

FAO/CAIS/59/4
15 de agosto de 1959

ORIGINAL: INGLES

INFORME FINAL SOBRE EL MERCADO GANADERO Y DE
PRODUCTOS GANADEROS EN CENTROAMERICA

Preparado por el señor Lawrence W. Van Meir, experto de la FAO
en industria ganadera adscrito al Programa de Integración Cen-
troamericana

INDICE

Páginas

Primera Parte

Introducción	1
I. ASPECTOS DE LA INTEGRACION	5
1. Estructura básica de las economías de las repúblicas centroamericanas	5
2. Naturaleza de la agricultura	6
3. El comercio y los precios del ganado y de los productos ganaderos en Centroamérica	9
a) El comercio intrarregional	9
b) Exportaciones fuera de la región	9
c) Importaciones de fuera de la región	10
4. Los precios en Centroamérica	11
II. CONSUMO Y NECESIDADES	15
1. Consumo corriente y crecimiento de población	15
2. Producción que se necesita alcanzar para obtener niveles nutricionales mejorados	17
3. Capacidad productiva a los ritmos actuales de producción	18
4. Posibilidades de alcanzar los niveles de consumo mínimos recomendados	20
5. Posibilidades de aumentar la producción por unidad animal	21
6. Capacidad productiva de la industria ganadera mejorándose su manejo	22
III. NORMAS QUE SE SUGIEREN PARA LA INTEGRACION	25
1. Organización del mercado con vistas al futuro	25
2. Medidas intermedias para la integración	32
3. Coordinación de la exportación de Nicaragua y Costa Rica	35
4. Cooperación posible en el desarrollo de la industria ganadera	39

Segunda Parte

PROBLEMAS DE COMRAVENTA EN CENTROAMERICA

Introducción	43
I. EL MERCADO DE CARNE	45

	<u>Páginas</u>
1. Sistema actual	45
a) Compra	45
b) Transporte	46
c) Matanza y beneficio	47
d) Venta al por menor	48
2. Sistema de mercado de carne que se propone para Centroamérica	49
a) Compra	51
b) Transporte	51
c) Matanza y beneficio	51
d) Venta al por menor	53
II. LA COMPRAVENTA DE LECHE	57
1. El sistema actual	57
2. El desarrollo de la industria lechera	58

Tercera Parte

SISTEMA EXPERIMENTAL DE CLASIFICACION DE GANADO PARA DESTACE EN CENTROAMERICA	63
--	----

Cuarta Parte

I. MEDIDAS NECESARIAS PARA REALIZAR UN SISTEMA COMUN DE CLASIFICA- CION DE CARNES Y GANADO EN CENTROAMERICA	69
1. Medidas necesarias para preparar una reunión regional	69
a) Determinación de la dependencia del gobierno que sea responsable del sistema de clasificación	69
b) Determinación del alcance del sistema de clasificación	70
c) Determinación del carácter legal de la clasificación	70
d) Nombramiento de candidatos para el puesto de clasifi- cadores	71
e) Determinación en cada país de los términos y de la descripción de los grados de clasificación	71
2. Actividades regionales a efectuarse	73
a) Adopción de un sistema de clasificación de carnes para Centroamérica	73
b) Determinación de un programa de entrenamiento de clasificación	73
c) Adopción del sello oficial de clasificación	74

	<u>Páginas</u>
II. SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL COMERCIO DE GANADO EN CENTROAMERICA	77
1. Características del sistema actual	77
2. Procedencia del ganado	77
3. Pérdidas ocasionadas por el sistema actual	78
4. Sugerencias para un sistema más apropiado	79
5. Ventajas del sistema propuesto	83
III. PROBLEMAS DE LA EXPORTACION DE CARNE DE CENTROAMERICA	87
1. Cambios recientes en la exportación	87
2. Exportación y política nacional de precios	89
3. Formas particulares de exportación	90
4. Posibilidad de establecer una clasificación centroamericana de exportación	94
5. Posibles mercados para la venta de los subproductos	95
CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES	97
APENDICE	99

Primera Parte

INTRODUCCION

La resolución 20 (CCE) aprobada por el Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano en su reunión celebrada en Managua, Nicaragua, el 26 de enero de 1956, solicitó de la Junta de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas un experto en mercados ganaderos para preparar un estudio de los procesos de compra y venta en el mercado, dentro de Centroamérica, de productos ganaderos y lecheros, con referencia especial a las posibilidades de integración económica de los mercados para estos productos. Las tareas del experto fueron ampliadas en virtud de las resoluciones 48 (CCE) y 62 (CCE) aprobadas por el Comité en sus reuniones de Guatemala (febrero de 1957) y de Tegucigalpa (junio de 1958), respectivamente.

El autor de este informe fue designado para llevar a cabo el estudio y se incorporó a su puesto el 10 de julio de 1956, concluyendo su misión en el mes de septiembre de 1958. El presente informe expone los puntos de vista del autor en lo que se refiere a las posibilidades de integración de los mercados para productos pecuarios e incluye además algunos estudios concernientes a los puntos siguientes:

- a) Recomendaciones para un sistema regional de clasificación de carnes;
- b) Medidas a adoptarse a fin de crear un sistema regional de clasificación de carnes;
- c) Medidas necesarias para mejorar el comercio actual de productos pecuarios en Centroamérica; y
- d) Coordinación de la exportación de ganado en pie y de carnes de Centroamérica a los mercados situados fuera del área.

Una versión preliminar del presente informe fue presentada en la reunión del Comité que se celebró en Tegucigalpa en 1958.

Las conclusiones a que ha llegado el experto están basadas en viajes realizados por Centroamérica, en cambios de impresiones que se han tenido sobre los diferentes problemas con altos funcionarios de los gobiernos, instituciones de fomento, asociaciones ganaderas y personal de la FAO comisionado en el área, así como en un estudio de datos reales utilizados para análisis económicos.

/Este informe se

Este informe se divide en cuatro partes. La primera, que se subdivide en cuatro capítulos, trata del problema de la integración centroamericana. El capítulo I presenta una breve descripción del área; el capítulo II trata de los diversos aspectos de la estructura actual del mercado; en el capítulo III se analizan varias metas que pueden proponerse para el consumo de productos ganaderos con referencia a la capacidad productiva a que deberían llegar los países centroamericanos para alcanzarlas; y en el capítulo IV se esboza una estructuración que podría servir de pauta para la integración en el futuro.

La segunda parte estudia de una manera general los problemas que presenta el sistema actual de compraventa en el mercado de cada país. Después de una breve introducción, esta parte se divide en dos capítulos. El primero estudia varios aspectos del sistema de compraventa de carnes y finaliza con algunas recomendaciones tendientes a la implantación de un sistema modelo sugerido como objetivo para el desarrollo de este mercado. El segundo capítulo trata de cuestiones referentes al mercadeo de productos lácteos.

La tercera parte contiene en líneas generales un sistema de clasificación de ganado para destace e incluye el sistema preliminar recomendado para Centroamérica.

La parte cuarta consta de tres capítulos. En el primero se delimitan las medidas necesarias para llegar a establecer e iniciar un sistema centroamericano de clasificación de carnes. En el capítulo II se presentan normas para lograr una mejor organización del intercambio comercial de ganado en Centroamérica. El tercer capítulo examina los problemas de mercado concernientes a la actual exportación de ganado fuera del área centroamericana.

El informe se ha redactado en la forma más breve posible para que el lector pase de inmediato a ocuparse de las recomendaciones y de los factores en que las mismas se basaron. Todos los gráficos y cuadros estadísticos se reúnen en un apéndice final para no interrumpir la lógica de la argumentación en el texto del informe.

/El experto

El experto desea expresar su agradecimiento a los Ministros de Economía, funcionarios de los Ministerios de Agricultura y de Economía y de las Instituciones de Fomento de la Producción, a los compañeros expertos de la FAO, y a cuantas personas cooperaron en forma desinteresada y contribuyeron a que se hiciera posible el presente informe. Todos los que proporcionaron información manifestaron un vivo interés en que se logre el desarrollo del mercado de ganado y de productos ganaderos, así como la producción de ganado.

I. ASPECTOS DE LA INTEGRACION

1. Estructura básica de las economías de las repúblicas centroamericanas

La región de Centroamérica comprende 5 repúblicas que se encuentran situadas entre los 18° y los 10° de latitud norte. El clima es bastante uniforme a iguales altitudes, por lo tanto las diferencias climatológicas son mayores dentro de cada país, dependiendo de las diferentes alturas sobre el nivel del mar que entre los diversos países.

En general se distinguen tres zonas climatológicas, todas basadas en la altitud. Las regiones que se hallan entre el nivel del mar y 1 000 metros se consideran como tropicales, y se caracterizan por una temperatura media anual de 22 a 26 grados centígrados. Entre 1 000 y 1 900 metros se denominan zonas templadas, y su temperatura media anual es de 17 grados centígrados. Las regiones de altitud superior a 1 900 metros se clasifican como zonas frías, y sus temperaturas son mucho más bajas.

Dentro de la región existen variaciones en el índice pluviométrico, que ejercen una influencia significativa sobre el tipo de vegetación, y, en consecuencia, sobre el tipo de actividad agrícola que es más adaptable. En términos generales, puede decirse que en las zonas situadas a lo largo de la costa Atlántica llueve prácticamente todo el año; existen zonas interiores, y otras a lo largo de la costa del Pacífico, con 6 meses de estación seca claramente definida. Entre los dos extremos, hay otras zonas con períodos de sequía anual más o menos prolongados.

Los recursos de Centroamérica son sobre todo agrícolas. Se explotan en pequeña escala algunas minas de plomo, zinc, oro y plata, pero el volumen mayor del ingreso y empleo nacional dependen de la agricultura y de las actividades relacionadas con ella.

Las cifras de la población correspondientes a las cinco repúblicas pueden verse en el cuadro 1. Del censo de población levantado en 1950 se desprende que del 63.5 al 75 por ciento de la población de las diferentes repúblicas está clasificada como rural. Las tendencias recientes han mostrado cierta inclinación a una urbanización adicional, pero puede afirmarse que el 60 por ciento aproximadamente de la población sigue siendo rural.

/En el cuadro 2

En el cuadro 2 aparece la distribución porcentual de la población económicamente activa de la región basada en datos de Naciones Unidas^{1/}. Bastará subrayar que esa distribución porcentual de población dedicada a la agricultura varía del 54.7 por ciento en Costa Rica, al 83.1 por ciento en Honduras. También es elocuente el hecho de que en ninguno de los países el porcentaje de población económicamente activa empleada en la minería y en la industria, combinadas, exceda de un 13 por ciento del total de la población económicamente activa. Estas cifras confirman el hecho de que estos países son principalmente agrícolas por naturaleza, y además, que en la transformación de los productos agrícolas pueden verse promesas de cierta industrialización adicional.

2. Naturaleza de la agricultura

Los censos agrícolas levantados en Guatemala, El Salvador y Costa Rica en 1950, y en Honduras y Nicaragua en 1952, proporcionan datos de la región sobre el uso de la tierra. La forma en que registraron los censos la distribución del uso de la tierra, aparece en el cuadro 3; llama la atención que esa superficie sólo sea una proporción pequeña de la superficie total de cada uno de los países considerados individualmente, excepción hecha de El Salvador. Representa, en efecto, sólo el 34.2, el 21.8, el 16 y el 35.6 por ciento de la superficie total de Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, respectivamente. En El Salvador la superficie registrada en el censo es un 76.5 por ciento de la superficie total del país. Aunque toda la superficie de los países no pueda ser íntegramente susceptible de explotación agrícola, puesto que también se hace uso de la tierra para urbanismo, carreteras, ferrocarriles y aparte quedan los accidentes naturales como lagos, ríos, etc., todavía quedan grandes extensiones en Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica que en el momento actual. tienen una población muy dispersa y no son utilizadas para la agricultura comercial. Estas extensiones representan futuras posibilidades de expansión de la industria ganadera cuando se desarrollen los medios de comunicación y transporte.

De todos modos, en lo referente a la actual política de desarrollo de la producción ganadera, parece preferible dedicar la atención inicialmente

^{1/} Demographic Yearbook, 1950

a mejorar los sistemas de dirección y producción en las zonas que ya están en uso, más que a la expansión extensiva de esta industria. Los actuales costos de explotación de las granjas suelen ser elevados por el bajo rendimiento que se obtiene por unidad animal. Extender este sistema de producción a nuevas zonas sólo equivaldría a extender este elevado costo de producción. Se pueden lograr aumentos significativos de la producción sin aumentar las zonas que ya están en uso obteniendo mayor producción por unidad animal.

El hecho de aparecer registrado en el censo el 76.5 por ciento de la superficie de El Salvador tiene importancia con respecto a la situación de este país. Esta utilización completa de la tierra indica el grado de presión ejercido por la población sobre los recursos de la misma en este país de extensión no muy grande, y la imposibilidad en que se encuentra de aumentar la producción de artículos comestibles por métodos extensivos. El aumento de víveres necesario para elevar los niveles dietéticos y abastecer a una población que está creciendo rápidamente sólo se puede obtener por medio de métodos intensivos y de una administración y tecnología perfeccionadas. El Salvador, en mayor grado que otros países del Istmo Centroamericano, se enfrenta por consiguiente a la necesidad de planear la agricultura para utilizar sus limitados recursos donde la productividad marginal de ellos resulte más elevada y teniendo presentes, además, las posibilidades de comercio con otros países del Istmo.

En términos generales, la agricultura de la región centroamericana se puede dividir en tres clases. Un sector importante de ella es el cultivo de cosechas anuales dedicadas principalmente a la alimentación doméstica. En algunos casos también se cultiva la tierra para obtener cosechas anuales dedicadas a usos industriales o a la exportación, como en el caso del algodón, las fibras vegetales y el ajonjolí. La actividad agrícola que sigue en importancia es el cultivo permanente de cosechas para el mercado de exportación: los productos más importantes de esta clase son el café, el banano y el cacao. El tercer tipo de empresa agrícola es la producción ganadera para la obtención de carne y productos lecheros. En el cuadro 4 se proporcionan datos sobre la producción de las cosechas más importantes.

El análisis de las exportaciones de la región confirma la importancia que tiene la agricultura en general para la economía de la región, y en especial, las cosechas de exportación cultivadas de manera permanente. En el

cuadro 5, se presentan los datos sobre el valor total de las exportaciones, y el valor por separado de los artículos más importantes de exportación. Es interesante observar que 7 artículos de exportación constituyen bastante más del 90 por ciento del total de las exportaciones de cualquiera de los países considerados individualmente, y que en el caso de El Salvador sólo tres artículos representan el 94.3 por ciento de la exportación total. Los dos artículos de exportación más importantes en Centroamérica son generalmente el café y el banano, no obstante, en años recientes, el algodón ha ido adquiriendo una importancia cada vez mayor.

Una proporción importante de la superficie registrada en el censo agrícola, como se indicó en el cuadro 3, está constituida por prados. Por ello es de esperarse que la producción de ganado llegue a formar una sección importante de la agricultura en esta región. En el cuadro 6, se dan las cifras de cabezas de ganado de cada país correspondientes a los años de censos agrícolas. En los años posteriores a estos censos se han producido cambios significativos en el número de cabezas de ganado en algunos de los países. En El Salvador, Honduras y Costa Rica se han llevado a cabo algunos cálculos no oficiales de la población ganadera. El doctor Carlos P. Meyer ha estimado esta población para El Salvador en 960 723 cabezas a fines de 1956. El ingeniero José Henríquez y el doctor R.V. Razmilic han calculado la de Honduras en 1 120 589 cabezas a fines de 1956, y otros cálculos estiman la población ganadera de Costa Rica en una cifra aproximada de 890 000 cabezas de ganado en 1957. Ha tenido por consiguiente un aumento moderado la cifra ganadera de El Salvador; se ha producido un gran incremento en Costa Rica; y se ha operado una pequeña reducción en Honduras.

Gran parte del área que actualmente no está en uso para la agricultura comercial puede ser empleada de manera más ventajosa para la producción de ganado. Se puede esperar por consiguiente que en el futuro la producción de ganado adquiera mayor importancia en Centroamérica. Al mismo tiempo, algunos de los países que suponen que los precios del café han de ser menos favorables en el porvenir, confían en que la producción de ganado pueda llegar a constituir una fuente de compensación de las pérdidas en divisas extranjeras que supondría la reducción en el valor de las exportaciones de café.

3. El comercio y los precios del ganado y de los productos ganaderos en Centroamérica

a) El comercio intrarregional

De las normas de comercio ganadero y de productos ganaderos que actualmente imperan entre las repúblicas centroamericanas, y entre esta región y otros países situados fuera de ella, pueden deducirse las posibilidades de integración que existen. En los cuadros 7 a 12 se resumen las exportaciones de ganado y productos ganaderos de los cinco países, por país de destino, dentro de la región y las exportaciones que se hacen fuera de ella. El comercio entre los cinco países, en general, es limitado. Son excepciones al respecto la exportación de ganado vacuno a Guatemala desde Honduras; la exportación de cerdos desde Guatemala y Honduras a El Salvador; y cantidades significativas de leche y queso que importa El Salvador de Honduras y de Guatemala. Aunque la exportación registrada de El Salvador indica que se exporta gran número de cabezas de ganado vacuno a Guatemala, esta exportación está neutralizada por un número casi igual de cabezas del mismo ganado que se importa de Honduras; el resultado final viene siendo una pequeña exportación de ganado salvadoreño a Guatemala.

Es considerable el contrabando de ganado que pasa de Nicaragua a Honduras y que no aparece registrado en las cifras oficiales de importaciones y exportaciones. Este ganado se desplaza desde Honduras a El Salvador y sigue a Guatemala figurando como ganado hondureño, aunque su origen fue Nicaragua. Se calcula este traslado en una cifra que excede de 10 000 cabezas anualmente; el precio de este ganado, cuando se vende en Nicaragua, se informa que son 30 dólares por cabeza.

b) Exportaciones fuera de la región

Además del comercio dentro de la región a que se ha hecho referencia, es importante observar también que Nicaragua, y, durante los dos últimos años, Costa Rica, están exportando grandes cantidades de ganado fuera de la región. Desde el punto de vista del precio, este ganado representa un excedente en el mercado de los países exportadores. Esto quiere decir que si este ganado se consumiera en el área en vez de ser exportado, su precio se reduciría a tal grado que la producción se desalentaría, sin considerar los efectos sobre las

/inversiones

inversiones y del mejoramiento de la producción de ganado. Así, por ejemplo, supongamos que la demanda de carne por parte de los consumidores tenga la elasticidad de una unidad, lo cual quiere decir que por cada 1 por ciento de aumento en la cantidad de carne que se consuma, el precio al por menor debería disminuir en 1 por ciento. En otras palabras, se podría decir que los consumidores están dispuestos a continuar gastando la misma cantidad total de dinero para comprar carne a este precio más bajo, pero pueden obtener una mayor cantidad de carne por la misma suma gastada. En el caso de Costa Rica, el ganado exportado representaría un aumento de cerca del 15 por ciento en la oferta interna de carne de res, mientras que las exportaciones de Nicaragua representarían un aumento de casi el 20 por ciento en la oferta interna.

Por lo tanto, para consumir esta carne localmente en vez de exportar el ganado, el precio de la carne tendría que disminuir en la misma proporción, o sea cerca de 15 por ciento en Costa Rica y de 20 por ciento en Nicaragua. Además, hay que notar que la mayor parte del ganado se exporta durante un plazo de 5 meses al finalizar la temporada de pastoreo. El introducir forzosamente esta cantidad de carne en el mercado interno durante este lapso limitado, acarrearía consigo fuertes bajas estacionales de los precios durante el mismo período. Por consiguiente, gracias a la presente exportación se mantiene el precio del mercado interno, se reduce la amplitud de las fluctuaciones estacionales de los precios y al mismo tiempo se obtiene una cantidad importante de divisas extranjeras.

c) Importaciones de fuera de la región

Todos los países importan de los países situados fuera de la región cantidades considerables de carne y de productos lecheros. En los cuadros 13 a 20 figuran los datos sobre estas importaciones. En el caso de productos de carne, estas importaciones representan más una falta de medios de transformación de dichos productos que falta de producción. El volumen mayor de la carne importada lo es en forma de carne sometida a un proceso especial de conservación para el cual no se cuenta en la actualidad, dentro de la región, con los medios adecuados de elaboración. En el caso de los /productos lecheros,

productos lecheros, las importaciones no sólo reflejan la falta de medios de elaboración sino también una falta de producción. La producción actual de leche sólo permitiría obtener la cantidad de productos derivados que se importan reduciendo en forma considerable el consumo de leche líquida y el queso que se produce en el país.

Por consiguiente, en resumen, en tres de los países existe un exceso de ganado vacuno en el momento actual. Una parte de este excedente de producción se traslada a Guatemala, que tiene déficit de carne, y el resto se desplaza a mercados situados fuera de la región, sobre todo al Perú. En los cinco países escasean los productos lecheros elaborados, principalmente leche condensada, evaporada y en polvo.

4. Los precios en Centroamérica

Una segunda indicación de las posibilidades que existen para la integración del mercado de productos ganaderos es el nivel de precios que alcanzan estos productos en los diferentes países. Los precios reflejan la situación de la oferta y de la demanda en los diversos países, y por lo tanto, distinguen las zonas donde existen relativa escasez y exceso. En los cuadros 21 y 22 aparecen los precios del ganado, de la carne, y de los productos lecheros.

El precio promedio que pagan los tablajeros por el ganado vacuno y porcino en El Salvador y Guatemala es más elevado que el de los otros tres países; también los precios al por mayor de reses y cerdos en canal son más altos en estos dos países que en el resto de la región. En general, estos precios reflejan el hecho de que en Costa Rica, Nicaragua y Honduras existe un relativo excedente de ganado. Es relativamente pequeña la diferencia que existe entre los precios de ganado en los tres países exportadores de carne. El hecho de que lleguen a pagarse hasta 95 centavos de dólar por libra de ganado sacrificado en Costa Rica, se debe a que los animales que alcanzan dicho precio son novillos mayores y más gordos, y el precio está justificado por un porciento más elevado del rendimiento de carne en canal y el mayor peso del animal.

/Los precios al

Los precios al por menor de carne de res son más altos en El Salvador que en ninguna otra parte; siguen en importancia los de Guatemala y, con pequeña diferencia, los de Honduras, Nicaragua y Costa Rica. En el caso de la carne de cerdo, el promedio de precios al por menor más alto es el de Guatemala; siguen con pequeña diferencia, El Salvador, Honduras y Nicaragua, y, con precios considerablemente más bajos, Costa Rica.

En el caso de la leche, los precios de granja son aproximadamente los mismos en Guatemala, El Salvador y Honduras; en Nicaragua y Costa Rica son casi iguales, pero mucho más bajos en promedio que los de los otros tres países.

Los precios del ganado en Centroamérica están sujetos a una serie de cambios estacionales bastante bien definidos. Un índice estacional de precios de ganado para destace en Alajuela, (Costa Rica), figura en el gráfico 1. El punto estacional más alto se logra en el mes de junio y el punto más bajo se alcanza en el período de noviembre a febrero. A pesar de la pauta de esta clase de datos para otros países del área, se puede suponer que las variaciones estacionales de precios sigan también en ellos el mismo patrón.

La existencia de este patrón en las variaciones estacionales de precios sugiere la posibilidad de que exista alguna base para establecer un sistema de engorde de ganado en ciertas zonas. Sería aconsejable investigar el costo de la alimentación para un programa en el cual se hiciera la compra de ganado en el período de precios estacionales bajos y se le engorde hasta el período de precios estacionales altos. De basarse en los datos que se utilizaron para la preparación del índice de precios estacionales arriba indicados, tal programa no involucraría riesgos de caída de precios, es decir, que el precio del ganado para destace en el mes de junio fue siempre superior al precio que se registró en los meses de invierno. Un programa de alimentación como el anterior desempeñaría un papel importante en lo que respecta a la nivelación de la oferta de carne en el mercado durante todo el año.

/Con respecto a

Con respecto a la alimentación para el ganado ésta podría consistir en alimentos baratos, tales como ensilaje, puntas de caña de azúcar, melaza y tortas de semilla de algodón, de modo que el costo de cada libra de incremento en el peso del ganado es menor que el valor de ese peso agregado. Por lo tanto, se podrían obtener ganancias tanto del aumento de valor del animal producido por los alimentos proporcionados, como de las variaciones estacionales de los precios.

II. CONSUMO Y NECESIDADES

1. Consumo corriente y crecimiento de población

Como la integración y los preparativos necesarios para llevar a cabo la integración de los mercados son empresas que requieren largo tiempo, conviene tratar de calcular las necesidades, o metas posibles para el futuro, de los países a que nos referimos. En el cuadro 23 se presentan las proyecciones previsibles de población, por países, con intervalos de cinco años hasta 1980; las estimaciones proceden de la Oficina de Población, Departamento de Asuntos Sociales, de las Naciones Unidas. El promedio de población conjunta calculada para los cinco países para 1980 es de 15 832 200 habitantes o sea 1.9 veces más población de la existente en estos países en 1952. El consumo de carne de res, de carne de cerdo y de leche calculado para 1952 por la Misión Ganadera de la FAO para Centroamérica en 1954^{1/} y el consumo calculado por extrapolación para el crecimiento de la población, basado en el mismo consumo per cápita que existía en 1952, se presentan en el cuadro 24. Para que se mantenga en 1980 en los países a que nos referimos el mismo consumo per cápita que existía en 1952, será necesario aumentar la producción de leche y de carne a razón de 108 por ciento en Costa Rica, 79 por ciento en El Salvador, 99 por ciento en Guatemala, 70 por ciento en Honduras y 100 por ciento en Nicaragua.

Los aumentos de producción de productos ganaderos mencionados son necesarios sólo para conservar una dieta que, en principio, es considerada en la mayoría de los casos inadecuada por los expertos en nutrición. El consumo de leche calculado por persona en 1952 fue de 136 litros para Costa 58 para El Salvador, 56.5 para Guatemala, 57.4 para Honduras y 70.7 para Nicaragua. Estas cifras de consumo per cápita **están basadas en el consumo de producción doméstica** y no incluyen la importación de productos elaborados de la leche. Incluso si se toman en cuenta los productos lácteos industriales importados, los niveles de consumo per cápita de productos lecheros, con excepción de Costa Rica, son significativamente más bajos que el consumo anual por persona de 109.5 litros recomendado como mínimo para Centroamérica por el doctor Duckworth, experto en nutrición de la FAO para Centroamérica.

^{1/} FAO "The Livestock Industry in Central America" (La industria ganadera en América Central), Doc. 55/4/2337.

El consumo anual de carne por persona calculado para la región en 1952 fue de 13.67 Kg para Costa Rica, 10.25 Kg para El Salvador, 8.94 Kg para Guatemala, 10.6 Kg para Honduras y 12.65 Kg para Nicaragua. También en este caso el consumo queda muy por debajo de los 19.7 Kg por persona y año recomendados por el doctor Duckworth.

En algunos países ha habido desde 1952 mejoría aparente de los niveles dietéticos, mientras que en otros parece ser que el consumo de carne per cápita ha disminuído. La relación que media en los últimos años entre el sacrificio de ganado y la población de cada país se expone en los gráficos 2 a 6 del apéndice. Durante esos años se produjeron relativamente pocos cambios en la producción de carne por animal, de modo que el número de cabezas de ganado sacrificadas constituye un buen indicador de la tendencia en lo que se refiere a la cantidad de carne disponible para el consumo.

