

**Análisis de la Productividad y
Competitividad de la Ganadería de
Carne en el Litoral Ecuatoriano**
(Resultados de Consultoría para RIMISP – Parte I)

María José Castillo Vélez y Francisco Aguirre

Febrero, 2015

Este documento es resultado del Programa Impactos a Gran Escala coordinado por Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, y fue posible gracias al financiamiento del Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA). Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión del documento sin fines de lucro y sujeta a que se cite la fuente.

Cita:

Castillo, M. J., Aguirre F. 2014. Análisis de la Productividad y Competitividad de la Ganadería de Carne en el Litoral Ecuatoriano (Resultados de Consultoría para RIMISP – Parte I). Serie Documentos de Trabajo N° 144. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.

Autores:

María José Castillo Vélez, profesora e investigadora, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador.

Francisco Aguirre, investigador principal, Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Rimisp en América Latina (www.rimisp.org)

Chile: Huelén 10, Piso 6, Providencia, Santiago, Región Metropolitana | Tel. +(56-2)2 236 45 57 / Fax +(56-2) 2236 45 58

Ecuador: Av. Shyris N32-218 y Av. Eloy Alfaro, Edificio Parque Central, Oficina 610, Quito | Tel.+(593 2) 3823916 / 3823882

México: Yosemite 13 Colonia Nápoles Delegación Benito Juárez, México, Distrito Federal | Tel/Fax +(52) 55 5096 6592

ÍNDICE

Introducción	1
1. Área de tierra dedicada a la ganadería y producción nacional y localizada de carne	2
1.1 Área de tierra dedicada a la ganadería.....	3
1.2 Producción nacional y localizada de carne	6
2. Importancia de la Ganadería de Carne de la Costa en la Generación del PIB y en el Aporte a la Generación de Empleo.....	19
2.1 Contribución al PIB.....	20
2.2 Generación de empleo	21
3. Evolución de la Balanza Comercial de Carne Bovina.....	23
4. Balance general Oferta - Demanda de Carne Bovina.....	25
4.1 Oferta de carne bovina.....	26
4.2 Demanda de carne bovina.....	28
4.3 Balance oferta – demanda de carne bovina	33
5. Principales políticas, programas y proyectos a nivel del gobierno central, GADs y cooperación para apoyar el fomento de la producción, el faenamiento y la industrialización de la carne	34
6. Rendimientos en ganadería de carne de la Costa, teniendo en cuenta las categorías de productores de ganado de carne.	38
6.1 Pastos y alimentación complementaria	40
6.2 Manejo del ganado para carne	41
6.3 Indicadores de rendimiento.....	43
6.4 Problemas comunes.....	45
6.5 Leche	45
7. Costos de producción para categorías de productores y costo de producción promedio para la región.....	45
7.1 Estructura del costo de producción, determinando los componentes más importantes de costo.	45
8. Mapa de la cadena de la carne a la que están vinculados los productores, incluido un análisis de la industria.	51
8.1 Análisis de la institucionalidad de la cadena.	51
8.2 Desde el punto de vista de los ganaderos	51
8.3 Desde el punto de vista de los intermediarios	52
8.4 Márgenes resultantes.....	57
8.5 Determinar el acceso a servicios relevantes para la cadena.	58
9. Resumen de la problemática estructural	65
Referencias.....	70

Análisis de la Productividad y Competitividad de la Ganadería de Carne en el Litoral Ecuatoriano

Introducción

Este documento presenta los resultados de la primera parte de la consultoría realizada para el RIMISP-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. El objetivo de la consultoría es: “contar con un análisis sobre productividad de la ganadería de carne de la Costa del Ecuador, tanto por hectárea, como por persona empleada, diferenciando por niveles tecnológicos y tipos de productores. La finalidad última es poder comparar la productividad de la producción de carne en la Costa ecuatoriana con la de sus principales competidores.”

Los puntos a cumplir según los términos de referencia de esta primera parte son los siguientes (aquí reordenados para mayor fluidez de la información), los mismos que se desarrollan a lo largo de este documento:

1. Determinar el área de tierra dedicada a la ganadería y la producción nacional y localizada de carne.
2. Determinar la importancia de la ganadería de carne de la Costa en la generación del PIB y en el aporte a la generación de empleo.
3. Analizar la evolución de la balanza comercial (exportaciones e importaciones) de carne bovina.
4. Realizar un balance general oferta – demanda de carne bovina
5. Describir las principales políticas aplicadas en los últimos años a la ganadería de carne, así como los programas y proyectos existentes a nivel del gobierno central, los gobiernos autónomos descentralizados y la cooperación para apoyar el fomento de la producción, el faenamiento y la industrialización de la carne.
6. Determinar los rendimientos en ganadería de carne de la Costa, teniendo en cuenta las categorías de productores de ganado de carne.
7. Establecer los costos de producción para categorías de productores y un costo de producción promedio para la región.
8. Analizar la estructura del costo de producción, determinando los componentes más importantes de ese costo.
9. Hacer un mapa de la cadena de la carne a la que están vinculados los productores: intermediarios, transportistas, faenadores y los sistemas de introducción a los camales y la posterior venta al detalle, incluido un análisis de la industria.
10. Analizar la institucionalidad de la cadena.
11. Determinar el acceso a servicios relevantes para la cadena.
12. Realizar un resumen de la problemática estructural.

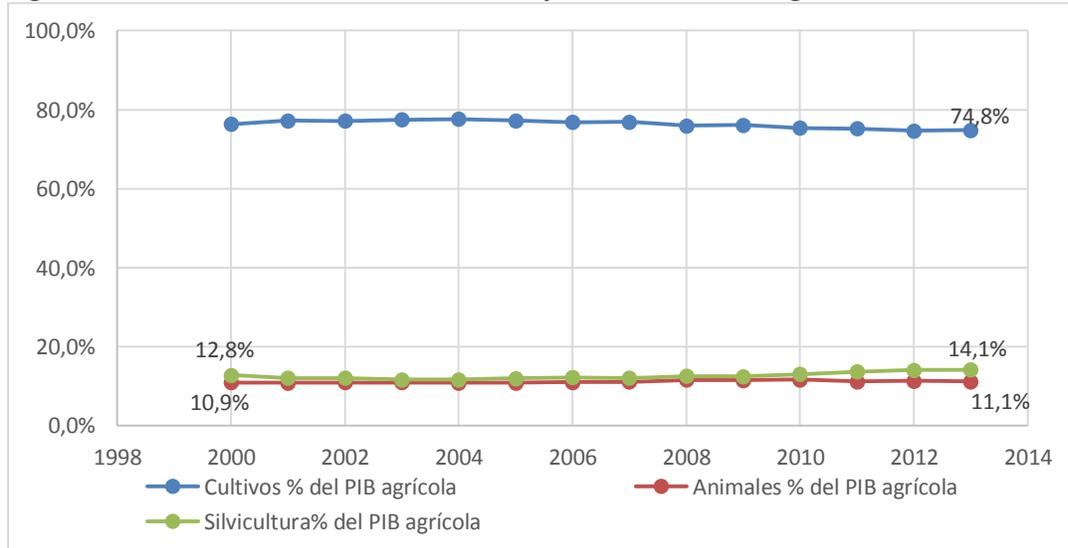
La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es de gran importancia también para la producción y sacrificio de reses para carne, por lo que, a pesar de estar en la Sierra según la división política del país, es considerada dentro de este estudio.

1. Área de tierra dedicada a la ganadería y producción nacional y localizada de carne

La actividad agropecuaria del Ecuador¹ continúa representando un sector primordial de la economía del país, al aportar con 8% del PIB real total (en promedio de los años 2000 a 2013), el cual puede subir a alrededor de 30% si se considera toda la cadena de valor de los productos agropecuarios. Este sector contribuye además con más del 30% de las exportaciones no petroleras y con 30% del empleo. Sin embargo, la cría de animales² contribuye mucho menos al PIB que la producción de cultivos: el 8% de contribución al PIB se descompone en 6% por parte de cultivos, cerca de 1% por parte de la cría de animales y 1% por parte de la silvicultura. En porcentajes del PIB agrícola, la agricultura representa en promedio del periodo el 76%, la ganadería el 11% y la silvicultura más del 12%.

Como muestra la Figura 1, la contribución de la ganadería al PIB agrícola se ha mantenido relativamente estable a lo largo del periodo (el valor promedio del periodo es cerca de \$450 millones), siendo más bien la silvicultura la que ha aumentado su importancia en los últimos años. Esto se reconfirma en la Figura 2, donde se observa que a partir del año 2010 la tasa de crecimiento del PIB de la silvicultura es consistentemente más alta que la tasa de crecimiento de todo el PIB agrícola, llegando incluso a un 13% de incremento en 2011. El PIB de animales, por su parte, se mantuvo entre 2010 y 2013 solo con tasas de crecimiento de entre 1 y 3%.

Figura 1: Contribución de cultivos, animales y silvicultura al PIB agrícola, años 2000-2013

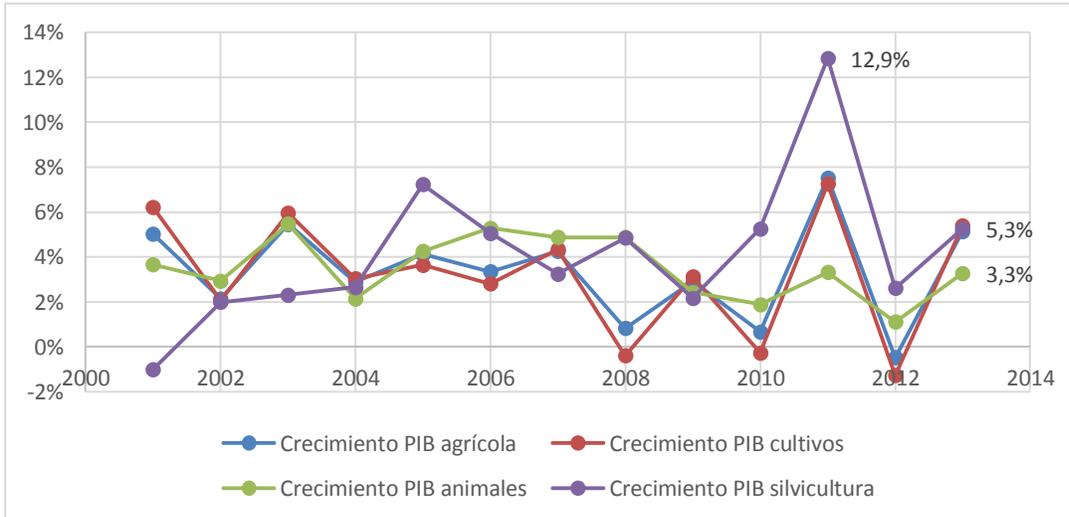


Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

¹ Incluye agricultura, ganadería, caza y silvicultura, según clasificación del Banco Central del Ecuador (BCE).

² Las estadísticas del Banco Central del Ecuador consideran de manera general la cría de animales y no permiten conocer de manera desagregada la contribución de la ganadería versus la avicultura al PIB. Tampoco se permite observar de manera particular la contribución de los diferentes tipos de ganado existentes en el país.

Figura 2: Porcentajes de crecimiento del PIB agrícola, PIB cultivos, PIB animales y PIB silvicultura, años 2000-2013



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

1.1 Área de tierra dedicada a la ganadería

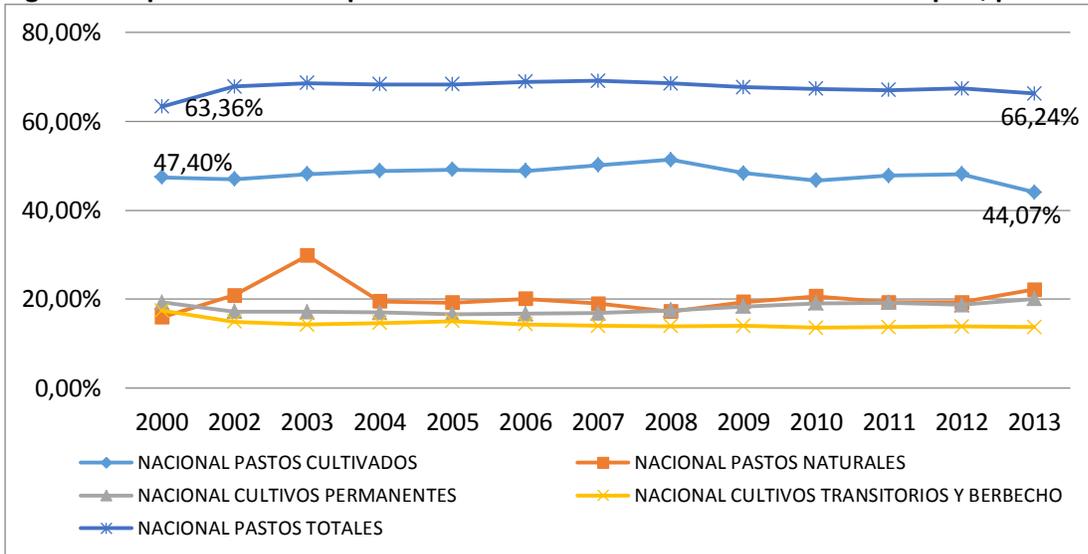
La limitada importancia de la ganadería sobre el PIB agrícola es de preocupación al contrastarla con el porcentaje de uso del suelo dedicado a pastos, sean estos naturales o cultivados. Según datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en promedio del periodo 2000-2013, los pastos representaron cerca del 68% del área cultivable del país (se excluye las áreas en descanso, páramos, montes y bosques, y otros usos) – 48% es área con pastos cultivados y 20% naturales, mientras que 18% se ha encontrado en promedio con cultivos permanentes y 14% con cultivos transitorios y barbecho. La Figura 3 muestra los porcentajes para cada año del periodo.

Siendo así que los pastos para la ganadería ocupan la mayor parte del área cultivable, es indispensable que se trate de una ganadería eficiente, con niveles de productividad competitivos y con un sistema institucional de apoyo efectivo, a fin de que se justifique tal uso del suelo productivo del país. Sin embargo, esa no parece ser la realidad que vive actualmente nuestro país. Comprender el por qué es el objetivo principal de esta consultoría.

De acuerdo a la ESPAC, en promedio de los años 2000 a 2013, en el país se han mantenido cerca de 5 millones de hectáreas de pastos, 42% de las cuales se han encontrado en la Sierra, 39% en la Costa y 19% en el Oriente. Sin embargo, la importancia de los pastos en la Costa parece haber iniciado una ligera disminución desde el año 2010, llegando a 35% en 2013 versus un aumento de la misma en el Oriente, hasta 22% en dicho último año (ver Figura 4).

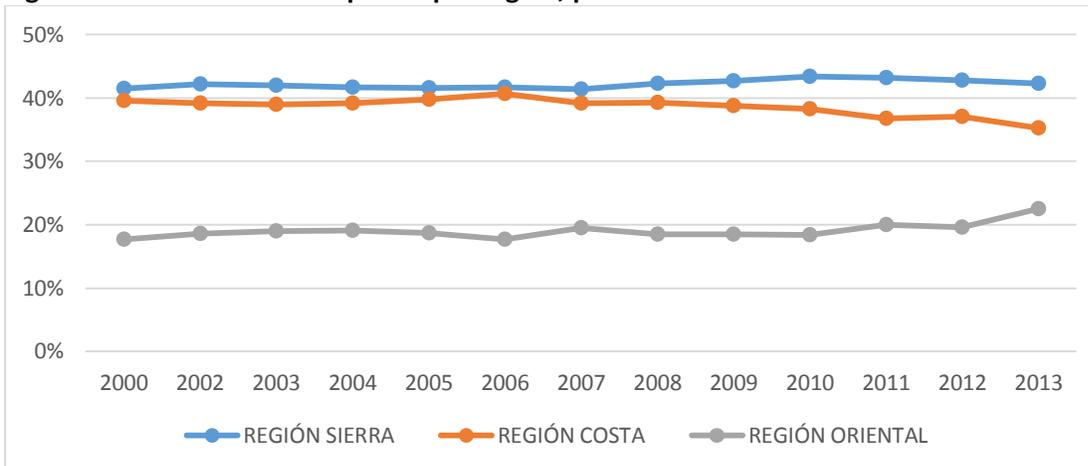
Manabí supera a las otras provincias en cuanto a su concentración de hectáreas de pasto con cerca de 900,000 hectáreas en promedio de 2000 a 2013; esto es, 18% en promedio del total nacional y 48% de la Costa (durante 2013, el porcentaje fue 52% del total de pastos en la Costa). La Figura 5 muestra las hectáreas de pasto totales, es decir, tanto pastos naturales como cultivados por provincia de la Costa. Cabe notar, sin embargo, que la gran mayoría de estos pastos son cultivados, lo que contrasta con la región Sierra, donde en la mayoría de años del periodo la cantidad de pastos naturales es ligeramente mayor o muy similar a la de pastos cultivados (Figuras 6 y 7).

Figura 3: Importancia de los pastos en la distribución del suelo cultivable del país, periodo 2000-2013



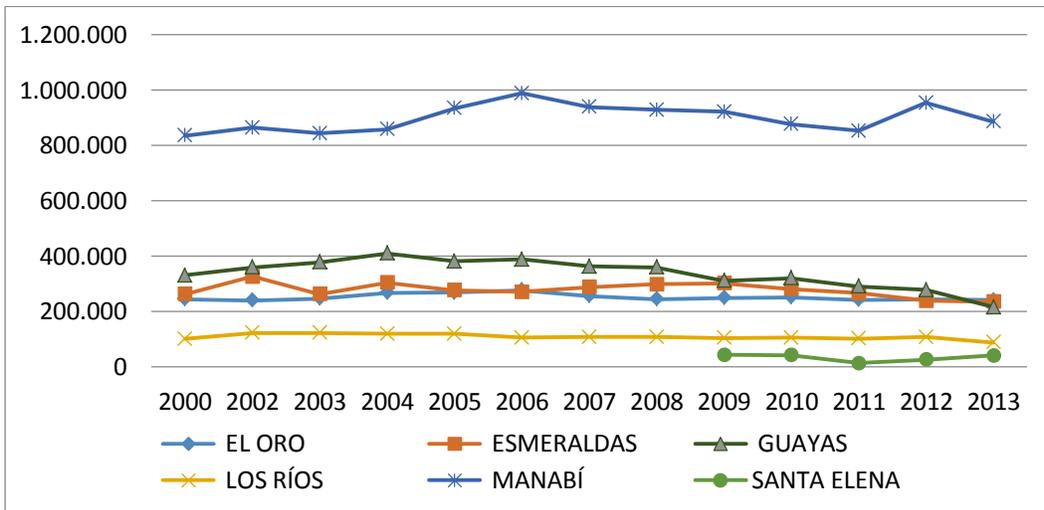
Fuente: ESPAC – INEC

Figura 4: Distribución de los pastos por región, periodo 2000-2013



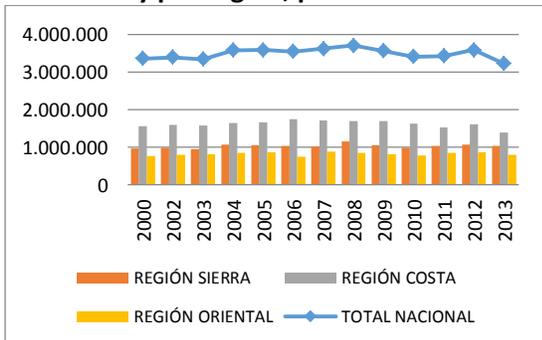
Fuente: ESPAC - INEC

Figura 5: Hectáreas de pastos totales (cultivados y naturales) en las provincias de la Costa, periodo 2000-2013



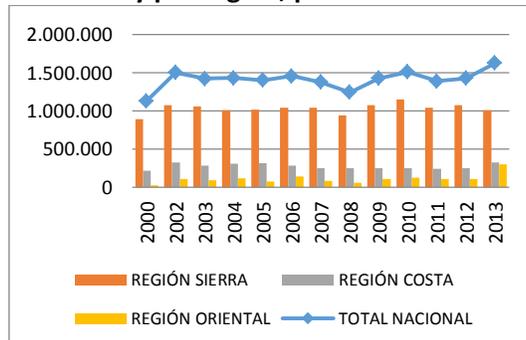
Fuente: ESPAC – INEC

Figura 6: Hectáreas de pastos cultivados, nacional y por región, periodo 2000-2013



Fuente: ESPAC – INEC

Figura 7: Hectáreas de pastos naturales, nacional y por región, periodo 2000-2013

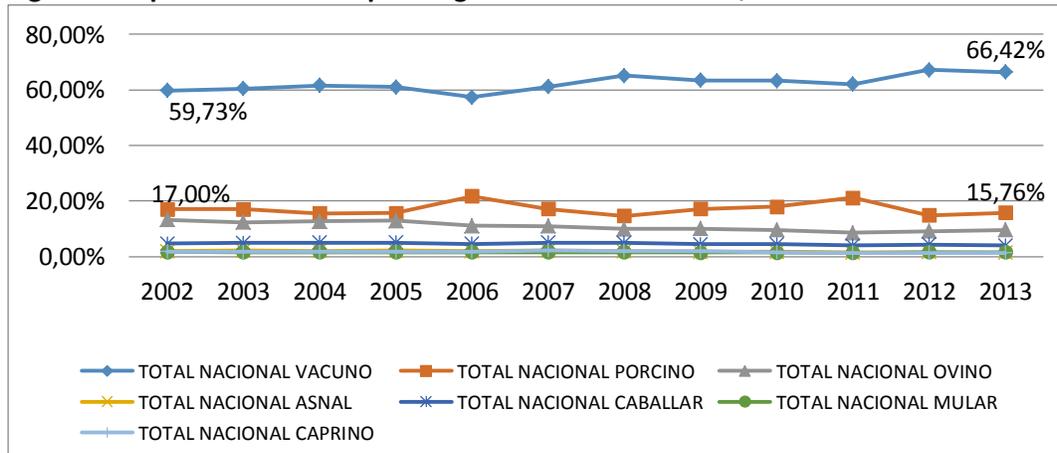


La siguiente provincia costera con mayor cantidad de pastos es Guayas con más de 300,000 hectáreas en promedio, aunque según se puede observar, dicha área ha mostrado una disminución empezando desde el año 2007 pero más acentuado desde 2011. Esmeraldas, con cerca de 280,000 hectáreas, también ha mostrado una disminución desde el año 2010, llegando en los dos últimos años a ser incluso menor a El Oro, la siguiente provincia en importancia de pastos (promedio de alrededor de 250,000 hectáreas). La provincia de Los Ríos ha mantenido en promedio alrededor de 100,000 hectáreas de pasto, número que se ha conservado relativamente estable a lo largo de los años, excepto por el último donde bajó 18%. Santa Elena, por su parte, apenas cuenta con cerca de 34,000 hectáreas de pasto en promedio del periodo. Esta disminución observada del área de pastos en buena parte de la Costa, concuerda con la observación de los expertos entrevistados sobre la conversión de muchos terrenos de pastos a otros cultivos debido a la difícil situación actual de la ganadería vacuna de carne en la región, sobre lo que se profundiza más adelante.

1.2 Producción nacional y localizada de carne

Los pastos sirven para distintos tipos de ganadería, ya sea vacuna, porcina, ovina, caprina, etc; sin embargo, el ganado vacuno es el de mayor importancia en el país con más de 5 millones de cabezas según la ESPAC 2013 y en promedio del periodo de análisis. Esto representa más del 66% de todos los tipos de ganado a nivel nacional al 2013 (Figura 8) y 62% en promedio del periodo. Quien le sigue en importancia al ganado vacuno es el porcino con 1.2 millones de cabezas al 2013 y 1.4 en promedio, esto es, cerca del 16% de los tipos de ganado al 2013.

Figura 8: Importancia de los tipos de ganado a nivel nacional, 2002-2013

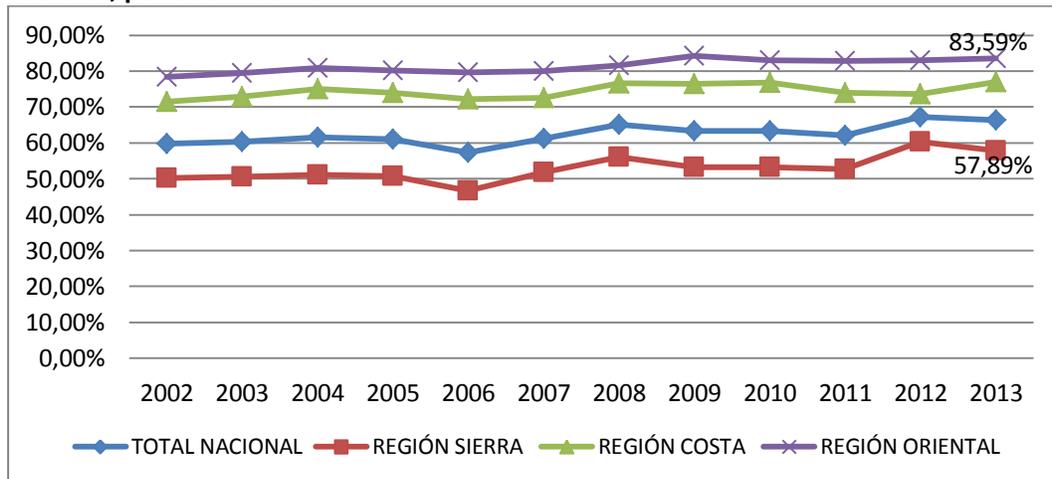


Fuente: ESPAC-INEC

Esta distribución cambia, por supuesto, de acuerdo a la región. Como se puede observar en la Figura 9, la importancia del ganado vacuno es considerablemente mayor en el Oriente comparado a las otras regiones y menor en la Sierra. En esta última región, la importancia de los ganados porcino y ovino es mayor que el promedio nacional, lo que explica la menor importancia del ganado vacuno al compararlo con las otras regiones. No obstante, en esta

región se aprecia un aumento de importancia del ganado vacuno desde 50% en 2002 a 58% en 2013. También se aprecian incrementos en ese porcentaje para los casos de la Costa y del Oriente.

