

CATALOGADO

Proyecto IFO (I.F. 03)

05391

Top H. 12244

H. 22287



**ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE INSTALACION DE LINEAS TRANSMISORAS
Y MEDIANAS PLANTAS TRANSMISORAS REFORZADORAS**

Preparado para el

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Por:

Roberto Rizzo Patrón, Director de Proyectos
Mario E. Goldman
Bernardino Eyzow
Mario A. Gutiérrez
Enrique S. Rolla
Osvaldo Attila

Buenos Aires, Febrero de 1963-

INDICE GENERAL

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	
RESUMEN Y CONCLUSIONES	1
TECNOLOGIA Y ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA	4
LOCALIZACION Y DETERMINACION PRIMARIA DE LAS AREAS DE INFLUENCIA DE LAS PLANTAS FRIGORIFICAS	7
INVESTIGACION DE MERCADO	
ANALISIS DE LA OFERTA	11
ANALISIS DE LA DEMANDA	17
COSTO ESTIMATIVO DE INSTALACION DE LAS PLANTAS	25
RECOMENDACIONES	26
GRAFICOS Y CUADROS	28-51



INDICE DE GRAFICOS

	Página
1 - Mapa de ferrocarriles de la zona.	27
2 - Mapa de la red caminera de la zona.	28
3 - Determinación de las zonas de producción de carne vacuna.	29
4 - Distribución geográfica de la industria frigorífica actual.	30
5 - Determinación primaria de las áreas de influencia de las plantas frigoríficas.	31
6 - Existencias de novillos por calidad.	32
7 - Densidad de ganado vacuno del país.	33
8 - Canales de comercialización para la ganadería vacuna.	34
9 - Producción: Consumo interno y exportación de carne vacuna-1930/61.	35

INDICE DE CUADROS

I - Faena de ganado por clasificación y destino - año 1961.	36
II - Número de novillos para "Chilled Beef", rechazados para la exportación por ocho grandes frigoríficos debido a magullamientos, de acuerdo al transporte en que fueron enviados - Febrero 1959/Enero 1961.	37
III - Distancias medias de los puntos geográficos a los centros competitivos - Por ferrocarril y caminos.	38
IV - Zonas de producción de carne vacuna - año 1961.	43
V - Producción de carne vacuna, consumo y exportación - 1935/61.	46
VI - Expansión de la producción del Mercado Común Europeo en 1965.	47
VII - Exportaciones de "Chilled Beef" al Reino Unido - Niveles reales y óptimos - 1958/61.	48
VIII - Proyección del abastecimiento de carnes del Reino Unido, para 1965/75.	49
IX - Producción de carne vacuna por frigoríficos y fábricas regionales - Total del país - año 1961.	50
X - Costo estimativo de instalación de las plantas.	51

- INTRODUCCION -

Este informe preliminar, preparado a pedido del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, se refiere al establecimiento de una primera serie de plantas frigoríficas pequeñas y medianas exportadoras de carne vacuna localizadas en las propias zonas de su producción.

Siendo el C.F.I. un organismo creado y financiado por las provincias adherentes a su régimen con el propósito de promover mediante un proceso de descentralización el desarrollo armónico del país, se ha convenido con el mismo incluir en este estudio el mayor número posible de provincias-miembros comprendidas en la región ganadera. Conviene señalar que al concertarse este trabajo la Provincia de Buenos Aires no era miembro del C.F.I.; sin embargo, no ha pedido dejársela de considerar aunque más no sea como área marginal para este estudio. Se excluye la provincia de Entre Ríos como consecuencia lógica de la presencia en la misma de grandes fábricas y frigoríficos y, en lo que respecta a la de Corrientes, se ha dejado fuera de la zona a su sector oriental, tan ligado a plantas de la primera por líneas ferroviarias y caminos. En lo que se refiere a Santa Fe, si bien en su territorio se encuentra una planta de la llamada "industria grande", queda íntegramente insertada por su forma característica. Finalmente, en lo que hace a las provincias de Córdoba, San Luis y La Pampa, el estudio se ha circunscripto a las áreas de mayor concentración de existencia ganadera. En todos los casos ha privado el límite departamental o de partido como unidad básica de informaciones estadísticas (1).

Por lo tanto, los criterios sostenidos "a priori" para la delimitación del área, que en adelante se denominará "zona de estudio" han sido: la división política, la actividad ya existente y la distribución de la riqueza ganadera, resultando de ello un amplio abanico virtualmente alejado de la mayoría de los frigoríficos y de las fábricas exportadoras radicadas.