De los gráficos arriba mencionados se desprende que el consumo de carne per cápita aumentó en Nicaragua, Honduras y Costa Rica, y disminuyó en El Salvador y Guatemala. En Nicaragua, entre 1946 y 1955 mientras la población aumentó en un 31 por ciento el sacrificio de ganado vacuno creció en un 40 por ciento. El aumento del sacrificio de ganado fue especialmente notable a partir de 1950. Durante el mismo período, el sacrificio de ganado porcino aumentó aproximadamente en un 44 por ciento. Por consiguiente, dado que el sacrificio de ganado aumentó en un porcentaje mayor que el ritmo de crecimiento de la población, el consumo per cápita tiene que haber aumentado.

En lo que respecta a Costa Rica, el aumento de la población para ese mismo período fue de un 36 por ciento y el aumento en el sacrificio de ganado vacuno de un 62 por ciento. Del mismo modo el sacrificio de ganado porcino se acrecentó aproximadamente en un 25 por ciento. En el caso de este país también el aumento del sacrificio de ganado fue particularmente pronunciado en los últimos años.

Los datos recogidos respecto a Honduras están expresados en términos de toneladas métricas de carne de res producida y no por el número de cabezas sacrificadas. La cantidad de carne producida aumentó en un 76 por ciento entre 1946 y 1955, en tanto que la población aumentó sólo en

un 21 por ciento. La producción de ganado porcino disminuyó algo en el mismo período. Sin embargo, la disminución de la producción de cerdos fue más que compensada por el aumento de la producción de carne de res, de tal manera que el consumo per cápita de carne debió haber aumentado en cierta proporción.

Por otra parte, en El Salvador y en Guatemala ocurrió lo contrario. En El Salvador, entre 1951 y 1956 la población aumentó en un 18 por ciento, mientras que el sacrificio de ganado vacuno aumentó sólo en un 10 por ciento. Durante ese período el sacrificio de ganado porcino, disminuyó aproximadamente en 8 por ciento. Por lo tanto, debido a que el incremento en la población fue más fuerte que el aumento en el sacrificio de ganado vacuno, y que al mismo tiempo se registró la disminución del sacrificio del ganado porcino, el consumo per cápita de carne disminuyó.

Una situación parecida existe en Guatemala. Durante el período 1946-56, el aumento de la población fue de 34 por ciento y el incremento en el sacrificio de ganado vacuno de un 23 por ciento. Por otro lado, el destase de ganado porcino aumentó en estos años solamente en un 5 por ciento aproximadamente. Es evidente pues que el consumo de carne per cápita disminuyó en Guatemala durante este período.

En resumen, puede indicarse que el consumo de carne per cápita es bajo en toda Centroamérica. Sin embargo, en los tres países que en la actualidad exportan carne, es decir, Costa Rica, Nicaragua y Honduras, el consumo de carne ha seguido aumentando. Por otra parte, en El Salvador y en Guatemala parece estar decreciendo.

2. Producción que se necesita alcanzar para obtener niveles nutricionales mejorados

Si además de satisfacer la demanda de una población en desarrollo se desea aumentar el consumo per cápita hasta los niveles recomendados por los expertos en nutrición, las necesidades de producción aumentan considerablemente. La producción de leche y de carne necesaria para satisfacer el consumo anual por persona de 109.5 litros de leche y 19.7 Kg de carne para la población proyectada para 1980 se presenta en el cuadro 25. Para alcanzar esos objetivos la producción de leche tendrá que aumentar aproximadamente un 67 por ciento en Costa Rica, 232 por ciento en El Salvador, 286 por ciento en Guatemala, 225 por ciento en Honduras, y 209 por ciento en Nicaragua. La producción de carne debería aumentar aproximadamente 200, 244, 339, 216 y 211 por ciento respectivamente.

3. Capacidad productiva a los ritmos actuales de producción

Las cifras que se acaban de exponer hacen surgir la pregunta de si se puede o no aumentar la producción ganadera para satisfacer la demanda de la población creciente y mejorar la dieta per cápita en la forma propuesta. La capacidad de los países para obtener los productos ganaderos necesarios para el consumo depende en gran parte del ritmo a que se desarrolle la industria ganadera. En la actualidad, la producción por unidad animal es sumamente baja, tanto en carne como en leche. La Misión Ganadera de la FAO calculó que, en 1952, un total de 1 173 000 vacas productoras de leche en Centroamérica había rendido un total de 559 771 000 litros anualmente. Equivale ello a una producción anual de 477 litros por vaca, o sean aproximadamente 2.9 libras de leche por vaca y día. Aunque hay productores individuales que obtienen resultados notables, el promedio actual, sin embargo, no ha variado significativamente de esta cifra calculada para 1952. En lo que se refiere a la producción de carne, los rebaños rinden en la actualidad un 10 por ciento aproximadamente aunque no se descarta la posibilidad de un rendimiento de 30 por ciento.

Como la producción de carne destinada a satisfacer las necesidades de la región procede principalmente del ganado vacuno y del ganado porcino, sólo se tomaron en cuenta estas dos industrias. Dada la circunstancia de que la región posee en la actualidad una industria porcina más bien limitada, y que los recursos predominantes son los prados, base de la producción vacuna más que de la porcina se pensó que sería difícil aumentar la producción de carne de cerdo, y que una proporción creciente de las necesidades de carne tendría que ser atendida por la industria vacuna. No obstante, aun con el presente sistema de producción porcina, se puede aumentar el rendimiento del ganado porcino hasta cierto grado, mejorando la calidad de los cerdos para cría y los procedimientos de engorda y manejo.

Asimismo, existen algunos lugares en Costa Rica y Honduras donde los costos de producción del maíz podrían permitir utilizarlo en la alimentación de cerdos. Por lo tanto se admitió que se podría aumentar la producción de cerdos un 60 por ciento en Costa Rica, 40 por ciento en El Salvador, 60 por ciento en Guatemala, 75 por ciento en Honduras y 60 por ciento en Nicaragua. Las necesidades de la producción de carne de res fueron calculadas sobre la base de que la producción de carne de cerdo ha de
/aumentar en

aumentar en la proporción indicada. En el cuadro 26 se anota la cantidad de ganado que, a base de los actuales ritmos de producción, se necesita para alcanzar los objetivos de 1980 conforme a las dos suposiciones: a) mantener el consumo actual per cápita teniendo en cuenta el aumento de población, y b) obtener un aumento en el consumo per cápita hasta los niveles mínimos recomendables (teniendo también presente el aumento de población).

De acuerdo con las cifras del cuadro 26, basadas en el número de cabezas de ganado calculadas en existencia en 1952, sólo Nicaragua y Honduras disponen de cantidad suficiente de ganado para mantener los actuales niveles de consumo per cápita para la población estimada para 1980. Sin embargo, desde 1952 han ocurrido algunos cambios notables en el número de cabezas de ganado. Cálculos recientes hechos en Honduras y El Salvador estiman la población ganadera de estos dos países en 1 120 589 y 950 723 cabezas de ganado respectivamente a fines de 1956, en contraste con las cifras de 1 094 000 y 825 400 que figuran en el cuadro 26. También se calcula que en 1957 la población ganadera de Costa Rica era aproximadamente de 890 000 cabezas. Es razonable suponer que la población ganadera de Nicaragua y Guatemala haya aumentado desde 1952.

Todos estos países, Costa Rica, Guatemala, Honduras y Nicaragua poseen grandes extensiones de tierra que no están en producción agrícola, y que están constituidas en gran parte por prados que pueden ser la base para una expansión de la producción ganadera en el futuro. El Salvador, por otra parte, tiene en producción casi toda su superficie en el momento actual y hasta existen dudas de que el país pueda mantener durante largo período una población ganadera de 950 000 cabezas. En cualquier caso, es improbable que el número de cabezas de ganado pueda sobrepasar en mucho el número calculado actualmente de 950 723 cabezas. Parece, pues, que Costa Rica, Nicaragua, Honduras, y tal vez Guatemala, poseen la suficiente capacidad de producción para hacer frente a las necesidades de una población en aumento sin disminuir el consumo por persona a un nivel inferior al que se estimó que había en 1952. El Salvador en cambio, no tiene capacidad suficiente y deberá atenerse a una importación creciente de productos ganaderos o aceptar una reducción en el consumo por persona de estos productos. Debe insistirse en que estos cálculos se hicieron partiendo del supuesto de que

/se aumentaría la

se aumentaría la producción de carne de cerdo hasta un grado limitado, y de que la producción de leche y carne por unidad animal continuaría a los ritmos actuales.

Los cálculos antes expuestos no incluyen las importaciones corrientes de productos lácteos. Si se toma en consideración en el análisis la tasa de importación, los requerimientos para 1980 en términos de cabezas de ganado se deben aumentar en 85 315 cabezas para Costa Rica, 101 790 para El Salvador, 152 155 para Guatemala, 44 100 para Honduras y 10 620 para Nicaragua. Basándose otra vez en la actual población ganadera y en el área disponible para su expansión, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, y posiblemente Guatemala, disponen del potencial para mantener el suficiente ganado que permita alcanzar estos objetivos. El Salvador, en cambio, tendrá que enfrentarse a un déficit ganadero todavía más grande que el indicado anteriormente.

4. Posibilidades de alcanzar los niveles de consumo mínimos recomendados

Si el objetivo buscado es aumentar el consumo por persona de productos ganaderos hasta llegar a los mínimos recomendados, el problema se agudiza mucho más para todos los países de la región de no mejorar los ritmos actuales de producción por animal. Los requerimientos, en términos de cabezas de ganado, necesarios para producir la carne y leche que se necesitan para satisfacer los niveles de consumo mínimos recomendados por persona para la población estimada en 1980, dado el limitado aumento posible de la producción de carne de cerdo antes aludido, se pueden ver en el cuadro 26.

Nicaragua necesitaría aproximadamente un aumento de un 16 por ciento en el número de cabezas de ganado; Costa Rica, un 20 por ciento; y Honduras un 50 por ciento más de ganado, también aproximadamente, para alcanzar estos objetivos. Dichos porcentos de aumento sólo se refieren a la población ganadera que se necesita para producir la leche y la carne requeridas para llenar las necesidades estimadas, y por lo tanto representarían de hecho una desviación de las actuales exportaciones, que se destinarían al consumo doméstico. Esto, unido al supuesto aumento de

/producción de

producción de carne de cerdo, explica la diferencia entre estos porcentos de aumento y los que figuran en la página 16 para aumentos de leche y producción de carne. Teniendo en cuenta la tierra sin cultivar de que se dispone para la expansión a que nos referimos en cada uno de estos países, se llega a la conclusión de que tres de ellos podrían llegar a bastarse a sí mismos en producción ganadera y a que la población ganadera de El Salvador tendría que ser más que duplicada, y casi más que triplicada la de Guatemala, para satisfacer las necesidades domésticas, cosas ambas que parecen imposibles. También es dudoso que los excedentes exportables de las tres zonas mayores productoras de ganado pudieran compensar el déficit de estos dos países. Por consiguiente, si no se mejora la producción por unidad animal, es dudoso que el Istmo Centroamericano pueda obtener en 1980 los productos ganaderos que habrá de necesitar para satisfacer los niveles de consumo mínimo recomendables. De igual manera, mientras algunos países disponen de una fuente importante de divisas extranjeras en potencia mediante la exportación de productos ganaderos, esta exportación resultaría insignificante conforme a los actuales ritmos de producción por unidad animal si se llevan a cabo las normas mínimas dietéticas.

5. Posibilidades de aumentar la producción por unidad animal

Existen muchas posibilidades para el mejoramiento de la producción por unidad animal. El informe de la Misión Ganadera de la FAO explica en forma detallada los cambios necesarios que deben hacerse en los sistemas productivos para mejorar la producción de ganado y el manejo de los prados. Muchas de estas mejoras se pueden implantar casi de inmediato con un pequeño aumento de costos al nivel de la granja pero con resultados de importancia en términos de producción total. Además, en cada país existen ejemplos de buenas explotaciones que indican lo que es posible llegar a obtener aplicando a la producción sistemas de manejo mejorados.

Para la industria lechera constituirían metas razonables un rendimiento de 90 por ciento de becerros con pérdidas por mortalidad que no excedieran de 5 por ciento, y una producción promedio de 2 500 litros de leche por vaca, por lactancia. Un objetivo razonable para la industria de la carne sería una producción de becerros de 70 por ciento con pérdidas por mortalidad que no excedieran un 10 por ciento y un promedio de 950 libras de peso por animal sacrificado

de los 30 a los 33 meses de edad. Estos objetivos se establecieron basándose en observaciones de lo que se está logrando en varios casos en la actualidad.

6. Capacidad productiva de la industria ganadera mejorándose su manejo

Si se alcanzan como promedio estas metas de productividad en Centroamérica, las perspectivas son mucho más optimistas. En el cuadro 27 se observan las cifras requeridas en términos de cabezas de ganado necesarias para satisfacer las necesidades de una población en desarrollo, así como para aumentar el consumo de productos ganaderos, basadas en niveles mejorados de producción por unidad animal.

Honduras, Nicaragua y Costa Rica tienen ahora una cantidad de ganado que excede del número de cabezas que se requeriría para satisfacer las necesidades de la población proyectada para 1980, a los niveles mínimos de consumo de productos ganaderos. Además, los citados países poseen vastas zonas no cultivadas que permitirían una expansión adicional en el futuro de la industria ganadera. Por ello, el aumento potencial de la producción debido a la mayor eficiencia por unidad animal, junto con el aumento de las áreas destinadas a la producción de ganado, brinda a esos países la posibilidad de desarrollar un comercio importante de exportación de carnes. Sin embargo, estos programas deben llevarse a la práctica con cuidado. Además de lograr tan sólo un aumento de los excedentes de ganado, hay muchos otros problemas por resolver al establecer este comercio de exportación, tales como los concernientes a los mercados, la calidad, los precios competitivos, el transporte, el sistema de exportación, la inspección, etc.

Guatemala casi tendría que duplicar su población ganadera, además de mejorar la productividad de la industria, para bastarse a sí misma en 1980. Como se señala en el cuadro 3, en el censo de 1950, sólo un 34.2 por ciento de la superficie total del país constituye la superficie cultivada. Aunque no toda la extensión de Guatemala pueda ser utilizada para la agricultura, el 65.8 por ciento que se registró como no utilizado supone una capacidad considerable de expansión de la agricultura en el

/futuro.

futuro. Muchas de estas zonas que ahora no se utilizan tendrán su mayor aprovechamiento en la producción ganadera. No es posible determinar en la actualidad si Guatemala estará en condiciones de aumentar su producción de ganado con bastante rapidez como para sustituir las importaciones actuales y aumentar el consumo per cápita de una población que está creciendo fuertemente, sin embargo, se puede señalar que el país está en condiciones de satisfacer la mayoría de sus necesidades con la producción interna. Guatemala presenta en la actualidad un déficit de ganado no solamente para la producción de leche sino también para la producción de carne. Será necesario, en consecuencia, insistir mucho en el desarrollo de la industria ganadera en este país para que pueda seguir el ritmo del crecimiento de la población, sobre todo si se trata de mejorar los niveles dietéticos. Cabe esperar que durante algún tiempo, todavía, Guatemala tenga que atenerse a las importaciones para hacer frente a los requerimientos de productos ganaderos.

El Salvador, que cuenta con una población ganadera que se estimó aproximadamente en 950 000 cabezas para 1956, está tal vez en el límite, o quizás rebasa ligeramente la capacidad de mantenimiento de sus pastos, en especial porque la presión de la población puede orientar el uso de la tierra hacia el cultivo de productos para el consumo humano. Para que El Salvador satisfaga el consumo mínimo, recomendable por persona, de productos ganaderos a través de la producción doméstica, se necesitarían aproximadamente 1 272 000 cabezas de ganado. Para lograr estas metas, aun cuando se mejore la eficiencia de la industria ganadera, El Salvador tendrá que depender todavía de una cantidad considerable de productos ganaderos importados.

III. NORMAS QUE SE SUGIEREN PARA LA INTEGRACION

1. Organización del mercado con vistas al futuro

Lo primero que debe quedar establecido con respecto al tema de la integración, es que cada uno de los cinco países a que nos referimos tiene extensiones considerables de pastizales que solamente se podrían usar de una manera efectiva en la industria ganadera. Por lo tanto, debe partirse del supuesto de que cada país habrá de tener una industria ganadera importante. Como ya se ha señalado, la industria ganadera se puede desarrollar para hacer frente a los requerimientos domésticos y para que proporcione un excedente de exportación en Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Guatemala posee el potencial para cubrir casi totalmente el consumo interno. El Salvador, en cambio, aún contando con que su industria ganadera se desarrolle de manera eficiente, tendrá que cubrir un déficit de productos ganaderos para satisfacer las metas mínimas de consumo.

Más aún, la capacidad potencial total de producción del área en cuestión es suficiente para satisfacer las necesidades regionales, a más de proporcionar algún excedente para las exportaciones fuera de la región. Luego surge el problema de saber cuál será la mejor manera de distribuir la producción entre los diferentes países, teniendo presente que el Salvador y quizás Guatemala, cuando menos durante algunos años, serán áreas deficitarias en lo referente a los productos ganaderos, si la meta que se persigue es la de lograr los niveles mínimos recomendados para el consumo de dichos productos.

Ningún país tiene una ventaja decisiva sobre cualquier otro con respecto a la producción de productos lecheros. Por consiguiente, si un país se especializara sólo en la producción lechera y vendiera el excedente a otro país, que estuviera a su vez especializado en la producción de carne, ello significaría duplicar sin necesidad el costo del transporte.

En virtud de lo dicho anteriormente, se recomienda que cada país trate de ser autosuficiente en la producción de leche para el mercado de leche líquida y para la producción de queso. En lo que se refiere a otros productos lácteos industriales, a saber la leche en polvo integral o descremada y la leche condensada y evaporada, cabe agregar algunas consideraciones más.

En el año de 1956, Centroamérica importó 6 142 toneladas métricas de leche en polvo, 2 523 toneladas métricas de leche evaporada y condensada y 1 074 toneladas métricas de productos lácteos no especificados bajo otras clasificaciones. Se estima que para sustituir tan sólo la importación de leche en polvo, la producción interna debería aumentar en unos 131 millones de libras de leche fluida por año. Por consiguiente, habrá que prestar mucha atención a la selección de las áreas para la producción de leche y para el establecimiento de plantas elaboradoras que permitan sustituir estas importaciones tanto desde el punto de vista de la política agrícola del área como de la política para lograr la mejor localización de las plantas industriales dentro del programa general de integración industrial. Teniendo en cuenta el precio que se paga actualmente al productor para la leche líquida, la producción interna de dichos productos podría presentar algunas de las siguientes situaciones: ya sea que el precio pagado por los consumidores tendrá que aumentar considerablemente o bien la producción tendrá que ser subsidiada ampliamente por parte de otros sectores económicos. Con respecto a este último punto, hay pocas ramas de la economía que podrían otorgar subsidios a dicha producción sin que aumentara notablemente el costo de vida para la población en general. Sin embargo, hay dos caminos por los cuales se podría lograr una producción interna de este producto sin tener que otorgar subsidios para cubrir su costo, esto es, a través de la mayor eficiencia de la producción lechera en las granjas y de la mejor distribución de estos productos.

De los precios al por menor de los productos lácteos importados se desprende que los costos del transporte y de la distribución son bastante altos. Por ejemplo, en 1956 El Salvador importó 4 411 000 libras de leche en polvo (integral y descremada) al costo de 1 369 500 dólares, lo que corresponde a un precio cif puerto de entrada de 31 centavos de dólar la libra. En general el precio al por menor de la leche en polvo oscila entre 50 y 90 centavos de dólar en toda el área. Es verdad que la leche en polvo descremada podría ser más barata si fuera importada en grandes envases; sin embargo, no se conoce en la actualidad qué proporción de la

/leche

leche en polvo se importa en grandes envases y qué proporción en forma de productos enlatados. Sería aconsejable que cada país hiciera un estudio de este aspecto, con objeto de desarrollar en mejor forma la política nacional sobre la industria lechera.

Los cálculos siguientes pueden dar alguna idea de la posibilidad de sustituir las importaciones actuales con la producción interna. Supongamos que una planta elaboradora de productos lácteos produzca ya sea leche en polvo integral o mantequilla y leche en polvo descremada y que distribuya estos productos directamente a las tiendas de menudeo y a otros consumidores. Una parte de la producción podría empacarse en pequeños envases para uso doméstico y el remanente podría empacarse en grandes envases para usos industriales. En ambos casos, la cadena de distribución sería directa desde la planta elaboradora hasta el comercio al por menor o a la industria.

Como se mencionó anteriormente, la leche en polvo importada tiene un precio al por menor entre 50 y 90 centavos de dólar la libra, con poca diferencia entre leche en polvo integral y leche en polvo descremada. Por consiguiente, se podría tomar en consideración un precio al por menor de 60 centavos de dólar la libra para la leche en polvo integral y de 50 centavos la libra para la leche en polvo descremada. Si la producción de leche en polvo descremada aumenta sustancialmente, también aumentará considerablemente la producción de mantequilla como subproducto. Por lo tanto, para lograr que esta mayor producción de mantequilla se consuma, se tomó en cuenta un precio de 50 centavos de dólar la libra en comparación con el precio corriente de 70 centavos hasta 1 dólar por libra, que rige actualmente para la mantequilla. Con base en lo anterior se calcularon los siguientes valores de costo y de precio:

	Leche integral	Leche descremada	Mantequilla
	(Centavos de dólar por libra)		
Precio al por menor	60	50	50
Margen para el minorista	- 8	- 7	- 9
Precio al por mayor	52	43	41
Costo de distribución	- 2	- 2	- 3
Precio neto en la planta	50	41	38

/De acuerdo

De acuerdo con este cálculo una planta lograría un precio neto de 50 centavos de dólar la libra por la leche en polvo integral, de 41 centavos por la leche en polvo descremada y de 38 centavos por la mantequilla. En promedio una libra de leche integral produce 0.129 libras de leche en polvo integral o bien 0.093 libras de leche en polvo descremada y 0.044 libras de mantequilla. Aplicando estas cifras de rendimiento a los precios netos en la planta, el rendimiento por libra de leche líquida sería de 0.064 centavos de dólar en el caso de producir leche en polvo integral y de 0.0548 centavos por libra en el caso de una producción combinada de mantequilla y de leche en polvo descremada.

Con base en datos concernientes a la operación de plantas de producción combinada de mantequilla y leche descremada de Minnesota en los Estados Unidos adaptados a la situación existente en Centroamérica, se ha estimado un costo de operación de 15 centavos de dólar por libra de mantequilla sin batir, en la producción de mantequilla y leche descremada y un costo de 7 centavos la libra para la producción de leche en polvo integral. Dado que estos costos son un poco más elevados que los registrados en las plantas de Minnesota, los cálculos aquí indicados pueden considerarse conservadores. Para la leche en polvo enlatada en pequeños envases para uso doméstico, se ha añadido un costo de 5 centavos de dólar por libra de producto seco para tomar en cuenta el costo del envase y el del empaque. Haciendo referencia otra vez a los rendimientos en términos de productos para la venta por libra de leche líquida elaborada, los costos antes indicados se transformaron en costos relacionados con una libra de leche líquida elaborada, y se obtuvo el siguiente cálculo de ingresos y gastos:

	Leche integral	Mantequilla-leche descremada
	(Centavos de dólar por libra de leche líquida elaborada)	
Precio neto en la planta	0.064	0.058 .
Costo de elaboración	0.009	0.0052
Costo de empaque	<u>0.006</u>	<u>0.0046</u>
Costo total de operación	- <u>0.015</u>	- <u>0.0098</u>
Precio neto descontado del costo de operación	0.049	0.0446

/Estas cifras

Estas cifras indicarían que la planta tendría un precio neto aproximado de 0.045 centavos de dólar por libra de leche líquida elaborada. Esta cifra puede ser considerada como el posible precio de adquisición por la planta de la leche líquida. Si se trata de una planta integrada que también distribuye leche líquida, este precio medio de compra podría subir un poco.

Se estima que los costos indicados en los cálculos anteriores fueron elaborados con base en los niveles más altos de costo relacionados con una operación eficiente. En lo que se refiere a los precios al por menor, los que se han indicado están por debajo del precio del mercado para dichos productos que se importan en la actualidad (con la posible excepción de la leche en polvo desnatada que se importa en grandes envases para ser reconstituída o bien para preparar helados). Una mejoría en la calidad de la leche líquida podría permitir la producción de leche en polvo de buena calidad que permitiría sustituir los productos importados a los precios arriba indicados, o con base en precios inferiores de la leche que resultarían de una mayor eficiencia en la operación de las granjas. Se necesita además lograr una operación eficiente a lo largo de toda la cadena desde la producción hasta la distribución.

Una de las primeras medidas de un programa de desarrollo de la industria lechera sería hacer un análisis completo de las importaciones de productos lácteos para conocer qué cantidad de cada producto se importa, por qué puerto entra la mercancía, etc., lo que permitiría conocer más exactamente en qué forma la industria local podría expandirse. Los costos de transporte y de distribución representan en Centroamérica una forma indirecta de protección que haría posible competir en los mercados internos a precios que no deben ser necesariamente tan bajos como ocurre en otros países. Igualmente se estima que algún grado de integración vertical en las industrias que producen y elaboran la leche podría representar un medio de reducir el precio al por menor o de permitir a la producción interna de competir en los mercados locales; en otras palabras plantas lecheras pertenecientes a cooperativas de productores podrían distribuir directamente los productos lácteos al comercio al por menor y reducir de este modo los costos de distribución.

En conexión con la posible sustitución de productos lácteos importados por productos elaborados localmente, cabe considerar otro aspecto importante que es el de la mejor ubicación de las plantas elaboradoras, examinando en particular

el problema de si conviene lograr la autosuficiencia de cada país en la producción de productos lácteos elaborados o bien si es mejor concentrar esta industria en algunos de los países para servir a toda el área. Datos recientes obtenidos de los Estados Unidos demuestran que en el proceso de secado de la leche se pueden realizar importantes economías en la operación de la planta si ésta tiene un tamaño adecuado; por ejemplo, de esos datos resulta que el costo por libra de leche en polvo puede ser reducido a la mitad si la capacidad de la planta aumenta de menos de un millón de libras a más de seis millones de libras por año.

En la determinación del número y en la ubicación de las plantas necesarias para obtener la más económica producción de productos lácteos industriales, hay que considerar igualmente otros muchos factores. Uno de ellos es el abastecimiento de leche para la planta: para operar eficientemente una planta de la capacidad de seis millones de libras, precisa una zona lechera que pueda abastecer más de 200 000 libras de leche fluída por día a un precio que tenga relación con el valor de los productos lácteos elaborados. Además cabría reducir al mínimo las fluctuaciones estacionales en la producción de la leche para permitir a la planta operar durante todo el año a plena o casi plena capacidad. Igualmente hay que tomar en cuenta los costos de distribución, considerando que costos de transporte más elevados pueden eliminar las ventajas resultantes de la operación más económica de una planta grande comparada con la de un sistema que comprenda varias plantas más pequeñas.