Figura 9: Importancia del ganado vacuno respecto a todos los tipos de ganado en cada región y a nivel nacional, periodo 2000-2013

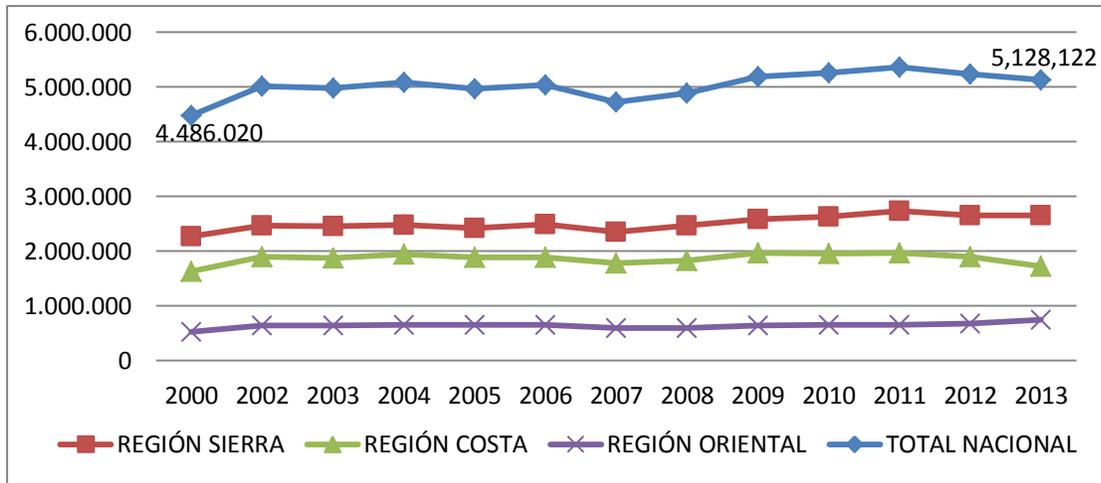


Fuente: ESPAC-INEC

1.2.1 Producción de cabezas de ganado vacuno e importancia por región

Concentrándonos ahora en el ganado vacuno y observando su distribución por región, los más de 5 millones de reses en promedio del periodo se han encontrado el 50% en la Sierra, 37% en la Costa y 13% en el Oriente. La Figura 10 muestra la distribución por región y por año. Se observa una caída en 2007 del 6% a nivel nacional y similar porcentaje en la Costa y Sierra pero mayor en el Oriente (9%); luego el número de cabezas se recupera un poco en 2008 y al año 2009 sube a un nivel un poco mayor al de 2006. Nuevamente se observa una caída pero menor en 2012 y 2013. El último año, sin embargo, presentó un caída del 9% para el número de reses en la Costa, pero compensado a nivel nacional por un aumento del 10% en el Oriente.

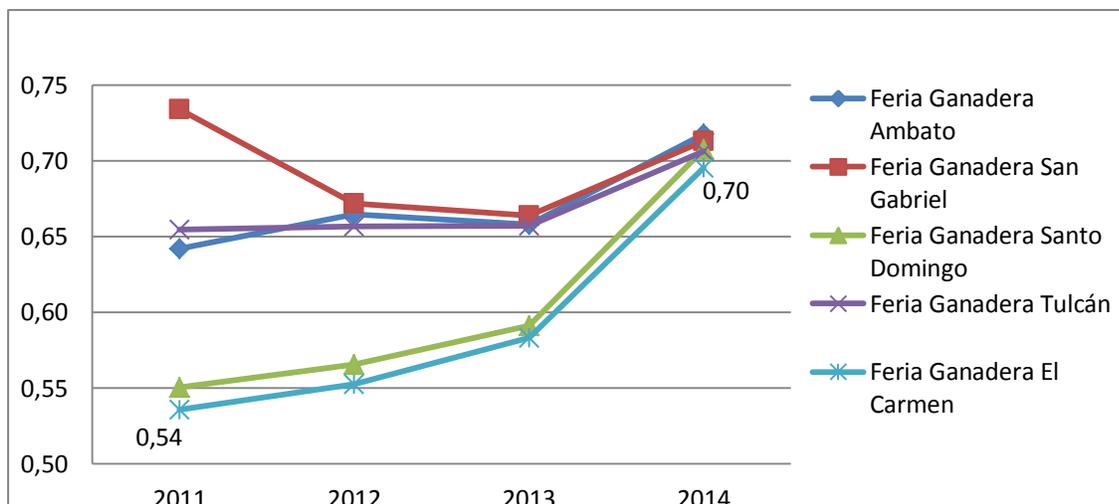
Figura 10: Distribución de las cabezas de ganado vacuno por región, periodo 2000-2013



Fuente: ESPAC – INEC

Los precios promedio de bovinos en pie, según información del SINAGAP-MAGAP, subieron en 2012 y 2013, probablemente como consecuencia de la disminución notada en el número de cabezas en dichos años. La Figura 11 muestra los precios promedio anuales de bovinos en pie comercializados en las ferias de Santo Domingo, El Carmen, Ambato, San Gabriel y Tulcán. El incremento se observó en las ferias de Santo Domingo y El Carmen, las cuales mueven mayor cantidad de ganado que las otras mencionadas, y en la de Ambato en 2012. Adicionalmente, todas las ferias muestran un incremento más significativo al año 2014 (entre 7 y 20% respecto al precio promedio en 2013).

Figura 11: Precios promedio de la libra de bovinos en pie (toros, toretes, vacas, vaconas) en cinco ferias ganaderas, 2011-2014



Fuente: SINAGAP

La reducción en el tamaño de la población bovina en los años 2007, 2012 y 2013 habría incidido también en el aumento de los precios de la carne. La Tabla 1 muestra la variación del índice de precios al consumidor (IPC) de carne de ganado vacuno a diciembre de cada año desde 2006. El efecto sobre los precios se vería con un poco de retraso, así la disminución de existencias de ganado en 2007 parece reflejarse en un aumento de los precios de la carne en 2008 y asimismo el efecto de 2012 se ve en 2013 y el de este último en 2014.

Tabla 1: Variación del IPC de carne de res a diciembre, años 2006-2014

Año	Variación del IPC de Carne de Ganado Vacuno
2006	14,98
2007	5,18
2008	15,10
2009	7,85
2010	0,32
2011	1,23
2012	-0,51
2013	5,73
2014	18,10

Fuente: INEC

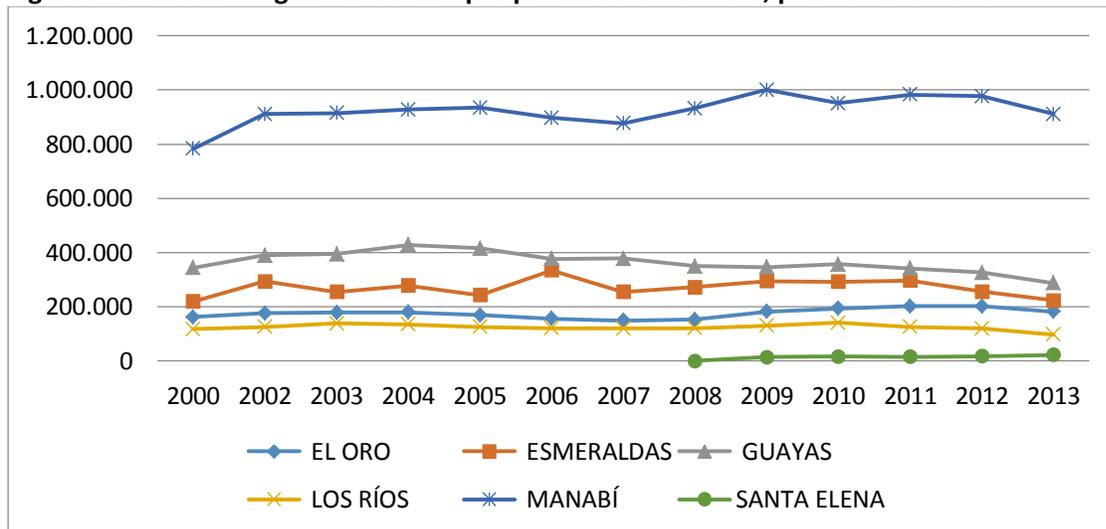
La literatura económica referente a la ganadería habla sobre la existencia de ciclos productivos o ciclos del ganado, los que ocurren entre periodos con altos números y periodos con bajos números de cabezas. Estos ciclos se suelen explicar por el hecho de que el ganado es tanto un bien de capital como uno de consumo (Mundlak y Huang, 1996; Rosen et.al., 1994; Hamilton y Kastens, 2000). De esta forma, las decisiones actuales de reproducción y consumo tienen efectos de largo plazo en futuras existencias del ganado. Estos ciclos son a su vez acentuados por factores económicos externos, es decir, ajenos a la naturaleza biológica del ciclo (Rosen

et.al., 1994; Hamilton y Kastens, 2000). Los autores Mundlak y Huang (1996), utilizando series de datos entre los años 30s y 90s, encontraron que los ciclos del ganado ocurren aproximadamente cada 10 años en Estados Unidos y asimismo en Argentina, y aproximadamente cada 6 años en Uruguay. En el caso de Ecuador, la caída en el número de reses en 2007 podría también deberse al final e inicio de un nuevo ciclo productivo; sin embargo, la información existente en el país es muy escasa aún como para emitir un criterio al respecto.

La disminución de reses en la Costa en 2013 (de 1.97 millones en 2011 a 1.9 millones en 2012 y a 1.7 en 2013) coincide con la tendencia observada en el número de hectáreas de pasto para esta misma región y parece ser un reflejo de la escasa sostenibilidad económica de esta actividad en dichos años, lo que llevó a muchos ganaderos de la región a abandonar la misma.

La Figura 12 detalla la evolución en el número de reses en cada provincia de la Costa. Ahí se observa claramente la importancia de Manabí en la distribución de ganado vacuno en la región. Al año 2013, Manabí concentró el 18% del ganado vacuno a nivel nacional (entre 17 y 19% durante el periodo 2000-2013) y el 53% del ganado vacuno de la Costa (entre el 48 y 53% durante el periodo 2000-2013). Le siguen en importancia en la Costa las provincias de Guayas, Esmeraldas, El Oro y Los Ríos, similar orden al observado en el número de hectáreas de pasto (Figura 5).

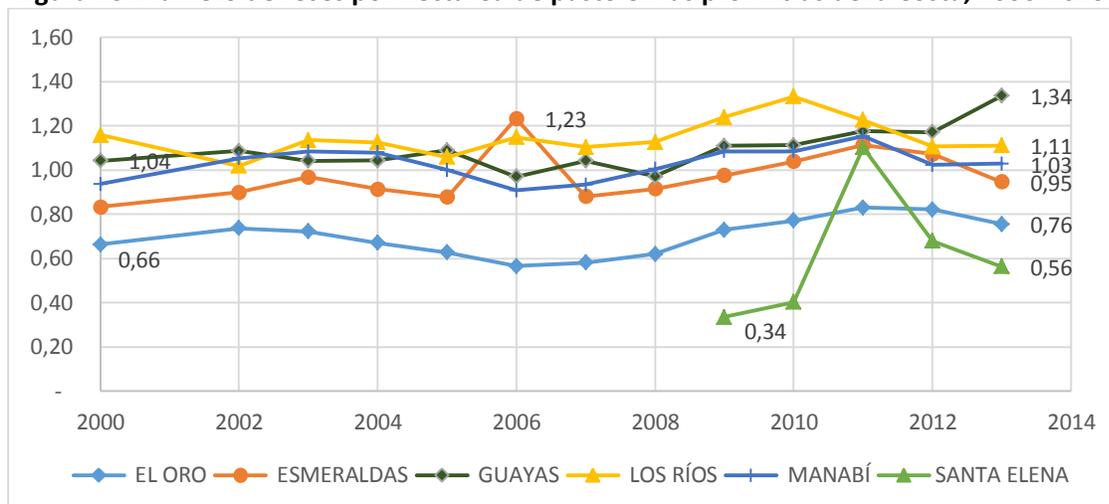
Figura 12: Cabezas de ganado vacuno por provincia de la Costa, periodo 2000-2013



Fuente: ESPAC - INEC

Se observó en la Figura 5 que las hectáreas de pasto en la Costa tuvieron una disminución casi persistente desde el año 2007, en especial para las provincias con mayor cantidad de pastos como lo son Manabí y Guayas. El número de cabezas en esas mismas provincias, sin embargo, muestra distintos tipos de cambio durante el periodo pero sí se ve una tendencia claramente decreciente desde 2011 para todas las provincias excepto Santa Elena. Si combinamos la información de las Figuras 5 y 12, podemos observar la evolución en el número de cabezas por hectárea de pasto (Figura 13).

Figura 13: Número de reses por hectárea de pasto en las provincias de la Costa, 2000-2013



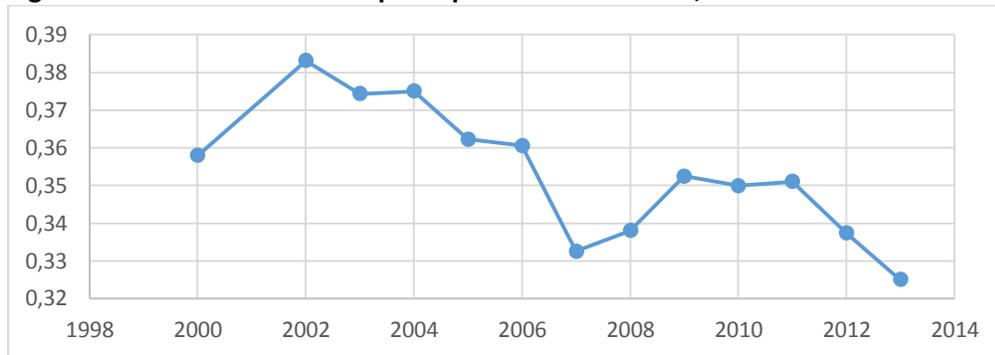
Fuente: Calculado en base a cabezas de bovinos y hectáreas de pastos según la ESPAC - INEC

La Figura 13 muestra un comportamiento un tanto errático durante el periodo pero se observa que Los Ríos es la provincia que en general ha tenido mayor número de reses por hectárea, lo que puede atribuirse a su clima más húmedo. Le siguen Guayas, Manabí, Esmeraldas, El Oro y Santa Elena. En el caso de Guayas, la disminución en las hectáreas de pasto según los datos fue mucho mayor (-23%) que la disminución en cabezas de ganado (-12%), lo que lleva a un aumento de 14% en el número de cabezas por hectárea. El promedio de bovinos por hectárea para toda la Costa se mantuvo cercano a uno durante todo el periodo (entre 0.91 y 1.11 para el periodo; 1.01 en 2013), algo menor que el promedio para la Sierra (entre 1.14 y 1.31 para el periodo; 1.29 en 2013). En Santo Domingo de los Tsáchilas, este ratio se acerca más al promedio de la Costa que al de la Sierra (entre 1.01 y 1.10 entre 2009 y 2003; 1.08 en 2013).

También es útil observar la evolución del número de animales por habitante, tomando en cuenta la población anual según datos del INEC. Así, vemos que en el periodo 2000-2013 el país se mantuvo con menos de 0.4 animales por persona (Figura 14). La orientación de la variación anual es consistente con la Figura 10, pero debido a la tendencia creciente de la población, los crecimientos en el caso per cápita son menores y mayores las disminuciones. Como dato comparativo, observamos este ratio para importantes países productores y exportadores de carne en Sudamérica como lo son Brasil (1.05 cabezas por habitante), Argentina (1.26), Uruguay (3.48) y Paraguay (2.09).³

³ Informe de mercados internacionales de carne bovina, Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), 2014.

Figura 14: Número de bovinos per cápita a nivel nacional, 2000-2013



Fuente: Población bovina, encuesta ESPAC del INEC; Población humana, INEC

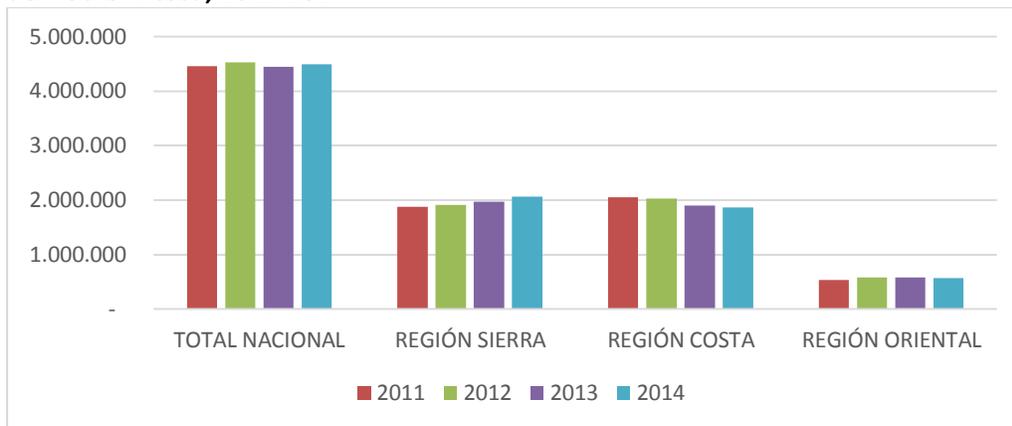
El análisis realizado hasta aquí ha sido en base a datos de la ESPAC-INEC. Sin embargo, en cuanto al número de cabezas de ganado existen otras fuentes de información que permiten contrastar dichos datos. Agrocalidad es la instancia del MAGAP encargada desde el año 2012 de la vacunación contra la fiebre aftosa a nivel nacional, de donde contamos con cifras de la población bovina desde ese año hasta mediados de 2014. La Federación de Ganaderos del Ecuador (FEDEGAN) fue la encargada de facilitar dicha vacunación antes de Agrocalidad, pero solo contamos con información para los años 2010 y 2011. De esos dos años tomamos en cuenta solo 2011 para el análisis puesto que en dicho año pareció abarcarse un porcentaje mucho mayor de las cabezas de ganado existentes en el país, cercano a la población total. En el caso de Agrocalidad, se nos indicó que con las vacunaciones se llega prácticamente al 100% de la población bovina del país.

Al comparar la información, las cifras de la ESPAC parecen estar un poco sobredimensionadas. Por ejemplo, en el año 2013 según Agrocalidad en el país existían 4.4 millones de reses a nivel nacional, esto es 13% menos que lo reportado por la ESPAC. La Figura 15 muestra la evolución de las cabezas de ganado vacuno según FEDEGAN y Agrocalidad para los años 2011 a 2014.

La disminución en el número de cabezas a nivel nacional entre 2012 y 2013 según estos datos coincide con lo que muestra la ESPAC (-2%), siendo asimismo causada por la disminución de reses en la Costa (caída de 7% según Agrocalidad) pero en este caso el Oriente también disminuye aunque solo 1.5% (Figura 16). La Sierra presenta incrementos a lo largo de los tres últimos años, pero si abstraemos a la provincia de Santo Domingo, en ésta las cabezas de ganado no mostraron cambio entre 2011 y 2012, aumentaron 3% entre 2012 y 2013 y no mostraron cambio entre 2013 y 2014.

Si tomamos también los de FEDEGAN y Agrocalidad para calcular el número de vacunos por persona, este ratio no habría superado los 0.3 entre 2011 y 2014.

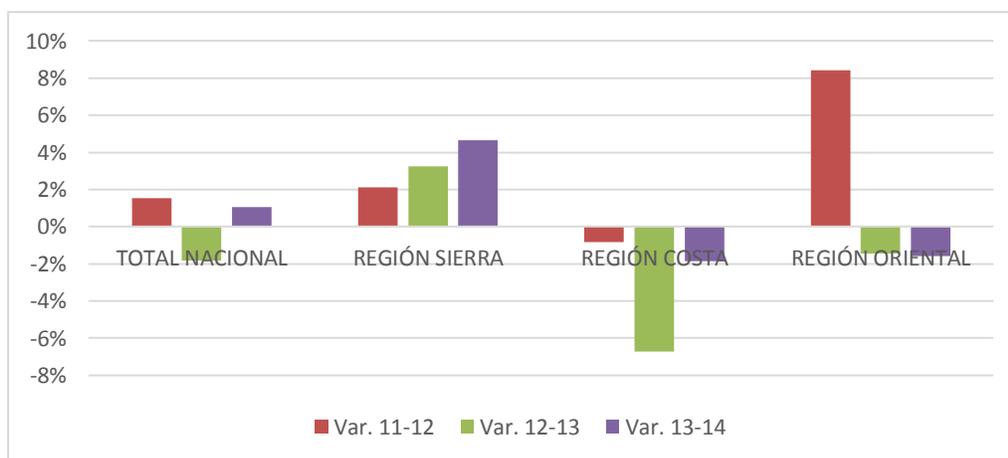
Figura 15: Números de cabeza de ganado bovino a nivel nacional y por región de acuerdo a Programa de Fiebre Aftosa, 2011-2014



Fuente: 2011 FEDEGAN (2da. fase de vacunación); 2012 a 2014 Agrocalidad (2da. fase de vacunación pero 1ra. fase para 2014)

Según los datos de Agrocalidad, el orden de importancia ganadera de las provincias de la Costa es similar al sugerido por la ESPAC excepto en que Esmeraldas supera ligeramente a Guayas en todos los años con datos disponibles (2011 FEDEGAN y 2012-2014 Agrocalidad). En la Tabla 2 se indican los principales cantones ganaderos de cada una de estas provincias, además de Santo Domingo, según se obtuvo de la segunda fase de vacunación de 2014 por parte de Agrocalidad.

Figura 16: Variación anual de números de cabeza de ganado bovino 2011-2014



Fuente: 2011 FEDEGAN; 2012 a 2014 Agrocalidad

Tabla 2: Provincias de la Costa y principales cantones ganaderos (se incluye Santo Domingo), 2014

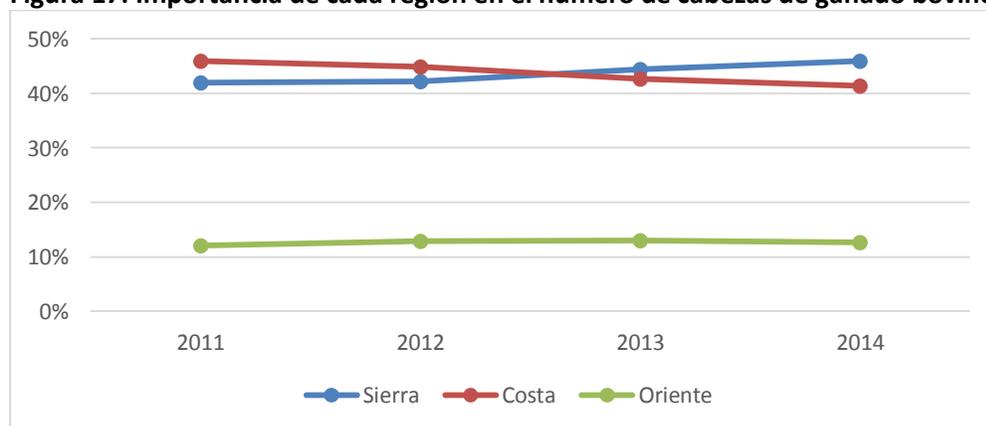
Prov. y cantones	No. animales	Prov. y cantones	No. animales	Prov. y cantones	No. animales
<i>Manabí</i>	<i>912,310</i>	<i>Guayas</i>	<i>318,633</i>	<i>Esmeraldas</i>	<i>342,715</i>
Chone	228,259	Balzar	53,945	Quinindé	145,526
El Carmen	124,076	El Empalme	34,253	Río Verde	58,578
Pedernales	107,526	Urbina Jado	28,253	Atacames	37,812
Flavio Alfaro	104,746	Daule	24,449	Eloy Alfaro	34,811
Prov. y cantones	No. animales	Prov. y cantones	No. animales	Prov. y cantones	No. animales
<i>El Oro</i>	<i>163,369</i>	<i>Los Ríos</i>	<i>104,483</i>	<i>Santa Elena</i>	<i>19,784</i>
Arenillas	25,644	Valencia	23,151	Santa Elena	19,779
Piñas	24,156	Vinces	16,058		
Las Lajas	20,407	Palenque	13,762	<i>Santo Domingo</i>	<i>240,641</i>
Zaruma	20,191	Baba	12,265	Santo Domingo	227,237

Fuente: Agrocalidad

Si bien la mayor cantidad de reses a nivel nacional según la ESPAC se encuentran en la Sierra (aproximadamente 50% de la población ganadera nacional, comparado con 37% en la Costa y 13% en el Oriente), según los datos de FEDEGAN y Agrocalidad es la Costa la que muestra un mayor porcentaje de reses entre las tres regiones, aunque este porcentaje es solo ligeramente mayor al de Sierra y solo durante los años 2011 y 2012. Durante 2013 y 2014 el porcentaje se volvió ligeramente menor al de la Sierra (Figura 17) debido a la disminución ya notada de reses en la región.

