978 y 1986 (alrededor de 47 000 toneladas de carne canal). Para el año 2000, las exportaciones alcanzaron 15 mil toneladas, un nivel similar al de la década de los sesenta.

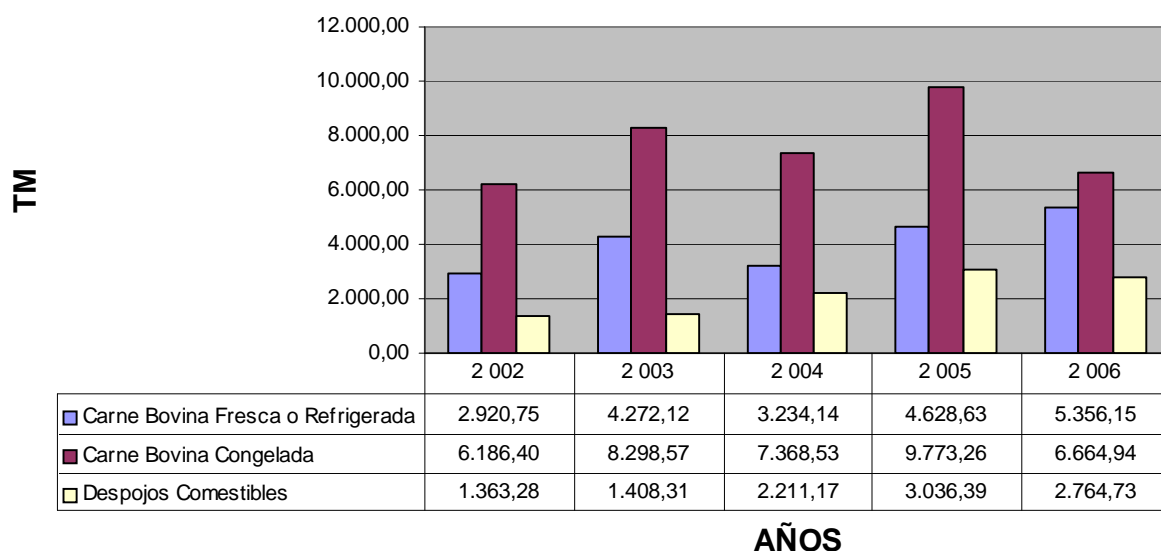
A partir del año 2002, la situación en las exportaciones continúa con la tendencia decreciente de los años anteriores, con alguna fluctuación importante en el año 2003 donde se presenta un incremento sensible en las exportaciones, sin embargo la tendencia a disminuir no se pierde para el siguiente año.

En los últimos años se ha estado exportando diferentes modalidades de carnes, es así como en el gráfico Núm. 2, se presentan las exportaciones realizadas durante el período 2002 – 2006; siendo la carne bovina congelada la que más se exporta a otros mercados. Es seguida por la carne fresca o refrigerada y los despojos en menor cantidad. Esta situación se presenta en todos los años analizados.

Por otra parte las exportaciones muestran un comportamiento análogo a la oferta nacional de carne, en vista de que es el año 2005 en el que la exportación fue mayor. Según los datos este año, se exportaron 17 438, 28 TM de los diferentes tipos de carne. Asimismo en el año 2002 se exportaron 10 470,43 TM, en el 2 003 12 813,84 y el año 2 006 14 785,82 TM.

GRÁFICO NUM. 2

EXPORTACIONES DE COSTA RICA SEGÚN TIPOS DE CARNE PERÍODO 2002 – 2006. (TONELADAS MÉTRICAS)



Fuente: Los autores con datos estadísticos: Cierre 2007 (www.corfoga.org)

De acuerdo con el panorama presentado en este período, se observa que las exportaciones muestran fluctuaciones a lo largo de los años. Otro aspecto importante es el comportamiento de las exportaciones al final de cada año, en donde por la época, el consumo local disminuye y por tanto, aumentan las exportaciones.

❖ Principales destinos de las exportaciones nacionales:

Los principales destinos de la carne costarricense se muestran en el cuadro Núm.13 siendo estos en orden descendente: Estados Unidos (40,12%), México (19,54%), Puerto Rico (19,50%), y Guatemala (7,99). Otros mercados a los que se exporta carne costarricense, aunque en menor proporción, son: Colombia, El Salvador, Hong Kong, Japón, Honduras, Argentina y Nicaragua.

Si se toma en cuenta, para este análisis, los países que forman parte de Centroamérica como uno solo, el porcentaje aumentaría al 16,08%, ubicándose en la cuarta posición de destinos de las exportaciones. Esta comparación muestra que aún uniendo los

países Centroamericanos, existen mercados como el puertorriqueño que son más atractivos para las exportaciones; ya que por sí solo el porcentaje (19,50%), es mayor que el grupo mencionado, sin mencionar los mejores precios que se obtienen.