Una posible alternativa a tomarse en consideración en lo que toca a la ubicación de las plantas procesadoras de leche podría ser el establecimiento de plantas evaporadoras diseminadas que podrían producir y envasar leche condensada y evaporada para sustituir las importaciones actuales. A su vez podrían producir un tipo industrial de leche evaporada para abastecer una planta secadora central para la producción de leche en polvo. Dichas plantas evaporadoras o condensadoras podrían elaborar el excedente de leche proveniente de las zonas productoras de leche líquida durante el período estacional de mayor producción. Por otro lado, dado que la leche evaporada no es un producto perecedero, podría ser utilizada para nivelar las fluctuaciones estacionales en el volumen de leche que llega a las principales plantas secadoras.

Un programa de elaboración de leche industrial para Centroamérica tiene que tomar en consideración también el problema de la producción de mantequilla. Si las importaciones actuales de productos de leche en polvo se sustituyeran con productos elaborados localmente, habría una enorme cantidad de mantequilla disponible para el mercado centroamericano; este problema podría tal vez evitarse, en parte, si una cantidad mayor de la leche se utilizara para producir leche en polvo integral. Además sería aconsejable que los precios de la mantequilla bajaran hasta el punto en que este producto pudiera ser consumido, y determinar después de conformidad con ello el precio de la leche entregada a la planta. El fijar un precio artificialmente elevado para la mantequilla o la leche resultaría tan sólo en una acumulación de grandes existencias de mantequilla, que no solamente sería muy costoso conservar, sino que podría a la larga representar una pérdida total.

En relación con lo anterior y en vista de las condiciones en que podría desarrollarse la industria lechera en Centroamérica, parece aconsejable que esta industria no se extienda más allá de los límites económicos del mercado regional y que el excedente de capacidad productiva de la industria ganadera que rebase las necesidades de este mercado se utilice más bien para producir ganado vacuno para exportación fuera del área. Entre los muchos factores que hay que tomar en cuenta a este efecto puede mencionarse que, en vista de la cantidad limitada de alimentos concentrados que existe en Centroamérica y cuyo uso es necesario para alcanzar niveles muy elevados de producción de leche por unidad animal, los pastizales representarán la base de la industria ganadera centroamericana. Ahora bien, la producción de carne presenta ventajas económicas evidentes sobre la producción de leche para la mejor utilización de nuevas áreas de pastos en los países exportadores.

Considerando que Honduras tiene una ligera ventaja geográfica sobre Nicaragua y Costa Rica para abastecer la zona deficitaria de carne de Centroamérica, parece aconsejable que los mercados de El Salvador y de Guatemala sean abastecidos utilizando los excedentes de Honduras y si fuera necesario, los de Nicaragua. Esto quiere decir que Nicaragua y Costa Rica tendrían que exportar la mayoría de su excedente de carne hacia otros mercados. En la actualidad algunos países sudamericanos, de la zona del Caribe y los Estados Unidos pueden considerarse como mercados potenciales de exportación para la carne de procedencia centroamericana.

2. Medidas intermedias para la integración

La norma que acaba de recomendarse para la integración requiere que Honduras exporte carne a El Salvador y Guatemala. Honduras carece en la actualidad de los medios necesarios para embarcar la carne a esos países pero exporta aproximadamente 40 000 cabezas de ganado en pie por año, especialmente a Guatemala. Como medida provisional sería aconsejable tratar de organizar este comercio sobre una base más económica. La exportación de ganado en pie supone muchos costos imprevisibles, como muerte de animales que no resisten la fatiga del traslado, merma de peso que es costoso recuperar, pérdida de vitalidad del animal, y todo ello sin hablar de la influencia perniciosa de este tipo de mercado de exportación sobre las características del ganado en el país exportador porque cuando se tiene el propósito de exportar ganado en pie los ganaderos favorecen la cría de un animal zancudo capaz de caminar largas distancias, y no el tipo de animal que represente el mayor rendimiento obtenible en esta industria.

No ha sido posible hacer un experimento para valuar estos costos de manera precisa, pero se dispone de cálculos sobre mermas y pérdidas por muerte que permiten estimar en forma aproximada las pérdidas probables por este concepto. Algunos ganaderos de la zona Danlí de Honduras estiman que tres días de conducción del ganado por el camino hacia Tegucigalpa dan como resultado una merma de 50 libras de peso por animal. El doctor Meyer de El Salvador considera esa merma en trayectos de 70 a 120 Km, como un 3 8 por ciento del peso en pie. La merma aumenta naturalmente, con las distancias que los animales deben recorrer. En el mismo estudio se estimó que el 70 por ciento de los animales conducidos a largas distancias por carreteras de asfalto sufren graves contusiones y daños en las pezuñas. Si los daños son de consideración, y los animales están destinados a pastar otra vez para engordar, ello significa un impedimento de la aptitud del animal para pastar hasta que se pueda curar el daño de las pezuñas, y así se afectan la recuperación que en peso obtiene el ganado al volver al pasto y el costo del mayor peso adquirido.

/Una gran

Una gran parte del ganado al que atañe este comercio de exportación actual procede de las zonas de Olancho, Danli y Choluteca (algunos animales salen de Nicaragua y son llevados hasta lugares situados en Honduras). La distancia de Danli a San Miguel, El Salvador, vía Tegucigalpa, es de 326 Km; en línea recta de Danli a Choluteca y de allí a San Miguel, la distancia sería por lo menos de 300 Km. El ganado conducido desde Olancho a Danli, y después hasta San Miguel, tendría que cubrir un trayecto no menor de 430 a 450 Km, o posiblemente más. Desde Choluteca la distancia es de 182 Km. Por lo tanto, considerando que la merma medida en El Salvador en condiciones de 70 a 120 Km. supuso un 3,8 por ciento del peso en pie, se puede deducir que la merma de tejidos grasos en animales llevados desde Olancho, Danli y Choluteca a San Miguel, alcanzaría por lo menos un 7 por ciento debido a la mayor distancia recorrida y al período más largo de tiempo sin alimentación. Además, los daños de las pezuñas serían mayores y la vitalidad se resentiría en mayor grado. Aplicada esta pérdida por mermas a 25 000 cabezas de ganado con un peso promedio de 700 libras, la merma total en peso sería de 1 225 000 libras. Si el valor de venta de esta carne es de 8 centavos de dólar, la pérdida representa 98 000 dólares anualmente.

La merma en el peso del ganado, que es casi insignificante las primeras 24-36 horas de marcha, en gran parte se podría evitar si la exportación pudiese hacerse por medio de camiones en lugar de llevar el ganado conducido durante más tiempo del indicado, que es cuando aumentan las mermas.

Sería posible organizar la actual exportación de ganado, y sustituir la conducción actual por el acarreo en camiones mediante una asociación cooperativa de transporte. Los ganaderos de Honduras podrían agruparse en una asociación de transporte y establecer lugares de carga hasta los cuales el ganado sólo tuviera que caminar cortas distancias. En estos puntos de concentración, el ganado podría ser cargado en camiones ganaderos y transportado a un lugar cercano a la frontera salvadoreña, o mejor todavía, hasta San Miguel. Convendría disponer corrales y básculas en el punto de destino y vender el ganado en ese lugar a base de su peso. Como los camiones circularían solamente por carreteras de primera clase, trasladar el ganado en camiones de los puntos de concentración al lugar de venta costaría 13 centavos de dólar por Km. La distancia promedio por embarque de ganado sería aproximadamente 280 Km, o 560 calculando viaje de ida y vuelta. El costo de cada viaje saldría aproximadamente en 72,80 Dls. Por lo tanto,

/transportar

transportar 25 000 cabezas de ganado anualmente en camión tendría un costo que no llegaría a 65 500 dólares. Sólo por este concepto se obtendría un ahorro, sobre las mermas nada más, de 32 500 dólares al año y además del ahorro por mermas se podría agregar el que supondría evitar los daños de las pezuñas, y las contusiones y pérdidas por muerte.

Los compradores también saldrían beneficiados por este procedimiento. Los compradores de ganado para engorde, cuya intención es poner a pastar otra vez el ganado, recibirían animales más saludables que comenzarían a ganar peso inmediatamente en los pastizales, en vez de necesitar, como ahora, un mes o más de apacentamiento para recuperar el peso perdido en el viaje. Los tablajeros también podrían comprar directamente las reses en el punto de venta para sacrificarlas.

Una ventaja específica que resultaría de instalar el mercado para la venta en San Miguel sería que los compradores guatemaltecos podrían embarcar de nuevo los animales inmediatamente por ferrocarril a lugares de Guatemala para ser sacrificados o engordados y la mayor importancia de la reorganización del mercado sería su influencia sobre la producción ganadera en Honduras ya que como resultado del transporte por camión, el ganado se vendería por peso en lugar del actual sistema de venta por alzada o por cabeza.

Se recomienda que Honduras, y El Salvador estudien más detenidamente la posibilidad de organizar esta exportación de ganado siguiendo los lineamientos que se acaban de exponer. A medida que se perfeccionen los procedimientos de matanza y destuce de las reses en Honduras, resultará más fácil pasar del embarque de animales vivos a la exportación de carne. Cuando se disponga de nuevas facilidades para el sacrificio de reses resultará más necesario organizar lugares de concentración para reunir el ganado y transportarlo al matadero. Por consiguiente, establecer puntos de concentración para el ganado tendrá una utilidad permanente.

3. Coordinación de la exportación de Nicaragua y Costa Rica

En la actualidad, Costa Rica y Nicaragua exportan aproximadamente 30 000 cabezas de ganado, al Perú y a otros puntos de Sudamérica, por año. Antes de la expansión de la industria ganadera de Costa Rica, durante los tres años últimos, ese mercado era abastecido casi exclusivamente por Nicaragua. Al obtenerse en Costa Rica excedentes para exportación, Nicaragua ha perdido de hecho parte de su mercado. Por lo tanto, si en el futuro los dos países compiten por el mercado, ello puede dar por resultado un descenso considerable del precio del ganado de exportación con el consiguiente perjuicio para los dos países. Por eso para evitar la ruina del mercado ha de convenir a las dos naciones pensar en la coordinación de sus políticas de exportación para el futuro.

Desde el punto de vista del desarrollo de la industria ganadera, los dos países necesitan planear la sustitución del actual transporte de animales en pie por el de carne y productos elaborados. De manera similar a la exportación de ganado en pie desde Honduras a El Salvador y Guatemala, la exportación de ganado desde Nicaragua y Costa Rica al Perú en barco implica muchos costos imprevisibles. El viaje se hace en unos 6 días. Con frecuencia el ganado permanecería sin alimento de 3 a 5 días durante el tiempo necesario para reunir las cabezas que deben exportarse. Como resultado de ello se produce una merma importante, aparte de pérdidas posibles por muerte y daños considerables a los animales por contusiones. El porcentaje de pérdida en peso fue de 11.5 libras en 9 984 reses exportadas en 5 diferentes embarques de Costa Rica a Puerto de Callao, Perú, durante el período de agosto de 1957 a enero de 1958. En 12 442 cabezas de ganado exportadas de Nicaragua hubo, también en promedio, una merma de 12.1 libras por ciento.

Tomando en cuenta una merma neta de grasa y carne de 10 por ciento y un precio al por mayor de 21 centavos de dólar por libra de carne en canal en Perú, el costo de transporte, relacionado con la merma, sería más o menos de 3.5 centavos de dólar por libra de carne en canal transportada.

Debe tenerse en cuenta que esta pérdida en peso aumentará de manera notable a medida que mejore la calidad del ganado, porque además de que el ganado bien cebado perderá más peso que el ganado desnutrido, será más elevado el valor de cada libra de carne mermada. Por eso se puede considerar que las pérdidas irán aumentando a medida que vaya mejorando la calidad de los animales.

Aun cuando se hayan perfeccionado los sistemas de matanza y el destace hasta el grado de estar en posibilidad de comerciar la carne y sus productos derivados, debe resolverse el difícil problema del transporte. En la actualidad se dispone de una cantidad limitada de espacio de carga aérea a un precio relativamente bajo para el envío de carne a los Estados Unidos. La norma que se sigue en la actualidad por los aviones de carga es volar con flete a puntos de Centroamérica y regresar de vacío a los Estados Unidos. Estos aviones de carga han ofrecido la tarifa relativamente baja de 5 centavos de dólar por libra para los cargamentos de regreso. Por otra parte, si los aviones de carga tuvieran que ser fletados especialmente para el transporte de carne, el costo oscilaría entre 15 y 17 centavos por libra, precio que sería prohibitivo. En cualquier caso, la cantidad de espacio para transporte aéreo disponible a 5 centavos por libra es limitada, y probablemente insuficiente para manejar la cantidad de carne disponible para la exportación.

El envío de carne refrigerada por vía marítima también presenta varios problemas. El cargamento mínimo que una compañía de navegación estaría dispuesta a embarcar sería aproximadamente de 100 toneladas métricas. Para tal embarque mínimo sería necesario sacrificar entre 430 y 450 novillos bien cebados. El costo de un almacén especial refrigerado, al lado del muelle, necesario para mejorar esta cantidad limitada de carne en canal aumentaría considerablemente el costo de manejar y embarcar la carne. Se podría construir un almacén de dimensiones mucho mayores para obtener como resultado la disminución de los costos de almacenaje por unidad de espacio de almacenamiento; pero sólo se reflejaría en precios más bajos de almacenaje por cabeza enviada si se pudiera lograr el volumen suficiente de entradas y salidas. Con el limitado número de animales disponibles en la actualidad para la exportación el resultado sería un pequeño volumen anual de entradas y salidas con costos de manejo igualmente elevados. La situación actual a la que se enfrentan por lo tanto, estos dos países es que el volumen de sus exportaciones puede resultar demasiado grande para la limitada cantidad de espacio para carga aérea de que se dispone a bajo costo, y demasiado pequeño para ser enviado por barco.

Cuatro soluciones parecen dignas de consideración. Una sería hacer uso lo más íntegramente que fuese posible de la limitada cantidad de espacio para carga aérea disponible a bajo costo enviando nada más cortes de carne deshuesada de las partes más valiosas de la res, como por ejemplo el solomillo y los cuartos traseros. El resto de la res podría destinarse al mercado doméstico. El sobreprecio que se lograría por la exportación de los cortes de carne de más valor permitiría vender a precio más reducido en el mercado doméstico la carne de menos valor de los cuartos delanteros y fomentar así el consumo de carne. De igual manera los costos de transporte se pagarían por la carne y no por el hueso, casi sin valor.

Una segunda solución sería tratar de exportar reses en canal por barco, sin utilizar almacén refrigerado cerca del muelle. Esto se tendría que llevar a cabo combinando meticulosamente el destace para el mercado doméstico con el destinado a la exportación, y previos arreglos, planeados con todo cuidado, de las fechas de escala de los barcos con frigorífico en los puertos de exportación. Aumentando los medios de almacenaje y refrigeración en los mataderos, en grado ligeramente superior al necesario para el mercado doméstico, también se podrían utilizar estos medios de una manera intensa por breves períodos para la preparación de la carne para exportar. Dos días antes de la fecha señalada para que el barco tocara puerto se podrían enviar a los carniceros domésticos de venta al por menor suministros extraordinarios de carne, para dejar libres los refrigeradores del matadero, y además reducir el volumen de la matanza destinada al mercado doméstico durante los dos días siguientes. Al mismo tiempo se aumentaría el sacrificio de reses al máximo, empleando un turno extra de matarifes para la matanza por la noche, o sacrificando en domingo. En cuanto la carne estuviera lo bastante refrigerada, se trasladaría directamente al muelle y se cargaría en el barco inmediatamente. De esta forma, un turno extraordinario de matarifes, que trabajase por ejemplo el sábado por la noche y el domingo, podría destazar la carne suficiente para un embarque mínimo de 100 toneladas. Este sistema entreñaría algunos costos adicionales en forma de tiempo extraordinario del equipo de matarifes, utilización de más camiones necesarios para el transporte de la carne, y, posiblemente, derechos de amarre si el barco permaneciera en el puerto más tiempo del normal concedido para la carga. En cambio, se ahorraría la inversión para el almacén refrigerado en el puerto.

/La tercera

La tercera solución, que importa mucho desde el punto de vista de la integración, es la posibilidad de concentrar los excedentes de Costa Rica y Nicaragua en un punto de exportación. Ello haría factible la construcción de un almacén más grande y eficiente, y al mismo tiempo permitiría aumentar el volumen de entradas y salidas disminuyendo así los costos de manejo por unidad. El problema estaría en seleccionar un puerto para este embarque y el lugar para el almacén. Aunque por su situación geográfica, San Juan del Sur en Nicaragua pudiera ser el punto más deseable, desde el punto de vista de facilidades de carga es inadecuado. Puntarenas, con mejores facilidades de carga, se puede considerar en cambio demasiado distante para puerto de exportación de la carne nicaragüense.

Una cuarta solución sería exportar solamente carne deshuesada. Según cifras recibidas por el Instituto de Fomento Nacional de Nicaragua, construir una cámara de refrigeración con capacidad de 600 toneladas costaría aproximadamente 125 000 dólares en Puerto Corinto. De esta manera, los gastos de almacenaje de carne no pasarían probablemente de 0.5 centavos de dólar por libra. Pero debe tenerse en cuenta, sin embargo, que a los gastos de refrigeración habría que agregar una reducción del precio de la carne porque en el Perú la carne de res congelada debe venderse con un descuento con respecto a la carne fresca. Hasta hace poco tiempo el descuento era de 4 centavos de dólar por libra. En los Estados Unidos el precio al por mayor de la carne congelada es de 1,5 a 2.0 centavos de dólar menor que el de la carne fresca. Por lo tanto será conveniente estudiar este problema para determinar la conveniencia de vender carne deshuesada fresca o carne deshuesada congelada.

La posibilidad de enviar la carne deshuesada debe ser estudiada a fondo de todos modos, porque, en cualquier caso, los costos de transporte resultarán elevados independientemente del método de exportación que se adopte. Las tarifas de flete para cargamento refrigerado ascenderán probablemente a 65 dólares por tonelada, sin contar los costos de uso de los muelles, almacenaje y operaciones de carga. Por consiguiente, los costos de envío, incluidos todos los gastos, excederán probablemente de 4 centavos de dólar por libra. Como un 25 por ciento aproximado del peso de la res en canal corresponde al hueso, que casi no tiene valor, se podrían ahorrar 5 dólares, o más, por animal, enviando la carne deshuesada en lugar de la carne en canal.

4. Cooperación posible en el desarrollo de la industria ganadera

Por mucho que se insista, nunca se repetirá demasiado que, en cualquier respecto, los países sólo podrán atender con éxito las demandas de una población en crecimiento, y con más motivo aumentar los niveles domésticos de consumo de productos ganaderos, mejorando el rendimiento por unidad animal. Aunque todos los países, con excepción de El Salvador, tienen tierras disponibles para la expansión extensiva de la producción ganadera, esa expansión no rendiría en la mayoría de los casos la producción necesaria para alcanzar las metas antes esbozadas. Además la distribución de los productos se volvería todavía más complicada por la expansión extensiva. Uno de los factores determinantes de los niveles más bien bajos de consumo por persona, comprobados ahora en Centroamérica, es el costo relativamente elevado que tienen al venderse al por menor estos artículos en relación con el ingreso por persona. El rendimiento por unidad animal se puede aumentar de manera considerable sin aumentos proporcionales en el costo de la producción, y ello permitiría cierta disminución en el precio al por menor de estos productos proporcionando mejores utilidades a los productores. El mejoramiento de los sistemas de compraventa haría posibles las reducciones adicionales en el precio de compra al por menor. La disminución de los costos, y la reducción combinada de los precios de compra al por menor significarían de hecho un aumento en el ingreso real de la población en general, y harían posible el aumento de consumo por persona que se busca. Este aumento de la productividad, junto con el que experimentan otras ramas de la actividad económica en la región, es la única esperanza sólida que existe de aumento de consumo de productos ganaderos por persona al cabo del tiempo. Como la industria y el comercio suponen una contribución de menos del 30 por ciento del ingreso nacional de estos países, no es posible que estos sectores de actividad económica se dediquen a subsidiar a largo plazo una agricultura extensiva e improductiva.

El rápido crecimiento de la población agudiza el problema del desarrollo de la industria ganadera. Se recomienda por ello que cada país formule una política para la industria ganadera y un programa de desarrollo para llevarla a cabo. Esta política tendría que determinar metas para la producción de leche, de ganado vacuno y de ganado porcino del país. El programa para llevar a efecto dicha política debería elaborarse cuidadosamente a fin de alcanzar dichas metas de la manera más económica posible.

Uno de los problemas más difíciles a que se enfrenta actualmente el desarrollo de las facilidades y de los procedimientos de mercadeo en Centroamérica es la escasez de servicios adecuados de transporte y por consiguiente un alto costo del mismo. Si la producción de leche se concentrara en una zona lechera especializada, el costo de recolección y de transporte de la leche a las plantas elaboradoras se podría reducir al mínimo. Igualmente importante en este campo es la influencia que tiene el tiempo necesario para el transporte sobre la calidad del producto al momento de llegar a la planta elaboradora. Asimismo deberían establecerse facilidades adecuadas para la recolección y el transporte de carne, basándose en puntos de recolección hasta los cuales el ganado puede ser conducido en pie. Sin embargo, si la industria ganadera se desarrolla como dos industrias especializadas y separadas para la producción de leche y de carne respectivamente, es necesario establecer doble sistema de recolección y de transporte para cada uno de dichos productos. Las plantas elaboradoras tendrían así que recolectar la leche o la carne de una zona más extensa para poder obtener un volumen suficiente que permita operar a plena capacidad. La distancia total para recolectar y transportar los productos hasta las respectivas plantas elaboradoras sería considerablemente mayor para este tipo de organización productiva que en el caso del establecimiento de zonas de producción especializadas. Por estas razones se considera que los mayores beneficios se obtendrían desarrollando la industria ganadera como dos industrias especializadas y separadas: la industria lechera especializada para la producción y la elaboración eficiente de leche, y la industria de la carne para producir eficientemente carne a bajo costo. Por ello, es fundamental determinar en cada país las zonas que convendría asignar al desarrollo de la industria lechera y las zonas destinadas al desarrollo de la industria de la carne. Desde el punto de vista de la integración se podría admitir que al establecer el programa para El Salvador y Guatemala se tendría en cuenta la importación de carne y productos de carne de Honduras y posiblemente de Nicaragua. Los labores de los comités de cada país podrían coordinarse en un plano regional bajo la dirección de los ministros de Economía y de Agricultura.

/Mientras

Mientras vaya desarrollándose la industria ganadera deberán irse resolviendo varios problemas. La producción, en un futuro inmediato, debe resultar necesariamente del tipo de rebaños actualmente en existencia. Sin embargo, para más adelante será menester, mediante programas de selección más cuidadosos, ir cambiando las características del ganado. En las zonas destinadas a la industria lechera convendrá hacer la selección sobre la base de producción de leche, y en las elegidas para el desarrollo de la producción de carne, sobre la base de características y tendencias de un tipo de ganado que convenga para una eficiente producción de carne. Estas producciones se pueden complementar recurriendo a cruza con sementales seleccionados para desarrollar cada una de las características que interesen. También será necesario, por lo tanto, emprender algún trabajo de investigación tendiente a determinar las circunstancias óptimas de cruce y desarrollo del rebaño en las diferentes zonas y bajo las diversas condiciones climatológicas.

Además del trabajo sobre la selección de razas, habrá que hacer mucha labor de investigación sobre manejo de pastos y producción de forraje dentro de la región. Todavía no se conocen soluciones óptimas para la producción de alimentos y forrajes de acuerdo con las diferentes condiciones climatológicas y los diversos regímenes de lluvias. Es pues un segundo tema de investigación adicional la producción de forraje, referida a la producción del mismo para pienso de pasto cortado, o para hacer el ensilado y el heno.

Otro tema que necesita estudio adicional es la organización en sí de la industria ganadera. En cada uno de los países existe gran diversidad de clima, régimen de lluvias, pastos y estaciones productoras de forraje; la organización de la industria ganadera por consiguiente necesita un estudio adicional para cada uno. En particular, a este respecto, convendrá estudiar la posibilidad de determinar zonas de producción cebadoras de becerros y zonas de engorde para la industria de la carne.

Tal vez fuera factible desarrollar una industria cebadora de terneras en las regiones que padecen más sequías prolongadas. De estas regiones podría exportarse anualmente un rebaño de estos animales a otras regiones con lo cual se reduciría el almacenamiento de alimentos para los animales durante la sequía a lo necesario para que se sostuviera el rebaño básico de vacas hasta la estación de pastos siguiente. En la actualidad la vitalidad del becerro se halla

/tan disminuída

tan disminuída a causa de la escasez de alimento en estas zonas que nunca puede alcanzar un peso normal; para producir un animal para la matanza de 700 a 800 libras se necesitan de cinco a seis años. Si se pudiera desplazar a este becerro a una zona con pasto abundante durante todo, o casi todo el año, los animales podrían crecer normalmente y mantener su vitalidad y la capacidad de asimilar forrajes. Cuando se ha podido proceder así, se han producido en 30 meses animales para la matanza de 900 a 1 000 libras.

Los problemas antes mencionados existen por igual en los cinco países. Ya se ha hecho notar que son mayores las variaciones dentro de cada país que las existentes entre los distintos países. En la actualidad se está realizando un considerable trabajo de investigación en cada país sobre diferentes aspectos de estos problemas, pero no en forma coordinada por lo que, en algunos casos, la falta de plan científico y de control, da por resultado una información errónea; aparte de la inevitable duplicación de esfuerzos y otras pérdidas. Convendría crear una oficina de planeamiento de investigación común donde pudieran recibirse los resultados de las investigaciones, ser interpretados y se delineasen proyectos adicionales de investigación. Con un programa centralizado de investigación de este tipo resultaría posible distribuir el trabajo entre cuantos se dedican a la investigación, evitando así la costosa duplicación de los esfuerzos, o el comienzo de trabajos de investigación sin un plan adecuado. Por todo lo expuesto, se recomienda que los cinco países consideren la conveniencia de un acercamiento coordinado a iniciar la investigación básica necesaria para resolver los problemas de producción planteados en esta región.

Segunda Parte

PROBLEMAS DE COMPRAVENTA EN CENTROAMERICA

Introducción

El proceso de compraventa de productos agrícolas es el eslabón entre el productor original y el consumidor final. La eficiencia de este proceso tiene una importante conexión no solamente con las decisiones del productor y el éxito de sus esfuerzos, sino también con el bienestar del sector consumidor del público. Además de la distribución eficiente de los productos, el sistema de compraventa debe actuar como un incentivo para estimular el firme desarrollo de la producción básica de productos ganaderos.

El sistema actual de mercado de Centroamérica para los productos ganaderos no llena ninguna de las dos funciones, ni la de distribuir los artículos de manera eficiente ni la de servir de guía para el desarrollo de la producción y el uso de los recursos. De hecho, el sistema actual de compraventa se opone en muchos casos realmente al firme desarrollo de la producción.

Salvo algunas excepciones, el sistema actual de compraventa carece de organización así como de los medios adecuados de proceso y de distribución. Es cierto que estos medios cuestan dinero, pero en muchos casos el resultado, traducido en mayor especialización, volumen de producción y eficiencia, supondrá un ahorro que cubrirá con creces la inversión hecha en la adquisición de dichos medios.