La diferencia entre las estimaciones de cabezas de ganado vacuno entre la ESPAC y FEDEGAN-Agrocalidad tanto a nivel nacional como en la región Costa se pueden observar en la Tabla 3. Como se indicó anteriormente, a nivel nacional parece haber una sobreestimación por parte de la ESPAC, pero si comparamos los datos a nivel de la región Costa, parece haber más bien una subestimación.

Figura 17: Importancia de cada región en el número de cabezas de ganado bovino



Fuente: 2011 FEDEGAN; 2012 a 2014 Agrocalidad

Tabla 3: Comparación de estimaciones de población bovina, nacional y región Costa

	2011	2012	2013
Fuente	Total Nacional		
ESPAC	5,358,904	5,235,550	5,128,122
FEDEGAN (2011) y AGROCALIDAD (2012-2013)	4,462,763	4,530,908	4,447,754
Fuente	Región Costa		
ESPAC	1,965,592	1,900,321	1,721,333
FEDEGAN (2011) y AGROCALIDAD (2012-2013)	2,050,360	2,033,448	1,896,653

De cualquier forma, según los expertos entrevistados la región Costa es la más importante en cuanto a la producción de ganado para carne. Cabe notar, sin embargo, que la producción de doble propósito es también de gran importancia en esta región debido a la liquidez financiera que la producción de leche ofrece a los ganaderos pequeños y medianos. La Tabla 4 recoge información provista por la Subsecretaría de Ganadería del MAGAP e indica que cerca del 22% del ganado vacuno de la Costa es para producción de carne y 73% para doble propósito. Solo 5%

se clasifica como ganado especializado para leche, lo que contrasta con 26% en el caso de la Sierra.

Tabla 4: Proporciones de tipo de ganado según clasificación de Agrocalidad, año 2012

	Carne	Leche	Doble Propósito
Total Nacional	19.2%	11.8%	69.0%
Región Sierra	17.3%	25.6%	57.1%
Región Costa	21.6%	5.1%	73.3%
Región Oriental	14.4%	3.9%	81.8%

Fuente: Subsecretaría de Ganadería (MAGAP) en base a datos del programa de Aftosa

El peso de la Costa en la producción de ganado de carne se puede confirmar entre varias estadísticas complementarias. Por un lado, estadísticas de la ESPAC⁴ sugieren que el mayor peso de la producción láctea se encuentra en la Sierra. En promedio de 2000 a 2013, mientras que el 36% de las hembras en la Sierra se ordeñaron, el porcentaje en la Costa es 21% (al 2013 los porcentajes son 40% en la Sierra vs. 23% en la Costa). La productividad lechera por vaca ordeñada es además más alta en la Sierra.⁵ En consecuencia, la producción de leche se concentra en un 74% en la Sierra (77% al 2013), comparado con 17% en la Costa y 9% en el Oriente (15% y 8% respectivamente en 2013).

Por otro lado, la importancia de la Costa en la producción de carne se puede observar a través de la dinámica de producción y sacrificio en las diferentes provincias del país. El número de reses faenadas a nivel nacional es estimado por Agrocalidad en base a las guías de movilidad, las cuales dan cuenta de todo animal movilizado en el país y el destino del mismo. Aquellos que indican “camal” como destino, son considerados como animales sacrificados o faenados. Primero observemos el destino de los animales sacrificados a nivel nacional. La Tabla 5 resume la importancia de la Costa y de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas (en adelante solo Santo Domingo) en el sacrificio de animales. De acuerdo a dichos datos, cerca del 55% de los animales faenados anualmente en el país se sacrifican en provincias de la Costa o en Santo Domingo.

Tabla 5: Principales zonas de sacrificio de animales, años 2013 y 2014

Provincia de Destino	% Sacrificados 2013	% Sacrificados 2014
Costa	43.5%	40.5%
Santo Domingo	12.0%	13.9%
Resto Sierra	37.0%	39.5%
Oriente	7.4%	6.1%
Total	100%	100%

⁴ Las estadísticas de la ESPAC no permiten diferenciar entre ganado vacuno de carne, de leche o de doble propósito.

⁵ Según resultados de la ESPAC 2012, el rendimiento promedio de la leche es 6.5 litros/vaca en la Sierra versus 3.11 en la Costa. Sin embargo, el Reporte de Coyuntura del Sector Agropecuario del BCE indica rendimientos de no menos de 10 litros por vaca entre 8 provincias de la Sierra, con la excepción de Loja; mientras que menciona rendimientos de entre 5 y 8 litros por vaca en cantones de Manabí y de El Oro.

Fuente: Guías de Movilización de Agrocalidad (guías digitales + guías manuales)

A nivel nacional, las tres provincias de mayor destino de animales para faena son en orden de importancia Guayas, Pichincha y Santo Domingo. Las dos primeras provincias se explicarían por ser las que concentran mayor población a nivel nacional. En cuanto a Santo Domingo, su importancia recae en el hecho de que su principal cantón (Santo Domingo de los Colorados) posee el recinto ferial ganadero más grande del país, a donde acuden reses de todas partes del país. Allí se comercializan entre 7,000 y 8,000 reses a la semana, las que se destinan ya sea para cría, engorde, reposición o faenamamiento. Según el Informe de Gestión de la ASOGAN-SD, durante 2013 se comercializaron 305,758 animales en la feria, 12% más que el año anterior y 39% más que en 2009, siendo así 2013 el año con mayor movimiento ganadero en la feria desde 2004.

Los animales comercializados en la feria de Santo Domingo que son destinados a faena se movilizan a camales de distintos cantones del país, sin embargo, un porcentaje importante se sacrifica en la misma provincia de Santo Domingo. Los principales puntos de faena son el camal municipal del cantón Santo Domingo y el camal privado de la Corporación La Favorita (Agropesa), ubicado en la vía Santo Domingo-Quevedo (cerca de 60,000 animales sacrificados en cada uno de estos camales).

Si observamos solo Costa y Santo Domingo, las tres principales provincias de sacrificio de animales son en orden de importancia Guayas (41%), Santo Domingo (24%) y Manabí (13%).⁶ Según datos del camal municipal de Guayaquil, se faenan cerca de 100,000 animales por año, lo que representaría 53% aproximadamente del sacrificio en Guayas. En Manabí, el camal más grande es el de Manta, con un aproximado de 16,000 animales al año (27% del sacrificio bovino en la provincia).

Ahora observemos el origen de los animales sacrificados en Guayas y Santo Domingo según los datos de Agrocalidad. La Tabla 6 revela la importancia de la Costa y de la provincia de Santo Domingo como productores de los animales destinados a sacrificio para carne. En promedio de los años 2013 y 2014, el 45% de los animales faenados en Guayas habrían provenido de provincias de la Costa o de Santo Domingo, mientras que el 96% de los sacrificados en Santo Domingo habrían tenido también ese origen.

Tabla 6: Origen de los animales destinados a Guayas y Santo Domingo para sacrificio, años 2013 y 2014

Provincia de Origen	Destino Guayas		Destino Santo Domingo	
	% Sacrificados 2013	% Sacrificados 2014	% Sacrificados 2013	% Sacrificados 2014
Costa	41.0%	29.9%	57.0%	47.0%
Santo Domingo	7.4%	12.5%	39.8%	48.9%
Resto Sierra	29.2%	36.9%	2.7%	3.6%
Oriente	22.4%	20.8%	0.4%	0.5%
Total	100%	100%	100%	100%

⁶ Los porcentajes entre paréntesis corresponden en estos casos al promedio entre 2013 y 2014. La provincia de El Oro sigue de cerca a Manabí (11%).

Fuente: Guías de Movilización de Agrocalidad (guías digitales + guías manuales)

Cabe resaltar que la importancia de la Sierra y el Oriente en la generación de animales para sacrificio no es para nada despreciable en el caso de los animales sacrificados en Guayas. De hecho, aparte de la misma provincia del Guayas (en promedio de 2013 y 2014, el 21% de los animales faenados tienen esta procedencia), entre las tres principales provincias de origen del ganado faenado están Loja (14%) y Zamora Chinchipe (13%). Contrastando con datos del camal municipal de Guayaquil, son precisamente las reses provenientes de estas dos últimas provincias las preferidas por los comerciantes para faenamiento (entre las dos representaron en 2014 el 55% de los animales faenados en dicho camal).⁷

En el caso de Santo Domingo, las tres principales provincias de origen del ganado faenado son la misma provincia de Santo Domingo (promedio de 44% entre 2013 y 2014), Manabí (27%) y Esmeraldas (20%).

1.2.2 Producción de carne a nivel nacional y por región

No existen estadísticas oficiales sobre los kilogramos de carne producidos anualmente ya sea a nivel local o nacional. Más bien, la práctica común es aplicar al número de reses faenadas un promedio estimado de rendimiento “a la canal”,⁸ el cual consiste en aplicar un porcentaje a un, también estimado, peso promedio por animal. Es, por tanto, ésta la metodología que seguiremos para estimar la producción de carne en el país.

En total, según información de Agrocalidad, en el año 2013 se sacrificó el 18% de los vacunos en existencia a nivel nacional, esto es, 779,235 vacunos. En 2014, el porcentaje subió a 20% de la población bovina de ese año, es decir, 912,589, lo que supone un incremento de 17% en el número de animales faenados, cuando la población bovina según la misma fuente subió solo 1% entre 2013 y 2014. Este aumento en animales sacrificados da indicios del descarte de animales debido a la reconversión de hectáreas ganaderas a otros usos, tendencia que se advirtió previamente.⁹ Si partimos de estos números y aplicamos un peso promedio de 400 kilogramos por animal y un rendimiento a la canal promedio de 50%,¹⁰ obtenemos que en el país se habrían producido entre 156 y 183 mil TM de carne con hueso y grasa al año (peso total a la canal en Tabla 7). Si estimamos además que un 60% del peso de la canal es carne comestible,¹¹ se habrían producido en el país entre 94 y 110 mil TM de carne por año.

⁷ En entrevista con un comerciante de ganado del camal de Guayaquil, se apreció que la principal razón por la preferencia de ganado de Loja y Zamora Chinchipe es la mejor calidad del ganado proveniente de dichas zonas, calificado de esa manera especialmente por su mayor tamaño y peso, comparado con el ganado de la Costa.

⁸ La canal es la parte del cuerpo del animal después de sacrificado, desangrado, desollado, sin vísceras, sin cabeza y sin patas.

⁹ El incremento de 17% de en el número de animales sacrificados, sin embargo, debe tomarse más como una tendencia que como un porcentaje exacto debido a que proviene de la unión de dos fuentes de información de Agrocalidad: guías de movilización digitales y guías de movilización manuales, tendiendo las segundas a ser menos exactas que las primeras.

¹⁰ Dependiendo de la raza, edad, sexo y tratamiento que se dé al animal, el rendimiento a la canal puede estar entre 58 y 70 o hasta 75% del peso vivo del mismo. En Ecuador, sin embargo, este porcentaje es mucho menor (estimado entre 46 y 50%), lo que refleja tanto la calidad de las razas disponibles como la calidad en el manejo del ganado.

¹¹ La relación grasa/canal y hueso/canal varían de acuerdo a la raza del animal, dejando un porcentaje de carne

Tabla 7: Estimación de TM de carne comestible producida en el país, años 2013 y 2014

Año	Animales sacrificados	Peso total en kg (400kg/animal)	Peso total a la canal (50%)	Peso total a la canal en TM	Peso total en TM de carne comestible (60%)
2013	779,235	311,694,000	155,847,000	155,847	93,508
2014	912,589	365,035,600	182,517,800	182,518	109,511

Fuente: Animales sacrificados, Agrocalidad

La Tabla 8 muestra para 2013 y 2014 las libras de carne generadas por región de acuerdo al lugar de sacrificio de los animales. De la región Costa saldrían más de 40 mil TM de carne para el consumo final, y si agregamos Santo Domingo, estaríamos hablando de entre 50 mil y 60 mil TM (esto es alrededor de 55% de la carne consumida a nivel nacional). No obstante, recordemos que una porción importante de la carne generada y consumida en Guayas, la provincia más poblada de la Costa, proviene de algunas provincias de la Sierra y el Oriente.

Tabla 8: Estimación de TM de carne comestible generada por región, años 2013 y 2014

Región o zona	# Animales sacrificados		Peso total a la canal en TM		Peso total en TM de carne comestible (60%)	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Costa	339,345	370,040	67,869	74,008	40,721	44,405
Sto. Domingo	93,768	126,613	18,754	25,323	11,252	15,194
Resto Sierra	288,576	360,554	57,715	72,111	34,629	43,266
Oriente	57,546	55,382	11,509	11,076	6,906	6,646
Total	779,235	912,589	155,847	182,518	93,508	109,511

Fuente: Animales sacrificados, Agrocalidad

2. Importancia de la Ganadería de Carne de la Costa en la Generación del PIB y en el Aporte a la Generación de Empleo

comestible que puede estar entre 50 y 70% (ver por ejemplo un documento de la Universidad de Córdoba, España: https://www.uco.es/zootecniaygestion/img/datos/07_11_56_TEMA35.pdf. En Estados Unidos se asume un promedio de 67%, según el Economic Research Service del USDA). En este caso se ha asumido un porcentaje medio de 60%.

2.1 Contribución al PIB

La contribución de la ganadería de carne de la Costa al PIB de cría de animales no puede ser calculada directamente debido a la falta de desagregación de las estadísticas oficiales. Aproximamos entonces este dato de la siguiente forma. Partimos del Valor Agregado Bruto correspondiente a la cría de animales (PIB cría de animales, columna (a) en Tabla 9) y aplicamos el porcentaje de los tipos de ganado que representa el ganado vacuno. Este porcentaje se calculó a partir de la ESPAC del INEC, tomando en consideración todos los tipos de ganado (vacuno, porcino, caprino, ovino, asnal, mular y caballar). Luego multiplicamos el PIB cría de animales por dicho porcentaje para estimar el PIB generado por la cría de ganado vacuno. Esta estimación, sin embargo, está sobredimensionada puesto que ignora la contribución de aves y otros animales menores como cuyes al PIB de cría de animales.¹²

Tabla 9: Estimación del PIB de ganado vacuno de carne de la Costa

Año	PIB Cría de animales (miles de dólares de 2007) [a]	% ganado que es vacuno [b]	Estimación PIB vacunos [c = a*b]	% de vacunos que se encuentran en la Costa [d]	Estimación PIB vacunos Costa [e = c*d]	Estimación PIB vacunos de carne Costa f = [e*0.95]
2000	349,247	60.0%*	209,548	36%	76,048.19	72,246
2001	362,032	60.0%*	217,219	36%*	78,832.11	74,891
2002	372,639	59.7%	222,587	38%	84,277.06	80,063
2003	393,014	60.4%	237,333	38%	89,608.96	85,129
2004	401,418	61.6%	247,142	38%	94,837.57	90,096
2005	418,509	61.0%	255,091	38%	97,035.74	92,184
2006	440,635	57.3%	252,584	37%	94,713.31	89,978
2007	462,148	61.1%	282,565	38%	106,349.40	101,032
2008	484,705	65.1%	315,701	37%	118,137.17	112,230
2009	496,444	63.4%	314,778	38%	119,287.28	113,323
2010	505,799	63.3%	320,061	37%	119,082.86	113,129
2011	522,549	62.0%	324,159	37%	118,898.12	112,953
2012	528,320	67.2%	354,823	36%	128,788.43	122,349
2013	545,617	66.4%	362,379	34%	121,638.04	115,556

*imputados

Fuente: columna (a), Banco Central del Ecuador (BCE); columna (b), ESPAC-INEC; columna (d), ESPAC-INEC; porcentaje (95%) en columna (f), Agrocalidad.

Dejando a un lado la sobredimensión mencionada, continuamos la estimación considerando el porcentaje de reses que se encuentra en la región Costa (columna (d)). Así llegamos a estimar el PIB de ganado vacuno en la Costa (columna (e)). Finalmente, se observó en la Tabla 4 que, según clasificación de Agrocalidad, solo un 5% del ganado en la Costa es de propósito lechero, siendo 95% de carne o de doble propósito. Si aplicamos este 95% a la columna (e), obtenemos la estimación del PIB de ganado vacuno de carne de la Costa (columna (f)).

¹² Según las tablas de oferta y utilización del BCE, el rubro de cría de animales incluye “cría de ganado, otros animales; productos animales; y actividades de apoyo.”

Como resultado, vemos que la cría de ganado vacuno para carne en la Costa representaría como máximo cerca de \$100 millones en promedio del periodo, lo que equivale a un máximo de 22% del PIB total de cría de animales y un 2% del PIB total agrícola (agricultura, ganadería, caza y silvicultura).

Otra fuente de información acerca de la contribución de la ganadería de carne vacuna al PIB es el MAGAP (datos 2006-2012), quien estima el valor bruto de la producción pecuaria bovina para carne a nivel nacional como el valor de los animales vendidos (el número de animales vendidos proviene en este caso de la ESPAC). Si aplicamos los mismos porcentajes de vacunos que se encuentran en la Costa que la Tabla 9 (columna (d)) y comparamos con el valor total de cría de animales según el BCE, se llega a un 25% de importancia de la actividad en dicha zona. Este porcentaje no se aleja mucho del obtenido anteriormente (22%) y es incluso mayor, lo que podría reflejar que la sobredimensión de la columna (b) no debería ser de preocupación.

Si para los años 2011 y 2012 aplicamos los porcentajes de importancia de la Costa en el número de cabezas de ganado bovino según FEDEGAN y Agrocalidad, la importancia de la ganadería de carne en la Costa subiría a 28% en promedio de esos dos años si usamos la metodología de la Tabla 9 y a 37% si usamos los datos del MAGAP.

2.2 Generación de empleo

No existen cifras oficiales sobre el empleo generado por el sector bovino ya sea de leche o de carne ni por región. Podríamos estimar este valor en base al número de UPAs ganaderas según Agrocalidad en 2014 y según el censo de 2000.

De acuerdo a los datos recogidos durante la primera fase de vacunación de 2014, existen entre las provincias de la Costa más de 64 mil unidades de producción de ganado vacuno, las cuales representan el 22% de las UPAs ganaderas a nivel nacional pero contienen 41% de las reses del país. Así, el promedio de cabezas por UPA es mucho mayor en la Costa que en la Sierra o en el Oriente (Tabla 10).

Tabla 10: Distribución de UPAs ganaderas y cabezas de ganado por región

Región	UPAs	%	Cabezas	%	Promedio de cabezas por UPA
Sierra	175,638	61%	2,066,727	46%	11.8
Costa	64,145	22%	1,861,294	41%	29.0
Oriente	48,444	17%	566,957	13%	11.7
Total	288,227	100%	4,494,978	100%	15.6

Fuente: Programa Aftosa, Agrocalidad

Se calcula también que el 98.5% de las UPAs ganaderas a nivel nacional posee entre 1 y 100 animales. Este porcentaje es 95.7% para la Costa, comparado con 99% tanto en la Sierra como en el Oriente. Las UPAs de entre 1 y 100 animales, sin embargo tienen solo 68% de los animales en la Costa versus 88% en la Sierra y 93% en el Oriente. La Tabla 11 muestra un resumen del número y porcentaje de UPAs y cabezas por tamaño de hato ganadero.

Si se considera que las UPAs con menos de 100 cabezas generan en promedio solo un empleo permanente (vaquero) y las de más de 100 dos, se puede estimar que la ganadería de la Costa más la de Santo Domingo, estaría generando cerca de 75 mil fuentes de empleo permanente. A esto hay que agregarle el empleo temporal generado para actividades como mantenimiento de pastos (reparación de cercas, desmalezado del pasto, fumigación, ensilaje, entre otras), el cual se realiza entre una y tres veces por año, y otras como baño de reses que se realizan entre cada 8 y 15 días.

Tabla 11: Número de UPAs y cabezas por rangos. Región Costa, 2014

Rango de cabezas	UPAs	%	Cabezas	%	Promedio de cabezas por UPA
1-20	40,065	62.5%	368,570	19.8%	9.2
21-50	15,827	24.7%	513,381	27.6%	32.4
51-100	5,496	8.6%	385,570	20.7%	70.2
101-300	2,361	3.7%	367,681	19.8%	155.7
301-500	247	0.4%	94,179	5.1%	381.3
Más de 500 cabezas	149	0.2%	131,913	7.1%	885.3
Total	64,145	100.0%	1,861,294	100.0%	29.0

Fuente: Agrocalidad

De acuerdo al Censo Agropecuario del año 2000, el número de UPAs con ganado vacuno en el país era mucho mayor (427,514), aunque el número de estas UPAs en la Costa fue más bien menor al recogido por Agrocalidad en 2014 (56,986) y el número promedio de cabezas por UPA es bastante similar al calculado en base a los datos de Agrocalidad, esto es 28.6. Cabe notar que, según el Censo, el número de UPAs con ganado porcino es casi 70% mayor al de ganado vacuno y las UPAs con gallos y gallinas más del doble. Sin embargo, el número promedio de animales por UPA es mucho menor que en el caso vacuno (4.7 en porcinos y 11.1 en gallos y gallinas). De esta manera, se podría concluir que la UPA ganadera promedio genera más empleo que la de porcinos o la aviar.

Adicionalmente, existe un número grande pero no oficialmente registrado de intermediarios en la actividad ganadera.¹³ El país cuenta además con alrededor de 176 camales y un número indefinido de tercenas y otros sitios de expendio de carne vacuna. Debemos considerar también a aquellos que proveen servicios tanto a los productores como a otros actores de la cadena. Si pudiéramos contabilizar a todos estos participantes, obtendríamos el empleo indirecto generado por la actividad ganadera, el cual añadiría un número significativo de personas empleadas a lo previamente calculado.

¹³ Durante este estudio, solo se pudo conseguir el número de introductores y comerciantes faenadores que ingresan al camal de Guayaquil, el cual es el camal más grande a nivel nacional. Éstos son 53 introductores y 60 comerciantes. Adicionalmente, este camal da empleo a más de 100 personas para las actividades de faenamamiento, limpieza, entre otras.

3. Evolución de la Balanza Comercial de Carne Bovina

Debido a la presencia de fiebre aftosa en el país, no se ha podido exportar carne bovina en los últimos años. Según datos de comercio del BCE, no existen registros de exportaciones de carne desde el año 2005, año escogido como inicio de nuestro periodo de análisis comercial, excepto por 1.67 TM exportadas en 2014 (incluye carne refrigerada, congelada y despojos congelados), las que tuvieron como destino “aguas internacionales”. Adicional a esto, existen registros de exportación para un subproducto de las reses, el cuero, pero este queda fuera de los objetivos de esta consultoría.

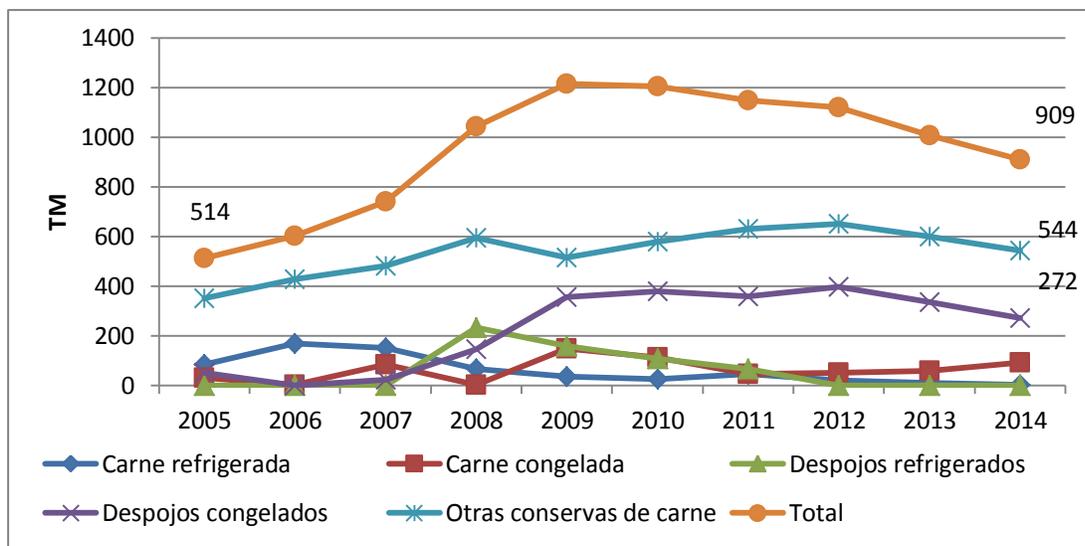
Nos concentramos entonces en analizar las importaciones de carne bovina entre los años 2005 a 2014 (hasta noviembre en este último año), las mismas que incluyen las siguientes partidas arancelarias (Tabla 12):

Tabla 12: Partidas de comercio relacionadas a carne y subproductos bovinos

0201	Carne de bovinos, fresca o refrigerada
0202	Carne de bovinos, congelada
02061	Despojos comestibles de bovinos, frescos o refrigerados
02062	Despojos comestibles de bovinos, congelados
16025	Las demás preparaciones y conservas de carne, despojos o sangre. Bovino

Según se muestra en la Figura 18, el total de estas importaciones tuvo una tendencia creciente entre 2005 y 2009, la cual se revirtió en ese último año hasta el resto del periodo de análisis. No obstante, la mayor parte de esas importaciones está compuesta por conservas de carne y despojos congelados. Si consideramos solo la carne y dejamos de lado los subproductos, se ve para la carne refrigerada una tendencia decreciente desde 2007 hasta 2010 y nuevamente desde 2011 hasta 2014, no llegando entre enero y noviembre del último año ni a 2 toneladas métricas (TM). Por otro lado, para la carne congelada, se observa un comportamiento más errático durante el periodo pero una tendencia creciente desde 2011, alcanzando 92 TM entre enero y noviembre de 2014.