CUADRO NUM 13
EXPORTACIONES DE CARNE POR PAÍS, EN TONELADAS MÉTRICAS.
PERIODO: 2004-2006

Destinos	2 004	2 005	2 006	Total	%
Estados Unidos	5.215,89	8.099,96	3.861,40	17.177,25	40,12
México	2.705,84	3.221,23	2.439,57	8.366,64	19,54
Puerto Rico	2.866,69	3.209,90	2.274,36	8.350,95	19,50
Guatemala	1.410,56	1.183,68	825,16	3.419,40	7,99
El Salvador	200,26	643,96	2.262,06	3.106,28	7,25
Japón	229,91	601,51	336,79	1.168,21	2,73
Nicaragua	35,14	275,46	10,28	320,88	0,75
Jamaica			264,31	264,31	0,62
Vietnam	50,50	125,72	76,41	252,63	0,59
Colombia	48,98		37,26	86,24	0,20
España		20,48	61,51	81,99	0,19
Taiwan			61,05	61,05	0,14
Hong Kong	26,95	22,41		49,36	0,12
Argentina	20,45	20,47		40,92	0,10
Honduras	2,68		34,28	36,96	0,09
Rep. Dominicana			22,48	22,48	0,05
China		13,51		13,51	0,03
Panamá			0,07	0,07	0,00
Total	12.813,85	17.438,29	12.566,99	42.819,13	100,00

Fuente: Los autores con datos estadísticos: Cierre 2007 (www.corfoqa.org)

Si se analiza la situación de las exportaciones en términos de rentabilidad, el mercado de exportación más rentable para la carne vacuna costarricense, ha sido el de cortes finos a Puerto Rico. Si bien el volumen de estas exportaciones no ha sido superior al de los Estados Unidos, los ingresos que se reciben por las exportaciones al primer país superan los percibidos por las exportaciones al segundo, debido a un mejor precio obtenido en aquel mercado.

Esta información también vislumbra posibles mercados emergentes como lo fueron en el último año (2 006) los de Jamaica, Taiwán, Rep. Dominicana y Panamá.

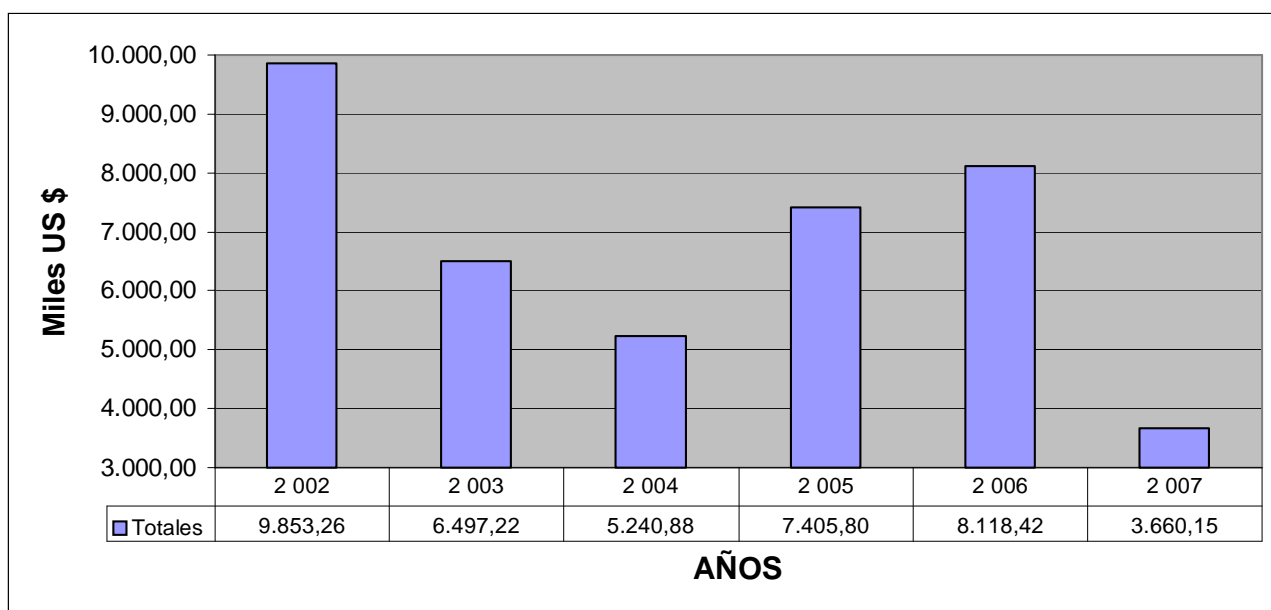
❖ Importaciones nacionales de carne bovina:

Costa Rica además de ser un país exportador de carne, también importa. Estas importaciones que realiza el país, principalmente son de las partidas de carne fresca o refrigerada (201), carne congelada (202) y despojos comestibles (206); provenientes principalmente de Nicaragua, Estados Unidos, Chile, Guatemala y Panamá.

El comportamiento de las importaciones según lo muestra el gráfico Núm. 3, es descendente del año 2002 al año 2004. Sin embargo, en el 2005 se indica una tendencia al crecimiento. Los datos del 2007 están basados al mes de abril, por tanto no se puede valorar el crecimiento o disminución con respecto al año anterior.

GRÁFICO NUM. 3

COSTA RICA: IMPORTACIONES DE CARNE BOVINA PERÍODO 2002 – 2007



Fuente: Los autores con datos estadísticos: Cierre 2007 (www.corfoga.org). Los datos del 2007 incluyen hasta el mes de abril.

En el cuadro Núm. 14 se realiza un análisis de las importaciones en el período comprendido desde el año 2002 al año 2007. En este último, se incluyen los datos hasta el mes de abril. La información refleja como durante este período las

importaciones muestran un patrón fluctuante en los diferentes años. Las partidas con mayor porcentaje de importación son: carne congelada 51%, despojos comestibles 27%, carne fresca 22%.