I. EL MERCADO DE LA CARNE

1. Sistema actual

a) Compra

La venta en la granja, que inicia el sistema de compraventa, se complica en Centroamérica hoy por el excesivo número de intermediarios que compran y revenden ganado. Es cierto que los compradores que operan en el campo pueden ejercer en muchos casos una función útil en el sentido de reunir el ganado que originalmente se halla disperso en pequeños grupos. No obstante, en el caso de Centroamérica, la función de concentrar el ganado carece relativamente de importancia debido al hecho de que el comprador final, en la mayoría de los casos, trafica en pequeña escala. Por lo tanto, el actual sistema es simplemente una transferencia de la propiedad a través de varias manos hasta llegar al último comprador con el consiguiente aumento en el precio por animal debido a los recargos de los diferentes intermediarios. En El Salvador se ha estimado que, debido a los revendedores el precio de costo por animal llega con un recargo de 10 a 12 dólares a los tablajeros. La compra, en el momento actual, se efectúa todavía en muchos casos sobre la base de pago por cabeza, o peso del animal. Por ejemplo, los precios cotizados en Honduras son los siguientes:

	<u>Lempiras</u>
Ganado de alzada superior a 50 pulgadas	80
Entre 48 y 50 pulgadas	75
Entre 46 y 48 pulgadas	70
Entre 44 y 46 pulgadas	55
Entre 42 y 44 pulgadas	45

Un sistema de pagos de esta clase supone un estímulo a la cría de animales zancudos, difíciles de engordar en un período corto, con un rendimiento de carne proporcionalmente bajo comparado con una proporción elevada de hueso de la res sacrificada. Conforme a este sistema de compra no se puede desarrollar el método más eficiente de producción de carne.

En algunos casos se ha desarrollado una especie de mercado central, como en Costa Rica el de resos de Alajuela, el de cerdos en Heredia, y otro de reses en Cartago, donde sólo se efectúan transacciones un día a la

/semana.

semana. Resultaría imposible para un matadero de tamaño medio comprar todas las reses que se sacrifican a la semana en estos mercados que sólo funcionan un día semanalmente.

b) Transporte

El ganado se transporta todavía en pie, en su mayor parte. Ultimamente ha ido adquiriendo importancia el transporte en camión, en Costa Rica, Nicaragua y Guatemala. Pero debido a la acción de los intermediarios, la distancia que necesita viajar el ganado hasta llegar a los compradores finales aumenta considerablemente en muchos casos.

Los costos reales de dicho transporte pueden ser bajos, pero los imprevistos son elevados, y de importancia la influencia que supone este método de transporte sobre la producción de ganado. La merma de grasa y carne es una de las razones más importantes de pérdida debida al transporte; pero además se producen pérdidas por muerte, deshidratación del animal, fiebre, contusiones y daños en las pezuñas. El doctor Meyer, en su minucioso estudio del sistema de mercado en El Salvador, ha estimado que la pérdida anual por mermas en ese país es de 800 000 dólares.

En realidad, además de perder dinero los productores de ganado por culpa del actual sistema de transporte, el sistema implica la imposibilidad de que el ganado maltratado en esta forma pueda mejorar en calidad; ni proporcionar para la venta mejor carne.

c) Matanza y beneficio

La matanza se hace por el municipio; es decir, cada municipio tiene matadero para el mercado local. En la mayor parte de los casos, estos mataderos no son sanitarios y emplean técnicas deficientes de sacrificio, desde el punto de vista higiénico y económico. En muchos casos el matadero no se considera sólo como un medio para abastecer de carne al mercado local, sino además como una fuente de ingresos municipales, puesto que funciona como un servicio prestado por cuya utilización debe pagarse una cantidad determinada. Muchas municipalidades cuentan con esta fuente de ingresos como parte importante del presupuesto municipal.

El procedimiento general de matanza consiste en derribar los animales al suelo, desangrarlos, desollarlos y destazarlos en la misma posición. Toda la operación por lo general, es ejecutada por un hombre solo, o con un ayudante. Con este sistema no se puede desarrollar la división del trabajo y la especialización. Además, el matarife opera en una posición de por sí fatigosa y que no permite realizar un trabajo rápido y preciso. Se requiere mucho tiempo para colocar al animal en la posición adecuada para derribarlo y apuntillarlo. Muchos de los animales al ser llevados al matadero para su sacrificio tropiezan o rozan la carne destazada de otros, hecho por todos conceptos inconveniente desde el punto de vista sanitario.

Como se señaló antes, el matadero funciona sobre la base de servicio prestado. Ello supone que la municipalidad proporciona el edificio en el cual se efectúa la matanza, pero que los intermediarios compran los animales, contratan el sacrificio de los mismos y distribuyen después la carne a las carnicerías que venden al por menor. Muchos carniceros son además tablajeros y mayoristas, por lo que el sistema de compraventa no se lleva a cabo al por mayor en el verdadero sentido comercial, es decir, en términos de operación en gran escala de concentración, matanza y distribución que permita operar a bajo margen por unidad manejada. El resultado del método de operación actual en pequeña escala implica considerable aumento entre el precio pagado en la granja y el de la carne al por mayor ofrecido al comerciante detallista. El costo de un novillo al tablajero, y el valor correspondiente al por mayor de ese novillo sacrificado en los cinco países y en los Estados Unidos se estima como sigue:

País	Costo del animal vivo	Precio al por mayor
	Dólares	
Guatemala	99.00	122.76
El Salvador	70.00	76.00
Honduras	40.00	61.20
Nicaragua	61.00	66.08
Costa Rica	72.00	76.95
Estados Unidos	198.00	185.50

/Las cifras

Las cifras anteriores están basadas en ventas representativas en cada país; no pretenden reflejar los precios de un animal de tamaño equivalente dado para todos los países. Lo que importa es que en los Estados Unidos, donde existe un sistema eficiente de matanza y distribución, el precio de venta de la res sacrificada es menor que el costo del animal vivo al tablajero, en tanto que en Centroamérica, sucede lo contrario, el precio de mayoreo de una res sacrificada excede el del animal vivo en 5.00 dólares por lo menos, y en algunos casos hasta en 20.00 dólares. Esta diferencia se explica en parte por el mayor porcentaje de carne que se obtiene de la res sacrificada en los Estados Unidos comparada con la de Centroamérica, lo cual pone de relieve nuevamente la necesidad de mejorar la eficiencia de la industria de la carne. De todos modos, muchas de las deficiencias que existen en la actualidad se deben al sistema de comercio al por mayor y al tipo de matanza que hoy se aplican.

Establecer un sistema adecuado para la inspección sanitaria de la matanza, para hacer un examen pre y post mortem del ganado, y para clasificar la carne por su calidad resultaría muy costoso, y no sería práctico dado el actual sistema de organización de la industria de sacrificio de reses. Por lo tanto, si han de instituirse en el futuro sistemas de inspección y gradación, se debe concentrar la operación de la matanza para hacer descender los precios de estos servicios a un nivel razonable.

d) Venta al por menor

Hay dos sistemas de comercio al por menor. Puestos del mercado, tipo carnicería, de reducido volumen de operaciones y deficientes condiciones sanitarias donde la carne queda expuesta al aire libre sin protección contra los insectos y el manoseo de los presuntos clientes. En general, la carne se despacha a primeras horas de la mañana, y para el mediodía ya debe estar vendida. En las regiones de temperaturas más elevadas, la carne que no se ha vendido el primer día se seca y se sala para conservarla. Este sistema de conservación dá como resultado una pérdida de valor que debe compensarse elevando el precio en el

/mercado al

mercado al por menor. Por la misma razón la compra de carne se concentra en un período de tiempo relativamente breve, y ello implica la necesidad de contar con gran número de salidas de venta al por menor cada una de las cuales maneja un pequeño volumen comercial.

Además del tipo de salida al por menor del mercado central, ha habido una tendencia a establecer almacenes nuevos y modernos de ultramarinos y carnicerías en centros de gran población como las capitales de los países. Estos nuevos almacenes de ultramarinos, algunos de ellos del tipo más moderno de supermercado, han mejorado ampliamente los métodos y medios para el manejo de la carne. No obstante, comercian con una pequeña proporción del total de carne que se vende diariamente en la actualidad. Será difícil apreciar las ventajas que pueden derivarse de un sacrificio de reses y transporte ganadero mejorados si no se mejora al mismo tiempo el sistema de venta al por menor dentro del conjunto del sistema de compraventa.

2. Sistema de mercado de la carne que se propone para Centroamérica

Queda sobreentendida la imposibilidad de implantar un sistema perfecto de compraventa en breve plazo. El mercado mismo está determinado por el área que puede ser abarcada por transportes adecuados y determinadas facilidades de comunicación. Como en grandes zonas de Centroamérica se carece de estos medios de comunicación, resulta imposible desarrollar en ellas un mercado que mejore los sistemas municipales que existen en la actualidad. Pero las zonas que cuentan con una buena red de carreteras, si convendría unir las con otras para formar un sistema de venta al por mayor con los medios de transformación convenientes para servir a todo el conjunto. Así se puede lograr el verdadero beneficio del bajo costo por unidad manejada en la distribución.

Zonas de venta al por mayor de ese tipo podrán establecerse en la Meseta Central de Costa Rica; en Managua, (Nicaragua) y centros adyacentes de población; en San Salvador y pueblos y ciudades colindantes; y en la ciudad de Guatemala y algunas aldeas circundantes. El área de mayor densidad de población en la mayoría de los casos, se encuentra en la capital de la nación, pero ello no implica necesariamente que los medios para el sacrificios de reses y proceso de la carne necesiten estar en el mismo sitio;

/sólo se

sólo se pretende señalar que la capital de la nación será un punto focal en el plan de distribución y que los medios de sacrificio de reses necesitan quedar situados donde se cuente con buenos medios de transporte entre el matadero y la capital.

Honduras se enfrenta al problema más difícil para el establecimiento de una zona de venta al por mayor semejante; la falta de carreteras impide localizar con facilidad zonas de este tipo bien definidas. La densidad mayor de población se encuentra en el sector de Tegucigalpa, lugar que se halla un tanto aislado de las zonas productoras de ganado. Se señaló anteriormente que uno de los mercados importantes para la carne hondureña ha de ser la exportación a El Salvador y Guatemala; pudiera convenir, por consiguiente, planear la construcción de un matadero sobre la base del mercado de exportación y proyectar el abastecimiento de Tegucigalpa partiendo del mismo supuesto. El sacrificio de ganado sólo para Tegucigalpa no será suficiente para permitir la operación eficiente de un matadero de tamaño medio.

El desarrollo del sistema de compraventa debería iniciarse, por consiguiente, determinando las zonas de venta al por mayor, para lo cual habrá que basarse tanto en los medios existentes de transporte como en el programa de desarrollo del transporte en el futuro. Determinadas las áreas de venta al por mayor, se podrían desarrollar planes para la instalación de los medios de sacrificio y proceso de la carne. A este respecto se debe prestar atención a la posibilidad de contar con un matadero central que incluyera la elaboración de productos derivados. Los productos procedentes de los demás mataderos se podrían entregar a esta planta central para su elaboración con lo cual se eliminaría la necesidad de duplicar inversiones en dichos medios de elaboración de productos derivados y permitiría el empleo de un equipo en mayor escala.

En unión del señor Hagemeister, experto de la FAO en mataderos, comisionado en Nicaragua, el autor de este trabajo ha desarrollado los planes que se explican después para el fomento de un sistema eficiente de matanza y distribución de la carne de ahora en adelante. No se ha considerado práctico cambiar en forma radical, por cierto tiempo, el

/sistema que

sistema que existe en la actualidad. Se requiere tiempo para desarrollar los medios y adiestrar al personal, y también para cambiar las costumbres del consumidor, pero es esencial algún objetivo hacia cuya obtención se dirijan estos medios de una manera consciente durante su desarrollo.

a) Compra

El matadero debe comprar directamente los animales que van a ser sacrificados. Dichas compras se pueden hacer: directamente an las granjas, a intermediarios concentradores de ganado, o en lugares centrales de mercado. De ser posible, se debería instituir un sistema de compra sobre la base de calidad y rendimiento de la res. Este sistema de compra no requeriría compradores experimentados en el ramo, y plantearía todo lo referente a la compra sobre una base que volvería la atención de los productores hacia los factores que determinan el valor de un animal: proporción de hueso y calidad de carne. El aspecto referente a las diversas calidades de la carne se examina por separado en la sección siguiente de este informe.

b) Transporte

La necesidad de contar con ganado suficiente para conservar un matadero de tamaño medio operando a su capacidad hace surgir el problema del transporte. Si se establecen puntos de concentración, se conduciría desde ellos el ganado directamente, en camiones, a los corrales del matadero. Los camiones para el transporte del ganado podrían ser propiedad del matadero, o de alguna asociación de ganaderos.

c) Matanza y beneficios

Necesitan construirse nuevos mataderos de acuerdo con las zonas de venta al por mayor que se señalan para cada país. La carne para exportación debe ser planeada para un matadero determinado en los países que tienen posibilidades de exportación. En cualquier caso, el número de mataderos de cada país debe ser limitado, y los nuevos deben utilizar métodos modernos de matanza y elaboración. Al planear el sistema de matanza, se debe centralizar la elaboración de productos derivados no comestibles en un lugar al que deben transportarse con dicho fin los procedentes de otros mataderos para evitar la duplicación de la inversión en equipo de transformación. Este tipo de transporte ha sido resuelto satisfactoriamente

/empleando

empleando barriles de petróleo como recipientes para dichos productos. La sección de transformación en seco de la planta podría utilizarse además para el proceso de animales sacrificados en las granjas.

Para lograr el sistema más económico de distribución parece aconsejable proyectar el matadero con una sala central de destace don de prácticamente se efectuaría todo lo relacionado con esa operación. Así se podrían distribuir las diversas piezas de carne para la venta al por menor a los destinatarios en recipientes de fibra de vidrio o de acero inoxidable. También sería aconsejable que la carne molida se preparase en esa sala central de destace con lo cual bastaría un solo molino y se podría ejercer un control estricto sobre la calidad de la carne molida. Este tipo de carne también se podría distribuir en cajo nes o envuelto en material de plástico ad hoc (como una especie de embutido). El aumento de consumo de carne molida es una posibilidad de aumentar la venta de carne de calidad inferior, tanto de animales de baja calidad como de las partes peores de los animales de buena clase.

A la planta central de sacrificio de reses se debería añadir un sistema moderno y eficiente de elaboración de carnes y salchichas. La mayor parte de las importaciones de carne de la región en la actua lidad se hace en forma de estos tipos de carnes elaboradas. Existe base para desarrollar una industria semejante en algún lugar de matan za que, además, daría salida --en forma apetecible y nutritiva-- a las carnes de valor más bajo.

El matadero pondría la carne a disposición de los distribuido- res en su andén de carga y podría organizar al mismo tiempo un sistema de distribución para entrega y venta directa a las carnicerías que operan al por menor, y posiblemente a hospitales y otras entidades que comprarán en cantidad. Este sistema de distribución requeriría en al- gunos casos el empleo de camiones refrigeradores para la distribución de la carne. Esta distribución se haría en gran parte por medio de cajones de piezas de carne para venta al por menor.

La realización de este sistema de elaboración y distribución acarrea consigo la solución de un problema complejo de propiedad. Al

/dar a un

dar a un matadero el privilegio de ser el único distribuidor de carne en toda un área, se le coloca en una posición de monopolio. Para asegurar que dicha planta opere en el interés del bienestar general y no solamente como una entidad monopolística, se necesitan algunos medios de control. Un posible sistema de organización sería la creación de una cooperativa de productores que podría distribuir las ganancias entre todos los productores de ganado que abastecen el matadero; otra forma podría ser la de dar puestos permanentes en la junta de directores del matadero a representantes de la institución local de fomento y a uno o más de los Ministerios interesados. De esta manera, aunque los productores sean propietarios de las facilidades de recolección y de elaboración de la carne, la política de compraventa podría ser revisada por parte de instituciones que llevarían la representación de los intereses del público consumidor.

d) Venta al por menor

Ya se cuenta con sistemas adecuados de venta al por menor, pero hay otros en los mercados centrales que deberían ser substituídos tanto desde el punto de vista económico como desde el sanitario en sus diversos aspectos. El primer paso para mejorar el sistema de distribución y venta al por menor sería hacer un estudio para determinar qué procedimientos de venta al por menor podrían utilizarse en el nuevo sistema de distribución y cuáles deberían ser substituídos. Se considera que el mejor sistema para vender al menudeo --que substituiría al que debería forzosamente desaparecer-- sería instalar tiendas equipadas con mostradores refrigeradores para piezas de carne de 12 pies, (cuatro metros), báscula, caja registradora, cuchillo, tajadera y lo necesario para envolver. Los mostradores refrigeradores disponen de considerable espacio para almacenaje bajo los estantes de exhibir la mercancía. Las piezas de carne para venta al menudeo se entregarían, como ya se mencionó, directamente a los lugares de venta al menudeo en cajones diseñados especialmente. El mostrador de 4 metros admitiría un volumen aproximado de dos cabezas de ganado diariamente, junto con alguna cantidad de carne de res y de cerdo elaborada. Como la carne ya se recibiría en cortes preparados para la venta al menudeo, los desperdicios adicionales o recortes que hubiera que hacer en el punto de venta al por menor podrían realizarse con un cuchillo y una tajadera.

/Se podrían

Se podrían establecer rutas de entrega diaria en las ciudades más grandes, y de dos a tres entregas semanales en las poblaciones con-
tiguas más pequeñas. Se recibirían órdenes de pedidos especiales median-
te las cuales las tiendas de venta al menudeo podrían solicitar la can-
tidad de piezas de cada tipo de corte de carne que necesitaran y así el
sistema de distribución iría combinando fácilmente las diferencias loca-
les en lo referente a costumbres de compra debidas a diferencias de
ingresos, gastos u otros factores.

Fácilmente se puede lograr flexibilidad en la planta de sacri-
ficio para enviar reses en canal o piezas de carne para venta al por
mayor a las tiendas particulares de venta al menudeo que desearan el
servicio y también podrían hacerse entregas especiales en los casos en
que compras extraordinarias excedieran la venta normal de los vendedo-
res al por menor. Las entregas especiales podrían sufrir un recargo
extraordinario.

Indudablemente habría oposición contra cualquier cambio súbito
del sistema de compraventa, pero dadas las economías que supondría el
sistema de distribución antes expuesto, el cambio se puede llevar a
cabo de una manera gradual por medio del ejemplo y de incentivos eco-
nómicos. Los establecimientos de ventas al por menor comprarían la
carne del matadero a mejor precio del que pagan realmente por comprar
y sacrificar un animal y tendrían que ir al matadero a surtirse para
poder hacer frente a la competencia. Mediante empréstitos supervisados
del organismo que se ocupe del desarrollo del país los vendedores al
menudeo podrían equipar sus establecimientos con las instalaciones prin-
cipales necesarias para el sistema propuesto. El desembolso de ese
capital sería de aproximadamente 2 500 dólares por despacho de venta al
menudeo, que fácilmente podrían amortizarse en dos o tres años. Del
mismo modo, gracias al crédito supervisado, podrían controlarse los
lugares donde fueran a instalarse las tiendas de venta al por menor,
impidiendo así una proximidad inconveniente de los despachos y exigien-
do que dichos establecimientos estuvieran en manos competentes.

/La operación

La operación de este sistema de ventas al por menor podría ser a grosso modo la siguiente. Un mostrador-refrigerador de la capacidad de 10 pies puesto en Centroamérica costaría unos 1 365 dólares y una báscula alrededor de 260 dólares; añadiendo otros implementos se llegaría a un costo total aproximado de unos 2 000 dólares por cada carnicería. Con base en los costos registrados en Managua, el costo mensual de operación podría establecerse como se explica a continuación:

Concepto	Dólares
Renta	60.00
Electricidad	24.00
Impuestos	2.00
Agua	1.00
Salarios	75.00
Trabajo personal del propietario	150.00
Depreciación	33.00
Reparaciones	5.00
Amortización del capital y pago de intereses	90.00
Costo total por mes	440.00

Los cálculos arriba indicados se basan en una duración del equipo por cinco años; la amortización fue calculada sobre la base de un préstamo de 2 000 dólares a dos años plazo y en el hecho de que el mismo propietario atendería al negocio con la ayuda de un empleado ocupado por una parte del día. Un mostrador de 10 pies podría permitir despachar un volumen de 700 libras de carne por día o sea un total de 17 500 libras por mes (suponiendo 25 días de operación en el mes). Admitiendo una pérdida de un 3 por ciento en la operación del corte de la carne que ha sido comprada al por mayor, el volumen neto de carne vendida en un mes sería de 17 000 libras aproximadamente. Aplicando a este volumen el costo de operación arriba mencionado de 440 dólares más unos 75 dólares por mes para cubrir las pérdidas ocurridas al cortar la carne, se llegaría a un costo de 3 centavos de dólar por libra en la operación de venta al por menor que habría que añadir al precio de la carne al por mayor. Considerando que este último precio es de 15 centavos /de dólar la

de dólar la libra aproximadamente, el margen para la venta al por menor sería de un 20 por ciento, lo que corresponde al margen bruto que tratan de conseguir las grandes cadenas de tiendas de venta al por menor en los Estados Unidos.

Después de unos dos años el préstamo para la compra del equipo sería cubierto y el margen para la venta al por menor podría reducirse ligeramente. En lo que se refiere a la ganancia del propietario-operador, se estima que un 6 por ciento sobre el capital invertido sería razonable, lo que correspondería a unos 10 dólares por mes. Por consiguiente los costos totales podrían reducirse en casi 80 dólares por mes después de los primeros dos años. Un margen para la venta al por menor de un 17 por ciento aproximadamente, sería entonces adecuado para cubrir todos los costos. Se estima que el margen usual para la venta al por menor sea de 18 a 20 por ciento.

Será necesario aprobar leyes referentes a las condiciones en que se autorice la venta al por menor y que dispongan cuanto se refiera a la matanza y al manejo de la carne. Se debe decir algo por adelantado al respecto. Al redactar las leyes, debe hacerse de acuerdo con el sistema de matanza y distribución que se desee implantar en el país. Tampoco podrán aprobarse y ponerse en vigor dichas leyes mientras no se disponga de los medios necesarios para que funcione un sistema conveniente de sacrificio y distribución de reses. Las leyes, asimismo, tendrán que aplicarse a las zonas a las que convengan. Los pueblos alejados que no pueden ser incorporados a una zona de venta al por mayor tendrán que continuar con su sistema actual de abastecimiento, hasta que los medios de transporte les hagan accesibles y puedan ser incluidos en alguna de las zonas de venta al por mayor.

II. LA COMPRAVENTA DE LECHE

1. El sistema actual

Mucho de lo que se ha dicho con respecto a la compraventa de carne puede aplicarse al mercado de la leche. Aunque en algunos casos están trabajando a plena capacidad medios modernos de elaboración, el volumen mayor de leche producida es vendida en el mercado por el productor individual, en forma de leche natural distribuida en cantidades pequeñas de casa en casa, quesos caseros o mantequilla. El pequeño volumen de leche que se vende a través de este sistema de venta, se refleja no sólo en los costos de producción sino también en la calidad del producto. Al comparar las posibilidades de producción de leche en Centroamérica, con la producción actual y el precio al menudeo a que se venden los productos lácteos importados, se comprende fácilmente la posibilidad de que mediante un programa lógico de desarrollo de la industria lechera, la mayor parte de las importaciones de productos lácteos pueden sustituirse por productos obtenidos en el país mismo. Deberá cuidarse no obstante en los programas de desarrollo de que en lo posible esos productos no requieran de protección aduanal y de que sus precios ventajosos en el país se deriven --con respecto a los productos competidores del extranjero-- de sus menores costos de transporte y de distribución. Una división del trabajo, en la que el productor de leche pudiera dedicarse exclusivamente a mejorar la eficiencia de la producción y a reducir el costo de granja de la producción de la leche, y dejara la compraventa y la elaboración a un órgano especializado, significaría un considerable avance en cuanto a mejorar la eficiencia general de la industria lechera se refiere. Los países centroamericanos sólo podrán sustituir las actuales importaciones de productos lácteos con producción doméstica cuando desarrollen una industria lechera eficiente que aumente la producción por animal y obtenga costos más bajos de granja. Como el costo de la leche natural abarca del 66 al 80 por ciento del costo de venta al por menor del producto, en Centroamérica, fácilmente se comprende que lo único que puede permitir una reducción considerable en el precio de venta al menudeo de los productos lecheros se basa en la reducción que pueda lograrse del costo de granja para la producción de leche.

/El actual

El actual mercado de la leche se caracteriza por ampliar fluctuaciones en la cantidad de leche obtenida de la estación seca a la estación lluviosa. A la fluctuación en volumen acompaña un equivalente en precio. El productor que trata de obtener una buena producción lechera mejorando la calidad, alargando el período de lactancia, y estabilizando la producción a lo largo de todo el año, es injustamente perjudicado por el torrente de leche natural que llega al mercado en la estación de lluvias. Por lo tanto, en los lugares donde se proyecte desarrollar en el futuro zonas de producción para el mercado de leche líquida, debe existir protección contra los que sólo producen leche en la estación lluviosa, protección que puede lograrse mediante leyes que regulen la distribución de leche pasteurizada o de una calidad determinada, o por medio de regulaciones concierne a los medios y métodos necesarios de producción lechera para la venta de leche para consumo líquido.

2. El desarrollo de la industria lechera

En otra parte de este informe se hizo ya la recomendación de que cada país debe esforzarse por desarrollar su industria lechera nacional hasta el punto de bastarse a sí mismo. Desde luego, no trató de decirse que, necesariamente, habrían de suprimirse en absoluto las importaciones de productos lecheros, porque existen algunos de ellos que no se puede o no conviene producir en Centroamérica.

Se habló además de la conveniencia de que en cada país se establezca una política y un programa de desarrollo para la industria ganadera. Este programa se dividiría en dos partes, relacionadas entre sí, la referente al mercado y la que se refiere a la producción. Además de esto, se debería prestar atención por separado a cada rama de la industria ganadera (producción de carne de ganado vacuno, producción de carne porcina y lechería).

Al preparar el programa para la industria lechera deben determinarse los objetivos para la producción lechera en función de la leche líquida que se necesita para el consumo directo, de los productos de leche en polvo, mantequilla, queso y leche condensada. Estas necesidades

/dependerán de

dependerán de nuevo, en este caso, de la capacidad que exista para distribuir leche pasteurizada a diversas zonas, cuando existan limitaciones por causa de los sistemas de transporte. Sin embargo, al igual que en la distribución de la carne, existen en la actualidad zonas y centros de población que se hallan enlazados por buenas carreteras, por lo que pueden considerarse como de venta al por mayor y se pueden servir mediante un órgano de distribución y elaboración.

Se considera que el mercado de leche líquida es el primero que debe tenerse en cuenta. Determinados los objetivos a alcanzar en función de la producción de leche para el consumo líquido, el paso siguiente debe ser determinar las zonas que deben desarrollarse para el suministro de leche a las plantas de transformación. Aunque se puede hacer mucho para nivelar la variación de producción de leche líquida que existe según la temporada, siempre existirá esa variación estacional. Por lo tanto, si se consigue que la producción durante la temporada seca alcance a hacer frente a la demanda del mercado durante esa estación, se puede esperar que en el transcurso de la temporada de lluvias se produzca un excedente. Este excedente es el que puede ser elaborado para transformarlo en productos industriales, aunque por el mismo tenga que pagarse un precio relativamente más bajo, como ocurre ahora en la planta de leche de Managua. Por eso se necesitarán estudios adicionales para determinar los productos que convenga elaborar de este excedente.