Figura 18: Cantidad importada de productos de res (TM), años 2005-2014



Fuente: BCE

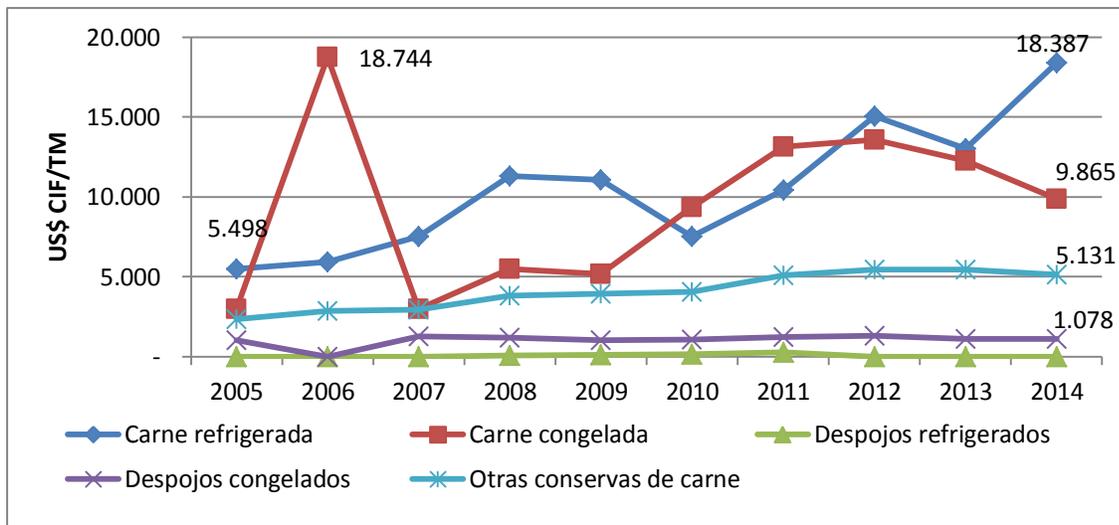
Una preocupación manifestada en entrevistas con comerciantes de ganado es la importación de vísceras a precios muy bajos puesto que éstas no son aprovechadas por consumidores en otros países pero sí en el nuestro, lo que perjudica internamente el precio de las mismas desde el punto de vista de la oferta. Dentro de las partidas reportadas con importación de “despojos”, la principal categoría es la de hígado de res. La Figura 18 muestra un incremento significativo en las TM importadas de despojos congelados a partir de 2008, aunque luego una tendencia decreciente en los dos últimos años. Los despojos refrigerados, por su parte, fueron importados solo entre 2008 y 2011 con una tendencia decreciente. Los precios por TM de estos dos tipos de despojos son, según se observa en la Figura 19, los más bajos respecto a los otros rubros de productos de res importados.

Las carnes refrigerada y congelada son las de mayor precio, el cual ha mostrado una tendencia creciente durante el periodo 2005-2014, aunque esta tendencia parece continuar para el caso de la carne refrigerada, mientras que el de la congelada ha visto una disminución desde 2012. Los precios promedio de estas importaciones al año 2014 están en \$18/kg para la carne refrigerada y alrededor de \$10/kg para la congelada, lo que representa en ambos casos un incremento de 234% en el precio desde el año 2005.

Comparando con las importaciones de otros tipos de carne como son la de porcino y la de aves,¹⁴ se ve en la Figura 20 que la carne de res es la tercera en importancia, siendo la de cerdo la que se importa en mayor cantidad, seguida de la de aves. Además, esta Figura muestra importaciones de productos elaborados como embutidos, tocino y harina de carne y chicharrones, donde es la última categoría la que destaca con un fuerte incremento (174%) entre 2012 y 2013.

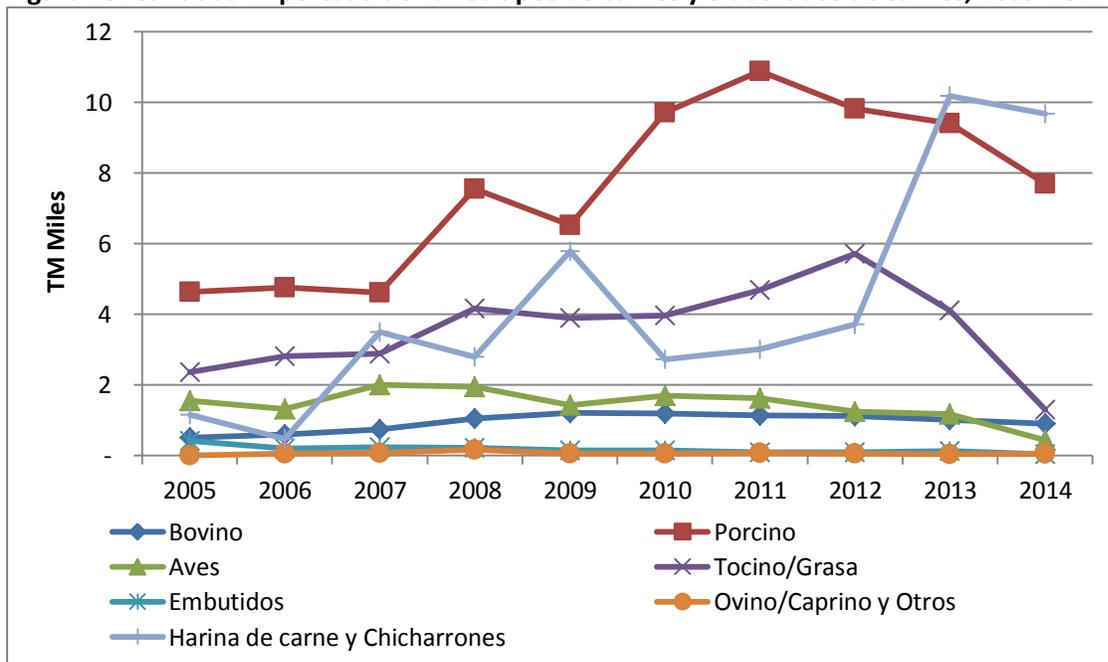
Figura 19: Precio promedio (US\$ CIF/TM) de las importaciones de productos de res, 2005-2014

¹⁴ Al igual que en el caso bovino, estas importaciones incluyen partidas referentes a carne, despojos y conservas.



Fuente: BCE

Figura 20: Cantidad importada de varios tipos de carnes y elaborados de carnes, 2005-2014



Fuente: BCE

4. Balance general Oferta - Demanda de Carne Bovina

4.1 Oferta de carne bovina

La oferta total de carne bovina estaría compuesta por la carne producida dentro del país y por las importaciones, sin embargo, como lo muestra la Tabla 13 para los años 2013 y 2014, la participación de las importaciones es casi nula, representando mucho menos del 1% del total de la oferta interna de carne.

En entrevistas y grupos focales se percibió que la oferta de carne en el país presenta cierta estacionalidad pero ésta puede variar un poco por zona. En general, es común que el ganado tienda a escasear en los meses de invierno debido a que el pasto es más abundante y nutritivo y por tanto los productores prefieren engordar el mismo durante esos meses. Este efecto, según la información recabada, se aprecia más durante los meses de enero y febrero. Este también suele ser el caso en los meses de noviembre y diciembre, cuando inician las lluvias en la Sierra y el Oriente, regiones que son fuente de reses para el camal de Guayaquil.

Tabla 13: Proveniencia de la oferta de carne en el país, años 2013 y 2014

Año	Peso total a la canal en TM	Importaciones TM*	Total oferta de carne	Participación carne local	Participación carne extranjera
2013	155,847	69	155,916	99.96%	0.04%
2014	182,518	93	182,611	99.95%	0.05%

*Incluye importaciones de carne con hueso y sin hueso, ya sea congelada o refrigerada.

Lo contrario tiende a ocurrir durante los meses de junio y julio, cuando el invierno ha terminado y el ganado ya entrado en peso está listo para la venta. Esta época es considerada por los ganaderos como la menos ideal para vender puesto que el precio recibido es menor debido a la relativa sobreoferta. Sin embargo, esa tiende a ser la preferencia de muchos puesto que esos meses coinciden con la siembra de cultivos de verano (caso de arroz en Daule, donde cuentan con riego) y de demanda de útiles y otros gastos escolares por las clases que inician en mayo en la Costa, razones que llevan a los ganaderos a preferir el efectivo antes que el ganado. En el caso de Chone, se manifestó que existe una tendencia al aumento en la venta de ganado en los meses de octubre a diciembre debido a que suele ser el tiempo más seco de la temporada de verano y muchos prefieren reducir el ganado que deben alimentar.

A pesar de este análisis, la estacionalidad parece no ser muy marcada. Esto es porque factores particulares a cada ganadero tienden a influir sobre las decisiones de venta. Estos factores son las necesidades específicas de circulante de cada hogar – lo que se agrava al no existir una cultura de ahorro ligada al sistema financiero –, y criterios de rotación del ganado con el fin de mantener un número relativamente estable de reses.

También es importante caracterizar la oferta en base al tipo de ganado bovino faenado, es decir, en cuanto a edad y sexo de los mismos. Lamentablemente, al momento solo contamos con esta información proveniente de las guías de movilización digitales de Agrocalidad para el año 2013 (es decir, falta la información de las guías manuales), las incluyen 54% de los animales destinados a camal en dicho año. Si asumimos que los porcentajes no variarían significativamente al añadirse la información faltante y que 2013 es un año representativo,

podemos analizar la importancia de cada tipo de animal en el faenamiento usando los datos disponibles.

La Tabla 14 resume esta información, donde observamos que la mayor cantidad de animales faenados son hembras mayores a 2 años, seguido por toretes. Entre las dos categorías, representaron 70% de los animales destinados a camal en 2013. Las vaconas les siguen en importancia y con un porcentaje cercano los machos mayores a 2 años. El sacrificio de terneros y terneras parece ser muy poco común. Si hacemos una separación simplemente entre hembras y machos, los porcentajes serían 57% para las primeras y 43% para los segundos.

El tipo de animales faenados puede dar un indicio sobre la oferta futura de carne pues un alto sacrificio de hembras, en especial jóvenes o preñadas,¹⁵ limita la futura reproducción del hatu ganadero. Desafortunadamente, la clasificación de la Tabla 14 es aún limitada puesto que no permite diferenciar entre animales de más de dos años pero aún jóvenes y animales que son descartados debido a su mayor edad. La Tabla 15 muestra una clasificación bastante común, aunque no siempre igual en cuanto a edad, de los animales utilizada por productores, comerciantes, entre otros.

Tabla 14: Categorización de animales destinados a camal, 2013

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Machos mayores a 2 años	55,307	13%
Hembras mayores a 2 años	175,611	42%
Toretos 1 a 2 años	117,746	28%
Vaconas 1 a 2 años	57,323	14%
Terneros menores a 1 año	7,840	2%
Terneras menores a 1 año	4,749	1%
Total	418,576	100%

Fuente: Guías de movilización digitales, Agrocalidad

Tabla 15: Categorías de animales según edad y sexo

Tipo de animal	Descripción
Toros	Machos adultos, destinados para faenamiento usualmente los que tienen problemas reproductivos o edad avanzada (más de 6 años).
Toretos	También conocidos como novillos cuando son castrados. Son machos jóvenes (hasta 2.5 años) y con máximo 4 incisivos definitivos.
Terneros o terneras	Machos o hembras siendo amamantados (menos de 1 año; el destete suele ocurrir entre los 6 y los 8 meses).
Vacas	Hembras adultas, destinadas a faenamiento usualmente las que tienen problemas productivos, reproductivos o edad avanzada (más de 6 años).
Vaconas o vaquillas	Hembras jóvenes sin pariciones o con dificultades para reproducción (hasta 2.5 años y con máximo 4 incisivos

¹⁵ La Ley de Sanidad Animal prohíbe el sacrificio de vacas en estado reproductivo óptimo o gestantes (artículo 12), sin embargo dicho tipo de sacrificio sí se da en los camales del país.

definitivos).

En este punto, vale hacer una comparación con tipos de animales sacrificados en países donde la ganadería de carne es de importancia. En EEUU,¹⁶ más del 50% de los animales sacrificados son novillos, lo que usualmente se refiere a machos jóvenes castrados, los cuales tienen carne más suave y apetecible por los consumidores; le siguen en importancia de faenamiento las vaconas (alrededor del 28%), esto es, vacas jóvenes por sus características de calidad también apreciadas por los consumidores. En Argentina¹⁷ son también los novillos los preferidos y disponibles para sacrificio (más del 50%), seguidos por vaconas (alrededor del 20%). Asimismo, en Uruguay¹⁸ los novillos lideran con más del 50% pero en este caso seguido por vacas adultas (de 8 dientes, 32%). En Colombia,¹⁹ por su parte, el sacrificio de machos entre jóvenes y adultos representó 57% en 2014, mientras que el de hembras fue 41%, contrario al caso de Ecuador donde el mayor porcentaje de sacrificio en 2103 fue de hembras.²⁰

En general entonces, se observa que el sacrificio preferido en los países mencionados es de machos, en especial jóvenes y castrados, seguido al menos en EEUU y Argentina por vaconas. Esto nos lleva a inferencias tanto sobre la oferta futura como sobre la calidad del consumo. En cuanto a la oferta, sugiere la conservación de las hembras para la continuación del desarrollo del hato ganadero, y en cuanto a la calidad del consumo, estos datos sugieren que en dichos países tiende a ser de buena calidad, al provenir de animales jóvenes, de carne más suave. En el caso de Ecuador, se requeriría más detalle sobre la edad de los animales con el fin de realizar conclusiones respecto a la calidad promedio del consumo pero en cuanto a la oferta futura, esta podría verse reducida por el sacrificio mayor de hembras versus machos. Esta conclusión coincide con la realidad comentada en la primera sección sobre la disminución de la población ganadera en especial en la Costa, producto de la difícil situación económica por la que atraviesa el sector.

4.2 Demanda de carne bovina

La falta de una serie histórica de consumo limita nuestro análisis de la demanda de carne bovina. La información relevante disponible proviene solo de las encuestas de ingresos y gastos de hogares urbanos y rurales (ENIGHUR) realizada por el INEC durante dos años, entre 2003 y 2004 y entre 2011 y 2012. Esta información nos permite comparar el gasto en carne de res entre los dos años de información, comparar el gasto entre distintos tipos de carnes (res, cerdo, pollo) y comparar asimismo los precios entre años y tipos de carnes.

Como se observa en la Tabla 16, el consumo de carne de res representó 46% del total de consumo de carnes de res, cerdo y pollo durante el año 2003-2004. Esta participación fue

¹⁶ Datos de 2013 y 2014 del U.S. Department of Agriculture.

¹⁷ Datos de 2011 a 2013 del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

¹⁸ Datos de 2011 a 2013 del Instituto Nacional de Carnes Uruguay (INAC).

¹⁹ Datos de Enero a Agosto de 2014 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Las estadísticas no permiten diferenciar entre reses jóvenes y adultas.

²⁰ En el caso específico del camal municipal de Guayaquil, con datos del año 2014 se observa que el porcentaje de hembras sacrificadas es más bien un poco menor que el de machos (55% machos y 45% hembras), pero datos del mes de septiembre de 2014 del camal municipal de Santo Domingo indican que el 93% de las reses faenadas fueron hembras (87% vacas y 6% vaconas).

superada en cuatro puntos porcentuales por el consumo de carne de pollo. Sin embargo, para 2011-2012, el consumo de pollo superó al de res por doce puntos porcentuales, lo cual es consecuencia de un aumento más rápido en el consumo de pollo (85% de incremento) que en el de res (53%). Además, el consumo de carne de cerdo tuvo un aumento de más del 200% y así pasó de representar 4% del consumo de carnes en 2003-2004 a 8% en 2011-2012 (ver también Figura 21).

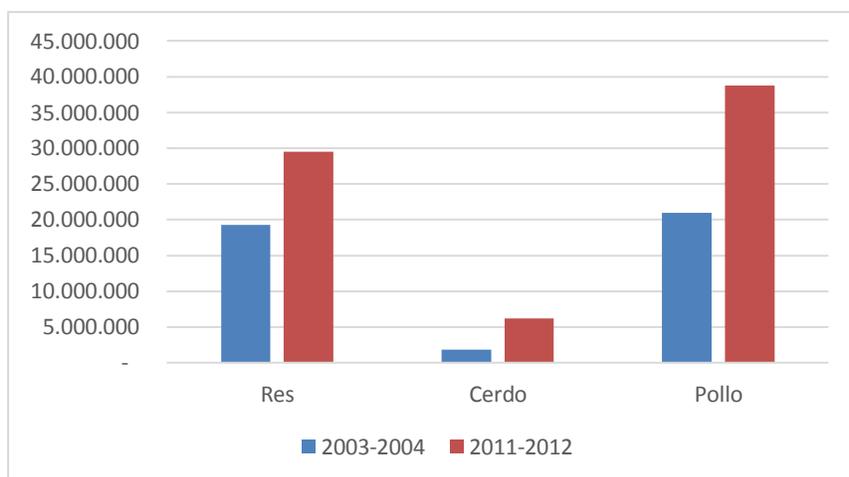
Cabe notar, sin embargo, posibles limitaciones de esta comparación puesto que la encuesta de 2003-2004 se aplicó a hogares en 11,256 viviendas con mayor énfasis en el área urbana, mientras que la encuesta de 2011-2012 se aplicó en 40,932 viviendas con énfasis tanto urbano como rural. No obstante, en ambos casos se aplicaron factores de expansión para llegar a representar a todos los hogares a nivel nacional. Además, el mayor incremento en el consumo de tanto pollo como de cerdo comparado al de res, coincide con la tendencia mundial observada y reportada por la FAO. Una pequeña muestra se encuentra en la Tabla 17, donde se puede observar para cuatro países latinoamericanos (incluido Ecuador) el nivel de consumo en kilogramos por persona por año (es decir, ya no en dólares) en 2011 y el incremento que ello representa respecto al año 2003.

Tabla 16: Gasto total de hogares en carnes, años 2003-2004 y 2011-2012 (en dólares de 2004)

Tipo de carne	2003-2004		2011-2012		% de incremento
	US\$	%	US\$	%	
Res	19,261,158	46%	29,530,085	40%	53%
Cerdo	1,874,391	4%	6,163,387	8%	229%
Pollo	20,975,162	50%	38,723,529	52%	85%
Total carnes	42,110,710	100%	74,417,001	100%	77%

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGHUR) - INEC

Figura 21: Comparación de gasto de hogares en carnes, años 2003-2004 y 2011-2012 (en dólares de 2004)



Fuente: ENIGHUR – INEC

Tabla 17: Consumo de carnes 2011 y cambio respecto a 2003

		Carne de Aves de Corral	Carne de Cerdo	Carne de Vaca
Argentina	Kg/persona/año, 2011	35.3	9	54.9
	Cambio respecto a 2003	79%	76%	-1%
Colombia	Kg/persona/año, 2011	23.9	5.1	17
	Cambio respecto a 2003	41%	70%	13%
Ecuador	Kg/persona/año, 2011	21.9	13.7	17.6
	Cambio respecto a 2003	36%	17%	14%
Perú	Kg/persona/año, 2011	11.5	3.4	4.2
	Cambio respecto a 2003	32%	26%	11%

Fuente: FAOSTAT (Cantidad de suministro de alimentos, kg/persona/año)

Si comparamos los precios de cortes específicos de cada tipo de carne, entre los dos años, observamos que, aunque todos los precios crecieron en términos nominales, algunos de ellos disminuyeron en términos reales (Tabla 18), estos son la carne de res con hueso, el lomo de res, pata de res y otros cortes con hueso, así como todas las categorías de carne de pollo excepto por pollos o gallinas vivos. En estos casos, los precios entre un año y el otro habrían crecido en dólares corrientes a un ritmo menor al de la inflación. Todos los cortes de carne de cerdo, por su parte, habrían aumentado de precio en términos reales.

Se concluye de la Tabla 18 que, en promedio, la carne de pollo es de menor precio que la de res y que la de cerdo. Por otro lado, la carne de cerdo es en promedio la de mayor precio comparado con los otros dos tipos de carne. De los tres tipos de proteína entonces, la carne de pollo constituye la de mayor consumo y de menor precio.

Tabla 18: Comparación de precios entre dos años de las encuestas ENIGHUR

Precio promedio por libra

Cortes de carne de res	2003-2004	2011-2012 (dólares corrientes)	2011-2012 (dólares de 2004)	Cambio precio en términos reales
carne de res con hueso	1.00	1.38	0.97	-3%
carne de res picada o molida	1.12	1.77	1.25	11%
carne de res sin hueso	1.32	1.97	1.39	6%
lomo de res	1.44	2.37	1.67	16%
lomo de res	1.64	2.22	1.57	-4%
pata de res	0.97	1.33	0.94	-3%
pecho de res	1.00	1.97	1.39	40%
otras cortes de res sin hueso	1.12	2.07	1.46	30%
otros cortes con hueso	0.81	1.04	0.73	-10%
Cortes de carne de cerdo				
Carne de cerdo con hueso	1.15	1.86	1.31	15%
Costilla de cerdo	1.21	2.17	1.54	27%
Chuleta	1.51	2.28	1.61	6%
Lomo de cerdo	1.39	2.48	1.75	25%
Pata de cerdo	0.94	1.40	0.99	5%
Pierna de chancho	1.30	2.24	1.58	22%
Cortes de carne de pollo				
Menudencia	0.62	0.81	0.58	-8%
Pechuga, alas y piernas	1.03	1.42	1.01	-2%
Pollo entero sin plumas	1.02	1.42	1.00	-2%
Pollo o gallina vivos	1.25	2.06	1.46	16%

Fuente: ENIGHUR – INEC

Los cortes de carne de res más consumidos en el país son la carne de res con hueso, la carne de res sin hueso y la pulpa de res. Los de mayor precio son el filete de res, la pulpa y el lomo. Guayaquil es donde se concentró el porcentaje más alto de consumo en 2011-2012 (20%), seguido por Quito (12%). En general, la región Costa es la de mayor consumo de carne bovina con 57% del gasto total en carne de res en el país (59% si se añade a la provincia de Santo Domingo). Los lugares de expendio más frecuentados para la compra de carne de res son en general las “tiendas de barrio, bodegas y distribuidores,” así como “mercados y ferias libres” (Tabla 19).

Tabla 19: Gasto en principales cortes de carne e importancia de lugares de expendio, 2011-2012

Cortes de carne de res	Gasto en carnes	Hipermercados, Supermercados de cadena	Tiendas de barrio, bodegas y distribuidores	Mercados y ferias libres	Vendedores ambulantes	Kioscos fijos y otros
Carne de res con hueso	12,669,027	5%	31%	43%	1%	20%
Pulpa de res	10,499,881	8%	40%	36%	1%	15%
Carne corriente de res	10,442,076	7%	41%	34%	1%	18%
Lomo de res	3,464,412	20%	31%	31%	1%	16%

Fuente: ENIGHUR 2011

El consumo nacional de carne de res en TM ya fue estimado en la sección 1 (Tabla 7). La Tabla 20 utiliza dicha información y calcula el consumo per cápita en kg de carne. Según información de 2013 y 2014 entonces, el ecuatoriano promedio estaría consumiendo entre 6 y 7kg de carne de res al año (esto es, entre 10 y 11 kg de carne con hueso y grasa). Este consumo es mucho menor al estimado por la FAO en 2011 y mostrado en la Tabla 17, lo que refleja la sensibilidad de este cálculo no solo a los datos de cabezas de ganado y tasa de extracción sino también a los supuestos realizados en cuanto a peso promedio de los animales, porcentaje promedio de rendimiento a la canal y porcentaje promedio del peso de la canal que corresponde a carne comestible. Por otro lado, nuestra estimación es muy similar a la obtenida por Aguayo y Dueñas (2013) (7.24 kg/persona/año).

Tabla 20: Estimación del consumo anual per cápita de carne de res a nivel nacional

	TM de carne con hueso y grasa	TM de carne comestible	Población	Kg per cápita carne con hueso y grasa	Kg per cápita carne comestible
2013	155,847	93,508	15,774,749	9.9	5.9
2014	182,518	109,511	16,027,466	11.4	6.8

Basándonos en nuestros resultados, el consumo per cápita de carne de res en Ecuador es bastante pequeño comparado con países como Argentina (63 kg de carne con hueso, año 2013),²¹ Brasil (36 kg de carne con hueso, año 2013)²² o Estados Unidos (26 kg de carne con hueso, año 2012).²³ Debido a estos datos, algunos actores de la cadena de cárnicos entrevistados expresaron la necesidad de que el consumo de carne mejore en Ecuador. Sin embargo, es importante observar que para que esto ocurra, la calidad de la carne de res ofrecida al consumidor ecuatoriano debe mejorar.

²¹ Cámara de la Industria y Comercio de Carnes y Derivados de la República de Argentina (CICCRA), 2014.

²² Conab - Companhia Nacional de Abastecimento, 2014

²³ Economic Research Service - USDA. Total red meat: Supply and disappearance/Food Availability, 2014

La calidad de la carne se debe cuidar desde la crianza y engorde de los animales, pasando por el tratamiento de los mismos al ser acopiados y transportados, la forma y condiciones de matanza, la maduración de la carne, la forma de realizar los distintos cortes y el tratamiento de los cortes hasta llegar al consumidor final. En base a entrevistas y visitas de observación realizadas para este estudio, se concluyó que el país tiene mucho que mejorar en todos estos aspectos. A su vez, para que la calidad sea cuidada, es necesario que exista un incentivo, el cual es usualmente un precio que reconozca diferencias en calidad de la carne.