En los últimos cinco años y cuatro meses del 2007, se refleja un total de 15 790,60 TM para un valor del período de \$40 775,73. Siendo el año donde se importó mayor cantidad de carne el 2002, con un valor de \$9 853,26 para 4 282,07 TM. A partir de este año las importaciones decrecen hasta volver a una tendencia creciente en el año 2005 y ya para el año 2006, los valores alcanzan los \$8 118,42 con 2 928,06 TM.

CUADRO 14

IMPORTACIONES DE COSTA RICA SEGÚN TIPOS DE CARNE PERÍODO 2 002 – 2 006. (MILES US \$ Y TONELADAS MÉTRICAS)

Años	Carne Bovina Fresca		Carne Bovina Congelada		Despojos Comestibles		TOTAL	
	US \$ (miles)	Toneladas Métricas	US \$ (miles)	Toneladas Métricas	US \$ (miles)	Toneladas Métricas	US \$ (miles)	Toneladas Métricas
2002	3.212,01	1.445,21	5.190,72	1.839,40	1.450,53	997,46	9.853,26	4.282,07
2003	864,47	363,34	4.749,28	1.621,55	883,47	749,71	6.497,22	2.734,60
2004	780,78	374,51	3.979,71	1.232,59	480,39	295,52	5.240,88	1.902,62
2005	1.394,35	446,69	5.030,63	1.478,97	980,82	738,80	7.405,80	2.664,46
2006	1.749,68	534,24	4.992,00	1.318,98	1.376,74	1.074,84	8.118,42	2.928,06
2007	1253,84	321,54	1781,15	549,77	625,16	407,48	3.660,15	1.278,79

Fuente: Los autores con datos estadísticos: Cierre 2007 (www.corfoga.org)

Otro dato importante está ligado al hecho del tipo o partida arancelaria que se importe en mayor cantidad; esto por cuanto el precio de la carne congelada es mayor que las otras. Es por ello que a pesar de que en los últimos años se importan menores cantidades en toneladas métricas, el rubro en dólares no se refleja en la misma proporción. Esta condición se aprecia mejor en el año 2004, cuando se importaron menos de dos mil toneladas, sin embargo el valor en US \$ es de 5 240,88; esto por

cuanto la mayoría de la carne fue de tipo congelada, cuyo precio promedio fue de \$3,23 la TM.

❖ **Origen de las importaciones de carne bovina:**

Los principales proveedores de carne bovina se indican en el cuadro Núm. 15; sobresalen o se destacan principalmente cuatro países, entre ellos, Nicaragua con el 34,33% del valor de las importaciones, México con 23,97%, Estados Unidos 22,12% y Chile con el 12,97%; asimismo existen otros países proveedores en menor cantidad como Guatemala y Panamá.

A pesar de estas importaciones las balanzas comerciales con cada uno de estos países es positiva a favor de Costa Rica.

CUADRO NUM. 15
IMPORTACIONES POR PAÍS DE ORIGEN EN TONELADAS MÉTRICAS
PERIODO: 2004-2006

Destinos	2 004	2 005	2 006	Total	%
Nicaragua	942,13	758,91	784,46	2.485,50	34,33
México	472,56	696,25	566,79	1.735,60	23,97
Estados Unidos	13,43	559,81	1.028,26	1.601,50	22,12
Chile	254,67	469,90	214,21	938,78	12,97
Guatemala	170,49		18,81	189,30	2,61
Panamá	32,51	55,87	42,42	130,80	1,81
Canadá		125,90		125,90	1,74
Nueva Zelanda	16,83	15,17		32,00	0,44
Total	1.902,62	2.681,81	2.654,95	7.239,38	100,00

Fuente: Los autores con datos estadísticos: Cierre 2007 (www.corfoga.org)

❖ **Balanza comercial de la carne bovina:**

El comercio de carne de Costa Rica está íntimamente relacionado con los países de Centro América, como resultado de su ubicación geográfica y de las regulaciones, tratado de libre comercio conocido como Mercado Común Centroamericano y con los Estados Unidos, esto por cuanto las exportaciones a ese país se realizan bajo el marco de una cuota preferencial de 64.805 TM, otorgada como resultado de las negociaciones

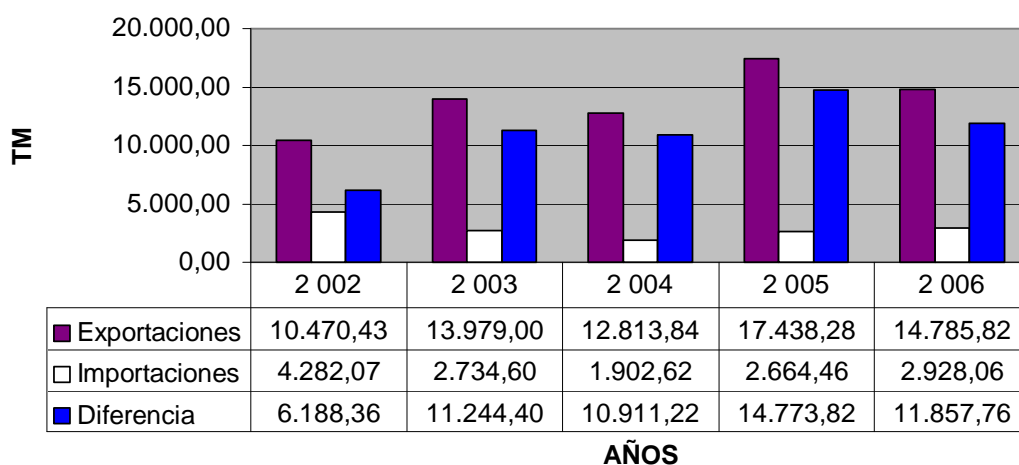
de Ronda Uruguay. Centroamérica comparte esta cuota con los demás países beneficiarios de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC), Israel y países no aftosos de la Unión Europea y Europa Oriental (SCAC, 1997). Dentro de esta cuota, los países asociados en el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) y la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC), están libres del pago de impuestos que establece Estados Unidos, fuera de la cuota se tienen que pagar la tasa de impuesto para este tipo de producto. Dentro del tratado de libre comercio entre Costa Rica y los Estados Unidos, que fue aprobado por la mayoría del Pueblo, en el referendo realizado el 7 de octubre del año 2007, el arancel para las exportaciones de carne es cero.