Cuando se hayan desarrollado los planes para el mercado de leche líquida, y se hayan hecho las estimaciones en cuanto a qué parte de productos industriales lácteos se producirán en el futuro como derivados de la industria de pasteurización, se podrán determinar las necesidades en términos de plantas industriales de leche. La producción de leche para productos lácteos industriales tendrá que ser fomentada en regiones más remotas del país porque: a) la zona adyacente a los centros de población y plantas pasteurizadoras tendrá que ser desarrollada para transformarse en zona lechera de grado A destinada a suministrar leche de alta calidad para la planta pasteurizadora; y, b) la leche para productos lácteos industriales debe proceder de zonas productoras de leche a bajo costo, que habrán de ser las zonas más remotas del país, donde el costo ocasional de la tierra es menor.

/Se precisarán

Se precisarán estudios posteriores para determinar la organización óptima de la industria láctea industrial. Se deben comparar los costos de transporte y diversas conveniencias para determinar si será más económico establecer una serie de plantas pequeñas en zonas particulares de producción de leche, o resulta preferible una planta centralizada con centros colectores de leche en las zonas de producción. También puede convenir establecer centros colectores de leche para proporcionar suministro adecuado a algunas de las plantas pasteurizadoras.

En cualquier caso, la industria lechera en las zonas remotas del país deberá ser desarrollada como una industria lechera especializada para la producción de leche de alta calidad a bajo costo.

Debe hacerse una mención especial a propósito de la producción de queso. La cantidad de queso importada de fuera de la región no es grande, ni puede ser base de una industria quesera dentro de cada país considerado aisladamente. La importación real de todos los tipos de queso en 1956 varió desde un bajo índice de 10.9 toneladas métricas para Nicaragua hasta otro elevado de 224.0 toneladas métricas importadas por Guatemala. La importación de toda la región sólo llegó a 281.6 toneladas métricas. Como se hizo notar anteriormente, no se puede esperar sustituir toda esta importación de queso con producción doméstica. La base económica de la industria quesera dependerá más bien de la fabricación de un queso de buena calidad a bajo costo que sustituya al queso de calidad un tanto dudosa que se está produciendo ahora como una industria casera. Varias pruebas hechas por el doctor Keating, especialista de la FAO en producción de quesos, en Honduras, han demostrado que se pueden producir varios tipos de queso satisfactoriamente y a buenos niveles de calidad, con un mayor rendimiento de producto por 100 libras de leche que los actuales tipos de queso que se están produciendo en el hogar.

Como paso intermedio para aumentar el consumo de leche mientras se desarrolla la industria lechera, algunos de los países podrían poner a la venta una leche de bajo contenido de grasa que se produciría mezclando leche descremada en polvo con la leche del país. Por este procedimiento se

/lograría

lograría reducir un 20 por ciento el precio al menudeo de este tipo de leche. Como Nicaragua y Costa Rica cuentan en la actualidad con excedentes de leche en polvo descremada no había razón para que importaran este producto. Por añadidura, si los consumidores se acostumbran a la leche descremada, en vez de seguir transformando cantidades grandes de leche en leche en polvo, resultaría preferible separar la crema para otros fines y vender la leche fresca descremada. A largo plazo, una eficiente producción de leche implicará una reducción de los precios y suprimirá la necesidad de vender la leche mezclada como se ha indicado para estimular el consumo. La circunstancia de que la leche mezclada en la forma referida haga posible en la actualidad reducir el precio al menudeo del producto, lleva a la conclusión de que una política de largo alcance de la industria lechera deberá tener presente la conveniencia de aumentar el volumen de producción de leche fresca antes que la producción de crema.

Tercera Parte

SISTEMA EXPERIMENTAL DE CLASIFICACION DE GANADO PARA DESTACE EN CENTROAMERICA

Un paso importante en el desarrollo del sistema de compraventa, y también hacia el fomento de la industria ganadera, sería el establecimiento de un sistema de clasificación y gradación de la calidad de la carne y del ganado. Con este sistema se obtendrían varias ventajas. En primer lugar, la clasificación en diversas calidades serviría como guía para los compradores al seleccionar la carne. En segundo lugar, permitiría que el pago a los productores se hiciera a base de la calidad, y por lo tanto estimularía un mejoramiento de la carne producida y un aumento en la eficiencia de la producción. Finalmente, la clasificación en varias calidades facilitará la exportación de la carne en cuanto las facilidades de compraventa se hayan desarrollado lo bastante para que la exportación de carne pueda substituir a la actual exportación de ganado vivo.

Al desarrollar un sistema de grados de calidad es importante que esas diversas calidades tengan significado tanto para los compradores como para los vendedores. Es decir, que el ganado que llegue al mercado se pueda dividir en grupos que representen variaciones de calidad, y que, además, ello tenga un significado a los ojos de los compradores. Sería inútil establecer una gradación de calidad si el comprador no estuviera dispuesto a pagar un precio mejor por el grado de mejor calidad.

Como punto de partida para desarrollar un sistema de clasificación, servirá de información valiosa el estudio de las posibilidades del mercado. Desde el punto de vista de la distribución y nivel de ingreso económico del país, parece que en el momento actual sólo tienen significación dos tipos de compradores. Un pequeño por ciento de familias percibe altos ingresos y es de suponer que estaría dispuesto a pagar un sobreprecio, al menos por ciertas piezas de carne, si estuviera seguro de que esta carne significaba una mejoría de calidad en suavidad y sabor. Algunos hoteles y restaurantes estarían dispuestos a pagar, asimismo, un precio mejor por esa carne. Aparte de estos grupos, se nota la ausencia de un grupo considerable de ingresos medios; el núcleo mayor está constituido

/por familias de

novillos de buena conformación pero que no alcanzaran el grado de gordura para ser incluidos en el grado selecto. El término ganado de engorde debería aplicarse solamente a aquellos novillos que fuesen aptos de alcanzar la calidad requerida para el grado selecto antes de cumplir los tres años.

Puede parecer un tanto arbitrario establecer una clasificación rígida de grados de calidad basada en la edad. ¿Por qué razón se debe clasificar un novillo de tres años en el grado selecto, y un novillo de tres años y medio en el grado bueno si su estado de ceba puede ser igual? Ya se hizo notar anteriormente que uno de los objetivos esenciales de establecer un sistema de gradación de ganado para la matanza es fomentar una producción más eficiente de carne. Por lo tanto, limitar el grado selecto a una edad de tres años tiene por objeto servir a esta finalidad. Objetivo razonable para la producción eficiente de carne en la región centroamericana, primordialmente a base de pastos, es la de criar un novillo de buena calidad para la matanza en el transcurso de tres años. De igual manera importa referirse a la conformación como requisito del grado selecto para estimular la cría de ganado que rinda un porciento más elevado de los cortes de carne de más valor, como el solomillo y los cuartos traseros. El llamado grado selecto por consiguiente, no sólo representará un tipo de carne destinada a los grupos pudientes dispuestos a pagar un sobreprecio por su suavidad, significará también estimular la producción de mejor ganado y aumentar la eficiencia de esta producción.

Son del mayor interés los resultados obtenidos por una serie de conocedores en una prueba celebrada en San José, Costa Rica, para verificar la diferencia de las características generales de los diversos grados. Se invitó a una serie de conocedores, representantes de las tres asociaciones productoras de ganado, restaurantes, hoteles, carnicerías, prensa, Ministerio de Agricultura, Consejo Nacional de Producción, Ministerio de Economía y representantes de la FAO y STICA, a que expresaran su opinión sobre cuatro muestras de filetes preparados de los solomillos de cuatro animales. Los animales elegidos para el experimento fueron un novillo de tres años en buen estado de ceba, un novillo de cinco años de carnes

normales, un buey grande y una vaca de cierta edad en estado de engorde normal. A cada miembro de la lista de conocedores se le sirvió una comida en la que iban incluidos cuatro filetes designados con las cuatro primeras letras del alfabeto A, B, C y D y a cada miembro del jurado se le dió además un cuestionario para que clasificaran en orden de preferencia las cuatro muestras por su sabor y suavidad.

Es interesante anotar que el 70 por ciento de los catadores consideró la muestra de carne del novillo de tres años como la más suave de las cuatro. En la clasificación de las otras muestras no hubo gran diferencia en lo referente a suavidad, con excepción del cuarto lugar, en el que los miembros del jurado pusieron la vaca vieja y el buey como muestras más correosas de carne. La elección no ofreció contrastes tan acusados en relación con el sabor como en lo tocante a suavidad. De todos modos, el 44 por ciento de los conocedores seleccionó al novillo joven como el de carne de mejor sabor, y el 44 por ciento consideró la carne del buey como la más insípida. Se confirmó pues la suposición de que la carne de novillos jóvenes ha de preferirse a la de vacas o bueyes. Si se pudiera repetir la prueba empleando mejores métodos de sacrificio y manejo de los animales, y mayor cuidado en la preparación de las muestras, la diferencia sería más acusada todavía.

Si se adopta el sistema antes mencionado, u otro similar, habrán de hacerse descripciones más detalladas de las diversas gradaciones. Estas descripciones tendrán que hacerse basándose en las características de la res en canal, o de la res en canal y del animal en vivo, dependiendo del sistema de compra de ganado que se adopte en el futuro. Si se mantiene el actual sistema de compra se necesitará una descripción de la res en canal y del animal en vivo, pero si se cambia el sistema a uno de compra sobre la base de los grados a que acaba de hacerse referencia y del rendimiento de la res en canal, bastará la indicación del grado de la res sacrificada.

Si se decidiera la adopción de un sistema de matanza de ganado clasificado se plantearía el problema de planear el sistema de introducir y llevar a cabo la clasificación. El sistema de clasificación podría establecerse con carácter obligatorio para todos los animales sacrificados en determinadas áreas.

/Como alternativa,

Como alternativa, también podría establecerse el sistema de clasificación como un servicio de carácter voluntario. En este caso el sistema a adoptar depende también, en cierto modo, del método en que se desarrolle el sistema de matanza del ganado. Si los mataderos compran los animales directamente en el mercado y en las fincas, se podría establecer fácilmente el sistema de clasificación en forma general y se recomendaría aplicarlo así. Pero si el sistema de sacrificio se realiza como un servicio que se proporciona a los intermediarios, probablemente sería más aconsejable que la calidad y clasificación se determinaran por el mismo servicio. Es de gran importancia que la clasificación sea realizada por un individuo especializado, que no tenga intereses de ninguna clase en la producción ni en la distribución de la carne. En otras palabras, el clasificador del mercado deberá actuar en la misma forma que lo haga el veterinario comisionado para inspeccionar los animales y mataderos, vigilar las condiciones sanitarias y anotar las enfermedades.

Cuarta Parte

I. MEDIDAS NECESARIAS PARA REALIZAR UN SISTEMA COMUN DE CLASIFICACION DE CARNES Y GANADO EN CENTROAMERICA

En la reunión del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano que se celebró en Tegucigalpa en junio de 1958, se llegó a un acuerdo general en el sentido de que las cinco repúblicas centroamericanas deberían adoptar un sistema común de clasificación de carnes y ganado. En particular, el Comité adoptó una resolución que solicita la elaboración de los documentos básicos necesarios para determinar las medidas de acción común que los países podrían adoptar a fin de llevar a efecto dicho sistema de clasificación. En ejecución de la citada resolución, a continuación se esbozan las siguientes medidas encaminadas a adoptar y poner en práctica un sistema común de clasificación de carnes y de ganado.

1. Medidas necesarias para preparar una reunión regional

Antes de la reunión regional sobre clasificación común de carnes y ganado cabe adoptar en cada país diversas medidas con objeto de organizar un sistema nacional de clasificación. A fin de que se logren adelantos en este orden de ideas, se sugiere que las instituciones de fomento tomen la iniciativa sobre esta materia en sus respectivos países. Las medidas que sería necesario adoptar son las siguientes:

a) Determinación de la dependencia del gobierno que sea responsable del sistema de clasificación

Cada país debe determinar a qué dependencia del Gobierno corresponde la responsabilidad de organizar y supervisar el sistema de clasificación nacional. Quizás lo mejor fuera encomendar esta tarea al Ministerio de Agricultura. Otra posibilidad es la de establecer un programa conjunto entre el Ministerio de Agricultura y las instituciones de fomento, de acuerdo con el cual el Ministerio de termine el plan de acción básico para el sistema de clasificación y las instituciones lo lleven a efecto.

Dado que las instituciones de fomento tienen en cada país a su cargo programas de mejoramiento y desarrollo del mercado de ganado y de carnes, se considera que deberían participar en el plan para el establecimiento del

/sistema de

sistema de clasificación y que, tal vez, podrían ser las más capacitadas para administrar el sistema de clasificación o, cuando menos, llevar a cabo los trabajos preparatorios.

b) Determinación del alcance del sistema de clasificación

El sistema de clasificación debería llevarse a cabo sólo en la medida en que el mismo llegue a tener importancia desde el punto de vista del comercio de las carnes. Del mismo modo la clasificación puede efectuarse económicamente sólo cuando se sacrifique un gran número de cabezas de ganado. Por consiguiente, es posible que en la actualidad la necesidad de un sistema de clasificación exista solamente para uno o quizás dos mataderos en cada país. Sin embargo, cada país debe determinar en cuáles lugares de entre los que se sacrifica ganado se podrá establecer inicialmente un sistema de clasificación.

c) Determinación del carácter legal de la clasificación

Cada país debe determinar si la clasificación del ganado será obligatoria para todo el ganado sacrificado en los lugares elegidos para aplicar la clasificación, o bien si ésta será ofrecida como un servicio a quienes lo soliciten voluntariamente.

En el mismo orden de ideas se plantea el problema del financiamiento del servicio de clasificación. Por un lado, el sistema de clasificación podría ser financiado mediante una pequeña cuota que se cobrará por cada animal sacrificado que se clasifique y por el otro el gobierno podría costear el servicio de clasificación a través del presupuesto del Ministerio de Agricultura o de cualquier otra dependencia elegida para tomar a su cargo el sistema de clasificación.

La solución del problema de si la clasificación debería ofrecerse como un servicio o ser obligatoria, depende en cierto grado de la naturaleza del sistema de destace. En la actualidad, la mayor parte del sacrificio de ganado se lleva a cabo bajo la forma de un servicio que se presta a los intermediarios que compran ganado y venden la carne directamente a las carnicerías. Se recomienda que en aquellas áreas que tengan buenas facilidades de transporte como para establecer una zona completa de distribución de carne a varias ciudades y aldeas

/a partir

a partir de un sólo centro de destace, éste compre el ganado directamente en las granjas o en los lugares centrales de mercado y distribuya la carne a los comerciantes al por menor. En este caso sería fácil establecer la clasificación obligatoria para todo el ganado sacrificado. Por otra parte, si el destace continúa haciéndose como un servicio, esto es, como un sistema en que los intermediarios compran ganado y pagan una cuota por su sacrificio, puede ser que dichos intermediarios no acepten la idea de establecer un sistema obligatorio de clasificación.

En todo caso, parece aconsejable que cuando menos durante el período inicial de clasificación, el costo del servicio sea cubierto por el presupuesto gubernamental.

d) Nombramiento de candidatos para el puesto de clasificadores

En cada país debería elegirse por lo menos una persona para ser entrenada como clasificador y llegar después a ser el que esté a cargo del servicio de clasificación y supervise su desarrollo. Si esta persona es elegida y entrenada cuidadosamente, ella podrá después entrenar a otros clasificadores a medida que vaya surgiendo esta necesidad dentro del país.

Por otro lado, dado que el clasificador no estará ocupado todo el día en sus actividades de clasificación, y tomando en cuenta el hecho de que él debe tener una posición neutral en el sistema de mercadeo del ganado, en su tiempo libre de clasificador podría desempeñar otras funciones útiles. Entre ellas puede indicarse la supervisión de las condiciones en que se encuentran los corrales y el modo en que se maneja el ganado en el matadero, a fin de lograr que las diferentes operaciones sean ejecutadas de manera adecuada y se llegue así a obtener la mejor calidad posible de carne. Por consiguiente, en el programa de entrenamiento debe dedicarse algún tiempo al estudio de métodos adecuados para el manejo del ganado antes de ser sacrificado, con objeto de proteger la calidad de la carne.

e) Determinación en cada país de los términos y de la descripción de los grados de clasificación

Antes de convocar a una reunión en el plano regional para llegar a un acuerdo sobre lo que debe contener un sistema regional de clasificación de carnes y de ganado, la dependencia encargada de este asunto en cada país

/debería fomentarse

debería fomentar reuniones de los productores de ganado y de los representantes del comercio al por menor. El objeto de dichas reuniones sería determinar, de un modo formal qué grados de clasificación podrían aceptarse en el mercado y también el de despertar interés en este programa.

Se recomienda que el sistema de clasificación en su fase inicial sea análogo al sugerido en la mencionada reunión del Comité en Tegucigalpa, es decir, que el sistema podría consistir de cuatro grados: selecto, bueno, ordinario y terneros. Sin embargo, al principio sería conveniente proceder con un sistema de tres grados solamente, y agrupar a los animales de los grados bueno y ordinario en un solo grado que se podría designar con el término de "normal". En este caso, el sistema de grados en su etapa inicial sería el siguiente:

i) Selecto

- 1) Tipo de animal Este grado comprendería a los novillos de tres años o menos, en buenas condiciones de destace y con buenas características de conformación y de carne.
- 2) Conformación La res tendría que ser moderadamente compacta en todas partes, con mucha carne, "rounds" bien redondeados y "groin" bien desarrollado.
- 3) Acabado La res debería tener una capa moderada de grasa uniformemente distribuida. Debería haber alguna evidencia de grasa sobre las costillas anteriores en la cavidad interna del animal. Si las costillas del animal son muy "aparentes", debería haber alguna evidencia del comienzo de grasa intramuscular.

ii) Normal

- 1) Tipo de animal Este grado incluiría todo el otro ganado destasado con la excepción de los terneros, que entrarían en el grado de que se hablará posteriormente. Por consiguiente este grado comprendería una combinación bastante heterogénea de novillos viejos, novillos con pobres características de conformación y carne, vacas, bueyes y toros. (Este grado podría en el futuro subdividirse en

/dos, o sea

- dos, o sea bueno y ordinario, incluyendo en el grado ordinario las vaca de pobre calidad, los bueyes y los toros)
- 2) Conformación La res clasificada en este grado tendría una apariencia similar a la de un toro o se presentaría con piernas y huesos largos, o bien tendría un aspecto anguloso con lomos débiles y falta de desarrollo del "round". En general estas reses no tendrían el mismo grado de engorde que las clasificadas en el grado selecto.
- 3) Acabado La res no tendría una capa externa o la tendría muy delgada y "patchi". Además, habría poca formación de grasa interna.

iii) Terneros

En este grado se clasificarían los becerros (veal calves) o sea los becerros de menos de un año de edad y con un peso en vivo inferior a 200 kilos. En la actualidad hay un comercio importante de terneros en algunas zonas del área, y dado que la industria lechera se desarrolla con base en un programa de especialización de la producción de leche, es de esperar que el volumen de este tipo de carne crecerá en importancia en el futuro.

2. Actividades regionales a efectuarse

Después de dar en cada país los pasos indicados anteriormente será necesario convocar a una conferencia regional con el objeto de adoptar formalmente un sistema regional de clasificación de carnes. Esta reunión podría ser organizada por la Secretaría de la CEPAL en consulta con los diferentes países. En ella habría que discutir y llegar a acuerdos sobre los puntos siguientes:

a) Adopción de un sistema de clasificación de carnes para Centroamérica

Se espera que sea adoptado un sistema de clasificación basado en tres o en cuatro grados semejantes a los anteriormente propuestos.

b) Determinación de un programa de entrenamiento de clasificadores

En conversaciones que se celebraron al efecto con el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de Turrialba, (Costa Rica) éste indicó que

/estaría dispuesto

estaría dispuesto a hacerse cargo del entrenamiento de los clasificadores en el caso de que los gobiernos solicitaran este servicio y cubrieran los gastos correspondientes. Por lo tanto, una vez que en la reunión regional se acuerde el sistema regional de clasificación y se decida la ubicación de la escuela para clasificadores, se podrían hacer arreglos con el Instituto antes mencionado para formalizar los diferentes aspectos del curso. Este curso podría consistir de un breve período de clases sobre descripción de los diferentes grados y temas conexos, seguido por un período intensivo de clasificación supervisada en un matadero en función que continuaría hasta que todos los participantes clasificaran uniformemente y de acuerdo con la descripción de grados adoptada.

Sería aconsejable que, al término del período básico de entrenamiento, la escuela se trasladara a un matadero distinto por un breve período complementario de clasificación supervisada a fin de lograr que los alumnos estén en condiciones de clasificar uniformemente diferentes tipos de ganado.

Al hacerse la selección del lugar para la escuela de clasificación, se debería elegir un matadero en que se sacrifique a diario un número suficientemente grande de cabezas con el objeto de permitir a los clasificadores tener una práctica adecuada. Asimismo, el ganado a sacrificar debería comprender un número suficiente de tipos de animales de los diferentes grados adoptados, para dar a los alumnos la posibilidad de reconocer las diferencias que existen entre los grados.

Algunas posibles ubicaciones para esta escuela de clasificación podrían ser las siguientes: Barranca, en Costa Rica; Managua en Nicaragua, o Escuintla, en Guatemala.

c) Adopción del sello oficial de clasificación

El medio por el cual el consumidor podría reconocer la calidad de la carne en el acto de comprarla sería que cada trozo de carne vendido por menor llevara un sello indicando el grado de clasificación determinado por el clasificador oficial. Por consiguiente, debería adoptarse un sello especial que el clasificador utilizaría para marcar la res según el grado que él juzgue adecuado para el animal. Dicho

/sello se

sello se aplicaría a la res rodándolo de la articulación del carrete a lo largo de todo el "round", así como a lo largo del lomo desde el hombro anterior hasta la articulación de la rodilla y de nuevo a lo largo de las costillas. Dado que en el mercado al por menor se usa separar y vender aparte el filete, el sello debería aplicarse también en toda la parte del mismo.

Con el fin de asegurar la protección de los consumidores y de mantener la integridad del sistema de clasificación, la aprobación de la licencia a los clasificadores oficiales debería estar basada en una ley, la cual debería incluir asimismo penas severas por cualquier intento de duplicar el sello de clasificación. Se recomienda que se nombren clasificadores oficiales a los graduados de la escuela de clasificación antes mencionada, los que tendrían que ser las únicas personas autorizadas a poner el sello oficial de clasificación en las reses.

Para lograr una mejor eficiencia del sistema de clasificación, ya sea como una ayuda para los consumidores así como un incentivo para un mayor desarrollo de la producción ganadera, debería darse al sistema de clasificación una amplia publicidad. Por un lado, se tendría que llamar la atención de los consumidores sobre las calidades de carnes comprendidas en los diferentes grados adoptados y de los mejores usos de las carnes según esas calidades. En particular, se debería explicar a los consumidores la diferencia que existe entre el grado atribuido a un animal y el uso de los trozos de carne cortados de las diversas partes de una res. Por otra parte, en el proceso de destace y de corte de la carne debería hacerse hincapié en la correlación que existe entre grados y rendimientos al cortar: por ejemplo, un animal del grado selecto rendirá mucho más y tendrá una mayor proporción de carne en relación con los huesos que un animal del grado normal, y por ello el animal en vivo tendrá un valor más elevado.

Queda entendido que el mayor valor de un animal que se clasifique en un grado superior, debido a su mayor rendimiento y mejor calidad, se reflejaría en un mayor precio en comparación con el precio a pagarse por un animal clasificado en grados inferiores. A fin de que el sistema de clasificación influya en la producción de ganado y sirva de estímulo para el

/mejoramiento de

mejoramiento de la producción de carne, en cada país debería iniciarse un sistema de informes sobre precios para ganado, los cuales podrían publicarse semanalmente en los periódicos, indicando los precios para cada grado de la clasificación. De este modo, llamará la atención i del productor las ventajas de la clasificación y al mismo tiempo le darán la información sobre precios que le permitirían programar su producción y su sistema de ventas.

II. SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL COMERCIO DE GANADO EN CENTROAMERICA

1. Características del sistema actual

En la actualidad el comercio de ganado en Centroamérica consiste principalmente en el movimiento de ganado de Honduras a El Salvador y a Guatemala. Aunque muchas cabezas de ganado se trasladen de El Salvador a Guatemala por ferrocarril, el movimiento de ganado entre Honduras y El Salvador se hace por arreo. Este movimiento va acompañado de pérdidas importantes por concepto de merma, lesiones y aún muerte de los animales. Aún más importante que estas pérdidas es la influencia que esta situación ejerce en la producción de ganado en Honduras, dado que mientras el productor hondureño tenga que depender para la venta de una gran parte de su ganado, del presente mercado de exportación, él carecerá de estímulos para mejorar el tipo de ganado que produce. En las condiciones presentes él debe producir un tipo de animal que pueda recorrer largas distancias a pie, mientras que si el comercio se organizara de una manera más eficiente en lo tocante al transporte y a los métodos de venta y de fijación de los precios, ésto redundaría en beneficio de todos los interesados. Los productores hondureños recibirían mayores ganancias por animal vendido, pero aún más importante sería el hecho de que se crearía un estímulo para la producción de ganado de mejor calidad. Por otro lado los compradores salvadoreños y guatemaltecos recibirían ganado más sano y de mejor calidad y más apto para su propio programa de engorde.

2. Procedencia del ganado

Durante el año de 1956 el movimiento de ganado de Honduras hacia El Salvador fue el siguiente:

Mes	N° de cabezas
Enero	737
Febrero	1 822
Marzo	654
Abril	1 461
Mayo	1 273
Junio	2 430
Julio	4 962
Agosto	6 128
Septiembre	2 937
Octubre	1 276
Noviembre	3 250
Diciembre	2 062
Total	28 992

/Se estima

Se estima que la mayor parte de este ganado haya llegado de los siguientes cinco Departamentos de Honduras: Choluteca, El Paraíso, Valle, Francisco Morazán y Comayagua. Es probable que algunas cabezas provinieran de la parte meridional del Departamento de Olancho de donde pasaron a Danli y de ahí a El Salvador y es posible que unas 10 000 ó 12 000 cabezas hayan llegado por arreo desde Nicaragua, en cuyo caso habrán tenido que pasar por los Departamentos de El Paraíso o de Choluteca.