Razones obvias obligan a circunscribir a diez el número de plantas de esta primera serie, acordando a cinco de ellas primera prioridad y recibiendo las restantes el tratamiento que este trabajo pudiera sugerir.

(1) Salvo que se indique otra fuente, las que se mencionan corresponden a estimaciones y datos oficiales de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería complementados por otros de la Junta Nacional de Carnes.

La "zona del estudio" tiene una población bovina de diecinueve millones de cabezas; sin embargo existen allí muy pocas plantas industrializadoras y exportadoras de carne, y no cabe duda que la concreción del proyecto además de llevar al mercado de exportación de carnes a una esfera más competitiva que la actual, ha de contribuir a una sana expansión de la actividad industrial privada establecida sobre la más importante - fuente de recursos agropecuarios exportables. En suma, a las ventajas derivadas de mejores posibilidades competitivas en el mercado de exportación de carnes, se agregan, como consecuencia del sistema, las que resultan de una mayor expansión industrial en general.

No es menester analizar en este informe las causas y factores internos y externos responsables por la estructura actual de la industria de exportación de carnes ya que el tema ha sido claramente tratado en el estudio que el Dr. Harold Breimyer y su equipo realizaron para CAFADE en 1961 (2), en el cual señalan que el grueso de la exportación de carnes - está dominado por tres grandes grupos frigoríficos -International Packers Ltd., Anglo Ltd. y C.A.P.- que controlan la exportación de chilled beef - y congelado a través de prácticas oligopolistas tendientes a asegurar altos márgenes y prevenir la destrucción competitiva del mercado actual. Tal práctica involucra una rígida participación, en la exportación de carnes, por el Comité de Fletes organismo que, fuera de los límites institucionales del país, establece tanto el total como la división del mercado de exportación.

También nos dice Breimyer que la Argentina debe vender su carne en forma agresiva, competitivamente y tan barata como sea posible y que, para lograr esa finalidad, los exportadores deben operar a mayores volúmenes y con los más bajos márgenes factibles. Esta es una lógica alternativa a la política de los oligopolios que más que reducir costos y luchar por la defensa del negocio cuando los márgenes comienzan a reducirse, recurren a la merma de los envíos para restablecer el margen original. La protección de ese mecanismo del negocio, por la intervención del Comité de Fletes, es sin duda perjudicial para la exportación argentina.

Finalmente, las recomendaciones de ese trabajo, dice que se debe - alentar la competencia de los frigoríficos medianos y pequeños en el mercado de exportación; desalentar que los tres grandes grupos aumenten sus cuotas de exportación ya sea por compra de otras compañías (con sus cuotas de exportación) o incrementando la capacidad de sus plantas y que el estímulo más eficaz para una mayor eficiencia y un desarrollo agresivo de mercados es una efectiva competencia entre firmas apoyadas por una política complementaria alentando la participación de pequeñas y medianas empresas responsables, haciendo accesible créditos de fomento a empresarios - que demuestren capacidad y voluntad de iniciarse ó, expandirse en el negocio de exportación diversificándola, y asegurando así evitar el dominio -

(2) Breimyer, H.F., J. Goodall, R.W. Gray, V.J. Rhodes "Futuro del Mercado de Exportaciones de Carne Argentina". CAFADE, 1961.-

del mercado por las grandes compañías.

La puesta en marcha de las plantas integrantes de esta primera serie contribuirá a corregir una estructura anómala que, fuera de distorsionar el crecimiento normal del país, somete a los animales a recorridos innecesarios con todas las penurias y accidentes derivados de un excesivo manipuleo, con deterioros en calidad y conocidas consecuencias económicas. Por ello, no ha de ser un factor interfiriente de esa industria ni de aguda competencia por materia prima ya que la zona de influencia de cada una de ellas y en su totalidad no han de afectar la actual oferta y demanda para la exportación sino que ha de conducir a un desplazamiento racional de la producción, con repercusión favorable en los costos industriales y considerable alivio de la enorme presión que sufre hoy el sistema de transportes, especialmente el ferroviario.