Esto último podría generar una mayor exportación de carne hacia ese país, sin embargo, se deberá esperar el resultado que esta decisión tendrá en los precios ya que en dicha negociación se han beneficiado los demás países de la Región en condiciones similares.

Como conclusión general, se puede indicar que las importaciones han perdido importancia a través de los años analizados, pues cada vez esta partida dentro de la balanza comercial es menor, manteniendo el país una balanza favorable en este rubro, tal y como se muestra en el gráfico Núm. 4.

GRÁFICO NUM. 4

BALANZA COMERCIAL DE LA CARNE BOVINA (TM). PERIODO: 2002-2006



Fuente: Los autores con datos estadísticos: Cierre 2007 (www.corfoga.org)

Esta información, confirma que, el mercado nacional ha venido sosteniendo la producción de carne bovina y si bien el consumo local también ha bajado, la exportación ha mantenido fluctuaciones constantes de un año otro. Por otro lado, las importaciones se dan en cantidades menores, creando un balance positivo a favor de Costa Rica, tendencia que se mantiene durante el período en estudio. Por lo tanto, el destino más importante de la carne bovina es el consumo local.

Precios del ganado en el mercado nacional

❖ Precios del ganado en pie

El precio del ganado en pie, se determina por medio de oferta y demanda, según los mecanismos de comercialización.

Para analizar los precios del ganado en pie, en este documento se usaron como alternativas, los precios reportados al Sistema de Información de Mercados, (SIM) del CNP, por las subastas instaladas en cada Región del territorio nacional.

CUADRO NUM. 15

PRECIO VENTA BOVINOS COMERCIALIZADOS EN SUBASTAS DEL PAÍS AÑO 2 007 (¢/KG)

Género	Categoría	Mes					
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Hembra	Novilla	565.63	553.31	574.02	597.09	610.16	618.41
	Tenera	587.79	579.47	590.43	639.68	679.79	692.71
	Vaca parida	533.75	530.36	557.49	576.95	603.76	620.96
	Vaca	534.86	511.30	544.66	565.28	577.61	587.10
	Vaquilla	553.55	542.53	567.85	604.30	620.26	631.05
Promedio Hembras		557.23	544.68	567.91	599.21	621.04	631.42
Macho	Buey	663.59	646.53	613.97	683.33	665.00	687.33
	Macho Crio	518.64	484.86	515.04	492.22	534.83	578.77
	Novillo	667.50	671.50	668.45	701.44	721.36	749.17
	Repasto	699.09	671.97	705.18	753.18	761.80	773.92
	Ternero	765.16	736.04	763.93	814.08	814.52	862.20
	Toro	681.89	663.07	669.71	715.46	700.65	719.09
Promedio Machos		694.84	666.14	685.21	724.21	723.56	749.68

Fuente: Los autores con base en datos del SIM, CNP, 2007

Esta información brinda una perspectiva, de cuál es el comportamiento de los precios en las diferentes regiones y según el tipo de ganado. Esto, a su vez establece una base de cuáles serán los precios en los centros de comercialización pertenecientes a cada región.

Es importante, resaltar que en lo que respecta a precios, existe una marcada diferencia entre el precio de machos y el de hembras; que se debe principalmente a la diferencia de pesos entre géneros, pero además el porcentaje de conversión pie a canal, es mayor en los machos.

❖ **Precios del ganado en canal:**

Según datos del CNP, el rendimiento promedio es de 0.56 kg de carne canal, por cada kilogramo de carne en pie para los machos, mientras que el de las hembras es 0.51 kg canal por cada kilogramo en pie. Esta situación es la que incide en la diferenciación de los precios que se pagan tanto para los machos como para las hembras. Siendo el precio más alto para los machos, por el rendimiento que muestran al convertir el ganado de pie en canal.

Obsérvese como efectivamente el precio de los machos siempre fue superior al de las hembras. Otra situación interesante es que, los precios en general han mantenido una tendencia fluctuante, (ver cuadro Núm. 16), debido al comportamiento de la oferta y la demanda, que como se dijo anteriormente, es la que fija el precio en el mercado.