4.3 Balance oferta – demanda de carne bovina

Una vez más, la falta de series históricas tanto respecto a la oferta como respecto a la demanda de carne de res, limitan nuestro análisis del balance oferta-demanda. Sin embargo, existen algunos puntos que han sobresalido en los análisis anteriores que nos llevan a algunas conclusiones. Estos puntos son los siguientes:

- Los precios de la mayoría de los cortes de carne de res aumentaron en términos reales entre los dos años de la ENIGHUR analizados.
- Según los datos de la ENIGHUR, el gasto en carne de res en dólares constantes aumentó entre 2003-2004 y 2011-2012, aunque menos que el gasto en carnes de cerdo y de pollo.
- La carne de res es la segunda más consumida en el país, después de la carne de pollo.
- Los precios de la carne vacuna siguen subiendo, probablemente como resultado de la tendencia decreciente en las existencias de ganado, en especial en la Costa.
- Debido a las políticas comerciales, las importaciones de carne tienen una participación casi nula en la oferta total interna de carne de res y su precio es más elevado que el de la carne local.

Estos puntos sugieren que el panorama del mercado por el lado de la demanda se vería más afectado negativamente con precios más altos de la carne si las existencias de ganado siguen disminuyendo. La situación actual de los precios puede incentivar un aumento en la producción, pero debido al tiempo que toma el ciclo productivo ganadero (por lo menos 3 años), el efecto sobre los precios se mantendría por un tiempo más.

En caso de volver a aumentar la población ganadera y, como consecuencia, la oferta de ganado para carne, no es claro si el gasto en términos reales de la población ecuatoriana en carne de res seguiría aumentando, debido a la fuerte competencia por parte de otros tipos de proteína animal. Si no aumenta, los precios de la carne y precios al productor se deprimirían nuevamente, generando un nuevo ciclo de escasez y altos precios. En este sentido, sería muy conveniente para los actores de la cadena por el lado de la oferta que la calidad de la carne mejore y que se realice una publicidad efectiva dirigida hacia el incentivo en el consumo de carne de res.

Cabe enfatizar también que la mejora en la calidad de la carne es indispensable si se desea pensar en exportar a mediano o largo plazo, siendo un punto de particular atención la calidad de los canales puesto que son objeto de evaluaciones que realizan los mercados de destino para verificar el cumplimiento de sus requisitos sanitarios (barreras para-arancelarias). En el corto plazo, metas significativas de exportación a nivel nacional no son consecuentes con la

actual relativa escasez de ganado y la naturaleza del ciclo productivo bovino, así como con el estatus de la gran mayoría de camales, lo que se verá en la sección 11.

5. Principales políticas, programas y proyectos a nivel del gobierno central, GADs y cooperación para apoyar el fomento de la producción, el faenamiento y la industrialización de la carne

El principal tipo de apoyo a la ganadería de carne en los últimos años ha provenido de distintas instancias del gobierno central (MAGAP, INIAP y MIPRO), quienes han venido ejecutando políticas, programas y proyectos para el mejoramiento de la actividad. Las principales intervenciones se resumen en la Tabla 21. En cuanto a la cooperación internacional, se han desarrollado algunos proyectos relacionados a la ganadería de carne liderados por organismos como USAID y la Cooperación Belga pero éstos han sido bastante puntuales y localizados en áreas específicas de la Sierra y el Oriente, siendo además otro su principal objetivo mas no directamente el fomento de la ganadería de carne.

El proyecto del MAGAP sobre ganadería sostenible constituye la agrupación de tres proyectos: el Programa Nacional de Cárnicos, el Proyecto Nacional Red Lechera y el Proyecto Nacional de Manejo y Comercialización de Ovinos, Caprinos y Camélidos, los cuales se ejecutaron de manera independiente entre 2009 y 2013. El proyecto nacional de ganadería sostenible tiene los siguientes objetivos: a) contribuir a la seguridad e inocuidad alimentaria; b) desarrollo y optimización de la productividad pecuaria; c) mejorar los ingresos de los pequeños y medianos productores; y d) fomentar la asociatividad y creación de cadenas cortas de comercialización. Para ello el proyecto cuenta con tres componentes, según se resumen en la Tabla 21. Cada uno de estos componentes cuenta con diferentes actividades planificadas; de ellas, las principales acciones del MAGAP hasta el momento que estarían de manera general o específica relacionadas con la ganadería de carne son las siguientes:

- En cuanto al primer componente (salud animal, reproducción y genética): Unidades veterinarias móviles (UVM), las cuales cuentan con botiquines y acuden a las fincas ganaderas para atender problemas de enfermedades y vacunación. También se facilitan equipos de inseminación artificial a las fincas ganaderas. El objetivo es llegar a 86 UVM a nivel nacional hasta 2017.

Se ha planificado también la importación de 10,000 cabezas de ganado que vendrán de Paraguay, Colombia, Brasil y EEUU. Se tratará de animales para carne, de las razas Brahman, Angus y el cruce Brangus. Estas reses se repartirán con crédito del Banco Nacional de Fomento (BNF) por \$2,000 cada una. El MAGAP asumirá \$500 del valor de los animales.

- Respecto al segundo componente (manejo de suelos, pastos, conservación y nutrición animal), el MAGAP se encuentra donando semilla para pastos de corte (*Mulato*, *Tanzania*, entre otros). Se trabaja en conjunto con el ganadero, así una vez que el forraje

es obtenido, éste es ensilado, 80% se queda con el ganadero y 20% va al MAGAP con el fin de contar con material forrajero en casos de sequía u otras causas de escasez de alimento para el ganado.

- En cuanto al tercer componente (acopio y aprovechamiento), destaca la construcción de centros de abastecimiento bovino, los cuales tienen el propósito de facilitar la comercialización de los animales en términos más justos al permitir el correcto pesaje de los mismos. Se han planificado 150 centros de abastecimiento bovino a nivel nacional. Hasta el momento en la Costa solo hay uno en el cantón Daule.

La regulación y control del precio de la carne bovina fue decretada por Acuerdo Ministerial No. 16 del MAGAP el 3 de febrero de 2014. El Acuerdo incluye la indexación del precio de la libra de carne bovina en pie que recibe el productor, al precio de venta al público de la libra de carne de res sin hueso. Para la indexación, se deberá tomar en cuenta tanto el precio de dicho corte de res, el cual sería actualizado mensualmente y publicado en la página web del MAGAP, como la edad fisiológica del animal para establecer la razón de indexación.

Para determinar entonces el precio a pagar al productor por libra de carne en pie, se debe multiplicar el peso vivo del animal en libras por uno de los siguientes porcentajes de indexación y por el precio correspondiente de la libra de carne de res sin hueso. Debe notarse, sin embargo, que el precio de la carne de res sin hueso no se encuentra publicado en la página web del MAGAP como indica el Acuerdo.

Categoría	Edad	Razón de indexación
Ternero	Hasta 9 meses	32%
Novillo	12-18 meses	32%
Torete	18-30 meses	32%
Toro joven	12-30 meses	30%
Vaquilla	12-30 meses	30%
Toro descarte	30-72 meses	28%
Vaca descarte	30-72 meses	28%

El Acuerdo también faculta a AGROALIDAD a realizar operativos de control donde se verifique documentación durante la movilización de animales. Estos documentos incluyen guías de movilización, certificados de vacunación y facturas de compra-venta de animales.

La erradicación de la fiebre aftosa es una responsabilidad que tomó a cargo el MAGAP a través de su agencia Agrocalidad a partir del año 2012 y que ha tenido buenos resultados en la reducción de esta endemia bovina. Gracias a estos esfuerzos, el país está pronto a ser declarado libre de aftosa con vacunación. La generación de estadísticas acerca de las existencias de ganado y sus destinos de movilización es también un aporte positivo de esta intervención gubernamental.

Como puede notarse en la Tabla 21 sobre el proyecto del MIPRO, la importancia de la Costa y de Santo Domingo de los Tsáchilas en la ganadería vacuna de carne no se refleja en las zonas específicas donde se concretaron ya sean camales, centros de procesamiento o tercenas. Según el Técnico Especializado del MIPRO que lideró el proyecto, esto se debió a la falta de interés o de colaboración de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) donde se había priorizado la inversión,²⁴ y en ciertos casos también debido a la intromisión de temas políticos.

²⁴ Los criterios utilizados por el MIPRO para la priorización de la inversión en cantones específicos fueron: población humana, población animal, servicios básicos, altas tasas de enfermedades transmitidas por alimentos, densidad poblacional y superficie beneficiaria.

Tabla 21: Principales proyectos, programas y políticas del gobierno para apoyo a la ganadería de carne

Nombre	Descripción	Cobertura	Zonas específicas de acción	Inicio y fin	Responsable
Proyecto Nacional de Ganadería Sostenible	Intervención en tres componentes: 1) salud animal, reproducción y genética, 2) manejo de suelos, pastos, conservación y nutrición animal, y 3) acopio y aprovechamiento.	Nacional	Generalizado para pequeños y medianos productores	2013-2017	MAGAP (Subsecretaría Ganadera)
Regular y controlar el precio de la libra de carne bovina en pie pagado en finca, feria, centro de abastecimiento y/o faenamiento al productor	Acuerdo Ministerial (No. 16) orientado a regular el precio de la carne bovina tomando como referencia el precio de la carne de res sin hueso y de acuerdo a porcentajes de indexación dependiendo de la categoría de animal. El precio de referencia se publicaría en la página web del MAGAP.	Nacional	Generalizado	2014 - indefinido	MAGAP (Subsecretaría Ganadera)
Erradicación de la fiebre aftosa	Programa implementado para la vacunación de bovinos a nivel nacional contra la fiebre aftosa así como para controlar la movilización de bovinos y fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica.	Nacional	Generalizado	2012 - 2016	AGROCALIDAD
Programa de dotación y mejoramiento de centros de faenamiento (camales) regionales y tratamiento de desechos	Construcción o repotenciación de 14 centros de faenamiento, construcción/repotenciación de 3 centros de procesamiento, entrega de 100 kits terceneros, capacitación a operadores en cada una de estas etapas de la cadena de cárnicos.	Nacional	Centros de faenamiento: Valencia, Balzar, Santa Elena, Jipijapa, Tulcán, Ibarra, Antonio Ante, Chunchi, Catamayo, Macará, Joya de los Sachas, Sucúa, Tena y Galápagos Centros de procesamiento: Antonio Ante, Chunchi y Joya de los Sachas Tercenas potenciadas: Joya de los Sachas, El Coca, Baba, Puerto López, Pedernales y Macará	2011-2014	MIPRO en coordinación con GADs y cooperación del INTI de Argentina
Mejoramiento de la productividad de los sistemas de producción de leche y carne bovina en áreas críticas de la sierra, costa y amazonia ecuatoriana	Implementación de opciones tecnológicas en el establecimiento y manejo de pasturas, en el manejo genético y de salud animal para bovinos de leche y de carne, así como capacitación a los productores.	Nacional	Pequeños y medianos ganaderos en cantones específicos en todas las provincias de la Costa, Sierra y Oriente	2009 – 2011	INIAP

6. Rendimientos en ganadería de carne de la Costa, teniendo en cuenta las categorías de productores de ganado de carne.

La manera más común de clasificar a los productores ganaderos es según el tamaño de su hato, esto es ganaderos pequeños (menos de 100 cabezas), medianos (entre 100 y 300) y grandes (más de 300 reses). Como se vio en la Tabla 11, el 95.7% de las UPAs de ganado bovino en la Costa tienen hasta 100 cabezas.

También se vio anteriormente que la mayor parte del ganado vacuno costeño es de doble propósito. Aunque esta caracterización no parece apropiada para algunos expertos entrevistados debido a la pequeña cantidad de leche que muchas veces se obtiene por vaca en la Costa, el hecho de que los ganaderos identifiquen su ganado como de doble propósito refleja la importancia que le otorgan a la posibilidad de obtener un ingreso adicional a través de la venta de la leche o de queso. Debido a ello, es común escuchar que los ganaderos de la Costa prefieran razas de doble propósito en lugar de solo carne y realicen cruces destinados a lograr esta característica (por ejemplo el Gyrholando que es un cruce entre Gyr –raza de carne- y Holstein –raza de leche-).

Otra manera de clasificar a los ganaderos sería por el fin de su actividad, esto es, para engorde o para cría, sin embargo, la gran mayoría de ganaderos en la región se dedican a la cría de animales, siendo pequeño el porcentaje que se dedica solo al engorde y tal vez más pequeño aún el que se dedica a desarrollar animales reproductores.²⁵

El nivel de tecnología varía dentro de los productores de una misma categoría de tamaño. En otras palabras, pueden existir productores pequeños o medianos con tecnologías más eficientes que algún productor grande. Sin embargo, lo más común entre todos los tamaños es el manejo tradicional del ganado. Esto es, pastoreo libre y escaso o nulo uso de fertilizantes para el pasto, de maquinaria y de técnicas de reproducción o mejora genética como la inseminación artificial.

Otro aspecto bastante común es la combinación de la ganadería vacuna con otras actividades en la finca ya sean agrícolas (caña de azúcar, cacao, palma, entre otros), forestales (como la teca) o ganaderas (ganado porcino por ejemplo), lo que de acuerdo a las personas entrevistadas es una necesidad ya que, según indican, la ganadería vacuna ha dejado de ser rentable desde hace ya algunos años. Debido a ello, estas actividades alternativas han estado ganando terreno a los bovinos, provocando la reducción de muchos hatos o incluso la reconversión total de fincas ganaderas a otros fines.

Para conocer más detalles sobre el manejo y los costos de productores pequeños a medianos, se realizaron entrevistas a presidentes de asociaciones, a expertos en el tema y se llevaron a cabo cinco grupos focales en zonas consideradas las más importantes en cuanto a número de cabezas de ganado y número de UPAs ganaderas

²⁵ Lamentablemente no se cuenta con estadísticas sobre los distintos tipos de ganaderos según esta forma de clasificarlos.

en tres provincias de la Costa y en Santo Domingo de los Tsáchilas (Tabla 22). En esta última provincia se realizaron dos grupos con ganaderos más grandes y tecnificados de carne, de leche y doble propósito, debido a la dificultad de conseguir la presencia de ganaderos de carne pequeños a medianos. Así, el primer grupo contó con siete participantes pero cinco de ellos eran especializados en ganado de leche. El segundo grupo contó con solo tres ganaderos, uno de leche, uno de engorde y uno bastante grande de doble propósito (1,500 cabezas). Se observó, sin embargo, la ventaja de contar con la visión y experiencia de ganaderos más grandes, más tecnificados y ganaderos de leche para enriquecer el estudio.

Tabla 22: Cantones y asociaciones escogidas para la realización de grupos focales

Cantón, Provincia	No. Reses en el cantón	No. UPAs ganaderas en el cantón	Asociación visitada	No. Participantes en el grupo	Rango de hatos entre participantes (cabezas)
Chone, Manabí	228,259	7,061	Cooperativa de Producción Agropecuaria Chone Ltda. (CORPOGAM)	5	60-200 (promedio 103)
Balzar, Guayas	53,945	1,243	Asociación de Ganaderos de Balzar	8	40-130 (promedio 87)
Vinces, Los Ríos	16,058	1,020	Asociación de Ganaderos Carlos Montiel Fernández	5	16-100 (promedio 45)
Santo Domingo de los Colorados, Santo Domingo de los Tsáchilas	227,237	6,702	ASOGAN-SD	Grupo 1: 7 participantes Grupo 2: 3 participantes	G1: 100-450 G2: 150-1500

El cantón Chone, según datos de Agrocalidad, constituye el cantón ganadero más grande de la Provincia de Manabí; concentra el 25% de los bovinos y el 23% de las UPAs ganaderas de dicha provincia. Balzar por su parte, es también el cantón que más reses posee en su provincia (Guayas), concentrando 17% de los animales, aunque es el cuarto en cuanto a número de las UPAs ganaderas (9%). En cuanto a Vinces, a pesar de ser el segundo cantón con mayor cantidad de reses en Los Ríos (15% versus Valencia con 22%), es el primero en cuanto a número de UPAs en la provincia (26%). Finalmente, Santo Domingo de los Colorados concentra más del 90% de los animales y UPAs ganaderas de su pequeña provincia.

En los cuatro grupos, los participantes indicaron que se dedican a la ganadería por tradición familiar y que continúan en la actividad debido a su pasión por la misma. A continuación se detallan aspectos tanto comunes como específicos en el manejo de pastos y del ganado en las zonas mencionadas, según la pequeña muestra recogida en los grupos focales, complementado con aspectos clave recogidos en las entrevistas previamente mencionadas.

6.1 Pastos y alimentación complementaria

Aunque se encuentran varios tipos de pasto en la región, el más común y más antiguo es el *Saboya* debido a su resistencia a la sequía. Otros tipos de pasto mencionados fueron, en Balzar los pastos *Tanzania (Saboya mejorado)*, *Mulato*, *Janeira*, *Estrella y Tonga*. En Chone, los pastos *Estrella y King grass*. En Vinces, *Paja de la virgen*, *Estrella mejorada*, *Peludo y Alemán*, los cuales son resistentes a inundaciones, además del pasto *Negro*. En Santo Domingo se mencionó que los pastos *Tanzania y Brachiaria Brizantha Sarae* (que se da también en zonas secas de Manabí), son los que producen mejores resultados, pero también se mencionó la existencia de pastos como el *Elefante*, *Gramalote*, *Miel*, *Estrella*, *King Grass* y *Pueraria*.

La nutrición y por tanto el rendimiento de los animales es mayor en zonas con mayor acceso a agua. Así, en Chone se mencionó la zona montañosa de El Carmen, cantón ganadero aledaño, donde se cuenta con pastos mejorados, los cuales requieren mayor humedad y generan mayor volumen (densidad). Estos pastos se suelen utilizar como reserva para los meses secos (mayo a diciembre). El grupo de Balzar, por su parte indicó que la mejor producción de pastos se da durante el verano pero cuando se utiliza riego y fertilización. Solo dos de los ocho participantes en ese grupo contaban con algún sistema de riego.

En Vinces, zona más susceptible a inundaciones, se mencionó también el pasto *Paja de sabana*, el cual se da en las partes altas y por tanto es útil durante el invierno (enero a abril), época en la que el 70% de los ganaderos llevan sus animales a dichas zonas escapando de las inundaciones. Santo Domingo por su parte, goza de un clima más estable, no suelen sufrir de inundaciones ni sequías, solo de exceso de humedad en el invierno, el cual causa encharcamientos en los pastos y atrae parásitos a los animales. Indicaron en uno de los grupos de ese cantón que la mejor época para el ganado es el verano pues las lluvias son menos frecuentes pero suficientes, al punto que no requieren realizar riego.

Los pastos de corte para ensilaje son poco utilizados en los cantones de estudio ya que requieren el uso de maquinaria (picadoras de pasto), la misma que, según el grupo de Balzar, tiene un alto costo relativo a su retorno. Cabe notar que este grupo indicó no sufrir problemas de inundaciones ni sequía (se abastecen de agua a través de pozos, manantiales y albardas). En Chone, sin embargo, reconocieron la importancia del ensilaje durante épocas de sequía crítica e indicaron que la CORPOGAM posee máquinas cortadoras para alquilar a sus socios y que su acogida va aumentando poco a poco. Solo uno de los cinco participantes en este grupo reportó realizar ensilaje. En Santo Domingo, la permanente disponibilidad de pasto hace innecesario el ensilaje.

La fertilización de los pastos es también poco común en estas zonas. En Santo Domingo se indicó que los pastos son suficientemente buenos, por lo que no requieren fertilizantes. La única fertilización que suele ocurrir es la proveniente de los desechos orgánicos del ganado pero éstos no son necesariamente distribuidos apropiadamente

en los potreros. En el caso de los ganaderos de leche de Santo Domingo, el tratamiento de los pastos resulta muy diferente al de los ganaderos de carne puesto que la fertilización sí aporta de manera visible a la producción de leche. Los ganaderos de leche que participaron en el grupo (entre 200 y 450 cabezas) utilizan el sistema semi-estabulado, lo que requiere la aplicación de fertilizante en una porción de los potreros para obtener suficiente pasto de corte que permita alimentar al ganado durante las 6 horas que se encuentra en el establo.

El mantenimiento de los pastos suele incluir el uso de herbicidas y mano de obra para la aplicación de los mismos con bombas manuales o a motor, para el corte manual de maleza y para el mantenimiento de cercas. En Chone se indicó que el mantenimiento se realiza dos veces al año en la zona húmeda y una sola vez en la zona seca. En Santo Domingo se indicó que este mantenimiento debe hacerse de dos a tres veces al año.

La alimentación complementaria consiste principalmente en sales naturales, sales minerales y melaza, las cuales son aplicadas con más intensidad en la época seca. Según se notó en Chone, la melaza tiende a ser más usada que las sales minerales debido a su menor costo. Sin embargo, en Balzar se reconoció que las sales minerales ayudan a regular las preñeces y a la producción de leche. En Santo Domingo se utiliza la sal común pero el uso de sales minerales es poco frecuente, debido una vez más a la buena calidad de los pastos en la zona que parecen ofrecer al ganado de carne la nutrición suficiente. Adicionalmente, se complementa la alimentación con alternativas como caña de maíz, vainas de árboles de samán y guásimo, panca de arroz, verde, entre otras, siendo lo más usual que provengan de la misma finca donde se mantiene al ganado.

6.2 Manejo del ganado para carne

El tipo de pastoreo más utilizado es el pastoreo libre o extensivo puesto que es más sencillo y económico que el pastoreo rotativo, a pesar de que implica un alto desperdicio del pasto a causa del pisoteo constante ejercido por las reses. En entrevista con autoridades de la Asociación de Ganaderos de Balzar se comentó que el pastoreo rotacional intensivo no resulta rentable, por lo que muy pocos lo realizan y aquellos que sí, lo hacen en áreas pequeñas. Aún en esos casos el tipo de cerca que se tiende a usar es el alambre de púas en lugar de la cerca eléctrica. En Santo Domingo se mencionó que las cercas eléctricas se usan más comúnmente para ganado de leche. Los participantes del segundo grupo de esta provincia tienden a realizar pastoreo rotativo, lo que según indicaron, se facilita debido a la disponibilidad de pasto verde durante todo el año. Utilizan para ello una mezcla de alambre de púas y cercas vivas. Sin embargo, los dos ganaderos de carne del primer grupo de Santo Domingo realizan solo pastoreo libre.

Las razas o cruces mencionados en los grupos fueron los siguientes, aunque esto no incluye todas las razas o cruces. Además, se mencionó que no es común llevar un registro de los cruces realizados, por lo que no se cuenta con información suficiente para mantener una genética deseable:

- Balzar: cruce de Brahman con Holstein, cruce de Brahman con Brown Swiss, Gyrholando, Jersey y Sahiwal.

- Chone: cruces varios con la raza Brahman, animales que se consideran de mejor desempeño; mezclas con Gyrholando, y en menor cantidad Jersey y Brown Swiss.
- Vinces: los participantes indicaron que aproximadamente el 50% del ganado en el sector es Brahman y el resto del ganado sería de raza Holstein, Brown Swiss, Charolais o Gyr.
- Santo Domingo: los animales de mejor desempeño son aquellos puros o surgidos de mezclas con la raza Brahman; también se encuentran mezclas con razas como Angus, Nelore, Charolais y Siementhal para carne y con otras razas como Gyr, Brown Swiss, Normando, Indubrasil y Guzerat para doble propósito.

La castración de los machos para mayor ganancia de peso en menor tiempo y mayor precio para el animal, a pesar de ser reconocidas estas ventajas no es aún una práctica común en las zonas de los grupos focales, excepto en Santo Domingo donde todos los ganaderos de carne participantes vendían su ganado a Agropesa. Esta empresa exige a sus proveedores la castración de los toretes como uno de los estándares de buenas prácticas ganaderas. En el grupo de Chone solo un productor de los cinco participantes reportó que realiza la castración de novillos, para el resto parece tener mayor peso el riesgo de la misma para la salud del animal y la falta de conocimiento en cuanto al momento adecuado de realizarla (si se lo hace a muy corta edad, se atrofia el crecimiento del novillo). En el grupo de Balzar, tres de los ocho participantes realiza castración, y en Vinces ninguno la efectúa.

La técnica de reproducción más utilizada es la monta natural (o monta libre). Hay muy pocos que llevan a cabo la monta controlada y un porcentaje también pequeño realiza la inseminación artificial. En Balzar, tres de los ocho participantes reportaron realizar monta controlada, la misma que según indicaron se utiliza para regular los nacimientos y evitar la mortalidad de los becerros puesto que los nacimientos en invierno son más riesgosos. En Chone y Vinces todos los participantes usan la monta natural. Entre los participantes de Santo Domingo, el uso de inseminación artificial es más común que en los otros grupos. Ellos utilizan también la monta natural e indicaron en el segundo grupo que la monta controlada no es necesaria puesto que existe una tendencia natural del ganado de parir en verano, lo que influye en que exista un pico en la producción de leche en la zona entre los meses de junio y agosto. Mencionaron además que en Manabí los partos se dan más bien entre noviembre y enero, esto es, al final del verano, cuando la provisión de alimento empieza a aumentar.

La salud de los animales es controlada a través de la desparasitación tanto interna como externa (baños), además de vacunas y vitaminas. Los baños son comunes no solo para aplicar desparasitantes a los animales (los parásitos externos más comunes son las garrapatas y las moscas) sino también para refrescarlos dado el clima caliente de estas zonas. El grupo de Vinces indicó que los baños se realizan cada dos días (aunque algunos animales se bañan solos sumergiéndose en ríos o en humedales), mientras que en Chone se realizan cada 15 días y en Balzar entre cada 8 a 15 días. La

desparasitación interna se realiza de manera trimestral en Vinces. Las principales vacunas que se aplican son la triple, la anti-aftosa (semestral) y la vacuna contra la neumoenteritis. En Santo Domingo también se mencionó una vacuna anual contra el carhunco.