Aparte de los antes mencionados hay otros cuatro Departamentos que podrían exportar ganado a El Salvador, a saber: Ocotepeque, Lempira, La Paz y Tintibuca. Sin embargo, Ocotepeque es fronterizo también con Guatemala y puede entonces suponerse con bastante razón que si hubiera ganado que pudiera exportarse de dicho Departamento, lo más probable sería que aquél se trasladarse directamente a Guatemala. Por consiguiente, aparte de los cinco Departamentos mencionados como las principales zonas de exportación, posiblemente existan sólo tres otras áreas potenciales, es decir, Lempira, La Paz y Tintibuca. Sin embargo, estos tres Departamentos tienen en conjunto una población ganadera total de tan sólo 155 623 cabezas, de acuerdo con el censo agrícola de 1952, lo que representa solamente un 13.6 por ciento del ganado total de Honduras; por ello se estima que muy poco ganado se trasladó de estos dos Departamentos a El Salvador. Por otro lado, si hubiera necesidad de establecer en Comayagua un punto de recolección, el ganado proveniente de la parte septentrional del Departamento de La Paz podría moverse a través de dicho punto.

Con base en lo anterior se supone que cerca del 80 por ciento del ganado que se traslada de Honduras a El Salvador provenga de los cinco Departamentos aludidos, lo que daría un movimiento total de unas 23 200 cabezas de ganado por año. Lo más probable es que la mayor parte de este ganado provenga de los Departamentos de Choluteca, El Paraíso y Valle; por ende, más de 20 000 cabezas de ganado podrían despacharse desde puntos de concentración situados en estas zonas.

3. Pérdidas ocasionadas por el sistema actual

Se supone que debido a las distancias que este ganado tiene que recorrer, haya un promedio de merma de casi el 7 por ciento del peso en vivo.

/Los animales

Los animales que se trasladan con el sistema ya mencionado tienen aproximadamente un peso de unas 700 libras, y la aludida merma significaría una pérdida de cerca de 50 libras por animal, es decir, una pérdida total de 1 150 000 libras por año. Asumiendo que el valor de venta de esta carne sea de 8 centavos de dólar por libra, el valor de dicha pérdida total sería aproximadamente de más de 92 000 dólares por año, sin contar las otras pérdidas representadas por la muerte de animales, la disminución de su vitalidad, los daños a las pezuñas y el empeoramiento de la calidad de la carne.

Tomando en cuenta el valor económico de estas pérdidas, es evidente que este comercio tendría que organizarse de manera diferente, con el fin de disminuir aquella parte del costo de transporte que está representada por la merma y los daños que se infieren a los animales. Al mismo tiempo, un sistema de comercio más apropiado induciría a los productores ganaderos de Honduras a desarrollar ganado de mejor calidad de carne, lo que redundaría no sólo en beneficio de los productores hondureños sino también en el de los compradores que adquieren este ganado para engordarlo.

4. Sugerencias para un sistema más apropiado

Considerando que el sistema de transportes constituye uno de los problemas más graves de la organización comercial actual, un posible remedio será sustituir el transporte por arreo por el transporte en camión. Para efectuar los cambios necesarios en el sistema, debe llegarse a un acuerdo entre los tres países interesados: Honduras, como país exportador, tiene necesidad de desarrollar un sistema de transporte de ganado por camión; en segundo término, El Salvador, que actúa principalmente como área de paso permitiendo el tránsito de ganado por su territorio camino a Guatemala, o bien facilitando el transporte del ferrocarril de San Miguel a Guatemala, debería establecer un punto central de mercado; este punto podría establecerse cerca del ferrocarril en San Miguel, que es el punto de partida del ganado para Guatemala, lo que reduciría al mínimo las operaciones del traslado. Por último, Guatemala, que es el país comprador más importante, debería modificar su sistema de compra para poder aprovechar dicho punto central de mercado en San Miguel.

/En virtud de

En virtud de lo dicho anteriormente se sugiere que El Salvador construya un corral al lado del ferrocarril cerca de San Miguel, que podría utilizarse como un punto central de mercado para este comercio. Dicho corral debería contar con sombra, agua, andenes para descargar los camiones y cargar los carros ferroviarios, y una báscula a fin de vender el ganado con base en su peso en vez del presente sistema de venta por altura del animal. La supervisión de las operaciones de peso, compraventa, carga y descarga del ganado, registro de transacciones comerciales, control del corral, etc., podrían estar a cargo de un empleado especializado que podría actuar como un agente independiente de conexión entre los vendedores y los compradores, con la ayuda de un par de asistentes para las operaciones de carga y descarga del ganado. Con el objeto de cubrir los gastos de operación y de manutención del corral, se podría percibir una cuota por cada animal vendido.

Suponiendo que dicho corral se pueda construir con unos 7 000 dólares, el costo de operación y manutención podría establecerse aproximadamente de la manera siguiente:

Concepto	Dólares
Depreciación (cinco años)	1 400
Intereses (a la tasa del 6 por ciento)	480
Sueldo de los administradores	3 600
Choferes	2 400
Contabilidad y gastos diversos	620
Gasto total anual	8 500

Basándose en el volumen mínimo de 20 000 cabezas por año, dicho gasto significaría un costo de manejo de 1.06 colones salvadoreños por cabeza, o bien en números redondos un recargo comercial de 1.10 colones por cabeza, que correspondería a un recargo de 88 centavos de lempira para el productor hondureño.

En relación con lo anterior podría estudiarse la conveniencia de establecer en Honduras una cooperativa de transporte a organizarse entre los ganaderos que participan en el mercado de exportación. Esta cooperativa contaría con una oficina para recibir pedidos de ganado y organizar el

/transporte

transporte del mismo; una flota de camiones para este transporte; y una serie de puntos de recolección a establecerse en las principales áreas exportadoras de ganado. De esta manera los compradores guatemaltecos podrían simplemente comunicar sus pedidos a la oficina de la cooperativa indicando el número de cabezas y el tipo de ganado, así como el día en que ellos desearían que el ganado fuera entregado en San Miguel. La cooperativa se ocuparía de que los productores hondureños mandaran el ganado requerido a los respectivos puntos de recolección a un tiempo determinado y despacharía el número necesario de camiones para transportar este ganado a San Miguel, en donde la compraventa se haría con base en el peso. El pago se haría al encargado del corral que deduciría los gastos de manejo y remitiría a su vez, el saldo a la cooperativa de transporte, la que finalmente cerraría la operación con los productores individuales deduciendo una cuota para cubrir los gastos de transporte y de operación de la oficina.

Aunque el desembolso de dinero sería mayor con este sistema que con el actual, sin embargo, la ganancia total del productor sería mayor dado que muchos de los gastos no aparentes actuales serían eliminados del sistema comercial. Del mismo modo, los engordadores de ganado o los compradores para destaque de El Salvador y de Guatemala también obtendrían una ganancia dado que recibirían animales en mejores condiciones y de mejor calidad.

Como se desprende del cuadro anterior que indica la exportación mensual de ganado de Honduras a El Salvador, este comercio está sujeto a variaciones estacionales de importancia, lo que plantea el problema de la utilización de los camiones en las épocas de baja estacional. Este problema podría en parte resolverse organizando el transporte de tal modo que se redujeran las diferencias más marcadas de variación estacional; por ejemplo, parte del ganado que hoy se transporta en el mes de agosto, podría detenerse y embarcarse en septiembre. En el período de mayor tráfico, con una cuidadosa organización del transporte, se podría lograr que algunos camiones hicieran uno o dos viajes diarios, ello especialmente cuando la nueva carretera que cruza la parte meridional de Honduras esté terminada. Por otro lado, la manutención y las reparaciones ordinarias se podrían concentrar cuando haya menor necesidad del servicio de transporte. Otra posibilidad sería la de comprar un número suficiente de camiones para cubrir las necesidades normales de transporte y luego alquilar otros en

/Honduras en

Honduras en los períodos de tráfico más intenso, siempre y cuando éstos estén disponibles para alquilarse.

Valdría la pena de investigar la posibilidad de concertar arreglos con los importadores hondureños para usar el puerto salvadoreño de La Unión como el puerto de entrada para alguna de las mercancías importadas por Honduras. De este modo los camiones que transportan ganado a San Miguel podrían transportar en su viaje de regreso mercancía de La Unión a Tegucigalpa, lo que reduciría el costo de transporte por unidad animal.

Al principio la cooperativa de transporte podría adquirir unos cuatro camiones que, al manejarse de una manera adecuada, podrían ser suficientes como para mover unas 20 000 cabezas de ganado al año, considerando que en su mayoría este ganado proviene del área de Choluteca. A continuación se indica un cálculo aproximado de lo que costaría operar estos cuatro camiones a una cooperativa de transporte, con base en un período de vida de los mismos de dos años, al término del cual podrían venderse a un valor residual de 1 000 dólares cada uno. De esta manera la estimación del costo de transporte es más bien conservadora dado que con buen cuidado y manutención, la vida de un camión puede ser de unos cinco años:

Concepto	Dólares
4 Camiones a 10 000 dólares c/u.	40 000
Intereses por dos años al 6 por ciento	4 800
4 Choferes a 150.00 dólares por mes	14 400
Gasolina (con base en una distancia total recorrida de 640 000 Km)	33 100
Aceite y filtros de aceite	1 100
Engrasado y manutención	3 600
Gastos de oficina, sueldos y equipo	12 000
Llantas	15 000
Costo total por dos años de operación	124 000
Menos valor residual al término de dos años	4 000
Costo neto de operación	120 000

Como ya se dijo, los costos antes indicados pueden considerarse conservadores, dado que el valor total de cada camión se amortiza por completo en dos años de operación, en los cuales sólo recorrería un total de 160 000 Km; a

/este propósito

este propósito cabe destacar que en algunos análisis de costo de operación de camiones, la vida del camión se calcula en 5 años con un recorrido promedio de 80 000 millas por año. Asimismo, los costos de manutención son más elevados que los reales, por lo cual el aludido costo de operación podría considerarse como un máximo.

El costo de operación antes mencionado de 120 000 dólares en dos años, se aplicaría al transporte de un total de 40 000 cabezas de ganado en el mismo período. Por consiguiente, el costo promedio por unidad animal sería de unos 3 dólares o 6 lempiras por cabeza; lo que corresponde a menos de la mitad de lo que hoy se cobra por camiones comerciales en Costa Rica, donde la tarifa de transporte de ida es de unos 45 colones (equivalentes a 6.75 dólares) por recorrido de 200 a 230 Km. Por otro lado, hay que considerar que los costos de operación antes aludidos se basan en la actividad que desempeñaría una cooperativa de transporte cuya finalidad no es obtener ganancias del transporte de ganado, sino más bien de cubrir los costos reales de un sistema encaminado a mejorar el comercio de ganado en favor de los productores asociados. Por ello, el costo del transporte sería menor en dicha cooperativa que en las compañías comerciales de transporte. Además, los camiones de esa asociación estarían en uso casi constante, disminuyendo el tiempo inactivo y resultando en costos más bajos por cada animal transportado. Como ya se dijo, si se pudiera contar con alguna carga en el viaje de regreso, dichos costos se reducirían aún más.

La determinación de la tarifa de transporte que deberá pagar cada productor tendría que hacerse con base en la distancia del transporte, teniendo en cuenta que los costos antes indicados se basan en un recorrido promedio ponderado de 199 kilómetros. Sobre esta base tendría que cobrarse una tarifa de 3 centavos de lempira por cabeza, por kilómetro recorrido aumentándola o disminuyéndola proporcionalmente según la distancia efectiva recorrida al transportarse el ganado de cada productor.

5. Ventajas del sistema propuesto

En el sistema que se acaba de sugerir los costos de operación comprenderían el costo del manejo en el corral de San Miguel y el costo de transporte. Suponiendo un flete de 6 lempiras por cabeza y un recargo por manejo de 88 centavos de lempira por cabeza, el recargo total por animal sería en promedio de

/6.88 lempiras.

6.88 lempiras. Supongamos que un comprador adquiriera becerros de engorde de peso promedio de 700 libras en la zona de San Marcos de Colón al precio de 70 lempiras por cabeza y que a estos animales los trasladen luego por arreo a San Miguel donde se les embarca en ferrocarril rumbo a Guatemala. Para trasladarse por arreo de San Marcos a San Miguel se necesitan cuando menos unos 14 días durante los cuales el animal perdería un mínimo de 50 libras de peso por concepto de merma. Supongamos igualmente que se contraten dos vaqueros a 1 dólar diario cada uno para conducir un rebaño de 25 cabezas cada uno, lo que aumentaría el costo en 1.12 dólares o 2.24 lempiras por cabeza. Por consiguiente, el comprador recibiría en San Miguel un animal que pesaría 650 libras a un costo de 72.24 lempiras o sea de 11.11 lempiras por cada 100 libras (sin incluir las pérdidas producidas por la muerte de animales en el traslado).

Por otro lado, si el ganado se transportara a San Miguel por camión y el comprador pagara el mismo precio de 11.11 lempiras por cada 100 libras, pero referido a un animal de 700 libras, él pagaría un total de 77.77 lempiras, es decir, prácticamente lo que pagaba antes, en términos de peso del animal recibido, pero al mismo tiempo el productor recibiría un precio neto de 70.89 lempiras o sea 89 centavos más por animal de lo que recibía antes. Esta cantidad de 89 centavos por animal, aplicada a la exportación de 20 000 cabezas de ganado por año, representaría una ganancia total para la industria ganadera de Honduras de 17 800 lempiras. Por lo tanto, ambas partes estarían en una situación no más favorable que la anterior, pero podrían mejorarla en muchos aspectos.

En primer lugar el valor de las mermas y los costos de transporte pueden considerarse conservadores, de manera que el margen de ganancia obtenible por medio de un sistema de transporte más conveniente podría ser mayor que el antes indicado. En segundo término, el comprador recibe ahora un animal que ha sufrido daños en las pezuñas, cuya vitalidad es considerablemente afectada y que corre riesgo de morir en el traslado, sin contar la menor capacidad de engorde durante el pastoreo. Por el contrario, con el sistema de transporte sugerido, el animal estaría en mejores condiciones y podría casi inmediatamente empezar a dar ganancias económicas.

Bajo el presente sistema, el comprador debe hacer un viaje especial a Honduras, mientras que bajo el sistema propuesto, se podría comprar el ganado simplemente mandando un pedido a través de la cooperativa de transporte. Por último, uno de los factores más importantes sería la influencia que este sistema podría tener sobre la producción de ganado en Honduras. Un sistema más adecuado de transporte y de venta representaría para el productor hondureño un estímulo a producir un mejor tipo de animal, lo que a su vez redundaría en beneficio del engordador que compraría un tipo de animal más apto y que sería de mejor calidad al terminar el período de engorde. Por consiguiente, parecería que hay poca probabilidad de pérdidas al aplicar el sistema sugerido y que, por el contrario, todas las partes interesadas podrán posiblemente reportar ventajas.

En relación con el posible establecimiento de un punto central de mercado en San Miguel podría hacerse un experimento interesante, como sería el de organizar un mercado de remate los lunes, en el mismo lugar. Es muy probable que los compradores de ganado para destace provenientes de San Salvador y otros lugares, se interesarían en comprar directamente ganado en este remate, el cual podría trasladarse en forma directa de San Miguel a San Salvador para ser sacrificado. Este sistema, no sólo tendría la ventaja de inducir a los productores hondureños a vender en el mercado, ganado en condiciones de destace, sino que al mismo tiempo evitaría mucho el movimiento innecesario de ganado que hoy ocurre en San Salvador. Asimismo, muchos productores salvadoreños podrían considerar ventajoso vender su ganado a través de este mercado.

Para llevar a cabo el sistema aquí sugerido, las instituciones de fomento de los diferentes países deberían organizar reuniones con sus respectivas asociaciones de productores ganaderos para trazar planes generales para esta actividad coordinada, y luego otras reuniones de representantes de los tres países interesados podrían formular un convenio definitivo sobre la adopción de dicho sistema. Esta reunión podría celebrarse conjuntamente con la otra que ya se mencionó y que debería adoptar un sistema regional de clasificación, o bien podría efectuarse por separado en El Salvador. La Secretaría de la CEPAL podría prestar su ayuda a los países interesados para la preparación de esta reunión y para asegurar la coordinación necesaria para llevar a cabo el propuesto sistema de mercado.

III. PROBLEMAS DE LA EXPORTACION DE CARNE DE CENTROAMERICA

1. Cambios recientes en la exportacion

En la actualidad, tres países de Centroamérica, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, tienen un excedente de carne con respecto a las necesidades del mercado interno. El excedente de Honduras ha estado siendo absorbido por El Salvador y Guatemala, en tanto que Nicaragua y Costa Rica han estado exportando el excedente de su ganado al Perú. Las exportaciones de estos dos países durante los años 1954, 1955 y 1956 fueron las siguientes:

	<u>1954</u>	<u>1955</u>	<u>1956</u>
	Número de cabezas		
Nicaragua	16 142	20 159	10 772
Costa Rica	3 449	7 653	9 633

Costa Rica exportó en 1957 cerca de 15 000 cabezas y 20 000 cabezas en 1958. Por ello, a fines del año 1958 ambos países tenían la capacidad para exportar cerca de 20 000 cabezas de ganado al año. Parece que durante algún tiempo el mejor mercado para Honduras será El Salvador y Guatemala, aunque las oportunidades de mercado y la producción de mejor ganado pueden crear en el futuro una situación en que Honduras trate de exportar carne fuera de Centroamérica. No obstante ello, en los próximos años la exportación fuera de la región probablemente se limitará a Nicaragua y Costa Rica.

Hasta 1959 las exportaciones centroamericanas consistían principalmente en novillos vivos que se transportaban casi en su totalidad al Perú por mar. En dichas exportaciones se tropezó con varios problemas. En primer término, los mercados para la venta se limitaban a uno o dos mercados de exportación para los novillos vivos. En segundo lugar, el costo de exportación era alto, debido a las mermas y al hecho de que los gastos de transporte se aplicaban también a productos de poco valor o bien sin valor alguno (productos no comestibles y desperdicios de destace). En tercer lugar, dado que los novillos gordos son animales muy delicados, una vez empezada la estación seca tenían que exportarse forzosa-mente, ya que de otro modo se sufriría la pérdida excesiva de peso. Por lo tanto, el hecho de que tanto Nicaragua como Costa Rica estaban más o menos en

/competencia

competencia para conquistar el mercado peruano, se creó una situación en que se precisaba una cooperación implícita o explícita entre los países exportadores, a fin de impedir que los precios bajasen y se deteriorase el mercado.

A fines de 1958 se terminó la construcción de los nuevos mataderos en Barranca, Costa Rica y en Managua, Nicaragua. El matadero de Barranca, situado a una distancia de sólo 8 kilómetros del puerto de Puntarenas, se encuentra en una posición ideal para la exportación de carne por mar. Por otro lado, aunque el matadero de Managua fué planeado para abastecer el mercado de esa ciudad, se han elaborado planes para permitir la exportación de carne de esta planta, mediante la construcción de un almacén con refrigeración al lado del muelle del puerto de Corinto.

Durante el año pasado, la carne refrigerada y deshuesada fue embarcada en diferentes cantidades por ambos países con destino a los Estados Unidos. Hasta la fecha la mayor parte de estos embarques se hizo por avión. Dado que los aviones de carga por lo común regresan vacíos a los Estados Unidos, los transportadores de carga ofrecieron la tarifa favorable de cinco centavos de dólar por el embarque de una libra de carne de Centroamérica hasta ese país. Sin embargo, el espacio disponible en los aviones para este tipo de carga es limitado.

El contratar un avión especialmente para la exportación de carnes significaría un costo de transporte de por lo menos 15 a 17 centavos de dólar por libra. La exportación sería pues imposible con este costo de transporte. Por consiguiente, el número máximo de novillos que se podría exportar como carnes a los fletes antes indicados, sería a lo sumo de 10 000 cabezas al año, cantidad que representa una cuarta parte de las 40 000 cabezas disponibles actualmente para la exportación. Por tanto, a fin de sustituir por completo la exportación de ganado en pie por la carne, deberían hacerse arreglos con objeto de facilitar el transporte de éste por mar.

Como se indicó en las secciones anteriores del presente informe, Costa Rica y Nicaragua tienen la capacidad necesaria para aumentar el consumo per cápita de una población creciente y al mismo tiempo para

/incrementar

incrementar la cantidad de ganado disponible para la exportación. Para 1980 cada uno de dichos países podría tener un excedente exportable de más de 40 000 cabezas de ganado, lo que podría lograrse gracias al mejoramiento del manejo y al de la calidad del ganado mediante la selección. Sin embargo, para que estas posibilidades se conviertan en realidad, debe resolverse una serie de problemas relativos a la producción y al mercado. La mera existencia de facilidades para la exportación de carnes en vez de la de ganado vivo no resuelve todos los problemas relativos a la utilización del excedente de la producción ganadera. Se supone que la meta a alcanzar en el comercio de carnes es obtener el máximo bienestar nacional con los recursos disponibles para la producción de carne. Partiendo de estas indicaciones, otros muchos problemas deben examinarse en un programa de largo plazo para el desarrollo del mercado.

2. Exportación y política nacional de precios

El excedente de la exportación es una cantidad relativa, es decir que está en relación con los precios del mercado interno y el consumo. De reducirse considerablemente el precio en el mercado interno, es probable que la demanda local absorba la totalidad de la producción. Sin embargo, ello probablemente significaría que el precio interno llegue a ser inferior al costo de producción y que, como consecuencia, la producción tienda a decrecer. Por otra parte, si se lograra un precio favorable en el mercado de exportación (tal como es el caso actualmente), sería posible que la cantidad de carne sobrante se exportara, lo cual acarrearía consigo altos precios internos y un consumo interno de carne per cápita reducido.

Por ello, una consideración muy importante para los países que apenas empiezan a mejorar sus facilidades de mercado, y que probablemente puedan contar con mercados adicionales para su exportación, es la formulación de una política de exportaciones que al propio tiempo comprenda metas para un mayor consumo interno per cápita. En otras palabras, el mercado de exportación puede considerarse más bien como un medio para disponer del excedente de producción que, si se consumiera dentro de un país, rebajaría los precios a expensas de los productores, y no simplemente como un instrumento para obtener la máxima cantidad de divisas extranjeras. La política de exportaciones debe tomar en consideración

/también las

también las necesidades del consumo interno y las metas nutricionales, y debe reconocerse que el logro de dichas metas no depende únicamente de los precios, sino también de los niveles de ingresos y de la educación de los consumidores.

3. Formas particulares de exportación

En el futuro inmediato el tipo de exportación dependerá principalmente de la calidad de carne existente. Sin embargo, en un programa de mayor alcance, la calidad del ganado puede cambiarse mediante la selección y prácticas apropiadas de manejo. Las metas específicas hacia las cuales se podría encaminar el mejoramiento de la industria ganadera para la producción de carnes en los países exportadores depende de una serie de factores.

La carne de res puede exportarse en forma de carne en canal, refrigerada, deshuesada, congelada, enlatada y elaborada. Cada una de estas formas de exportación tiene varias ventajas y desventajas. Además, la forma de exportación dependerá de la calidad de carne disponible para la exportación, la cual a su vez dependerá del programa para el desarrollo de la industria ganadera. La carne se utiliza para dos fines principales: puede venderse en forma de tajadas frescas de res, o bien en forma elaborada (como salchichas, o como carne fresca para hamburguesas). Por ello, es preciso resolver la cuestión de saber si las exportaciones de carnes de Centroamérica rendirán más como carne fresca, o como carne elaborada o por elaborar. Cuando la carne se destina para el comercio de carne fresca, debe embarcarse en forma de carne en canal refrigerada; cuando se destina al comercio de carne elaborada, podrá embarcarse en forma de carne en canal, o bien en forma de carne deshuesada. Por lo tanto, aparte de la cuestión de saber qué tipo de mercado será más ventajoso, se plantea el problema de determinar qué forma de exportación será más eficiente.

La mayor parte del ganado que se exporta actualmente de Centroamérica no podría rendir como carne en canal el grado de "US Standard". Sin embargo, esta es la calidad mínima de carne que tiene importancia en el comercio de carne fresca; por ello, a fin de iniciar este comercio es

/preciso

preciso mejorar la calidad de carne producida. Como consecuencia, los países tendrán que enfrentarse al problema de saber si es deseable encaminarse hacia la producción de novillos y novillas de esta calidad, o bien contentarse con una calidad inferior y orientarse hacia la exportación para el mercado de la carne elaborada. Los becerros que corresponden al grado "U.S. Standard" o que se acercan al grado "U.S. Good" pueden producirse en pastizales, siempre y cuando el programa de producción ganadera se oriente hacia este fin. Se considera que el costo de producción no acusaría grandes diferencias entre estos dos programas, y que de todos modos sería inferior al costo de producción corriente. La solución de la cuestión de saber qué tipo de comercio de carne debe adoptarse depende del precio al por mayor para los diferentes tipos de carne y del costo de manejo y de exportación de cada uno de ellos. Por ejemplo, se plantea la cuestión de saber si, en caso de que la calidad de los becerros que se produzcan para exportación sea la requerida en el mercado de carne fresca, el precio que se paga en este mercado es suficiente como para justificar que se embarque carne en canal refrigerada en vez de carne deshuesada y congelada.

Para ilustrar el alcance de estos problemas, será interesante estudiar los resultados de diferentes alternativas bajo supuestos que se aproximen a la situación presente. Aunque falte información sobre los costos de manejo y de transporte, del estudio de diferentes programas de exportación pueden obtenerse datos valiosos calculando las ganancias brutas que se pueden lograr a los precios actuales de mercado.

A título de primer ejemplo, supongamos que un becerro en condiciones de destace tenga 450 kilos de peso en vivo y que dicho becerro podrá rendir un peso neto del 54% y que su carne en canal pueda clasificarse en el grado "U.S. Standard"; supongamos además que, una vez deshuesada la carne en canal rendirá un 75% de carne. Si esta carne se embarca en un puerto de la costa occidental de Centroamérica, lo más probable es que sea enviada a un puerto de la costa occidental de los Estados Unidos; por ello se pueden aplicar los precios al por mayor que regían en Los Angeles (California), el 28 de octubre de 1958. En esta fecha la carne en canal de becerro se vendía al por mayor a un precio aproximado de 40.50 Dls. por cada 100 libras, mientras que el precio por la carne deshuesada y congelada era aproximadamente de 50 dólares por 100 libras. El

/mencionado

mencionado novillo obtendría un rendimiento de 530 libras de carne en canal o bien de 397 libras de carne deshuesada; por consiguiente, con base en los precios antes indicados el valor bruto de dichos becerros sería de 214 dólares al venderse como carne en canal, o bien de 198 dólares como carne deshuesada.

Suponiendo que los gastos de transporte, los derechos de importación y los de inspección asciendan a 8 centavos de dólar la libra, el costo de transporte para la carne en canal sería en total de 42.40 Dls. en comparación con 31.76 Dls. para el transporte de la carne deshuesada y congelada obtenida de la misma res. Los costos de elaboración en el país de exportación serían mayores para la carne deshuesada que para la carne en canal, pero por otro lado los costos de almacenamiento serían un poco más elevados para la carne en canal debido a la mayor inversión en facilidades de refrigeración necesarias para el manejo de este tipo de carne. La contestación definitiva dependerá del número de cabezas a manejarse y del monto relativo de los diferentes costos de elaboración y almacenamiento.