CUADRO NUM. 16

PRECIO VENTA BOVINOS COMERCIALIZADOS EN CANAL AÑO 2 007 (¢/KG)

Meses	Genero	Del Valle	CIISA	Montecillos	Promedio Mensual
Enero	Machos	1.260,00	1.250,00	1.250,00	1.253,33
	Hembras	1.140,00	1.165,00	1.155,00	1.153,33
Febrero	Machos	1.260,00	1.255,00	1.255,00	1.256,67
	Hembras	1.140,00	1.170,00	1.155,00	1.155,00
Marzo	Machos	1.270,00	1.265,00	1.265,00	1.266,67
	Hembras	1.155,00	1.180,00	1.177,50	1.170,83
Abril	Machos	1.297,50	1.281,25	1.290,00	1.289,58
	Hembras	1.177,50	1.198,75	1.195,00	1.190,42
Mayo	Machos	1.302,50	1.300,00	1.307,50	1.303,33
	Hembras	1.182,50	1.243,75	1.225,00	1.217,08
Junio	Machos	1.320,00	1.300,00	1.315,00	1.311,67
	Hembras	1.200,00	1.225,00	1.225,00	1.216,67

Fuente: Los autores con base en datos del SIM, CNP, 2007

Por otra parte, es importante resaltar que los precios al productor dependen directamente de la calidad del animal que produzcan, la que es determinada por medio del rendimiento en canal.

Otro aspecto relevante que muestra el cuadro Núm. 16, es que el precio del kilo de carne varía según la empacadora donde se venda el producto. Aunque la variación no es significativa en cuanto al kilo de carne; esta se vería aumentada al entregarse una mayor cantidad de animales por lo tanto mayor cantidad de kilos de carne.

❖ Precios al consumidor:

Según información del Ministerio de Economía Industria y Comercio, el precio al consumidor nacional de la carne vacuna, quedó liberado a partir de la promulgación de la Ley de Promoción de la Competencia Efectiva y de Protección al Consumidor. Desde entonces, se ha registrado un aumento de los precios internos, lo que ha convertido al mercado doméstico en un destino atractivo para la producción nacional.

Según el Índice de Precios al Consumidor, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (INEC), desde año 1998 se han presentado una serie de cambios en los precios de venta para los cortes de carne de la canasta básica.

El precio al consumidor también se basa en los diferentes cortes que se dan en la carne de bovino, así como la ubicación de los mercados con respecto al origen de los animales.

❖ **Canales de comercialización:**

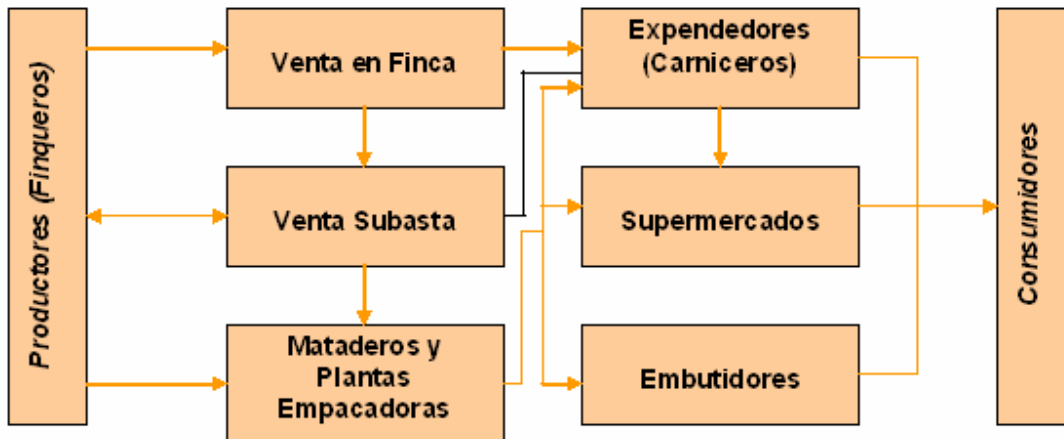
En lo que respecta esencialmente al mercadeo de la carne bovina, se puede apreciar en la figura Núm. 2, como el productor tiene diferentes vías para vender sus reses. Estas opciones se pueden detallar como: ventas en finca, ya sean a intermediarios o carniceros. Los primeros pueden colocar estas reses en las subastas para generar un mayor valor agregado.

También puede optar por diversas posibilidades de venta de sus productos: subastas, intermediarios, plantas empacadoras, entre otros.

Lo normal es que el productor, como primera forma de comercialización, lleve su ganado directamente a las subastas y negocie su venta directamente con los comerciantes (carniceros o compradores para plantas, etc.), para obtener el ingreso más rápido y con menos trámites. En una segunda etapa, podría optar por la comercialización de su producto en otros mercados como exportaciones, ganado en pie, cortes finos, o carne industrial.

FIGURA NUM. 2

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES
AÑO 2 007



Fuente: Los autores con base en datos del mercado costarricense, año 2007

El destino final de las vacas y toros de reproducción es el consumo, ya sea en el mercado nacional o internacional, los terneros destetados podrán pasar por varias etapas de comercialización pero finalmente llegarán a ser consumidos en alguno de los mercados citados.

Asimismo el productor puede vender directamente en las plazas (Montecillos) o las plantas empacadoras. Estas a su vez, lo transforman en diferentes tipos de cortes o embutidos que son vendidos en supermercados en el ámbito nacional o cortes finos, principalmente para el mercado de exportación.

Es importante señalar que en algunas ocasiones los productores también compran ganado en las subastas o a otros finqueros o intermediarios.