6.3 Indicadores de rendimiento

El manejo, el clima y las razas utilizadas influyen sobre los rendimientos obtenidos, los mismos que en ganadería de carne se miden a través de varios indicadores en finca, a diferencia de la leche que se mide más sencillamente por el número de litros por vaca. Un indicador muy apropiado de rendimientos en ganado de carne es el de kilos de carne por hectárea, sin embargo su medición no resulta factible en el caso de Ecuador debido a que aún la mayoría de ganaderos no tienen la costumbre de pesar su ganado. Ellos carecen de básculas, lo que también los afecta al momento de la comercialización del ganado. Debido a esto, durante los grupos focales los reportes de peso del ganado fueron muy variables y poco confiables. Otro requerimiento de información para este cálculo, es el de porcentaje de rendimiento a la canal, el cual se suele estimar por parte de los comerciantes solo “al ojo”, al igual que el peso. Este rendimiento solo se puede conocer con exactitud una vez faenado el ganado y pesada su canal, peso que se compara con el del animal en pie. Esto representa la complicación adicional de que los camales no tienen la costumbre de pesar el ganado a su ingreso.²⁶ Otros indicadores son el peso del animal al sacrificio y la edad a la que llega a ese peso, el uso de los cuales está limitado por las mismas restricciones ya descritas.

Indicadores complementarios que se suelen usar para rendimientos en ganadería de carne son los siguientes: el número de animales por hectárea, el porcentaje de preñez (cuántas vacas quedan preñadas al año), el porcentaje de parición de las vacas preñadas y la mortalidad de terneros y total. A continuación se detalla la estimación lograda en los grupos focales de cada uno de estos indicadores.

Número de animales por hectárea: el promedio para los participantes de Balzar y Chone fue de un bovino por hectárea (oscilaron entre 0.7 y 1.6 bovinos por hectárea), lo que coincide con el promedio conocido en zonas relativamente secas y con el promedio para la Costa calculado en la sección 1. En Balzar se mencionó que en las zonas bajas con mayor humedad se puede mantener 1.5 animales por hectárea, lo que es consistente con el promedio de 2 bovinos por hectárea encontrado entre los participantes de Vinces, zona con mucha mayor humedad que Balzar y Chone. En pastoreo extensivo resulta complicado llegar a promedios mayores que los indicados para zonas secas y zonas húmedas. Para lograr más de 2 bovinos por hectárea se requeriría un tipo de pastoreo rotativo y el uso de riego, lo que como se indicó anteriormente, es muy poco común en las zonas analizadas. Entre los participantes de Santo Domingo, se encontró entre 2.1 y 2.5 cabezas por hectárea para los que realizan pastoreo extensivo, y entre 1.5 y 2 para los que reportaron pastoreo rotativo. Esto suena contra-intuitivo pero puede explicarse por el hecho de que los últimos no realizan el pastoreo rotativo en toda la extensión de sus potreros.

²⁶ En el camal de Guayaquil, por ejemplo, recién a fines de 2014 se implementó un sistema de pesaje de animales.

Porcentaje de preñez al año (respecto al número de vacas en edad reproductiva): este porcentaje varía entre los participantes a los grupos, habiendo quienes logran el 100% en el año, sin embargo, se estimó entre ellos que el porcentaje más común estaría entre el 45% (las vacas tardarían más de dos años en quedar preñadas) y el 67% (las vacas se preñarían cada 18 meses). Según referencias de conocedores, un 80% de preñeces al año es aceptable (esto es, cada 15 meses), el mismo que es alcanzado entre los participantes de los grupos de Santo Domingo.

Porcentaje de parición de las vacas preñadas: se estimó en un 98%. Según se comentó en Santo Domingo, este porcentaje está afectado por la presencia de *brucelosis*, lo que ocasiona abortos en las vacas. Actualmente sí hay problemas con esa enfermedad en dicha zona, lo que es atacado a través del descarte de las vacas con el problema o con vacunación a terneras.

Mortalidad anual de terneros y total: el porcentaje de mortalidad en becerros (terneros) se estimó entre el 2 y el 5%, siendo este último porcentaje más probable en épocas invernales. En Santo Domingo se indicó que causas de estas muertes son diarreas y neumonías. La mortalidad total se estimó entre el 2 y el 4%. Las razones de muertes en animales adultos son el *carbón*, la picadura de culebras, accidentes como caídas en huecos, hambre o enfermedad. Cabe notar que, según la ESPAC, el porcentaje promedio de pérdidas de animales por muerte en la Costa (promedio 2000-2013) está alrededor del 3% (2.9% o 3.1% si se incluye Santo Domingo), porcentaje menor al promedio de la Sierra (4.9% sin Santo Domingo) o del Oriente (5.3%).

En cuanto a la ganancia de peso en terneros y en animales en engorde, se obtuvo algunos datos en el caso de Santo Domingo, donde los participantes sí contaban con básculas.²⁷ Se dio la siguiente información, la cual no es generalizable dado el tipo de explotación más especializado de estos productores:²⁸

- Peso promedio aproximado de terneros (menos de 1 año): 130 Kg
- Peso promedio aproximado de toretes (entre 12 y 30 meses): 420 Kg
- Animales de más de 36 meses (440 Kg) ya no se mantienen en la finca
- Para animales de doble propósito (ciclo completo) se mencionó que entre los 130 Kg (al destete) y los 250 Kg el animal gana 10 Kg mensuales; entre los 250 y los 320 Kg la ganancia de peso es 12 Kg/mes, y después de los 320 Kg hasta el momento que se alcanza el peso para la venta (máximo 440 kg) el animal gana entre 15 y 17 Kg/mes.
- En el caso de engorde, se compran animales de 650-700 lb y se los engorda durante 6 meses hasta que alcanzan el peso para la venta.

²⁷ Los participantes del segundo grupo de Santo Domingo indicaron que el costo de una báscula con todo el equipamiento está en \$4,000, pero si solo se usa el componente de medición, el costo es de \$2,500.

²⁸ Para tener una referencia de otros países, en Colombia la edad promedio de sacrificio al año 2005 fue de 4 años, alcanzando un peso promedio antes del sacrificio de 419 kg/cabeza. En Argentina, por su parte, la edad promedio para el faenamiento fue un poco menos de 3 años y el peso de 509 kg/cabeza. La ganancia diaria de peso es de 350 gramos en Colombia y 500 gramos en Argentina. (Gómez y Rueda de Vivero, 2011, en base a datos de FEDEGAN, Colombia).

6.4 Problemas comunes

Problemas que afectan la producción y que son ajenos al tema de manejo de los hatos, son el robo de reses (abigeato) y condiciones climatológicas desfavorables como sequía, exceso de humedad o inundaciones. El clima puede afectar la disponibilidad de alimento y atraer plagas y enfermedades.

En cuanto al robo de animales, es común encontrar que las asociaciones de ganaderos se formaron años atrás con el fin de luchar contra tal situación, lo que sí parece haberla reducido. Sin embargo, el abigeato continúa siendo un problema, en unas zonas más que en otras; incluso, parece haberse dado un repunte de este tipo de robo desde los últimos meses de 2014, probablemente causado por el ahora mayor valor de las reses.

En las zonas de los grupos focales, fue en Balzar donde más se percibieron pérdidas debido al abigeato. Incluso el hermano de uno de los participantes había perdido la vida pocos meses atrás al intentar recuperar su ganado de la mano de los perpetradores. En el caso de Santo Domingo, solo un participante indicó haber sido afectado por el robo de animales, pero reportes de prensa y boletines de la ASOGAN-SD dan cuenta de que éste continúa siendo un problema que afecta al sector. Asimismo, en entrevista a un presidente de asociación de Quinindé, se mencionó al abigeato como uno de los mayores problemas actuales en la ganadería del sector y situación similar se comentó en el caso de Daule.

6.5 Leche

Como se mencionó anteriormente, la producción de leche es de importancia para el ganadero de la Costa debido a la liquidez financiera que le ofrece. Así, es común escuchar el descontento de los ganaderos al recordar que en épocas anteriores la Costa contaba con un tipo de ganado criollo, el cual rendía hasta 20 litros de leche por vaca al día. Hoy en día, dicha raza ha desaparecido debido a la introducción de razas extranjeras que producen mucha menos leche. De esa forma, actualmente se obtiene un promedio estimado de 4 a 5 litros por vaca/día, el cual puede subir durante el invierno a 8-10 litros.

Se debe considerar, sin embargo, que existe un *“trade-off”* o un sacrificio que asumir entre la producción de leche y la de carne ya que el ganado que tiende a dar más leche también requiere mayores cuidados, lo que implica mayores costos, y tiende a rendir menos en cuanto a carne.

7. Costos de producción para categorías de productores y costo de producción promedio para la región.

7.1 Estructura del costo de producción, determinando los componentes más importantes de costo.

Los costos de la actividad ganadera para los productores en los grupos focales se concentran en el mantenimiento de pastos, alimentación complementaria, la supervisión que realizan vaqueros, rubros necesarios para el mantenimiento de la

salud de los animales y otros costos como transporte, alimentación de caballos y pago de impuestos. Todas estas actividades, excepto por el pago de impuestos requieren la contratación de mano de obra tanto permanente (por lo menos un vaquero para supervisión del hato y actividades varias relacionadas a la salud y alimentación de los animales) como temporal (jornales especialmente para el mantenimiento de pastos y baño de reses). Cuando no se contrata un vaquero, el ganadero mismo realiza dicho trabajo, caso en el cual se ha imputado en nuestro análisis un valor representativo (costo de oportunidad).

En la Tabla 23 se muestra un resumen de los costos por res y por hectárea obtenidos en los grupos de Balzar, Chone y Vinces. Debido a la mayor tecnificación en el manejo ganadero de los participantes en Santo Domingo, estos costos se discuten de manera separada. En las columnas que indican la importancia de cada actividad dentro del total de costos, se observa que el manejo (vaquero y castrado de animales cuando es el caso) y el mantenimiento de pastos (jornales y herbicidas) son los de mayor peso, llegando entre los dos al 60% en Balzar, 75% en Chone y 77% en Vinces. En Balzar, un costo de importancia es el que corresponde a “otros”, lo cual se debe al alto costo estimado por transporte. Sin embargo, este costo podría estar siendo sobredimensionado debido a que el transporte se utiliza también para otras actividades de la finca, diferentes a la ganadería.

Tabla 23: Costos promedio por tipo de actividad, grupos de Balzar, Chone y Vinces

Actividades	Promedios por res (\$)			Promedios por ha. (\$)			Importancia (%)		
	Balzar	Chone	Vinces	Balzar	Chone	Vinces	Balzar	Chone	Vinces
Mantenimiento pastos	33.9	32.7	105.2	32.7	32.3	200.4	21%	21%	39%
Alimentación complementaria	11.1	8.8	15.9	10.8	9.5	31.6	8%	6%	5%
Manejo	58.2	87.3	114.8	56.5	87.9	227.2	39%	54%	38%
Salud	14.8	16.7	40.5	15.0	17.3	78.1	11%	11%	15%
Otros	41.4	11.9	9.0	28.5	12.4	17.9	22%	8%	3%
Total	159.4	157.4	285.5	143.5	159.4	555.0	100%	100%	100%

Fuente: Grupos focales

Los promedios por res y por hectárea son bastante similares, lo cual se explica si consideramos que el número de reses por hectárea es cercano a la unidad en los casos de Balzar (el promedio del grupo fue 0.97 reses/ha.) y Chone (promedio de 1.05 reses/ha.). En Vinces, por otro lado, este número es el doble (2.03 reses/ha.), lo que hace que los promedios por hectárea sean mayores a los promedios por res.

No obstante, esta aparente mayor eficiencia de Vinces al tener menos hectáreas por res comparado con Balzar y Chone, no se refleja en los niveles de costos puesto que son mucho más altos que los de los otros grupos. Esto podría explicarse por el menor tamaño de los ganaderos en el grupo de Vinces (excepto por uno que contaba con 100 reses), y en general en el cantón en comparación con los otros. De esta manera, su pequeño tamaño no les permitiría lograr economías de escala.

La Tabla 24 resume los costos por tipo de recurso, sean estos mano de obra (permanente y temporal), insumos, impuestos u otros. Los impuestos fueron en esta

ocasión desagregados del rubro “otros” para observar su peso específico dado que es un tema de descontento y actualmente muy presente en la mente de los productores ganaderos. Estos impuestos comprenden principalmente el impuesto a las tierras rurales (ITR), que implica el pago al Servicio de Rentas Internas (SRI) de aproximadamente \$10 por hectárea por encima de las 25 hectáreas de propiedad, y el impuesto predial que se paga al municipio, el cual depende del avalúo del terreno y construcción.²⁹ Debe notarse, sin embargo, que el pago por ITR es deducible del impuesto a la renta generado por la producción de la tierra.³⁰ Lo incluido bajo impuestos en los costos considerados aquí corresponde a lo reportado por los participantes sobre sus últimos pagos realizados respecto a este rubro.

Tabla 24: Costos promedio por tipo de recurso, grupos de Balzar, Chone y Vinces

Tipo de costo	Importancia (%)			Promedios por res (\$)		
	Balzar	Chone	Vinces	Balzar	Chone	Vinces
Mano de obra	51%	66%	70%	75.0	105.8	200.8
Insumos alimenticios	8%	6%	5%	11.1	8.8	15.9
Insumos salud	10%	10%	10%	13.8	14.9	26.2
Insumos pasto	10%	10%	11%	17.9	16.0	33.5
Impuestos	7%	3%	1%	9.4	4.9	2.3
Otros (camión y caballo)	15%	5%	3%	20.4	7.0	6.7
Total	100%	100%	100%	147.5	157.4	285.5
Promedio cabezas	87	103	45			
Promedio hectáreas	97	104	26			

Se observa en la Tabla 24 que la mano de obra es el rubro de costo más alto, representando entre 51% y 70% de los costos entre los tres grupos. Le siguen en importancia los insumos para salud (desparasitantes, medicinas, vitaminas y vacunas) y para el pasto (herbicida). Para todos los participantes (excepto uno) en los grupos focales, el mayor peso en el costo de mano de obra está en la mano de obra permanente (sueldo y seguro del vaquero). No obstante, todos ellos destacaron también el alto costo de los jornales puesto que implican el pago de \$10 a \$12 por solo 3 a 4 horas de trabajo al día.

Se aprecia una vez más la gran diferencia en costos en el caso de Vinces con respecto a los otros grupos, lo que se destaca más en la mano de obra, probablemente por la dificultad de aprovechar economías de escala. Analizando con mayor detalle este caso, se encuentra que la mano de obra temporal es la que más dista de los otros grupos, en especial en la actividad de mantenimiento de pastos. Esto puede resultar también de una sobredimensión de los costos por parte de los participantes al grupo, producto de la falta de registro de los mismos, o puede deberse a que se está “cargando” a la ganadería toda la mano de obra también utilizada para mantenimiento de cultivos dentro de la finca. No obstante, estos altos costos también podrían deberse a una mayor necesidad de gasto en mantenimiento de pastos en Vinces debido a la mayor

²⁹ Otras obligaciones tributarias son el pago del imp. al valor agr. (IVA), aunque para actividades agropecuarias, la tarifa es 0% - y obligaciones relacionadas al impuesto a la renta como son el anticipo a este impuesto y la retención del 1% que debe hacerse al momento de realizar un pago a proveedores.

³⁰ <http://www.sri.gob.ec/de/tierras-rurales>

humedad de la zona, lo que concuerda con el también mucho mayor gasto promedio en insumos para el pasto.

Observando con más detalle la influencia del tamaño sobre los costos unitarios en el caso de Vines, encontramos que de los cinco participantes, el más pequeño (16 reses) es el que presenta los costos unitarios más altos en todos los rubros excepto por los insumos relacionados a la salud de los animales. En contraste, los de mayor tamaño en ese grupo (100 y 50 cabezas) tuvieron los costos unitarios más bajos (los otros dos participantes reportaron tener 28 y 32 reses), aunque en general mayores que participantes de tamaños comparables en otros grupos.

Cabe notar también que el peso de la mano de obra en el caso de Chone es mayor que en Balzar, lo cual se debe a la mayor frecuencia de pago de seguro según reportaron para el vaquero y a la mayor cantidad de personal reportado (por ejemplo, un ayudante además del vaquero). En especial, el peso de la mano de obra es mayor para el ganadero más grande de este grupo (200 cabezas), el cual fue el único en reportar que realiza ensilaje del pasto y por tanto requiere de cuatro a cinco veces más jornales por hectárea para el mantenimiento, corte y ensilaje de pastos; además reportó cinco vaqueros para las actividades varias del ganado.

En cuanto a los impuestos, éstos constituyen el último rubro en importancia en la Tabla 24, siendo mucho menor en Vines debido al menor tamaño de los participantes. No obstante, el valor promedio del impuesto relacionado a las tierras para Balzar y Chone no es despreciable, estando entre \$5 y \$9 por res.

Si se compara los costos promedio de estos grupos focales con costos reportados por la Asociación de Ganaderos del Litoral y Galápagos (AGLyG) para una ganadería de 94 cabezas, encontramos que el costo de la mano de obra por res es \$160, lo cual resulta mayor a los grupos de Balzar y Chone pero menor al del Vines; el costo de alimentación complementaria es muy similar al de Balzar, el de salud similar al de Vines y el de insumos para el pasto es casi el doble que el de Vines. El valor promedio de impuestos a la tierra (ITR y predial) por su parte, resulta en \$9.8/res, similar al valor obtenido para Balzar. Además, el reporte de AGLyG considera otros costos directos como repuestos en alambre de púas, grapas y combustible, los que añaden a los costos cerca de \$50 por res.

En el caso de los grupos de Santo Domingo de los Colorados, contamos con detalle de costos para el primer grupo. Vemos allí que el pago promedio de impuestos a las tierras es igual al promedio de Balzar, \$9.4/res; sin embargo, ellos reportaron adicional a los impuestos, otras obligaciones con organismos públicos de regulación y control, como son las patentes municipales y permisos ambientales, lo que refleja un mayor grado de formalidad de estos participantes respecto a los otros grupos. Estas obligaciones añaden aproximadamente \$10/res, siendo entonces el total de obligaciones con el sector público \$19.1/res. Este vendría a ser el tercer rubro con mayor peso entre los costos de estos participantes si nos concentramos en los mismos tipos de costos reportados por los otros grupos. Entre dichos costos, el primero en importancia es, similar a los otros grupos, la mano de obra (\$41.5/res), la cual según

comentaron pesa más que en el pasado debido a las formalidades que ahora requiere, esto es, elaboración de contratos y pago del seguro social. No obstante, el costo promedio de mano de obra por res es en este caso menor al de todos los otros grupos, reflejando economías de escala.

El siguiente rubro en importancia para los participantes de Santo Domingo es el relacionado a la salud de los animales (\$21.6/res), el cual es más alto que en Balzar y Chone pero menor al de Vinces. Los costos relativos a alimentación (insumos para pastos y alimentación complementaria), por su parte fueron mucho menores, lo que una vez más sugiere ahorros unitarios por la mayor escala de operación. Cabe mencionar, sin embargo, que al comparar con los ganaderos de leche, estos últimos muestran un peso mucho mayor por el componente alimenticio, esto es, 58% de los costos versus solo 8% por dicho componente para los ganaderos de carne de Santo Domingo. Esto se explica por el mayor cuidado de los pastos y mayor uso de alimentos complementarios en el caso de ganado de leche, como se mencionó en la sección 6. Aparte de los costos indicados, los participantes de Santo Domingo mencionaron otros costos como el mantenimiento de instalaciones (\$8.4/res), servicios básicos como electricidad, teléfono e internet (\$4.7/res), y la reposición de animales (\$254/res). Este último rubro es el más alto para estos ganaderos puesto que realizan solo engorde en lugar de cría completa y por tanto deben reponer los animales vendidos. Tomando todos estos rubros en consideración, el costo promedio total estimado llega a \$356.7/res.

Con el fin de observar la situación económica del ganadero, debemos estimar el **costo promedio por libra de res comercializada** y compararlo con el precio promedio referencial en base al precio al consumidor identificado por el MAGAP al momento de estipulada la política de indexación del precio de la carne. Dicho precio al consumidor es de \$2.5/libra. Aplicando los porcentajes para los distintos tipos de animales (ver sección 5), se tienen precios desde \$0.70 hasta \$0.80, siendo el promedio (mediana en este caso) de \$0.75 por libra de res en pie. No obstante, cabe notar que el precio recibido por los ganaderos no es necesariamente el precio indexado sino un valor menor. En Balzar, por ejemplo, se comentó en el grupo focal que el precio recibido estaba entre \$0.66 y \$0.70 por libra de res en pie. En Chone, por su parte reconocieron precios que van desde \$0.65 por una vaca adulta hasta \$0.77 por un novillo. El costo por libra comercializada se obtuvo aplicando un promedio estimado de peso a los animales vendidos según reportado por los grupos focales. El promedio aplicado es el comúnmente asumido en los camales y entre expertos del sector, esto es, 880 libras (400 kilos).³¹ Al dividir los costos totales por participante en cada grupo para las libras comercializadas (animales vendidos * peso promedio), y tomando el promedio por grupo focal, se obtiene la última fila de la Tabla 25.

Tabla 25: Porcentaje de animales vendidos, costo promedio por libra comercializada y margen de ganancia, grupos focales

Balzar	Chone	Vinces	St Domingo
--------	-------	--------	------------

³¹ Se tomó como referencia el promedio de 400 kg debido a la alta variabilidad encontrada en el peso de los animales reportado por los participantes en los grupos focales, lo que refleja su desconocimiento de dicho peso, producto de la falta de cultura de pesaje de los animales.

Porcentaje promedio de animales vendidos	35%	37%	35%	64%
Peso promedio asumido por animal vendido (libras)	880	880	880	880
Costo promedio por libra comercializada (US\$)	0.58	0.53	0.93	0.64*
Margen estimado respecto a precio referencial (\$0.75/lb)	0.17	0.22	-0.18	0.11

*Incluyendo todos los tipos de costos

Fuente: Grupos focales

Como se puede observar en la Tabla 25, el costo en el caso de Vinces estaría llevando a los ganaderos a pérdida pues es más alto que el precio referencial por libra (el productor con el costo más bajo en este grupo obtuvo un costo por libra de \$0.56). El caso de Balzar y Chone es diferente, con un costo por libra menor al precio referencial mencionado. No obstante, es importante recordar aquí la existencia de costos adicionales como repuestos, mantenimiento de instalaciones y servicios básicos, los que no se tomaron en cuenta durante estos grupos pero que son una realidad para los ganaderos. De esta manera, los márgenes promedio para estos grupos serían en realidad un poco menores. Tengamos en cuenta además que los productores con los costos más altos en los grupos de Balzar y Chone tuvieron \$0.83 y \$0.85/lb respectivamente.

Adicionalmente, se debe tomar en cuenta que en ninguno de los grupos se mencionó la necesidad de alquilar tierras, lo que en una entrevista con el presidente de la Asociación de Ganaderos de Daule sí se mencionó como una necesidad vital en la época de invierno debido a la facilidad de inundación en dicho cantón, así como en otros en la provincia del Guayas. Así, se mencionó que entre diciembre y enero los productores salen con su ganado hacia tierras más altas (por ejemplo en los cantones Isidro Ayora, Pedro Carbo, Colimes, Vinces, entre otros) y regresan a Daule entre mayo y junio que es el fin de la época lluviosa a su pasto que estaría más nutrido y abundante. Durante la época de migración con el ganado, muchos ganaderos que no son dueños de tierras en las zonas más altas deben pagar arriendo, lo que podría añadir alrededor de \$60/res a sus costos anuales.

En el caso de Santo Domingo, dado que son ganaderos de engorde, su porcentaje de venta de animales es mucho mayor que en los otros grupos, lo que llevaría a un costo por libra mucho menor (aparte del hecho de que el costo total por res entre los rubros comparables era también menor), esto es \$0.16/libra. Sin embargo, si incluimos todos los costos reportados por este grupo, el costo por libra resulta mayor al de Balzar y Chone, dejando un margen de \$0.11/libra.

Si tomamos los datos de los promedios calculados tanto para el margen de ganancia por libra como para las libras comercializadas, podemos estimar el margen de ganancia promedio mensual, así como por hectárea para los ganaderos en promedio en cada uno de los grupos focales, excepto por Vinces, con el fin tener una visión más clara de lo que representan los márgenes por libra previamente obtenidos (Tabla 26).

Tabla 26: Márgenes promedio de ganancia por mes y por hectárea/año

	Balzar	Chone	Sto. Domingo
Margen por libra	0.17	0.22	0.11
Lbs. promedio comercializadas/año	24,514	30,800	95,480
Margen total anual (\$)	4,167	6,776	10,503
Margen promedio mensual (\$)	347	565	875
Margen promedio por ha./año (\$)	81	105	607

Se observa entonces que la ganancia mensual que se obtendría en promedio en Balzar está cercana al salario mínimo vital (\$340/mes), siendo un poco más alta en el caso de Chone (\$1.7 salarios mínimos) y en Santo Domingo equivaldría a 2.6 salarios mínimos.