Como segundo ejemplo, supongamos que un animal listo para el destace tenga un peso de 400 Kgs. en vivo, con un rendimiento neto de 48% y que como carne en canal podría corresponder al grado de carne enlatada ("canner-cutter"). Supongamos también que de este animal se pueda obtener un 68% de carne exportable. El precio al por mayor para la carne deshuesada y congelada es el ya indicado de 50 dólares por 100 libras, mientras que el precio para la carne en canal del grado antes mencionado es de 35 dólares por 100 libras. A estos precios dicho animal rendiría en bruto unos 147 dólares como carne en canal y unos 143 dólares como carne deshuesada; sin embargo, manteniendo los costos de transporte y manejo indicados anteriormente, el costo de exportación sería de 43.60 dólares para la carne en canal y de 22.80 dólares para la carne que se podría obtener de la misma res como deshuesada y congelada. Por consiguiente, el rendimiento de dicho animal exportado como carne deshuesada y congelada sería de unos 5 o 6 dólares más que en el caso de exportarlo como carne en canal.

/Este ejemplo

Este ejemplo sugiere dos consideraciones importantes. Si la calidad del animal no es lo suficientemente buena como para aconsejar su venta en el mercado de la carne fresca, sería pues más ventajoso exportar carne deshuesada y congelada más que carne en canal. Por otro lado, si se puede lograr la producción de becerros para destace del grado "U.S. Standard" o superior, se podrá tal vez obtener una ganancia mayor con su exportación como carne en canal refrigerada. Los precios que se utilizaron para el segundo ejemplo deben considerarse algo superiores a los normales y por consiguiente las diferencias de precio anotadas no son lo suficientemente marcadas; en el período en que tomaron dichos precios, los grados inferiores de ganado vacuno tenían un precio anormalmente elevado en comparación con los grados superiores de la carne, debido a una escasez de dichos grados inferiores de ganado como consecuencia de la reconstitución cíclica de la población ganadera en los Estados Unidos. Una relación de precios más normal sería por ejemplo la del año precedente: el 26 de octubre de 1957 el precio al por mayor en Los Angeles para carne en canal de grado "U.S. Standard" fue de 34.50 dólares para 100 libras, y el precio para la carne deshuesada y congelada de 36 dólares; a estos precios el valor bruto del becerro mencionado en el primer ejemplo sería de 182 dólares si fuera exportado como carne en canal y de 142 dólares al exportarlo como carne deshuesada y congelada. Por lo tanto, bajo una relación de precios normal, los becerros de grado "U.S. Standard" o superior reportarían mayor ganancia si fueran exportados como carne en canal.

Asimismo, es importante observar que, de acuerdo con la última serie de precios al por mayor, el becerro de 450 kilos mencionado en el primer ejemplo, tendría un valor bruto de 182 dólares en comparación con un valor de 103 dólares para el novillo del ejemplo número 2. Sin embargo, no habría una diferencia significativa entre los costos de producción de dichos animales como consecuencia directa de la mayor eficiencia del manejo que sería necesaria para obtener un becerro del grado "U.S. Standard". De hecho, bajo mejores condiciones de manejo un becerro del tipo "U.S. Standard" podría producirse a un costo por libra inferior al que actualmente se registra para el becerro medio. Ello demuestra las ventajas que pueden obtenerse del mejoramiento de la industria ganadera así como la importancia y necesidad de un planeamiento simultáneo de la producción y de la exportación de ganado, que son actividades interdependientes.

Aparte de las alternativas antes mencionadas con respecto a posibles formas de exportación de carne, podrían estudiarse muchas otras posibilidades. En el caso de que hubiera una suficiente cantidad de ganado de buena calidad disponible para exportación, se podría estudiar la posibilidad de exportar solamente algunas partes enteras para el mercado de la carne fresca y deshuesar el resto para exportar carne congelada para elaboración, o bien de vender el resto de la res en canal en el mercado interno. Por ejemplo, se podría considerar la posibilidad de exportar la parte trasera como carne en canal y deshuesar la parte delantera para exportación o bien para venderla en el mercado interno. En el caso de ganado de calidad inferior, podría ser ventajoso vender la parte trasera en el mercado interno y deshuesar la parte anterior para la exportación. Otra posibilidad podría ser la de exportar bajo un nombre comercial centroamericano, paquetes congelados de carne para bistechs o para asado. Otra alternativa más a estudiarse sería la de exportar parte de la carne en forma de productos enlatados o elaborados.

Aunque el problema inmediato parezca ser el de tener cantidad suficiente de carne para abastecer la presente industria de exportación en forma de carne y no en forma de ganado vivo, los problemas antes mencionados tienen importancia igualmente para el desarrollo a más largo plazo de la industria de exportación, por lo cual no es prematuro considerar el planeamiento de las investigaciones necesarias para lograr las contestaciones finales a los problemas planteados.

4. Posibilidad de establecer una clasificación centroamericana de exportación

En el caso de que los estudios antes indicados lleven al desarrollo de un comercio de carne en canal destinado al mercado de la carne fresca, se crearán las bases para desarrollar también una clasificación centroamericana de carne para exportación. Si los países exportadores elaboran una clasificación de exportación razonable y logran la confianza de los compradores mediante la observancia estricta de dicha clasificación en la práctica comercial, entonces éstos estarán dispuestos a

/comprar

comprar basándose en la descripción del grado y no a la vista. De tal manera, un sistema de clasificación para exportación facilitaría el proceso de contratación y disminuiría los márgenes de mercadeo.

5. Posibles mercados para la venta de los subproductos

Si se pasa de la exportación de animales vivos a la de carne, los países exportadores tendrán una gran disponibilidad de subproductos no comestibles, particularmente en lo que se refiere a la producción de harina de sangre, sebo y desperdicios de carne y huesos. Estos alimentos con alto contenido de proteínas se necesitan en estos países, pero no se sabe si las industrias agrícolas están en condiciones de absorber dichos concentrados en la cantidad en que serían producidos. Para usar estos concentrados de alto contenido de proteínas como alimentos, ellos tienen que mezclarse en una ración balanceada con carbohidratos como maíz, sorgo y otros cereales pequeños, y tal vez sean estos otros concentrados el factor que limite el uso en Centroamérica de los subproductos no comestibles de la matanza. Por ejemplo, un matadero con una capacidad diaria de 150 cabezas de ganado produciría casi 100 000 libras de harina de sangre por mes dado que en lo general una ración no comprende más del 3% de harina seca de sangre, con dicha cantidad de 100 000 libras de harina de sangre se podrían preparar 3 300 000 libras de alimentos mezclados cada mes, lo que quiere decir que habría que encontrar una fuente de otros componentes de forraje por la cantidad sobrante de 3 200 libras mensuales.

Es dudoso que haya en Centroamérica estos alimentos para animales o que ellos puedan importarse a un costo que permita la preparación de alimentos para animales a precios económicos. Por consiguiente, sería necesario exportar fuera del área parte de los subproductos de la matanza. El precio al por mayor del sebo en los Estados Unidos es aproximadamente de 100 dólares la tonelada, pero de este precio tiene que deducirse el costo de transporte y otros costos por un valor de casi 40 dólares la tonelada. Si dichos subproductos tienen que destinarse a la exportación, hay que cuidar pues, que los métodos de producción y de manejo y los costos correspondientes permitan establecer un comercio eficiente, teniendo presente que el valor de los subproductos tendría cuando menos que cubrir aproximadamente el costo de operación.

/Los problemas

Los problemas antes mencionados tienen importancia especial para Costa Rica y Nicaragua. Dado que ambos países pueden sacar ventajas de un estudio coordinado del problema de la exportación de ganado, se sugiere que cada país haga un estudio detallado de su propia industria ganadera para determinar las posibilidades de exportación tanto de números de cabezas como de calidad, y, con base en este estudio planee el desarrollo de las facilidades de exportación en todos sus aspectos. Tal trabajo podría llevarse a cabo por medio de un programa coordinado de investigaciones a acordarse entre el Instituto Nacional de Fomento de Nicaragua y el Consejo Nacional de Producción de Costa Rica.

/CONSIDERACIONES

CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

Este trabajo se ha hecho con el propósito de estudiar las posibilidades de integración de los mercados para ganado, carne y productos lácteos de los 5 países de Centroamérica. De las condiciones que prevalecen en estos países se derivan las siguientes consideraciones:

1. Todos los países disponen de prados en cantidad suficiente para ser utilizados eficientemente en una industria ganadera.

2. Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, cuentan con amplias zonas que en la actualidad no se usan en industrias agropecuarias, y permitirían una expansión de la industria ganadera en el futuro.

3. Las tasas de producción por animal son excesivamente bajas y a ello se debe un consumo demasiado bajo per cápita de carne y de leche.

4. La región importa carne y productos lácteos elaborados en cantidades bastante importantes de países de fuera de la región.

5. Con las actuales tasas de producción por animal, todos los países, con excepción de El Salvador, podrían aumentar la producción lo bastante para satisfacer el consumo per cápita de la actualidad e incluso para las proyecciones de población.

6. Honduras, Nicaragua y Costa Rica están además en posibilidades de aumentar la producción y el consumo per cápita hasta alcanzar los niveles mínimos dietéticos recomendables en el futuro.

7. Mediante un manejo mejorado del ganado y de los pastos, se puede aumentar en forma considerable la producción por animal.

8. Si la producción por animal aumentara hasta alcanzar niveles razonables, Honduras, Nicaragua y Costa Rica podrían contar con un excedente de ganado para exportación.

9. Aunque obtuvieran niveles de producción más altos, ni El Salvador ni probablemente Guatemala podrán producir las cantidades suficientes de carne y leche necesarias para que el consumo per cápita alcance los niveles mínimos recomendables.

En vista de lo expuesto en este trabajo se hacen las siguientes recomendaciones:

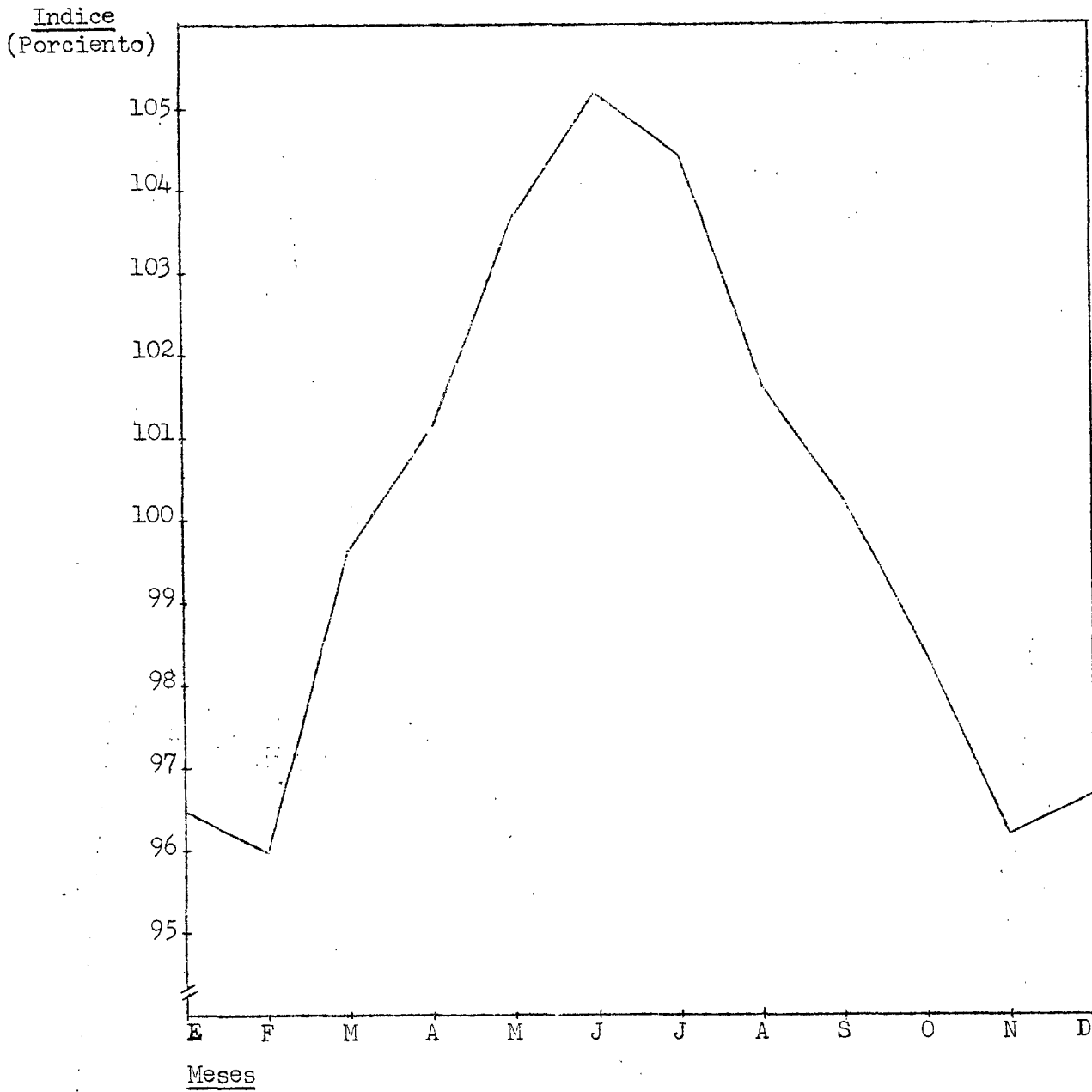
/a) Que Guatemala

- a) Que Guatemala, El Salvador y Honduras pongan en práctica el sistema propuesto en este informe u otro sistema similar, para desarrollar el actual comercio de ganado entre dichos países.
- b) Que Nicaragua y Costa Rica inicien el estudio de los diferentes problemas relacionados con la exportación de carnes a fin de formular programas de largo alcance para el desarrollo de la producción y de la elaboración de carnes para exportación.
- c) Que se haga un estudio detallado de la cantidad y de los precios cif de los varios productos lácteos que se importan en cada país, a fin de preparar un inventario de los tipos y de las cantidades que dichos productos se podrían substituir por producción interna, conjuntamente con un estudio de varias alternativas para determinar la mejor ubicación de la industria de productos lácteos en el área. Debera tomar se en cuenta asimismo los efectos económicos de la producción en gran escala, los costos de transporte de la leche, costo de combustible, etc., así como la capacidad productiva potencial de las diferentes zonas del área.
- d) Que se organice una escuela para el entrenamiento de clasificadores de carnes y que se establezca un sistema de clasificación de carne en los mataderos.
- e) Que se promueva la producción de ganado porcino en aquellas zonas en que el costo de producción de maíz y de sorgo permitan su uso como alimento animal.
- f) Que cada país formule una política que permita el desarrollo de la industria ganadera y un programa para llevar a efecto dicha política.
- g) Que los cinco países del Istmo coordinen sus esfuerzos para lograr la mejor solución de los problemas planteados por la industria ganadera en la región.

APENDICE

Gráfico 1

Indice estacional de precios del ganado para destace, en
Alajuela, Costa Rica



/Gráfico 2

Gráfico 2

Relación existente entre el aumento de la población y el incremento en el destace de ganado, en Nicaragua, años 1946 a 1955

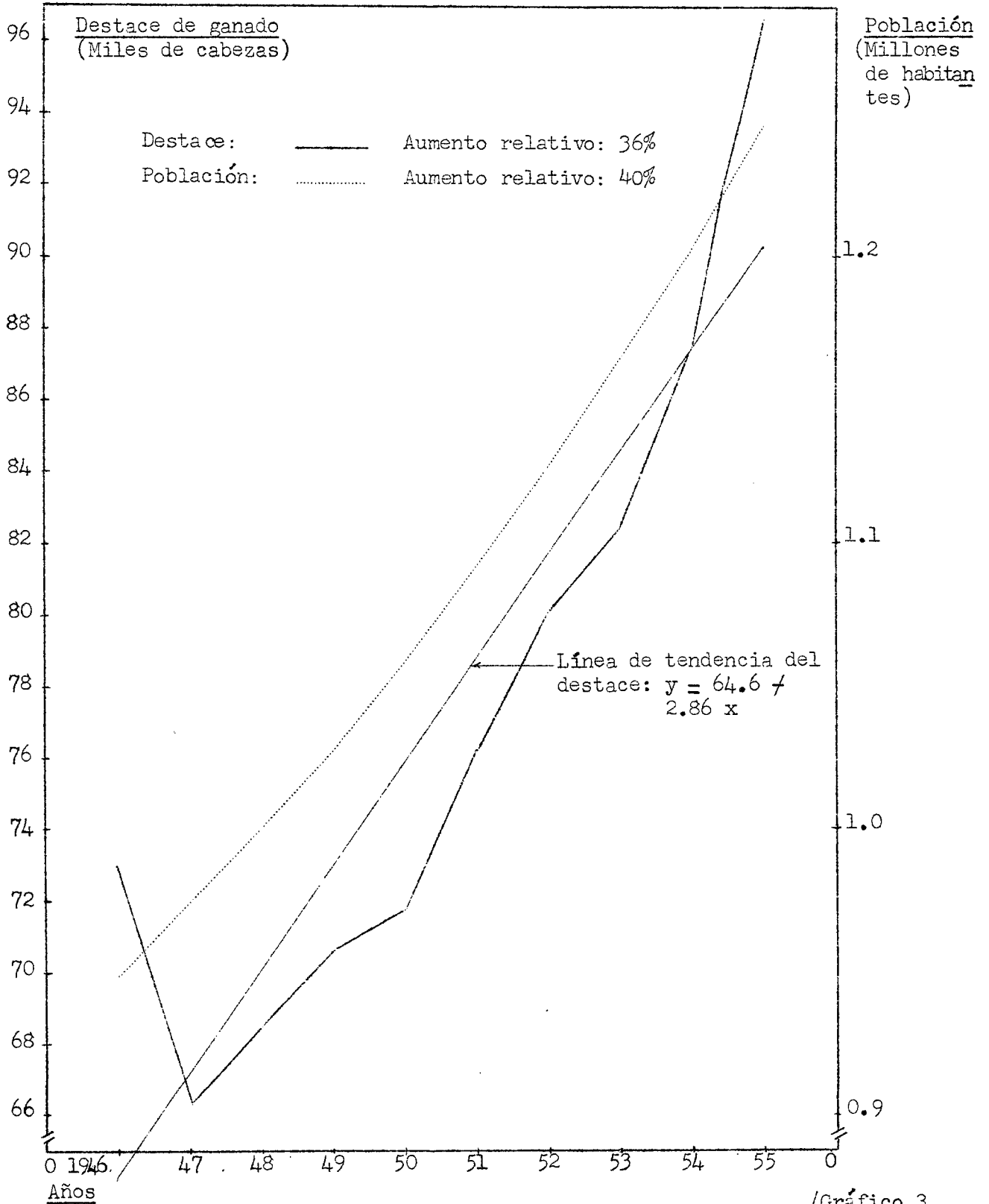
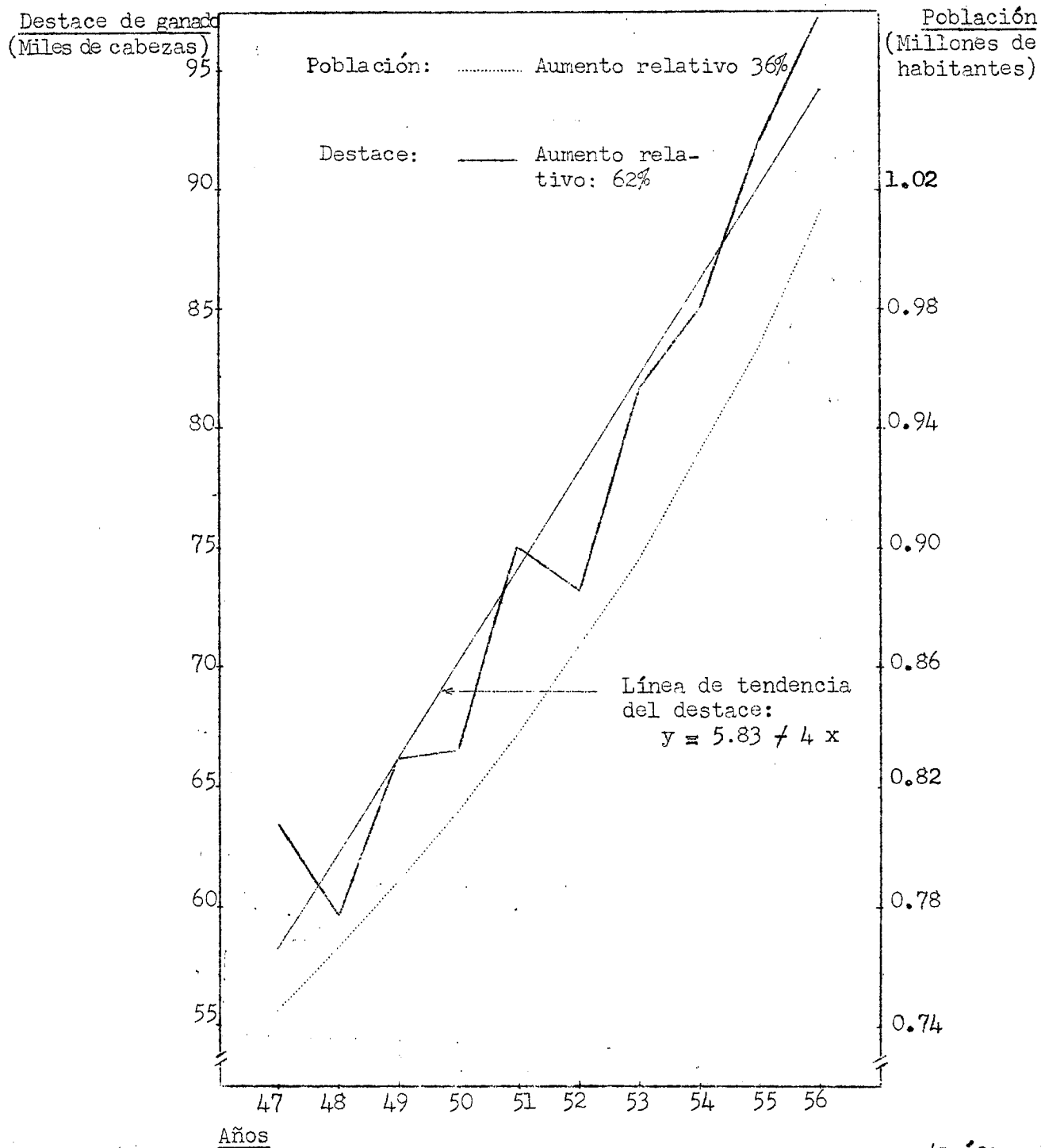


Gráfico 3

Relación existente entre el aumento de población y el
 incremento en el destace de ganado, en Costa Rica,
 años 1947 a 1956



/Gráfico 4

Gráfico 4

Relación existente entre el aumento de población y la producción de carne de res, en Honduras, años 1946 a 1955

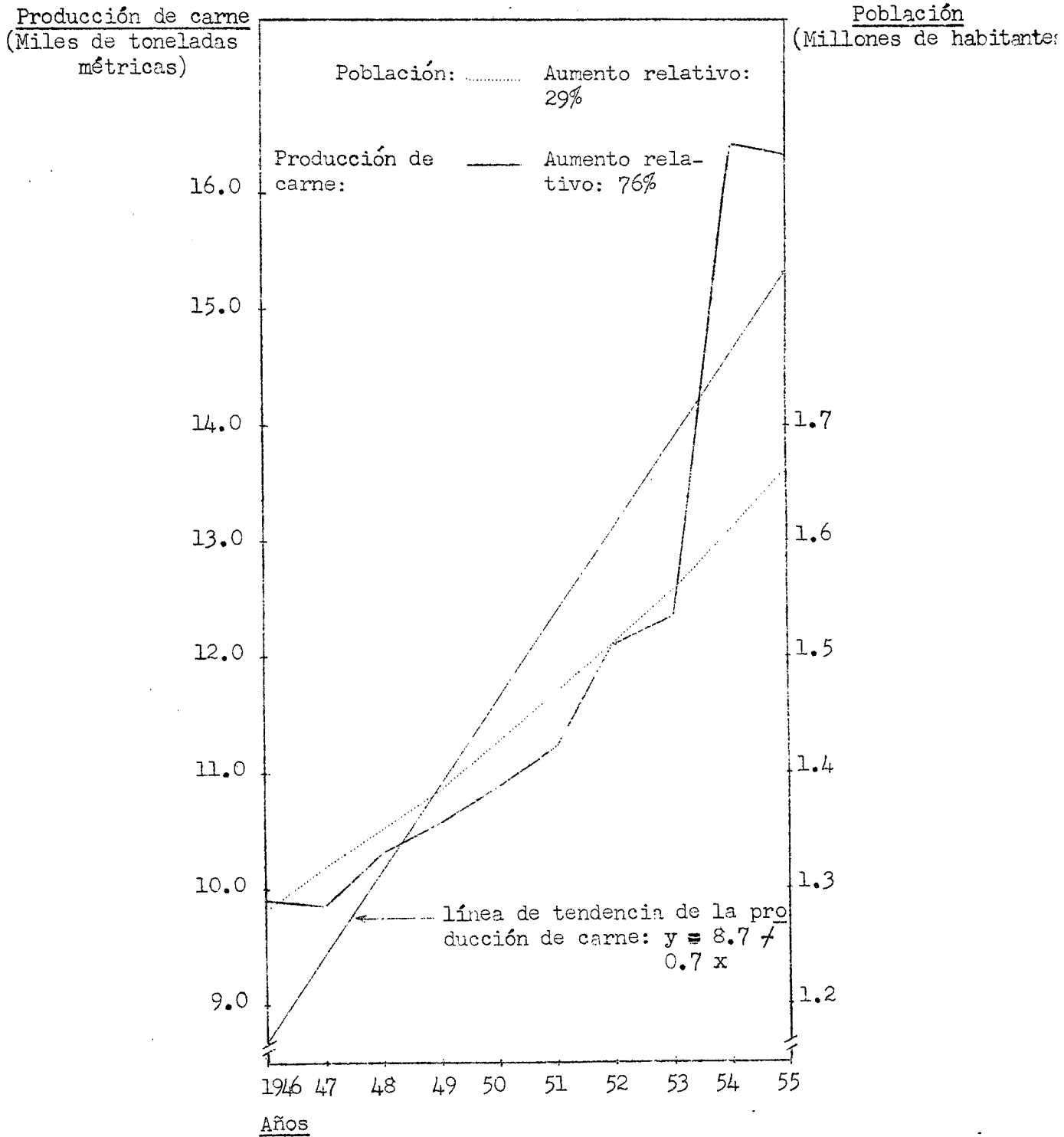


Gráfico 5

Relación existente entre el aumento de población y el incremento en el destace de ganado, en Guatemala, años 1946 a 1956