❖ **Análisis de productos sustitutos y complementarios de la carne:**

La Secretaria del Consejo Agropecuario Centroamericano, (SCAC) indica que las perspectivas de incremento en el consumo de carne vacuna, corren paralelas al incremento en el ingreso disponible debido a la alta correlación existente entre ambas variables.

Los productos sustitutos de la carne bovina son principalmente el pollo y la carne de cerdo. En relación con lo anterior, CORFOGA en el artículo *“El hato Bovino Nacional: La Situación Actual y sus Proyecciones*, en el Volumen IV, de su revista nos indica *“..La carne bovina ha perdido competitividad frente a otras carnes...”*

Las estadísticas ofrecidas por la FAO sobre producción de carne bovina, pollo y cerdo, indican que la producción de carne bovina en Costa Rica, ha venido disminuyendo en comparación con el crecimiento de la producción de la carne de pollo y de cerdo.

III. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS

A. Puntos críticos:

En el diagnóstico realizado en forma individual y mediante los talleres de inventario tecnológico, se describen los factores limitantes según la opinión de los productores. Al analizar mas a fondo esta problemática, se tiene que el problema central que afecta la ganadería de carne de la Región, es la baja competitividad de los sistemas de producción.

Tal y como se aprecia en el cuadro Núm. 17, los productores describen como los principales problemas que los afectan los siguientes: deficiente nutrición de energía, proteína y minerales; mala calidad genética de la mayoría de los bovinos; deficiente planificación de las fincas, por lo que el suelo no se utiliza conforme a su capacidad de uso; problemas de salud animal (parásitos, enfermedades, ataque de vampiros y otros); poco establecimiento y manejo inadecuado de las pasturas; deficiente organización de los ganaderos; administración deficiente de las empresas pecuarias así como el inadecuado manejo productivo y reproductivo de los hatos.

CUADRO NUM. 17

PUNTOS CRÍTICOS AGROCADENA DE CARNE, 2007

TEMAS PRIORITARIOS	Esparza	Parrita	Cóbano	Jicaral	Total
Deficiente nutrición animal (energía, proteína, minerales).	4	6	10	6	26
Mala calidad genética de los bovinos.	10	8		4	22
No existe planificación de fincas acorde a capacidad de suelos.	8	2	2	10	22
Inadecuado manejo sanitario de los hatos.	2	4	8	4	18
Poco establecimiento y mal manejo de pasturas.	6	10			16
Deficiente organización de los ganaderos.				8	8
Administración deficiente de las fincas.			6		6
Deficiente manejo productivo y reproductivo del hato.			4		4

***Fuente:** Elaboración propia, con base a Talleres e inventario tecnológico 2006-2007, realizados en los lugares mencionados, pero con la participación de Ganaderos de lugares aledaños, por lo que la participación fue a nivel de sub-regiones.*

Nota:

- *Prioridad 1, 10 puntos; prioridad 2, 8 puntos, prioridad 3, 6 puntos; prioridad 4, 4 puntos; prioridad 5, 2 puntos.*

Al analizar más a fondo los resultados del cuadro Núm. 17, se puede observar que los problemas expresados por los Ganaderos son en realidad las causas de un problema mayor, un problema de fondo que es la baja competitividad de los sistemas de producción de ganadería tal y como se comenta a continuación:

1. El problema central de la ganadería de carne es la baja competitividad de los sistemas de producción de ganadería. En efecto, la carga animal promedio es de 0.72 UA/Ha, lo que posibilita tener una producción anual de carne por hectárea promedio de 75.6 kilogramos, que es sumamente baja, motivo por el que el ingreso neto de las Familias es muy bajo y consecuentemente las condiciones de

vida muy precarias, principalmente en fincas con menos de 30 hectáreas de pastos.

2. Las causas de ese problema están inmersas en todos los eslabones de la cadena: pre-producción, producción, fase agroindustrial y mercadeo.
3. En la fase de pre-producción resalta la mala planificación de las fincas que induce a muchos ganaderos a desarrollar la actividad en suelos no aptos, generalmente de las clases VI, VII y VIII. La mala calidad genética del ganado, deficiente organización de los productores y el alto precio de las materias primas como el caso del maíz amarillo, que se está utilizando en Estados Unidos para producir alcohol como carburante, son causas que inciden en la baja competitividad de la ganadería.
4. En la fase de producción la situación es muy crítica, existe un mal manejo de los pastos mejorados, los ganaderos no establecen bancos forrajeros ni realizan practicas de conservación de forrajes (heno, ensilaje), los bovinos se nutren en forma inadecuada, en ocasiones al ganado no se le ofrece sal, menos minerales, la infraestructura de las fincas está deteriorada o no existe, no se llevan registros de ningún tipo ni programas de salud animal.
5. Respecto a la fase agroindustrial y de comercialización, no existen agroindustrias en la Región, la actividad genera poco valor agregado y se da una alta intermediación que afecta a los productores.
6. Los efectos de la baja competitividad de la ganadería en la Región son: bajos ingresos, pobreza, venta de tierras y emigración entre otros.