8. Mapa de la cadena de la carne a la que están vinculados los productores, incluido un análisis de la industria.

8.1 Análisis de la institucionalidad de la cadena.

Es conocido por parte de expertos en el sector de ganadería de carne que la cadena de comercialización de la carne es muy larga para ser eficiente, es decir, para llegar al consumidor final con un precio competitivo, a la vez que deja réditos atractivos para la porción más importante de la cadena, los productores ganaderos. En base a esto, se indagó en los grupos focales el proceso, según conocido por ellos, que implica la salida de los animales desde la finca, hasta llegar a los lugares de expendio. Posteriormente se profundizó esta información en conversaciones con comerciantes (se realizaron grupos focales con comerciantes en Chone y en Santo Domingo) y expertos en el sector. A continuación se analiza la cadena desde el punto de vista de los productores, de comerciantes y la distribución de los márgenes de ganancia resultantes.

8.2 Desde el punto de vista de los ganaderos

La aparición de intermediarios en la venta del ganado para carne, en la mayoría de casos comienza desde la finca. Esto es debido a que los ganaderos carecen de contactos en esferas de la cadena más cercanas al consumidor final (camales, sitios de expendio), así como de familiaridad con los procesos en dichas esferas. Adicionalmente, el ganadero prefiere vender el ganado a personas cercanas, de confianza, de manera que se reduzca el riesgo de no pago, puesto que muchas veces el pago completo de los animales no se realiza en el primer momento de la venta.

A pesar de ser este primer intermediario alguien más conocido o de confianza para el ganadero, este último debe aceptar las condiciones de compra-venta que impone el primerio. Esto es, venta del animal asumiendo un peso “al ojo”, e incluso la negativa del intermediario de hacer pesar el ganado en algún punto de pesaje si estuviere éste disponible. Como resultado, es común escuchar el descontento de ganaderos respecto al peso del animal asumido al momento de la venta.

Parece existir además una falta de constancia por parte del productor en cuanto al número de animales vendidos al año y a las épocas de venta, dificultando así la organización del proceso compra-venta y provocando así la mayor vulnerabilidad (menor poder de mercado) del productor al momento de la venta. Este no sería el

caso, por ejemplo, de productores que hacen solo engorde puesto que éstos sí tienden a tener una rotación más estable del ganado: venden un número específico de animales por época y reponen la totalidad de animales vendidos con terneros para continuar con el proceso de engorde. De esta manera, este tipo de productores puede comprometerse a una relación más estable, de largo plazo y provechosa con intermediarios o más adelante en la cadena como es el caso de ganaderos que venden directamente a Agropesa.³²

La limitada escala de operación de pequeños productores, también tiende a sugerir la necesidad de un intermediario que aglutine animales de varios productores con el fin de movilizarlos hacia los centros de faenamiento o hacia comerciantes más grandes a lo largo de la cadena.

8.3 Desde el punto de vista de los intermediarios

El ganado que se comercializa en finca tiende a ser movilizadado de un lugar a otro con bastante frecuencia. En muchos casos de un cantón a otro hasta llegar a un mercado atractivo. Es por esto que la cadena de comercialización tiende a ser larga (más de 4 eslabones hasta llegar al consumidor final). El intermediario que compra en finca (conocido como minorista), se ve muchas veces en la necesidad de vender a otro intermediario debido a –y similar al caso de los productores- su desconocimiento de comerciantes mayoristas que faenan en los camales o de terceras, comisariatos o restaurantes en otros cantones. Otra razón que los limita a avanzar más en la cadena es el relativamente limitado capital de trabajo con el que cuentan, lo que no les permite comprar grandes cantidades de animales a la vez.

Cabe notar que en la movilización del ganado, el comerciante debe enfrentar el problema de desbaste, esto es, la merma en peso del animal debido al estrés que causa la movilización. La pérdida de peso se da en la deshidratación del animal, la orina y las heces expulsadas en el trayecto hasta el destino final. Ejemplos de desbaste se observan en la Tabla 27, los cuales constituyen un promedio aproximado puesto que el desbaste depende no solo de la distancia recorrida sino también de la edad del animal (en animales jóvenes el desbaste es menor) y su raza (por ejemplo, la raza Brahman se deshidrata menos).

Según lo investigado para este estudio, la dinámica de la comercialización de la carne puede resumirse en la intervención de por lo menos tres tipos de intermediarios entre el productor y las terceras o comisariatos (Figura 22). A continuación se describe los diferentes roles que podría cumplir cada comerciante según su ubicación en la cadena.

Tabla 27: Ejemplos de desbaste al movilizar bovinos

Desde Chone hasta...	Km	Desbaste (% del peso vivo)
Camal de Manta	92	5%

³² Agropesa compra a ganaderos que realizan cría (ciclo completo) o solo engorde, siempre y cuando los animales cumplan con sus exigencias mínimas de calidad.

Feria de Sto. Domingo	153	10%
Camal de Guayaquil	254	12%

Fuente: Grupo focal con comerciantes en Chone

Comerciante 1.- este es el minorista, el cual compra el ganado en finca, paga en efectivo o a plazo y revende a otro intermediario, el cual puede ser: a) un comerciante en el camal donde serán faenados los animales (en este caso el Comerciante 1 es conocido como Introdutor), o b) un comerciante en una feria ganadera. El precio que paga al productor varía por tipo de animal (influyen la raza, el sexo, la edad y el estado físico) y por zona pero según los ejemplos vistos, podría estar entre \$0.55 y \$0.80/libra en pie.³³ Como se indicó anteriormente, la capacidad de compra de este tipo de comerciante suele ser menor a la de comerciantes que se encuentran más adelante en la cadena. El peso al momento de la compra se suele determinar “al ojo” pero en el área de Santo Domingo se ha mejorado esta situación, siendo cada vez más común el pesaje en básculas.³⁴

Comerciante 2.- este es un comerciante intermedio que podría (en el caso (a)) comprar ganado al comerciante 1 a las afueras del camal y encargarse del faenamamiento y posterior venta a tercenas/comisariatos, o una vez faenado el animal puede revender a un tercer comerciante que se encargue de la distribución a tercenas/comisariatos/restaurantes u otros tipos de compradores como ocurre en el caso de cartílago, vísceras y cuero. El comerciante 2 podría también (en el caso (b)) haber comprado el ganado en pie en una feria y revenderlo ya sea a b.1) un comerciante mayorista a las afueras de un camal, o b.2) un intermediario adicional en una feria ganadera más grande como la de Santo Domingo.

Comerciante 3: puede ser quien compra ya faenado en el camal para vender la carne a tercenas/comisariatos (sería el caso (a)); puede ser un mayorista que compra en las afueras del camal para faenamamiento (sería el caso (b.1)), o uno que compra en una feria grande para llevar a faenamamiento (caso (b.2)), o puede ser un intermediario adicional que compra en la feria pero vuelve a revender en la misma feria a un cuarto comerciante, quien se encarga de llevar a faenamamiento (caso (b.3)).

Siguiendo este esquema, en la Figura 22 se han identificado hasta cuatro intermediarios de ganado, pero podría haber uno o dos más que se intercalen en el camino. Al añadir al productor y las tercenas, se podría llegar entonces hasta 8 eslabones antes del consumidor final en el escenario más largo. El escenario más corto contemplado, limitado por las características descritas del mercado, podría tener hasta 4 eslabones (productor - comerciante en finca - comerciante en camal -tercena).

Los comerciantes que faenan en los camales son quienes están registrados en dichos lugares para tal fin y, por tanto, los que están autorizados para realizar la actividad de faenamamiento una vez pagada la tasa por el servicio.

³³ En el grupo focal con comerciantes en Chone se mencionó que los comerciantes tienen cierto acuerdo tácito para no ofrecer precios muy distintos.

³⁴ Este tipo de pesaje, sin embargo, es más fácil de lograr en las ferias, haciendas grandes y gracias a comerciantes grandes que cuentan con dicho instrumento.

Lamentablemente, es desconocido el número de cada tipo de comerciante en el país o en la región. Solo se pudo conseguir el número de introductores (quienes llevan los animales hasta la puerta del camal para revender al comerciante con derechos de faenamiento) y de comerciantes con derechos de faenamiento en el caso del camal de Guayaquil. Esto es, 53 introductores y 60 comerciantes faenadores.

Los principales tipos de gastos identificados en los que deben incurrir los comerciantes desde la compra en finca hasta llegar a las tercenas son los siguientes (Tabla 28):

Tabla 28: Tipos de gastos en los que incurren los intermediarios

Tipo de gasto	Rango aproximado
Transporte (lo usual es fletar camiones)	entre \$0.75 y \$0.90/km
Guías de movilización	entre \$0.50 y \$1.50/animal
Ayudantes	entre \$10 y \$20 por ayudante
Servicios de faenamiento	entre \$5 y \$18
Otros (teléfono celular, obligaciones tributarias, etc.)	

Fuente: Grupos focales; visitas; entrevistas; AGLyG; Aguayo y Dueñas (2013)

El transporte es muchas veces alquilado (fletado). Según se indicó en el grupo con comerciantes de Chone, el 90% de los comerciantes en la zona fletan camiones para la movilización del ganado. Las guías de movilización de Agrocalidad no tienen en sí un costo, pero los operadores que emiten las guías sí realizan un cobro y este parece ir desde \$0.50 a \$1.5 por animal. Los comerciantes además requieren ayudantes, a quienes deben realizar un pago, aunque sea solo de alimentación. En algunos casos, como por ejemplo comerciantes mayoristas que requieren mayor número de ayudantes o auxiliares, les pagan un sueldo y seguro.

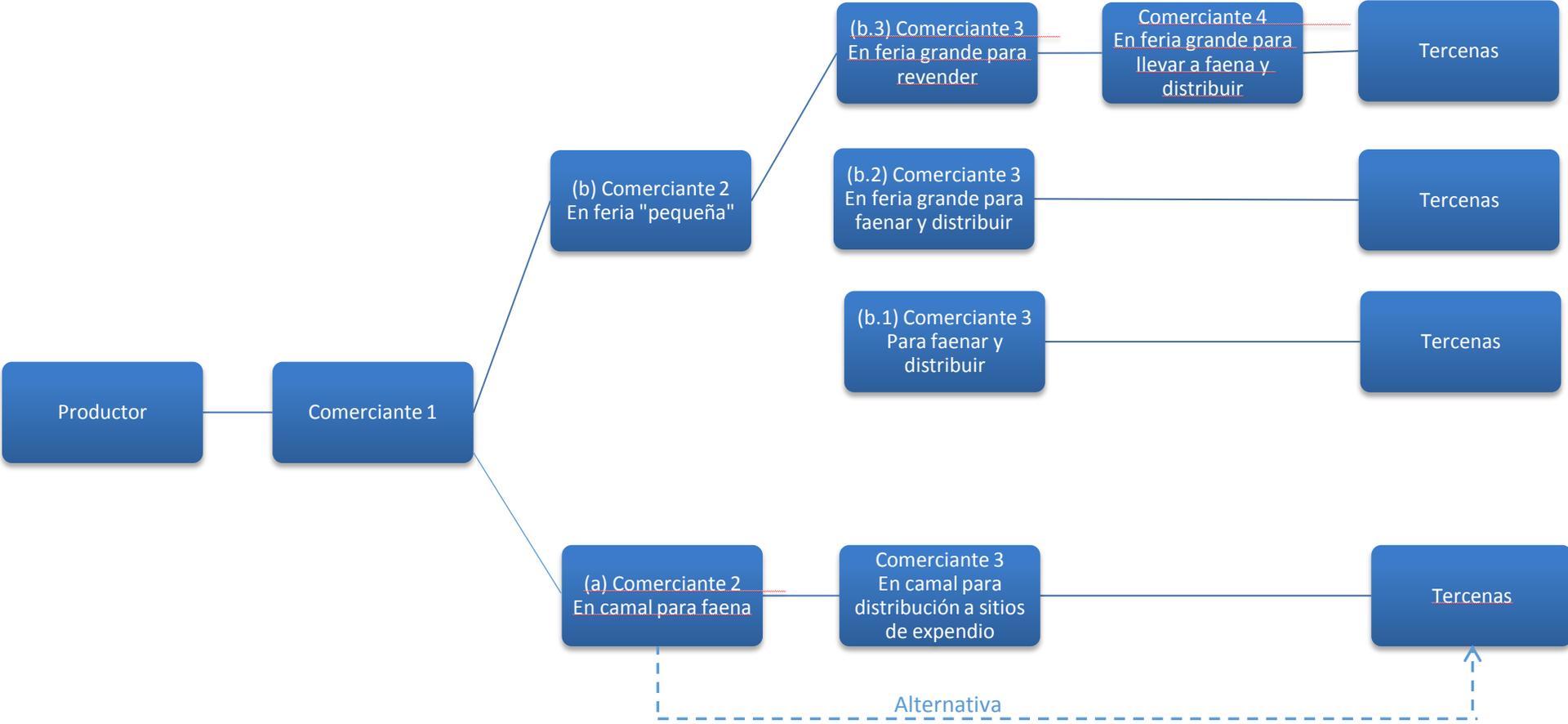
El costo de los servicios de faenamiento varía de camal a camal. En el caso del camal de Guayaquil, éste es de \$17.52/animal debido a que ya no cuenta con subsidio (hasta 2012 había sido \$4.50/animal). En el camal de Santo Domingo el costo es de \$13.50/animal y en Manta \$15/animal. Camales más pequeños, sin embargo, cobran tasas menores a los \$10.

Otros costos que deben enfrentar los comerciantes son los referentes a comunicación (teléfono celular) y obligaciones tributarias como la retención de 1% del valor de las ventas según es exigido por el SRI por concepto de "Compra de bienes de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícula, bioacuático, y forestal". Esta retención, según se enfatizó en el grupo de comerciantes de Santo Domingo, se traduce muchas veces para el comerciante en un impuesto debido a la informalidad que reina en el sector. Solo un pequeño porcentaje de los ganaderos y comerciantes iniciales de la cadena tiene RUC y emite facturas, lo que implica que a la mayoría de proveedores, los comerciantes en eslabones más altos no pueden realizarles dicha retención, mientras que ellos al vender de manera más formal si deben aceptar la retención, reduciéndose

así su margen de ganancia y causándoles también inconvenientes con la autoridad tributaria.

Las terceras por su parte deben incurrir en costos como los siguientes: alquiler de local, despresador (quien realiza los cortes, también llamado destazador), despachador, cobrador, servicios básicos, implementos básicos (cuchillos, etc.), depreciación de equipos, permisos y tasas municipales.

Figura 22: Mapa aproximado de la cadena de comercialización de la carne, varios escenarios



8.4 Márgenes resultantes

Debido a que el número de participantes en la cadena no es homogéneo, no es posible calcular los márgenes de ganancia en cada eslabón. Lo que hacemos entonces es estimar el margen general que se genera entre el pago al productor y la venta al consumidor final, margen que se divide entre todos los actores intermedios. Así, si el productor recibe en promedio \$0.70/libra en pie, esto equivale a \$1.40/libra a la canal (esto es, utilizando el estándar de 50% de rendimiento a la canal). Si se compara ese valor con un precio promedio aproximado de libra de carne y de hueso comercializable en tercenas/comisariatos, podemos estimar el margen deseado. El precio de la libra de carne utilizado, obtenido hacia fines del año 2014, es de \$3/libra y el de la libra de hueso carnudo sería \$0.50. Estimando que la carne comestible es 60% de la canal, siendo el resto hueso, se obtiene: $3 * 0.6 + 0.5 * 0.4 = 2.0$, lo cual representa un incremento del 43% respecto al valor de \$1.40/libra a la canal recibido por el productor.

Visto de otra forma, podemos descomponer el precio final entre el productor y los otros eslabones de la cadena tomados en conjunto (comerciantes intermedios y tercenas). La Tabla 29 indica que, según nuestra estimación, el productor recibe 70% del precio final de \$2.0/libra, sin embargo, absorbe el 86% de los costos de toda la cadena. El costo promedio del productor se obtuvo en base al promedio de los grupos focales (\$0.68/libra en pie), según reportado previamente y transformado a su equivalente en libras a la canal.

El costo para “otros eslabones” se obtuvo en base a costos reportados por la AGLyG para distintos niveles de intermediación (de finca a feria, de feria a camal y de camal a terciena – caso (b.1) en la Figura 22), y a costos reportados por Aguayo y Dueñas (2013) para una terciena que comercia cortes de canales de cuatro animales a la semana. Como resultado, el ganadero estaría recibiendo solo un 10% del margen de ganancia generado en la cadena de la carne, llevándose el resto de los eslabones el 90% en conjunto. Cabe recordar que este 90% se podría repartir entre hasta unos seis o siete participantes, siendo lo más usual que los eslabones más cercanos al consumidor final absorban una mayor parte de dicho margen. También es importante notar que el margen de \$0.38 absorbido por los “otros eslabones” en realidad es mayor puesto que son los comerciantes mayoristas y los tercieneros los que usualmente usufructúan de las vísceras y patas del animal, mientras que al ganadero solo se le paga considerando las libras a la canal, lo que excluye dichas partes.

La última columna de la Tabla 29 muestra el margen de ganancia respecto al costo que enfrenta cada tipo de actor. Se observa que el margen es mínimo en el caso de los productores, con el riesgo de que sea incluso menor si se toman en cuenta costos adicionales no reportados en los grupos según se comentó en la sección 7-8. Dicho margen no tiene comparación alguna con el margen obtenido por los “otros eslabones”. Esta observación se empeora al reconocer que el ciclo productivo toma un promedio de tres años para el ganadero, desde la concepción de un animal hasta su venta como torete por ejemplo, mientras que la actividad de los otros eslabones toma solo unos días. El esfuerzo invertido es entonces mucho mayor para el productor ganadero, lo que no se ve compensado en su margen de ganancia.

En el caso de los comerciantes intermedios (es decir, antes de la terciada), en especial los que se encuentran más cercanos al productor, durante la investigación se nos comentó que la situación se volvió difícil para ellos comparado con la situación que vivían hasta hace diez años aproximadamente, debido a una depresión de los precios causada por una disminución en la demanda de carne por problemas sanitarios (fiebre aftosa), así como por incrementos en importaciones (de vísceras especialmente, como se vio en la sección 3) y también debido a las crecientes obligaciones tributarias. Como resultado, su margen de ganancia se redujo; no obstante, esta crisis no parece haber llevado a una reducción en el número de eslabones de la cadena de la carne, sino más bien a una reducción en el número de comerciantes y de animales comercializados en cada eslabón.

Tabla 29: Precio, costo y margen de ganancia por tipo de actor en la cadena de carne

	Precio/lb		Costo/lb		Margen/lb		Margen respecto a costo
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	%
Productor	1.40	70%	1.36	86%	0.04	10%	3%
Otros eslabones	0.60	30%	0.22	14%	0.38	90%	169%
	2.00	100%	1.58	100%	0.42	100%	26%

Fuente: Para el productor, grupos focales; para "otros eslabones", AGLyG y Aguayo y Dueñas (2013)

8.5 Determinar el acceso a servicios relevantes para la cadena.

Los servicios identificados como los más relevantes para la cadena de cárnicos son los siguientes:

- Insumos para la producción ganadera
- Crédito para producción y comercialización
- Ferias ganaderas
- Servicio de faenamiento (camal o matadero)
- Transporte para movilización del ganado
- Información de mercado
- Aplicación de vacunas anti-aftosa y otorgamiento de guías de movilización

Insumos para la producción ganadera

Los insumos para la producción se obtienen a través de las asociaciones de productores, las cuales suelen ofrecer descuentos a sus miembros, pero también es común que los ganaderos se abastezcan de almacenes o tiendas agropecuarias cercanas. En muchas de las entrevistas, tanto con productores como con comerciantes y expertos en el sector, se enfatizó el aumento constante en el precio de los insumos, lo que reduce las ganancias de los productores puesto que el precio por la libra de res no se ajusta al mismo ritmo. Factores mencionados como causa del aumento de dichos precios son el incremento en los aranceles y en el impuesto a la salida de divisas (ISD)

que deben pagar los importadores.³⁵ La mayor parte de estos impuestos en el caso de los insumos ganaderos parece estar siendo trasladada al productor.

También se encuentra el efecto de la desviación en la absorción de rentas en el sector agropecuario, el cual se da cuando existe un aumento en el precio del producto. En este caso, al ir aumentando el precio de la libra de carne son los proveedores de bienes y servicios al sector los que suelen aprovecharse de dicho aumento, elevando los precios de sus bienes o servicios y quedando así poco o nada de beneficio para el productor. Políticas como la indexación del precio que recibe el ganadero al precio de la carne, suelen tener este resultado contraproducente.

Crédito para producción y comercialización

En entrevistas con productores y en los grupos focales se mencionó que el uso de crédito es muy limitado entre los ganaderos, debido por un lado, a los requisitos cada vez más exigentes del BNF para obtener un préstamo y, por otro lado, a la aversión al riesgo crediticio y/o insuficiente cultura financiera de los productores. De esta manera, es común que los ganaderos, en especial los pequeños y medianos, utilicen las reses como cuentas de ahorro, vendiendo animales en tiempos de necesidad y comprando animales en épocas de excedentes. Esta práctica, sin embargo, aleja a la actividad ganadera de un tipo de manejo empresarial.

Cierto desconocimiento o desinformación sobre los préstamos del BNF se pudo apreciar durante conversaciones con productores. Se comentaron casos en los que algunos productores han pedido préstamos para actividades diferentes a las realmente requeridas, con el fin de conseguir plazos más convenientes o el capital en el menor tiempo posible. Asimismo, se manifestó que las líneas de crédito existentes no son prácticas para sus necesidades pues requieren plazos mayores que permitan recuperar la inversión y generar excedentes, así como tasas más bajas (de alrededor del 5%). Al contrastar esta información con funcionarios del BNF, se advirtió la existencia de varias opciones en préstamos para ganadería, éstas se detallan en la Tabla 30.

Tabla 30: Opciones de financiamiento del Banco Nacional de Fomento

Tipo	Límites de préstamo	Tasas	Plazo	Garantía
Fondos de Desarrollo	Entre \$500 y \$300,000. Para préstamos entre \$20,000 y \$100,000 se requiere plan de inversión y para mayores a \$100,000 un proyecto de factibilidad	11.2% hasta 2 años plazo; 10% a mayores plazos (tasa reajutable semestralmente)	En función del destino de la inversión: Desde 1 año para adquisición de insumos pecuarios hasta 10 años para construcciones o mejoras	Quirografaria hasta los \$15,000; mayor a ello, hipotecaria o prendaria
Microcrédito	Hasta \$15,000	11%	5 años	Quirografaria o hipotecaria

³⁵ El ISD fue subiendo desde 0.5% en 2008 hasta 5% en 2012.

Desarrollo humano (para beneficiarios del Bono de Desarrollo)	Hasta \$581	5%	1 año	Sin garantía
---	-------------	----	-------	--------------

Fuente: Entrevista con funcionarios del BNF; documentación del BNF para préstamos; <https://www.bnf.fin.ec/>

Las tasas, con excepción de los préstamos de “desarrollo humano”, si bien no son menores al 11%, son las más bajas del mercado y en los plazos se observa cierta flexibilidad. Respecto a estas opciones de crédito talvez deba haber una mejor comunicación a los productores. No obstante, lo que sí podría estarlos alejando de solicitar estos préstamos es el grado de formalidad requerido (por ejemplo RUC o RISE, estar al día en el pago de impuestos y mostrar evidencia al respecto, títulos de propiedad, entre otros) y el grado de planificación de lo que se realizará con el préstamo (por ejemplo, proformas en caso de compra de activos fijos, presupuesto en caso de obras de infraestructura y plan de inversión o proyecto de factibilidad para préstamos más grandes). Como se notó anteriormente, solo un porcentaje aún pequeño de productores han formalizado los procesos de su actividad.

Si observamos las estadísticas según la Superintendencia de Bancos, en el país se otorgaron más de \$156 millones en préstamos para cría de ganado vacuno en el año 2013 y \$106 millones entre enero y septiembre de 2014. Cerca del 30% de estos valores se concedió entre provincias de la Costa o en Santo Domingo. Esto corresponde a 24,252 préstamos en 2013. Si añadimos los créditos para producción de leche cruda o fresca (16,871), vemos que en total los préstamos para ganadería cubrieron en ese año al 14% de las UPAs ganaderas del país. Probablemente, este porcentaje podría mejorar con capacitación a los productores en temas de cultura financiera y de formalidad en sus actividades y en la posesión de sus activos.

A nivel nacional, el BNF ofreció el 55% de los montos otorgados para cría de ganado vacuno en 2013 y el 45% en 2014. Le sigue en importancia el Banco del Pichincha³⁶ con 30% en 2013 y 39% en 2014. Específicamente en cuanto al BNF, según estas estadísticas de la Superintendencia de Bancos, en 2013 el 14% de sus préstamos totales se dedicó a la cría de ganado vacuno (\$87 millones) y de los préstamos para esta actividad, 32% se otorgaron en la Costa o en Santo Domingo. Además, en cuanto a préstamos del BNF para comercialización de ganado (“comercio al por mayor de animales vivos y sus subproductos”), se observa que representaron 18% (\$40 millones) de los préstamos totales para comercio al por mayor y menor en 2013 y 26% (\$27 millones) entre enero y septiembre de 2014. Este Banco ha iniciado un proceso de re-estructura, donde se estima que mayor peso será otorgado a préstamos para actividades agropecuarias, con lo que se esperaría que aumenten los porcentajes aquí citados.

³⁶ El Banco del Pichincha otorga préstamos productivos a tasas más altas (sobre el 20%) y plazos más pequeños que el BNF.

Ferias ganaderas

El Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), durante la realización del su “Programa de dotación y mejoramiento de centros de faenamiento (camales) regionales y tratamiento de desechos” registró la existencia de 59 ferias ganaderas en el país, entre ferias de ganado menor, ganado bovino y equino. De estas, 51 se encuentran en cantones de la Sierra, siendo la más importante la de Santo Domingo de los Colorados, 6 en el Oriente y solo 2 en la Costa (en los cantones de Chone y El Carmen en Manabí). Estas son ferias con fines de comercialización que se realizan semanalmente.