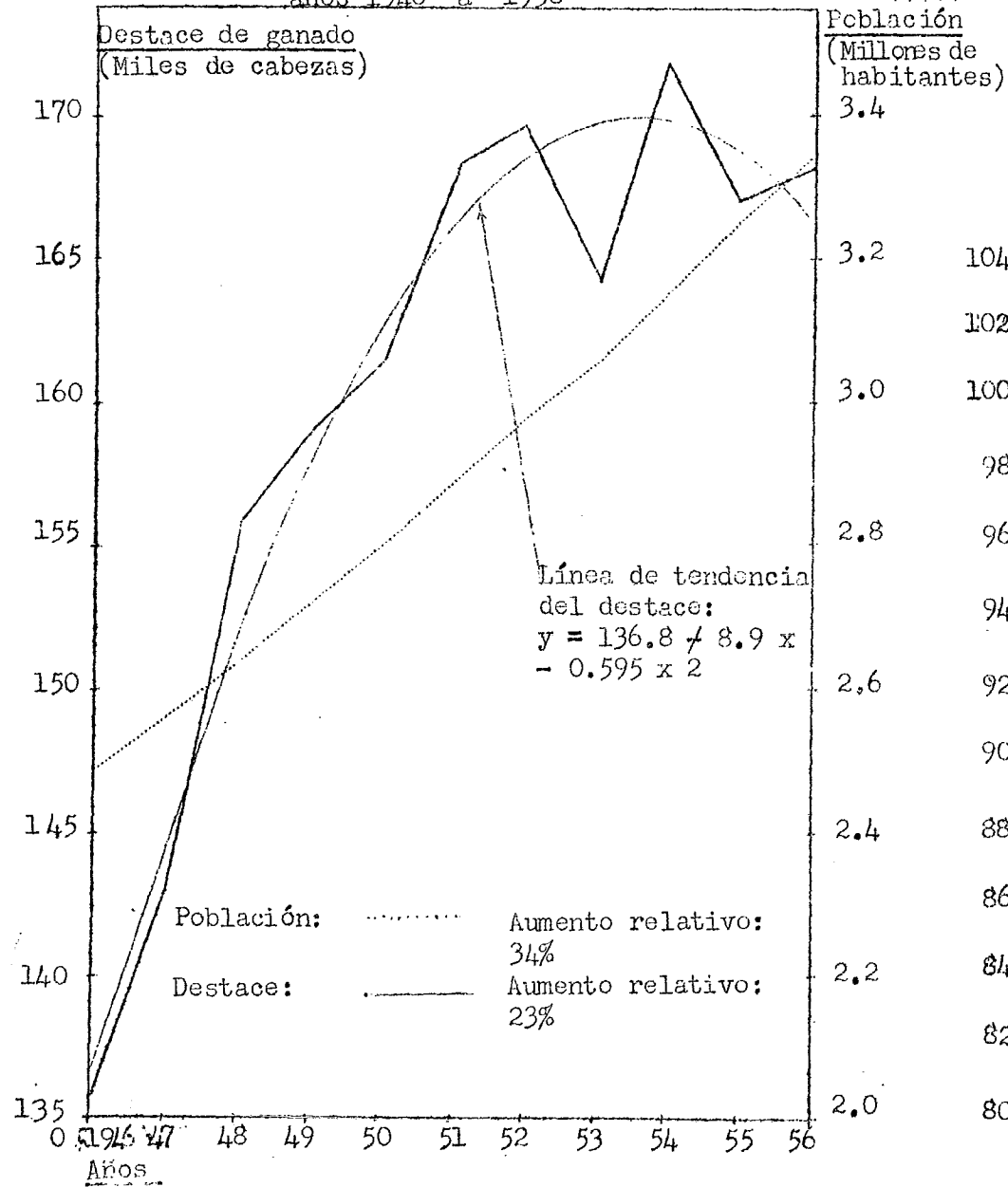
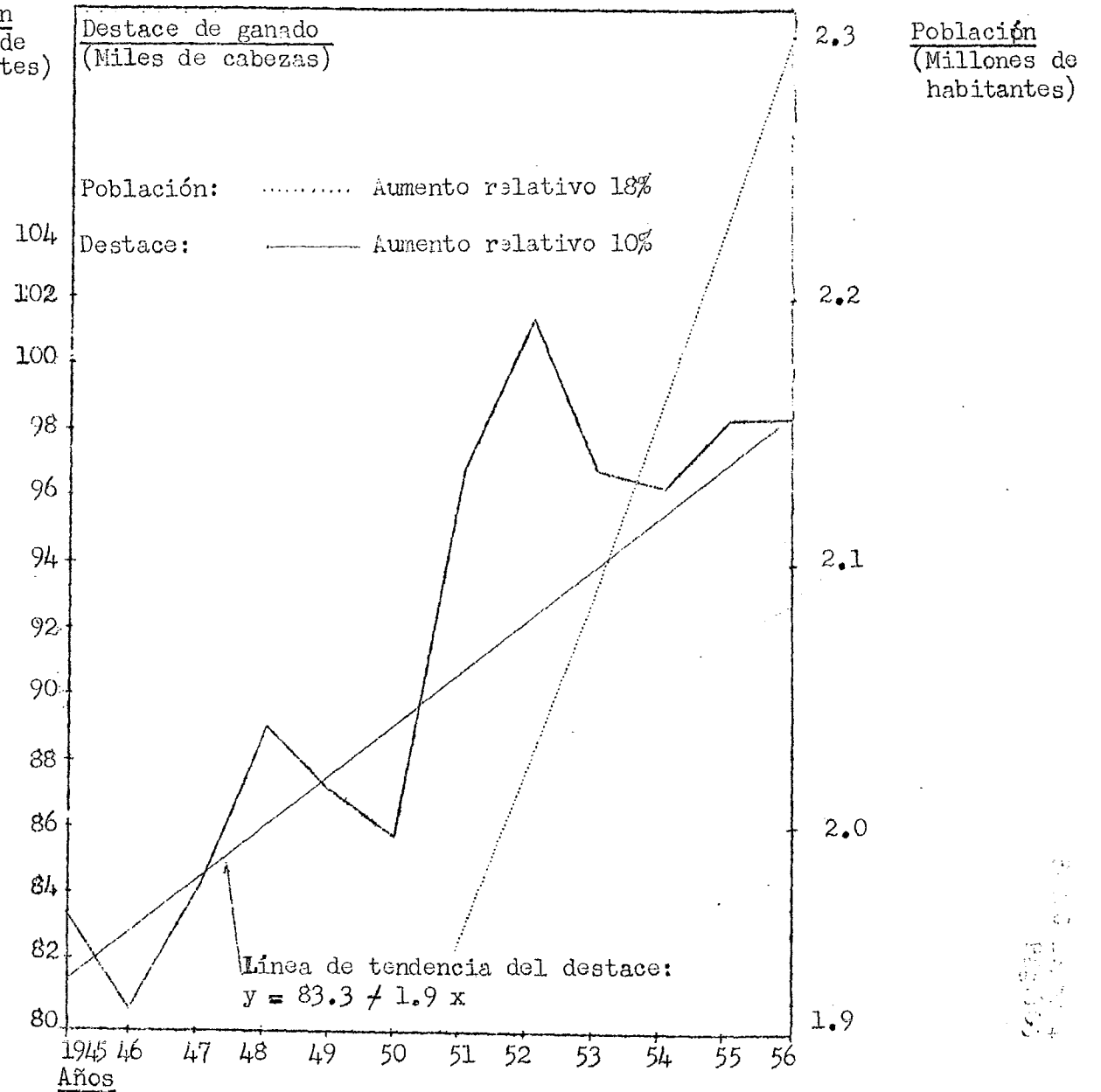


Gráfico 6

Relación existente entre el aumento de población de 1951 a 1956 y el incremento en el destace de ganado de 1945 a 1956, en El Salvador



Cuadro 1

Centroamérica: Población total, rural y urbana, 1950

País	Total	Población rural	Población urbana	Rural (Por ciento)
Guatemala	2 790.868	2 094 410	696 458	75.0
El Salvador	1 856.917	1 178 750	677.167	63,5
Honduras	1 368.605	944.152	424 453	69,0
Nicaragua	1 057 023	687.774	369 249	65.1
Costa Rica	800 875	532.589	268 286	66,5

Fuente: Naciones Unidas, Anuario demográfico, 1955.

Cuadro 2

Centroamérica: Distribución total y porcentual de la población económicamente activa, 1950

País	Total	Agricultura	Minería	Manufactura	Construcción	Electricidad, gas y agua	Comercio	Transporte	Servicios	Actividades no especificadas
Guatemala	967 814	659 550	1 441	111.538	26.427	1 244	52.561	15.352	95.705	3.996
El Salvador	662.409	412.646	1.708	74.424	18.637	1.004	35.823	9.912	77.574	21.681
Honduras	647.393	538.014	3 014	37.556	6.512	831	8.175	7.212	28.838	17.241
Nicaragua	329.976	223.426	3.178	37.706	8.684	615	15.273	6.127	34.967	-
Costa Rica	271.984	148.837	754	29.870	11.625	1.607	21.412	9.465	40.166	8.248
Distribución porcentual										
Guatemala	100,00	68,1	0,1	11,5	2,7	0,1	5,4	1,6	9,9	0,4
El Salvador	100,00	63,2	0,3	11,4	2,9	0,2	5,5	1,5	11,9	3,3
Honduras	100,00	83,1	0,5	5,8	1,0	0,1	1,3	1,1	4,5	2,7
Nicaragua	100,00	67,7	1,0	11,4	2,6	0,2	4,6	1,9	10,6	-
Costa Rica	100,00	54,7	0,3	11,0	4,3	0,6	7,9	3,5	14,8	3,0

Fuente: CEPAL, Informe 5 C.2/III/DT/22; 25 de febrero de 1957. pp. 21-22

Cuadro 3

Centroamérica: Superficie cultivada, en hectáreas, cultivo declarado en explotación y porcentajes respectivos de la extensión territorial total

País	Extensión territorial declarada	En barbecho y cultivada	Porcentaje	Cultivo permanente	Porcentaje	Pastos	Porcentaje ^{b/}	Montes y bosques	Porcentaje	No cultivada	Porcentaje	Extensión (Km ²)	Hectáreas	Porcentaje declarado del total
Guatemala ^{a/}	3.721.833	1.316.819	35,3	159.035	4,3	582.915	15,7	1.332.856	35,8	343.972	9,2	100.369	10.888.900	34,2
El Salvador ^{a/}	1.530.323	391.059	25,6	153.220	10,0	951.000	46,0	205.510	13,4	76.166	5,0	29.000	2.000.000	76,5
Honduras ^{b/}	2.507.404	721.178	28,8	174.659	7,0	822.562	32,8	727.365	29,0	61.546	2,5	153.226	15.322.600	16,4
Nicaragua ^{b/}	2.372.155	436.470	18,4	128.537	5,4	636.828	26,8	1.170.317	49,3	---	---	148.000	14.800.000	16,0
Costa Rica ^{a/}	1.814.554	223.207	12,3	132.550	7,3	626.118	34,5	791.296	43,6	91.379	2,3	51.011	5.101.000	35,6

Fuente: Censo agrícola de Centroamérica

^{a/} Censo levantado en 1950

^{b/} Censo levantado en 1952

Cuadro 4

Centroamérica: Principales cultivos, 1951
 (Miles de hectáreas)

	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica
1. Maíz	540	177	193	112	54
2. Algodón	8	30	-	28	-
3. Frijoles	73	30	26	27	27
4. Arroz	8	16	10	13	36
5. Sorgo	20	82	60	37	-
6. Trigo	31	-	3	-	-
7. Sésamo	-	5	-	20	-
8. Caña de azúcar	18	27	15	9	22
9. Café	147	106	21	38	42
10. Banano	17	-	39	2	34
11. Cacao	6	-	-	6	28

Fuente: Estudio Geográfico Económico de Centroamérica. IPGH. Publicación N° 205
 pp. 8 y 9, México, 1956

Cuadro 5

Centroamérica: Exportaciones totales y de cada uno de los productos más importantes, 1956

(Miles de dólares)

País	Café	Banano	Cacao	Fibras vegetales	Sem. oleag. coque y harina	Madera	metales	Cabezas de ganado	Total	Total exporta- ciones	Porcien- to del total
Guatemala	91.883,3	9 285,3	233.2	5.441,4	2.331,0	571.1	2 295.3		103 043,0	116 291,2	96,0
El Salvador	88 099,9			17.621,0	2 115,5				107.836,4	114 305,2	94,34
Honduras	13.503,5	39 462,2		1.557,9		4.796,0	580,7	2.253,4	62.159,2	67.977,9	91,44
Nicaragua	23.168,6	158,9		23 567,4	4.773,8	3.699,5	7.313,5	1 121,2	63 802,9	65.076,6	98,0
Costa Rica	33.830,9	25.688,4	2 901.1	1.204,1		251.3	19,7	1 029,5	64 925,0	67 453,9	96,3

Fuente: Estadísticas de exportación de cada país

Cuadro 6

Centroamérica: Divisiones de cabezas de ganado, 1952

País		G a n a d o			
		Vacuno	Porcino	Ovino	Caprino
Guatemala	a/	919 110	424 170	715.576	78 856
El Salvador	a/	809.838	338 790	6.071	18 862
Honduras	b/	1 146.801	525.277	7.228	36 884
Nicaragua	b/	1 182.010	234.267	c/	c/
Costa Rica		607.857	115.078	1.886	c/

Fuente: Censo Agrícola Centroamericano

a/ Censo de 1950

b/ Censo de 1952

c/ Sin datos

Cuadro 7

Centroamérica: Exportación de ganado vacuno por país de destino,
1954, 1955 y 1956
 (Dólares)

País	El Salvador		Guatemala		Fuera de la región	
	Número de cabezas	Valor	Número de cabezas	Valor	Número de cabezas	Valor
El Salvador	54	-	29.997	340.775	1.500	124.337
	55	-	20.834	533.540	300	24.000
	56	-	33.224	1.429.572	-	-
Honduras	54	24.117	717.152	3.374	66.860	-
	55	26.890	931.022	13.882	2.296.630	-
	56	30.493	1.212.146	9.719	273.292	-
Nicaragua	54	449	10.200	-	16.142	1.012.400
	55	-	-	-	20.159	1.237.400
	56	-	-	-	10.772	668.600
Costa Rica	54	-	-	-	3.449	357.067
	55	-	-	-	7.653	891.444
	56	-	-	-	9.633	971.901

Cuadro 8

Centroamérica: Exportación de ganado porcino, por país de
destino, 1954, 1955 y 1956
 (Dólares)

País	El Salvador		Guatemala	
	Número de cabezas	Valor	Número de cabezas	Valor
Guatemala	54	9.975	205.700	-
	55	6.585	124.000	-
	56	2.912	53.200	-
Honduras	54	44.741	650.215	460
	55	29.316	470.100	100
	56	37.369	683.812	137
Nicaragua	54	5.280	126.700	-
	55	616	14.700	-
	56	-	-	-

Cuadro 9

Centroamérica: Exportación de carne, por país de destino,
1954, 1955 y 1956
 (Miles de dólares)

País	El Salvador		Costa Rica		Fuera de la región		
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	
Nicaragua	54	-	-	-	-	-	
	55	-	-	2,5	1,1	0,6	
	56	-	-	1,4	0,6	-	
Costa Rica	54	-	-	-	29,0	12,1	
	55	-	-	-	7,9	3,7	
	56	0,5	0,3	-	-	74,9	57,6
Honduras	54	0,1	0,3	-	-	2,3	2,3
	55	-	-	-	-	-	-
	56	-	-	-	-	1,1	0,4

Cuadro 10

Centroamérica: Exportación de leche, por país de destino
1954, 1955 y 1956
 (Miles de dólares)

	Guatemala		El Salvador		Honduras		Nicaragua		
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	
Guatemala	54	-	-	85,0	7,1	-	-	-	-
	55	-	-	345,8	27,3	-	-	-	-
	56	-	-	740,0	44,3	-	-	-	-
El Salvador	54	4,1	3,1	-	-	0,7	0,8	0,3	0,3
	55	-	-	-	-	0,4	0,5	-	-
	a/ 56	10,2	4,0	-	-	97,4	5,4	11,9	7,0
Honduras	54	-	-	-	-	-	-	-	-
	55	-	-	71,3	4,5	-	-	-	-
	56	-	-	384,4	20,7	-	-	-	-
Nicaragua	54	-	-	-	-	-	-	-	-
	55	-	-	-	-	-	-	-	-
	a/ 56	-	-	5,5	1,0	-	-	-	-

a/ Se refiere a leche evaporada en polvo que en el caso de El Salvador es reexportada

Cuadro 11

Centroamérica: Exportación de manteca, por país de destino,
1954, 1955 y 1956
 (Miles de dólares)

País		El Salvador	
		Toneladas métricas	Valor
Honduras	54	0.9	0.5
	55	1.9	1.1
	56	0.5	0.3
Nicaragua	54	62.0	64.8
	55	1.8	2.0
	56	34.0	34.0

Cuadro 12

Centroamérica: Exportación de queso, por país de destino,
1954, 1955 y 1956
 (Miles de dólares)

País	Guatemala		El Salvador		Fuera de la región	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	54	-	17.9	9.8	-	-
	55	-	41.3	6.9	-	-
	56	-	93.5	10.0	-	-
El Salvador	54	7.2	5.9	-	0.2	0.3
	55	9.1	7.2	-	-	-
	56	7.2	5.5	-	-	0.1
Honduras	54	-	186.9	81.1	-	-
	55	-	230.3	127.9	-	-
	56	-	210.1	100.2	-	-
Nicaragua	54	-	42.9	30.7	-	-
	55	-	66.2	68.7	-	-
	56	-	66.6	43.9	-	-
Costa Rica	54	-	-	-	1.9	0.9
	55	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8
	56	-	-	7.7	2.7	0.7

/Cuadro 13

Cuadro 13

Centroamérica: Carne importada de fuera de la región, 1954, 1955 y 1956
 (Miles de dólares)

País	1954		1955		1956	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	164,9	186,9	173,1	181,7	216,1	223,6
El Salvador	207,6	224,4	256,4	266,4	251,7	280,1
Honduras	193,2	147,7	234,4	168,4	354,1	239,3
Nicaragua	55,0	44,6	82,4	67,4	121,0	102,5
Costa Rica	96,5	69,6	123,0	119,1	38,7	40,9

Cuadro 14

Centroamérica: Manteca importada de fuera de la región, 1954, 1955 y 1956
 (Miles de dólares)

País	1954		1955		1956	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	4 911,8	1 897,2	5 936,9	1 702,8	5 839,0	1 524,1
El Salvador	1 834,2	771,5	2 583,6	848,6	2 387,9	1 910,1
Honduras <u>a/</u>	16,9	6,1	15,6	18,1	63,1	26,8
Nicaragua <u>a/</u>	268,6	106,2	1 087,9	391,8	808,3	288,2
Costa Rica <u>a/</u>	3 653,5	1 572,5	4 507,3	1 508,9	3 495,1	1 073,2

a/ También incluye sustitutos de la manteca

Cuadro 15

Centroamérica: Sebo importado de fuera de la región, 1954, 1955 y 1956

(Miles de dólares)

País	1954		1955		1956	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	3.239,6	500,5	2.580,9	412,0	3.794,4	622,0
El Salvador	3.167,7	609,6	2.722,6	590,9	2.264,5	494,3
Honduras	242,2	40,1	469,6	92,2	761,2	189,7
Nicaragua	762,8	131,6	882,1	189,0	672,7	160,8
Costa Rica	2,8	8,5	16,9	3,6	77,8	17,2

Cuadro 16

Centroamérica: Leche en polvo importada de fuera de la región, 1954, 1955 y 1956

(Miles de dólares)

País	1954		1955		1956	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	1.356,4	1.119,8	2.688,8	1.437,4	2.144,5	1.315,0
El Salvador	982,1	677,6	1.929,5	1.135,6	2.005,0	1.369,5
Honduras	908,7	452,3	825,5	506,1	391,5	293,1
Nicaragua	216,1	106,8	104,4	95,6	166,9	117,6
Costa Rica	1.005,8	788,7	1.198,6	835,1	1.434,0	1.003,7

Cuadro 17

Centroamérica: Leche evaporada o condensada y crema importadas de fuera de la región, 1954, 1955 y 1956.

(Miles de dólares)

País	1954		1955		1956	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	596,7	165,7	602,0	158,0	720,6	184,2
El Salvador	335,2	124,1	418,7	147,4	381,4	122,4
Honduras	278,0	135,8	315,5	131,5	455,0	80,4
Nicaragua	225,2	66,5	275,9	99,7	227,6	79,2
Costa Rica	1.275,2	382,3	995,8	295,6	738,8	218,5

Cuadro 18

Centroamérica: Derivados de leche no especificados importados de fuera de la región, 1954, 1955 y 1956

(Miles de dólares)

País	1954		1955		1956	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	25,1	10,4	18,2	11,7	21,3	10,9
El Salvador	50,0	95,7	88,5	169,5	67,5	50,4
Honduras	1,6	0,6	95,4	80,7	811,8	418,2
Nicaragua	---	---	193,3	183,6	115,6	153,8
Costa Rica	---	---	57,4	71,1	59,2	69,6

/Cuadro 19

Cuadro 19

Centroamérica: Mantequilla importada de fuera de la región, 1954, 1955 y 1956

(Miles de dólares)

País	1954		1955		1956	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	-	-	-	-	-	-
El Salvador	7,0	8,2	22,7	27,2	23,5	26,8
Honduras	12,4	15,5	186,6	161,0	11,3	15,3
Nicaragua	0,4	0,2	-	-	-	-
Costa Rica	0,9	1,0	0,6	0,7	0,6	0,6

Cuadro 20

Centroamérica: Queso importado de fuera de la región, 1954, 1955 y 1956

(Miles de dólares)

País	1954		1955		1956	
	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor	Toneladas métricas	Valor
Guatemala	60,2	49,1	111,0	154,8	124,0	99,2
El Salvador	59,4	155,0	55,5	145,5	62,7	60,9
Honduras	14,4	13,6	191,0	113,8	13,4	12,8
Nicaragua	7,4	7,1	9,0	9,6	10,9	12,9
Costa Rica	68,2	53,0	79,2	56,8	70,6	54,3

/Cuadro 21

Cuadro 21

Centroamérica: Precios por libra de cabezas de ganado y de carne
septiembre de 1957

(Dólares)

Producto	P a í s				
	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica
Precio por res destazada	0,11	0,08 0,10	0,06 0,075 ^{a/}	0,064 0,07	0,065 0,095
Precio por cerdo destazado	0,25 0,30	0,20	0,235 ^{a/}	0,16 ^{a/}	0,18 0,20
Carne de res, pre- cio al por mayor	0,22	0,18	0,15	0,147	0,165
Carne de cerdo, precio al por mayor	0,45 ^{a/}	0,328	0,30	0,28	0,285
Precios al por menor:					
Lomo de res	0,40	0,52	0,375	0,42	0,465
Posta de res	0,37	0,40	0,30	0,28	0,285
Carne y hueso	0,24	0,08 0,24	0,15	0,06 0,15	0,15
Lomo de cerdo	0,57	0,46	0,60	0,63	--
Posta de cerdo	0,55	0,46	0,50	0,42	0,48
Chuletas de cerdo	0,57	0,62	0,50	0,63	0,42
Costillas de cerdo	0,50	0,46	0,50	0,42	0,42

^{a/} Los precios por libra se han estimado de las ventas hechas por cabeza o por unidad.

Cuadro 22

Centroamérica: Precios por litro de leche y por libra de derivados de leche, septiembre de 1957

(Dólares)

Producto	P a í s				
	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica
<u>Leche en el establo</u>					
Vendida a la planta de transformación					
Precio básico	0,16	0,16	0,10-0,16	0,131	0,134
Excedente				0,058	0,107
Precio a intermediarios	0,14	0,085-0,16	0,05-0,15	0,07-0,14	0,068-0,13
<u>Leche: precios al por menor</u>					
Pasteurizada	0,20	0,25	0,20	0,166	0,177
Cruda	0,18				
Invierno		0,16	0,15	0,07	0,13
Verano		0,26	0,20	0,15	0,16
<u>Mantequilla</u>	1,00	0,90	1,25	0,79	0,71
<u>Queso</u>					
Del país	0,30	0,52	0,20	0,15	0,40
	0,65	1,05	0,40	0,80	0,90
Importado	1,30	1,20	1,60	1,20	1,80

/Cuadro 23

Cuadro 23

Centroamérica: Población proyectada, por periodos de cinco años, por países

País	1960	1965	1970	1975	1980
Costa Rica	1.058.400	1.208.100	1.373.700	1.558.700	1.768.300
El Salvador	2.321.300	2.589.500	2.877.000	3.195.800	3.555.800
Guatemala	3.542.200	4.001.500	4.525.400	5.111.200	5.759.400
Honduras	1.726.800	1.906.500	2.105.700	2.328.100	2.576.600
Nicaragua	1.354.000	1.529.100	1.718.900	1.930.800	2.172.100

Fuente: Publicación del Departamento de Asuntos Sociales de la Sección de Población de las Naciones Unidas

Cuadro 24

Centroamérica: Consumo de leche^{a/}, carne de res y de cerdo^{b/} en 1952 y estimación del consumo debido al crecimiento de población a intervalos de cinco años hasta 1980, por países

País	1952	1960	1965	1970	1975	1980
Costa Rica						
leche	115.675	144.036	164.408	186.944	212.121	240.645
carne						
res	9.816	12.223	13.951	15.864	18.000	20.421
cerdo	1.815	2.260	2.580	2.933	3.328	3.776
El Salvador						
leche	117.151	136.930	152.756	169.710	188.515	209.751
carne						
res	13.910	16.258	18.138	20.151	22.383	24.904
cerdo	6.464	7.555	8.429	9.364	10.402	11.573
Guatemala						
leche	163.222	200.057	225.998	255.586	288.670	325.281
carne						
res	18.355	22.497	25.414	28.742	32.462	36.579
cerdo	7.488	9.178	10.368	11.725	13.243	14.923
Honduras						
leche	86.828	99.096	109.408	120.840	133.603	147.863
carne						
res	14.093	16.084	17.758	19.614	21.685	24.000
cerdo	1.970	2.248	2.482	2.742	3.031	3.355
Nicaragua						
leche	76.895	95.695	108.070	121.484	136.460	153.514
carne						
res	10.737	13.362	15.090	16.963	19.054	21.435
cerdo	3.026	3.766	4.253	4.781	5.370	6.041

a/ Consumo de leche en miles de litros

b/ Consumo de carne en toneladas métricas

Cuadro 25

Centroamérica: Producción de leche y de carne necesarias en 1980 para alcanzar el mínimo de consumo per capita de 300 ml de leche y 54 gramos de carne diarios

País	P r o d u c t o	
	Leche (Miles de litros)	Carne (Toneladas métricas)
Costa Rica	193 629	34.853
El Salvador	389.360	70.085
Guatemala	630 654	113.518
Honduras	282.138	50.785
Nicaragua	237.845	42.812

Cuadro 26

Centroamérica: Número de cabezas de ganado existentes en 1952 y número de cabezas de ganado necesarias para satisfacer los requerimientos calculados para 1980 a base del rendimiento actual por animal, por países.

País	N ú m e r o d e c a b e z a s d e g a n a d o :		
	Existencias estimadas en 1952	Requerimientos en 1980 para conservar el ac- tual consumo per cápita	Requerimientos en 1980 para aumentar el actual consumo per cápita
Costa Rica	680.000	1.042.795	1.218.109
El Salvador	825.400	1.103.671	2.305.523
Guatemala	902.900	1.409.551	3.493.860
Honduras	1.094.000	951.731	1.774.396
Nicaragua	1.182.000	916.560	1.427.532

Cuadro 27

Centroamérica: Número de cabezas de ganado necesarias en 1980 para proporcionar niveles de consumo basados en el aumento del rendimiento por animal, por países

País	Número de cabezas de ganado
Costa Rica	732.205
El Salvador	1.272.001
Guatemala	2.104.803
Honduras	1.066.604
Nicaragua	858.772