B. Acciones Estratégicas:

Las acciones estratégicas del programa de Regional de Ganadería van orientadas a “atacar” las causas que ocasionan la baja competitividad de la actividad, mediante tres acciones estratégicas básicas:

1. Elaboración y ejecución de proyectos demostrativos:

-Desde el año 2006, el Equipo Técnico de la Agrocadena ha realizado un arduo trabajo para elaborar un proyecto de “Mejoramiento de la Ganadería de Carne del Pacífico Central”, que será financiado con fondos de Reconversión Productiva. Este proyecto pretende abordar la problemática de la actividad en forma integral, tanto a nivel de las Empresas Ganaderas, donde se implementarán técnicas que hagan más productivas y competitivas las unidades de producción, como a nivel organizacional y de comercialización, donde se busca fortalecer y consolidar a AGAINPA, que es la organización de Ganaderos más fuerte de la Región. Este proyecto, por un monto de 480 millones de colones ya está debidamente elaborado y se va a presentar a Reconversión Productiva, en Diciembre del 2007.

-Se elaborarán proyectos para el Programa de Fomento de la Producción Agropecuaria Sostenible, (PFPAS), tendientes a incrementar la productividad y la producción de las fincas, en armonía con la naturaleza.

2. Fincas demostrativas:

Con el apoyo del PFPAS, el INTA, CORFOGA y de otras Instituciones, se brindará apoyo económico y de asistencia técnica a algunos pequeños ganaderos, a fin de contar con fincas demostrativas, con enfoque empresarial en cada una de las Agencias de Servicios Agropecuarios, lo que facilitará la difusión de tecnologías productivas y amigables con el ambiente.

3. Intercambios de información y conocimiento:

El mejoramiento de la ganadería de la Región tiene como piedra angular transferir información y conocimiento a los Productores, comenzando con las tecnologías de bajo costo que causen impactos económicos positivos tales como el manejo adecuado de los potreros, la suplementación de minerales, el uso e interpretación de los registros productivos y reproductivos, las cercas vivas y la introducción de árboles en las fincas por crecimiento espontáneo y reducción de herbicidas. Estas técnicas se promoverán mediante el intercambio de información y conocimiento entre los mismos ganaderos mediante giras, días de demostración, días de campo y otras técnicas de Extensión.

En el documento “Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en la región Pacífico Central”, que se entrega conjuntamente con éste, se detallan las acciones estratégicas, los objetivos, los productos esperados, los indicadores y los responsables. Además, se indican los productos finales tanto en el mediano como en el largo plazo.

En el cuadro Núm. 18, se presenta resumen de los principales puntos críticos así como de las acciones estratégicas de la ganadería de carne de la Región. Tal y como se puede apreciar, el cuadro tiene como base de su elaboración, el criterio de los Ganaderos, pero se ordena acorde con los eslabones de la agrocadena y se le agregan algunos aspectos que no fueron tenidos en cuenta por los productores, principalmente en las fases de agroindustria y comercialización. Las acciones estratégicas las plantea el Equipo Técnico de la Agrocadena.

CUADRO NUM. 18

**PRINCIPALES PUNTOS CRÍTICOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS
PARA LA GANADERÍA BOVINA DE LECHE, EN LA REGIÓN PACÍFICO CENTRAL
(RESUMEN).**

Puntos críticos	Acción Estratégica
<p>Fase de pre-producción:</p> <p>-Deficiente organización de los Ganaderos.</p> <p>-Mala calidad genética del ganado en muchas empresas ganaderas.</p> <p>-Alto costo de los insumos</p>	<p>-Proyecto de “Mejoramiento de la Ganadería de carne de la región Pacífico Central” por un monto de 480 millones de colones (Reconversión Productiva)</p> <p>-AGAINPA con el apoyo del MAG, organiza subastas de mejoramiento genético.</p> <p>-Crédito CORFOGA-Banco Nacional – MAG, para retención de vientres y mejoramiento genético.</p> <p>-Reducir aplicaciones de herbicidas mediante manejo adecuado de potreros.</p> <p>-Apoyo y fortalecimiento de las organizaciones ganaderas para reducir costos con volúmenes altos de compras.</p>
<p>Fase de producción:</p> <p>-Deficiente nutrición animal tanto de energía, proteína y minerales.</p>	<p>- Establecimiento y manejo adecuado de los bancos forrajeros tanto de energía (caña, pastos de corte) como de proteína (cratylia, leucaena).</p> <p>- Recomendar el uso de sal con minerales en proporción de 1 a 1 o de 2:1, dependiendo del tipo de actividad (cría, desarrollo, doble propósito, engorde).</p>

Puntos críticos	Acción Estratégica
<p>-No existe planificación de fincas acorde con la capacidad de uso de los suelos.</p>	<p>-Brindar asistencia técnica a los productores mediante visitas a finca y talleres participativos, para que hagan un uso adecuado del suelo.</p>
<p>-Inadecuado manejo sanitario del hato.</p>	<p>-Elaborar un manual de recomendaciones con los Veterinarios para que los extensionistas suministren la información a los ganaderos, mediante técnicas de capacitación de grupo.</p>
<p>-Poco establecimiento y mal manejo de pasturas.</p>	<p>-Brindar asistencia técnica a los ganaderos sobre manejo adecuado de pasturas con rotación de apartos, teniendo en cuenta los períodos de ocupación y descanso de las diferentes especies de pastos.</p>
<p>-Administración deficiente de las fincas, así como deficiente manejo productivo y reproductivo del hato.</p>	<p>-Fomentar el uso de registros productivos, reproductivos y contables entre los ganaderos haciendo énfasis en el enfoque empresarial de la actividad.</p>
<p>-Degradación de los recursos naturales y mal manejo de los remanentes.</p>	<p>-Promover el manejo de remanentes (biodigestores y lombricultura), barreras rompevientos, manejo adecuado del suelo y el agua así como la arborización de los potreros.</p>
<p>Fase agroindustrial:</p>	
<p>- Existen pocas industrias cárnicas en la Región y la actividad genera poco valor agregado.</p>	<p>-Debido a que en Costa Rica existe capacidad instalada sub-utilizada y las organizaciones de productores son relativamente débiles, no se tiene acción estratégica para este problema</p>
<p>Fase de comercialización:</p>	
<p>-Alta intermediación principalmente a nivel de fincas y subastas.</p>	<p>-Aprobar y ejecutar el proyecto de AGAINPA que pretende entre otras cosas crear un fondo de fomento ganadero.</p>