Lo más común en la Costa son más bien ferias con fines de exposición del ganado y se suelen dar durante las fiestas de algunos cantones. Estas ferias permitirían en todo caso generar contactos entre los participantes, útiles para alguna futura negociación de ganado.

Los centros de abastecimiento bovino planificados por el MAGAP bajo el Proyecto de Ganadería Sostenible mencionado en la sección 5, serían de gran ayuda en la Costa en vista de la escasa presencia de ferias ganaderas semanales para comercialización de ganado y dada la necesidad de realizar el pesaje de animales con el fin de obtener un pago más justo. Como se indicó anteriormente, en Daule se implementó el primero de estos centros. No obstante, la efectividad de estos centros no se logra observar en el corto plazo debido a la falta de cultura que existe en general en la Costa de movilizar a los animales desde la finca para su pesaje y comercio; tiende a existir cierta resistencia tanto por parte del comerciante como del productor por los costos de movilización y por temor al resultado del pesaje. En entrevista con el presidente de la Asociación de Daule, se llegó a conocer que el uso del centro no se realiza de manera semanal como se esperaba. Actualmente se están aglutinando y comercializando aproximadamente 10 animales al mes, provenientes de 6 ganaderos de la zona.

En cuanto a la Zona de planificación número 5, el MAGAP ha planificado construir durante 2015 un total de 35 centros de abastecimiento entre las provincias de Guayas, Los Ríos y Santa Elena; en la zona 4 son 25 en Manabí (4 de ellos ya en construcción en los cantones Chone, Flavio Alfaro, Pichincha y Paján) y 10 en Santo Domingo.

Servicio de faenamiento (camal o matadero)

Según datos del MIPRO al año 2011, en el país existían alrededor de 176 camales o mataderos donde se sacrifican bovinos. El 38% de ellos se encuentra en la Sierra, el 48% en la Costa y 14% en el Oriente. El 86% de todos estos camales son municipales, el 10% es privado y el restante 4% son de economía mixta, pertenecen a una Junta Parroquial o a una Asociación (todos estos tres casos en la Sierra) y hay tres camales sin un tipo identificado (estos son en la Costa).

Durante el año 2011, el MIPRO clasificó estos camales de acuerdo a la calidad de sus instalaciones, equipos y seguimiento de normas técnicas y de higiene. Para los camales municipales, la clasificación se dio según se indica en la Tabla 31. Casi el 90% de los camales fueron clasificados como malos o muy malos y solo 3% como buenos o muy

buenos. Entre los malos y muy malos, el 53% se encontraba en la Costa, 32% en la Sierra y 16% en el Oriente. Peor aún para la Costa, el 77% de los muy malos se encontraban en dicha región.

Tabla 31: Status de camales municipales

Status	Sierra	Costa	Oriente	Total	%
Muy malo	7	36	4	47	31%
Malo	36	35	17	88	58%
Medio	5	2	1	8	5%
Bueno	1	0	0	1	1%
Muy bueno	3	0	0	3	2%
Sin status	3	0	2	5	3%
Total	55	73	24	152	100%

Fuente: MIPRO

Como se aprecia en la Tabla 31, casi todos los camales de la Costa son malos o muy malos (97%), excepto por dos ubicados en los cantones de Esmeraldas (Esmeraldas) y Buena Fe (Los Ríos), clasificados como medios. Durante su Programa, el MIPRO logró apoyar solo a dos de los camales municipales muy malos de esta región, uno repotenciado en Balzar (Guayas) y uno nuevo en Jipijapa (Manabí). Además, este Ministerio apoyó la repotenciación de un camal en Santa Elena (Santa Elena) y la construcción de uno nuevo en Valencia (Los Ríos). Estos dos últimos se encontraban en la lista del MIPRO como sin tipo y sin status. En otras palabras, la mayoría de los camales de la Costa estarían aun operando en condiciones inadecuadas.

Cabe notar que, en el caso específico del camal municipal de Guayaquil, el más grande del país, se han venido implementando mejoras tendientes a la modernización del mismo de manera paulatina desde el año 2000. Actualmente este camal faena un aproximado de 450 bovinos diarios, lo cual ya constituye su capacidad máxima. En conversaciones con el Director del camal, se nos indicó que un nuevo camal con mayor capacidad y mejor ubicación está en proceso de diseño y recién podría estar listo dentro de unos tres años.

En el caso del cantón Santo Domingo de los Colorados, el MIPRO clasificó el camal municipal como malo, lo que se corroboró en una entrevista con un comerciante de ganado, quien expresó insatisfacción por el servicio ofrecido en dicho camal, el manejo otorgado a las canales y la limitada capacidad de faenamiento. Al conversar con una de las autoridades de dicho camal recientemente posesionada, se confirmó que el mismo recibe más reses de las que debería dada su capacidad (recibe hasta 300 reses por día con una capacidad para solo 75) y se indicó sobre la planificación de la construcción de un nuevo camal con capacidad para 400 reses diarias.

Un problema adicional que afecta a los comerciantes que utilizan los camales, según se manifestó en entrevistas, fue el fuerte robo de carne que se suele realizar en algunos de ellos, ya sea por parte de empleados del camal o por parte de terceros, como empleados de terceneros autorizados a negociar las canales con los comerciantes. El robo de carne se da al momento de “limpiar” las canales de grasa o cartílago, pues el

que realiza la limpieza extrae partes de carne comestible de la canal, con el fin escondido de vender dichas partes a fábricas de embutidos.

En cuanto a los camales privados, el único que destacó como muy bueno según la clasificación del MIPRO fue el camal de Agropesa, ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Este camal faena entre 200 y 300 reses diarias, las cuales se destinan solo a las cadenas de supermercados de la Corporación La Favorita. En entrevista con el gerente de Agropesa, se estimó que dichos supermercados satisfacen aproximadamente al 6% de la demanda nacional de carne de res. La empresa tiene más de 600 proveedores de ganado que provienen principalmente de Esmeraldas, Manabí y Santo Domingo. Su relación con dichos proveedores se basa en el pago por la calidad de la carne; para esto, Agropesa realiza los pagos una vez faenado el animal y calificada la carne obtenida según categorías de mayor a menor calidad, con límites previamente establecidos. Además, a diferencia de los comerciantes faenadores de ganado, esta empresa sí reconoce al proveedor un valor por las vísceras y otros subproductos del animal. Esta empresa estimula la adopción de buenas prácticas ganaderas en sus proveedores, siendo el incentivo un mejor pago por la canal.³⁷ De esta manera, los proveedores de Agropesa han logrado mejorar sus prácticas de manejo.

La experiencia de Agropesa deja entrever los beneficios de la conexión entre el sacrificio de animales y la distribución de la carne para obtener una mejor calidad de la misma y un pago más justo a los ganaderos. Actualmente los camales municipales solo ofrecen el servicio de faenamamiento y no tienen ninguna conexión con la distribución o interés en la calidad de la carne resultante. Los comerciantes faenadores, por su parte, negocian el ganado con los introductores antes del sacrificio en base a las características exteriores del animal, lo que no permite una reacción ante la calidad efectiva de la carne. La falta de conexión, además de estos comerciantes con los productores ganaderos limita su influencia sobre el manejo de los mismos con el fin de procurar una mejor calidad del producto final.

Transporte para movilización del ganado

La disponibilidad del servicio de transporte es de gran importancia dentro de la cadena de cárnicos puesto que un alto porcentaje de actores de la misma utiliza camiones fletados en lugar de propios para movilizar ya sea el ganado o la carne. Durante las entrevistas y grupos focales no se manifestó ningún inconveniente en cuanto a este tipo de servicio.

Lo apropiado en el caso del transporte de carne es contar con camiones refrigerados, sin embargo, el Reglamento de la Ley de Mataderos (capítulo VII, artículo 61) no exige que los vehículos que transporten la carne tengan exclusivamente furgón frigorífico, sino que permite también furgones isotérmicos con revestimiento impermeable.

³⁷ Según información de proveedores de Agropesa entrevistados en los grupos focales de Santo Domingo, hacia fines de 2014 el precio promedio pagado por esta empresa estuvo cerca de \$0.80 la libra en pie. En enero de 2015, el precio promedio había mejorado, \$0.90/lb o 3.80/kg ala canal. Informaron también que existe una diferencia de \$0.20/kg a la canal entre la mejor y la peor clasificación de carne en Agropesa.

Información de mercado

Información de mercado actualmente puede encontrarse en la página web del Servicio de Información Agropecuaria del MAGAP (SINAGAP). El SINAGAP recoge información de precios de bovinos en pie (toros, toretes, vacas y vaconas en ferias) y de bovinos a la canal (en camales), así como el número de animales faenados. En cuanto a las ferias, incluye las de Santo Domingo, El Carne, Ambato, Tulcán y San Gabriel. Los camales incluidos son los de Guayaquil, Quito y Cuenca. La disponibilidad de esta información constituye un gran avance, sin embargo, se trata aún de una muestra limitada, y los datos muchas veces no están completos (hay semanas o meses sin información).

Otra fuente de información en el internet es la página “www.elproductor.com”, la cual reporta precios de toros, toretes, vacas y vaconas en la feria de Santo Domingo (precios mínimo, máximo y promedio, junto con el peso promedio por tipo de animal). No obstante, hay que considerar que el acceso a internet es aún muy limitado para los productores que viven en el sector rural.

Además de la información de precios, existe la necesidad de información que facilite un acercamiento entre productores y distribuidores finales de carne o lugares de expendio como frigoríficos, comisariatos, restaurantes y tercenas, a fin de acortar la cadena de comercialización. Como se indicó en la sección 9-10, la falta de contactos y/o de conocimiento de los procesos hasta la venta de la carne es una de las razones que mantiene esta larga cadena.

Información que también puede guiar las decisiones de los ganaderos es la relacionada a población bovina por edades y sexo, así como información de consumo de carne por región, periódicamente actualizada. En cuanto a la primera, Agrocalidad cuenta con dicha información pero no se encuentra actualmente disponible al público en general, por ejemplo a través del internet. Respecto a la segunda, el país no cuenta con ese tipo de información, lo más cercano son las encuestas ENIGHUR pero no se realizan con la frecuencia necesaria. Este tipo de información podría suplirse a través de un registro público del número de animales faenados por mes en cada camal del país, lo que requeriría que los camales registren estos datos de manera constante, confiable y organizada. Al intentar conseguir dicha información en varios camales, se encontró que solo el camal de Guayaquil mostró un nivel de organización de la misma que le permitió compartirla para este estudio.

Otorgamiento de guías de movilización

Agrocalidad cuenta actualmente con 65 oficinas a lo largo del país, donde se gestiona la vacunación de los animales y la emisión de guías de movilización. Adicionalmente, Agrocalidad se apoya en operadores para la vacunación, los cuales en muchos casos son asociaciones de productores. Para la emisión de las guías de movilización, se apoyan también en puntos acreditados como gobiernos provinciales, juntas parroquiales y gremios de productores.

En el grupo focal con comerciantes de Chone, se comentó sobre ciertas dificultades que suelen nacer en torno a la consecución de guías de movilización. Por un lado, eleva

el costo del transporte puesto que ellos deben visitar al ganadero para negociar la compra de animales y luego viajar a obtener la guía y regresar donde el productor para efectuar la compra. También se indicó sobre inconvenientes cuando la actividad de compra-venta se lleva a cabo en fin de semana, puesto que las oficinas de Agrocalidad o de los puntos acreditados pueden estar cerradas.

Cabe notar también que, aunque el propósito de las guías de movilización es confirmar que los animales movilizados estén vacunados y controlar así la propagación de enfermedades, estas guías constituyen un medio potencial para controlar también el robo de animales puesto que las mismas incluyen detalles del ganadero o comerciante responsable de la movilización, así como de la procedencia de los animales y datos del chofer y del camión donde se realiza el traslado. El abigeato continúa constituyendo un costo fuerte para los ganaderos, siendo más fuerte en ciertas zonas y dejando a muchos de ellos fuera del negocio. Esto refleja la necesidad de un control más severo en las carreteras, donde se verifique la existencia de guías de movilización para el ganado.

9. Resumen de la problemática estructural

A lo largo de este estudio, se ha podido observar que en los últimos años se ha dado una tendencia hacia la reducción del área de tierra dedicada a la ganadería y del número de cabezas de ganado bovino en la Costa, región que a su vez, junto con la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, es la principal proveedora de bovinos para carne y la de mayor consumo de carne de res en el país. Como consecuencia de ello, los precios de la carne han aumentado y continúan en aumento, reflejando la relativa escasez en el mercado de carne. No obstante, estos problemas son solo la “punta del iceberg” de la problemática del sector de ganadería carne, consecuencia del bajo margen de ganancia que le queda al productor ganadero, y reflejo del problema de mercado que esto causa. Pero ¿cuál es la causa de dicho bajo margen de ganancia? La Figura 23 resume la problemática en cuestión.

El bajo margen de ganancia del productor es resultado de algunos problemas de fondo, los identificados como principales son:

- Altos y crecientes costos de insumos y mano de obra
- Larga cadena de comercialización
- Informalidad en la comercialización (peso “al ojo”)
- Inseguridad (abigeato)
- Limitada escala de operación en el caso de pequeños productores

Un bajo margen de ganancia es causado por ingresos bajos y/o por costos altos. En el caso de la ganadería, los dos problemas parecen ser importantes. En el caso de bajos ingresos, esto puede deberse a bajos rendimientos y/o a bajo precio recibido. Una vez más, ambos parecen ser parte del problema. La larga cadena de comercialización y la informalidad en la misma, provocan que los márgenes de ganancia tiendan a ser estrechos en cada eslabón, llegando lo menos posible al productor, quien con precios bajos, no se ve incentivado a (o en la posibilidad de) realizar mejoras en el manejo del ganado, lo cual influye en sus rendimientos.

El efecto negativo de la larga cadena sobre el tipo de manejo del hato y los consecuentes rendimientos en carne bovina se da, aparte del impacto sobre el precio que recibe el productor, también por el comportamiento que los bajos márgenes a lo largo de la cadena provocan sobre los comerciantes intermedios. Los márgenes estrechos en cada eslabón, generan incentivos por capturar rentas adicionales al relajar las exigencias de calidad del producto proveniente del eslabón previo; de esta manera, las exigencias en calidad de la carne que llegan al productor son escasas, así como cualquier recompensa posible en el precio recibido debido a un mejor manejo.

Dentro de las bajas exigencias de calidad, se encuentran también las ejercidas sobre el servicio de camales, servicio al cual el comerciante faenador no suele pedir mucho en cuanto a aspectos técnicos e higiene puesto que los lugares de expendio se conforman con la calidad de la carne obtenida. A esto hay que añadir, que la mayoría de los camales son municipales y la inversión requerida para un camal de calidad es mayor a lo que los municipios podrían destinar en sus limitados presupuestos, al tiempo que al ser entes políticos la estructura de precio utilizada (tasas por los servicios de faenamamiento) no siempre resulta de criterios técnicos.

Los eslabones imprescindibles de la cadena de la carne son el productor, el camal y los lugares de expendio al público. Sin embargo, las características del mercado invitan la presencia de comerciantes intermedios. Estas características son las causas de la larga cadena de comercialización resumidas en la Figura 23 junto con los efectos ya mencionados. Las principales causas identificadas, la mayoría de las cuales constituyen fallos de mercado son (la descripción de estos puntos apunta a explicar la presencia de comerciantes que compran en finca, pero similar explicación aplica también en eslabones más avanzados de la cadena, como se pudo ver en la sección 9-10):

- Inseguridad en los pagos: la falta de seriedad de comerciantes poco conocidos o en lugares más lejanos a la finca influye desconfianza en el ganadero, quien prefiere vender a un comerciante minorista de confianza directo en la finca.
- Asimetrías de información de mercado: los comerciantes tienen información sobre compradores más adelante en la cadena y sobre procesos en los camales. En realidad, existe un desconocimiento de dos vías: los productores no tienen información sobre compradores finales y viceversa.
- Insuficientes fuentes de financiamiento para comercialización de ganado: para alquilar el transporte, pagar por las guías de movilización, pagar a los ayudantes, la tasa de faenamamiento, enfrentar el periodo de espera hasta el pago, etc. Como se analizó en la sección 11, no es necesariamente que no existan opciones crediticias, sino que la escasa cultura financiera (la cual puede empeorar la aversión al riesgo crediticio) y la informalidad tributaria y en posesión de activos de muchos ganaderos, así como la escasa planificación de las actividades a ser financiadas, suele limitar su acceso al crédito formal. La informalidad tributaria puede también directamente limitar o dificultar el acceso del productor al mercado, al incrementar los costos para compradores que sí son formales cuando deben transar con proveedores no formales.

- Insuficientes espacios de comercialización del ganado en pie: al no existir suficientes espacios como las ferias ganaderas con fines de comercialización, el ganadero se limitará a vender en finca, requiriendo así la intermediación de un comerciante para la venta del ganado. Cabe recordar además que, como se notó en la sección anterior, esta limitante no se resuelve fácilmente, pues al no existir la costumbre del pesaje y requerirse además el costo de movilización de los animales, el comerciante puede convencer al ganadero de las ventajas de continuar vendiendo en finca.
- Limitada escala de operación en los eslabones más bajos de la cadena: el pequeño número de animales vendidos en cada ocasión por parte de pequeños productores, incrementa el costo unitario de movilización de los mismos, lo que lleva a la necesidad de un comerciante en finca. Estos comerciantes, a su vez, no suelen tener suficiente capital como para comprar grandes cantidades de animales, lo que los lleva a revender los animales a comerciantes más grandes y con mayores conexiones de mercado.

La limitada escala de operación es agravada por la desorganización o falta de unión efectiva de pequeños y medianos ganaderos. Una organización efectiva incrementaría su poder de negociación en los diferentes ámbitos de su actividad, desde la compra de insumos con descuento por volumen, hasta la negociación con comerciantes más grandes o directamente con lugares de expendio, creando por ejemplo una cooperativa de comercialización que aglutine el ganado para posterior entrega al comprador en un camal convenientemente ubicado.

La limitada escala de operación de pequeños productores, también disminuye la posibilidad de experimentar economías de escala, en especial en costos como mano de obra y alimentación del ganado, lo que incide en el bajo margen de ganancia del productor.

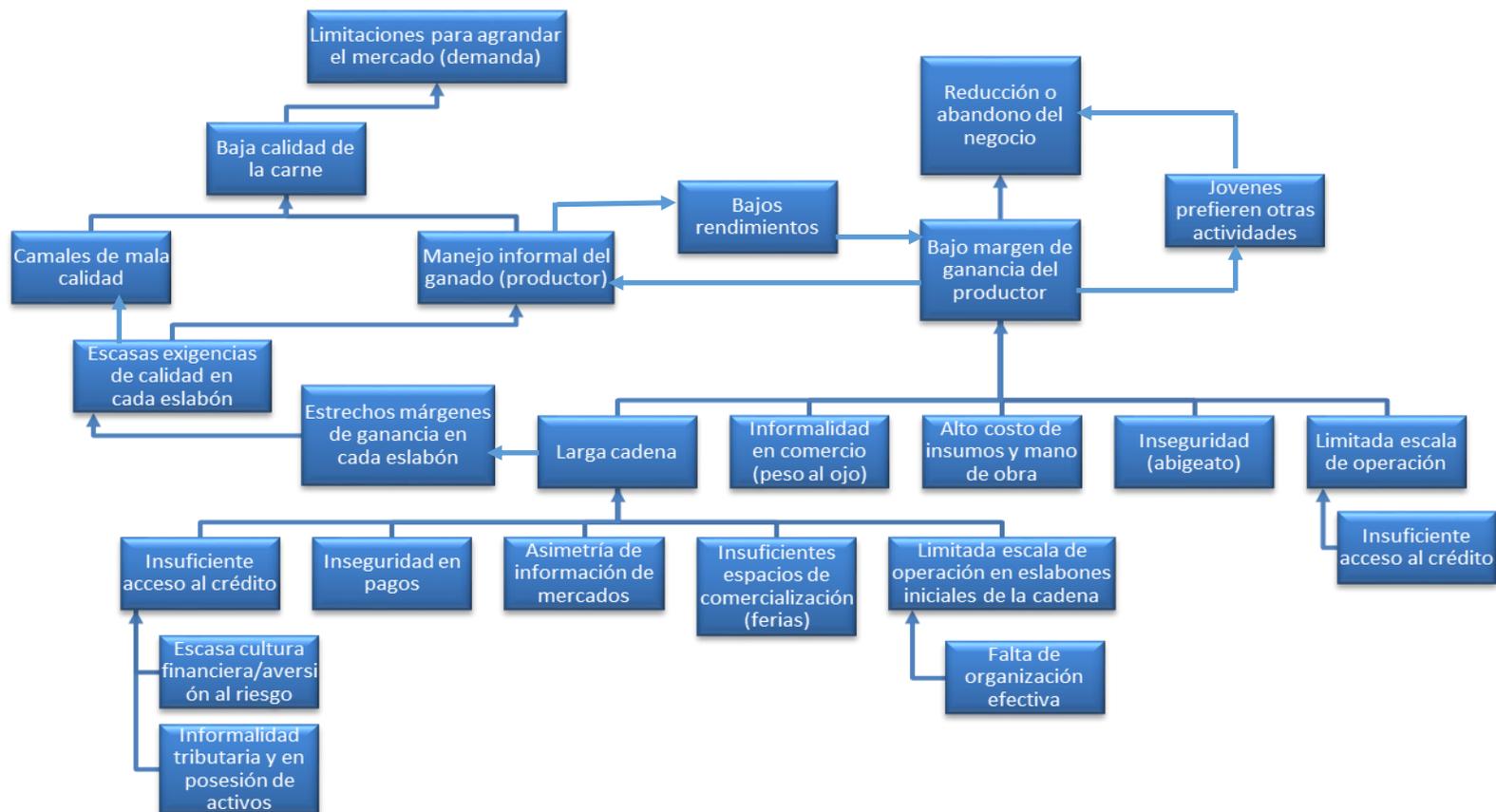
El abigeato, por su parte, constituye un fuerte costo para el productor, en lo invertido en los animales, de cuyos ingresos ya no se va a beneficiar, y en los costos involucrados en la denuncia del caso. Este tipo de robo reduce así el margen de ganancia del ganadero y puede incluso dejarlo fuera del negocio.

De no revertirse esta compleja problemática, el negocio ganadero podría continuar en reducción, lo que se empeora al advertir que los jóvenes, quienes tienen mayores oportunidades de movilidad laboral, preferirán dedicarse a otras actividades que ofrezcan un mayor margen y con menor esfuerzo comparado a la ganadería. Esto pondría en riesgo la provisión futura de carne por parte del mercado local.

Como se mencionó en el balance oferta-demanda (subsección 4.3), la perspectiva de altos precios podría estimular nuevamente la actividad ganadera, resultados que se observarían en el mediano o más largo plazo. No obstante, si la problemática estructural analizada sigue igual, el problema de bajos márgenes continuará, afectando a la calidad de la carne y a las perspectivas de aumento de la demanda, ya sea por parte de los consumidores nacionales o por parte de extranjeros.

En términos de la Figura 23, los recientes programas del gobierno, según descritos en la sección 5, han intervenido en aspectos relacionados a los problemas de manejo informal del ganado (ayudando a los productores a mejorar su tecnología de producción, así como la salud de sus animales), camales de mala calidad, e insuficientes espacios de comercialización. Estas intervenciones pueden ayudar a mejorar los rendimientos para algunos productores, la calidad de algunos camales (pocos casos en la Costa o Santo Domingo) y ampliar los espacios de comercialización. No obstante, la limitada cobertura de estos programas y la vigencia del resto de problemas que no están siendo atacados en el resto de la cadena, ocasionará que los efectos negativos identificados se mantengan. Una mejora significativa en el desempeño del sector ganadero de carne dependerá no solo de las acciones del gobierno sino también de esfuerzos por parte de todos los actores involucrados que permitan mejorar de forma importante la organización e institucionalidad de la cadena.

Figura 23: Árbol de problemas del sector de ganadería de carne en la Costa



Referencias

- Aguayo y Dueñas, Federación de Ganaderos del Ecuador (FEDEGAN), Agosto de 2013.
- Asociación de Ganaderos del Litoral y Galápagos (AGLyG). Informe de Costos, Abril de 2013.
- Gómez, Juan y Rodrigo Rueda de Vivero. "Productividad del Sector Ganadero Bovino en Colombia durante los años 2000 a 2009," Trabajo de Grado, Universidad del Rosario, Bogotá D.C., 2011.
- Hamilton, Stephen F. and Terry L. Kastens. "Does Market Timing Contribute to the Cattle Cycle?" *American Journal of Agricultural Economics* 82(1): 82-96, 2000.
- INIAP. "Mejoramiento de la Productividad de los Sistemas de Producción de Leche y Carne Bovina en áreas Críticas de la Costa, Sierra y Amazonía Ecuatoriana," 2009.
- Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA). "Informe de mercados internacionales de carne bovina: Evolución reciente y tendencias en los principales mercados," Área de Información Económica y Estadística, 2014.
- MAGAP. "Proyecto Nacional de Ganadería Sostenible," Julio de 2013.
- Mundlak, Yair and He Huang. "International Comparisons of Cattle Cycles," *American Journal of Agricultural Economics* 78(4): 855-868, 1996.
- Rosen, Sherwin, Murphy, Kevin M. and José A. Scheinkman. "Cattle Cycles," *Journal of Political Economy* 102(3): 468-492, 1994.