Puntos críticos	Acción Estratégica
<p>-Mataderos clandestinos en algunos lugares.</p> <p>-Productos lácteos vendidos por lecheros informales sin controles sanitarios.</p> <p>.</p>	<p>- Coordinar acciones entre SENASA y el Ministerio de Seguridad para afrontar este problema.</p> <p>-Campañas de capacitación e información a ganaderos de doble propósito y “lecheros”, para que estas actividades cumplan con la legislación vigente.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2007 con base a talleres participativos con Ganaderos, encuestas a Productores y criterio del Equipo Técnico.

IV. PROYECTO DE RECONVERSIÓN PRODUCTIVA:

CNP-MAG-AGAINPA

La Asociación de Ganaderos Independientes del Pacífico, (AGAINPA), que cuenta con 430 afiliados, con el apoyo del CNP y del MAG, está elaborando un proyecto que será presentado a Reconversión productiva del CNP, por un monto de ¢480.000.000 (cuatrocientos ochenta millones de colones). Este proyecto entrará en la fase de ejecución el próximo año.

Con el mencionado proyecto, se pretende reconvertir la ganadería de carne de la Región, mediante las siguientes acciones: fortalecimiento y consolidación de AGAINPA, crédito y asistencia técnica a un grupo de ganaderos con el fin de: introducir pastos mejorados y brindarles un manejo adecuado, construcción de saladeros y abrevaderos, establecimiento y manejo de bancos forrajeros de proteína y energía, manejo sanitario, productivo y reproductivo de los hatos, mejoramiento genético, administración rural por medio de registros productivos, reproductivos y contables, arborización de fincas, manejo adecuado de remanentes y otras prácticas productivas y amigables con el ambiente.

Además se dotará a AGAINPA de un fondo reembolsable, para fomentar la ganadería de la Región mediante el sistema de ganado “a medias”, con los productores en una proporción 60/40 (60% ganancia para el ganadero, 40% para AGAINPA).

V. ACCIONES DE EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO

1. Se continuarán realizando talleres participativos con los productores, a fin de continuar implementando acciones de intercambios de información y conocimiento, en el que se prioricen y actualicen las necesidades de capacitación y asistencia técnica.
2. Se cuenta con un Equipo Técnico de la Agrocadena, responsable de resolver conjuntamente con los ganaderos, los principales problemas de cada eslabón.
3. Ejecución del proyecto para el mejoramiento de la ganadería de carne de los pequeños y medianos productores de la región Pacífico Central, por un monto de ¢480.000.000 (cuatrocientos ochenta millones de colones), con fondos de Reconversión Productiva, tendiente a contribuir a la solución de los problemas detectados en las fases de pre-producción, producción y comercialización de la agrocadena.
4. Las Agencias de Servicios Agropecuarios de Cóbano, Jicaral, Paquera, Chomes, Miramar, Esparza, Orotina, San Mateo, Parrita y Quepos, con el apoyo de la Dirección Regional del MAG y del Comité Regional de la Agrocadena de Carne, implementarán las acciones requeridas para cumplir con los planes locales y para hacer más competitiva la ganadería de carne de la Región, tratando de generar mayor valor agregado con el turismo rural comunitario.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. ASA, Cóbano: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne, de Cóbano de Puntarenas. 2007.
2. ASA, Esparza: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en Esparza. 2007.
3. ASA, Chomes: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en Chomes de Puntarenas. 2007.
4. ASA, Jicaral: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en Jicaral de Puntarenas. 2007.
5. ASA, Miramar: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en Montes de Oro. 2007.
6. ASA, Orotina: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en Orotina. 2007.
7. ASA, Paquera: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en Paquera de Puntarenas. 2007
8. ASA, Parrita: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne Parrita. 2007.
9. ASA, Quepos: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en Quepos. 2007
10. ASA, San Mateo: Caracterización y Planificación de la Agrocadena de Ganadería de Carne en San Mateo. 2007
11. CATIE: Árboles de Centroamérica. 2003 pp/ 959-968.
12. <http://lead.virtualcentre.org/es/frame.htm>. Proyecto Regional Enfoques Silvopastoriles Integrados para el Manejo de Ecosistemas
13. www.corfoga.org. La cadena de carne bovina.
14. www.corfoga.org. Encuesta ganadera 2004.
15. www.corfoga.org. Censo Ganadero 2000.
16. www.corfoga.org. Estadísticas de exportaciones e importaciones.
17. www.infoagro.go.cr. Boletín estadístico agropecuario número 17.
18. www.mag.go.cr. Legislación agropecuaria.