Este primer paso para modificar la estructura de la industria frigorífica de exportación de carnes ha de contribuir substancialmente a crear nuevas fuentes de trabajo y de riqueza en el interior del país. Asimismo, será un decisivo factor de reactivación de puertos de exportación como - ser Corrientes, Goya, Santa Fé, el complejo Rosario y Bahía Blanca, todos ellos evidentes puntos de salida de la producción cercana.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Entrando a un somero análisis de este estudio, destacamos:

1) En la primera parte se hace referencia a los aspectos tecnológicos y estructurales de una industria de exportación, con grandes inversiones en equipos e instalaciones, que no trabaja a plenitud de su capacidad y que, forzosamente, debe modernizarse en procura de mayor eficiencia y menores costos para poder enfrentar nuevas modalidades y competencias en el mercado internacional. Los puntos señalados aparecen corroborados por la opinión de P.A. Athans y S.R. Smith (3) sobre la necesidad de realizar un estudio integral de la industria de la carne, de la evolución de los mercados internos y externos y del impacto en ambos de la tecnología del frío.

(2) Para la determinación y localización del área de influencia de las futuras plantas se utilizaron los siguientes criterios:

- a. industria orientada hacia los insumos;
- b. identificación de la zona de estudio en sub-zonas de invernada, cría y mixta;
- c. excedentes de ganado vacuno;
- d. posición con respecto a los sistemas ferroviario y vial;
- e. mano de obra;
- f. centros competitivos existentes.

Sobre esa base se señalan seis grupos alternativos de centros geográficos y sus áreas de influencia respectivas, donde existe un potencial excedente calculado en 3.400.000 cabezas de la mejor calidad.

La localización obtenida reduce el promedio futuro de distancias de abastecimientos a 75 Km., lo que significa menos de la quinta parte de las distancias promedio actuales, con la consiguiente reducción en pérdidas por hematomas, golpes y contusiones y, asimismo, reduce considerablemente el manipuleo excesivo de la hacienda que atenta contra la sanidad animal y el éxito de las campañas sanitarias. Se hace resaltar que este señalamiento no es excluyente de otros proyectos que involucran otras provincias u otros distritos dentro de la zona de estudio.

(3) "Un programa de estudio de la industria manufacturera argentina", CAFADER, 1962.-

3) La zona considerada abarca una superficie de 43,7 millones de hectáreas, y tiene, según antes se dijo, una población ganadera de diecinueve millones de cabezas vacunas, representando aproximadamente el 45% del total del país en ganado de alta calidad de las razas Shorthorn, Holando-Argentino, Aberdeen Angus y Hereford -7.055.000, 3.885.000, 3.072.000 y 1.436.000 respectivamente- y una existencia de otras razas y cruza de 3.542.000 cabezas.

Del análisis de la oferta resulta que la capacidad probable de abastecimiento es de 5.500.000 cabezas vacunas, luego de aplicar los coeficientes de mortandad y reposición de vientres.

El promedio actual de faena en la zona es de 1.729.000 - cabezas, equivalente al 9,1% de la disponibilidad, resultando los sectores analizados de Buenos Aires, Corrientes, La Pampa, San Luis y Córdoba, fuentes tributarias relativas en su propio territorio, y en cambio hacia Santa Fé se canaliza el mayor tributo. - El consumo "in situ" se estima en 400.000 cabezas vacunas, por lo que el desplazamiento anual, hacia los grandes establecimientos frigoríficos ubicados en el flanco litoral portuario, es de 3.400.000 cabezas.

La faena de las plantas futuras, será de 400 cabezas diarias para las de mediana capacidad y de 250 cabezas diarias para las de pequeña capacidad, con un régimen de trabajo de 280 días/año. Esto representa 560.000 cabezas para la primera prioridad de cinco plantas medianas y 476.000 cabezas para la segunda prioridad de tres plantas medianas y dos pequeñas, equivalentes a un 30% de la disponibilidad neta calculada.

4) En el análisis de la demanda se evalúa la situación argentina en el mercado internacional, los factores motivantes de las oscilaciones de los mercados exteriores y la forma en que el consumo interno afecta las exportaciones. Se comenta en particular el C.E.E. y el Reino Unido, tomando en cuenta proyecciones y alternativas a corto y largo plazo.

Dado el carácter preliminar del estudio, no se hace referencia a los sub-productos ganaderos y/o derivados. Sin embargo, cabe mencionar que actualmente no existe excedentes en el orden internacional y que los precios son altamente remunerativos. Los frigoríficos de EE.UU., del tamaño y características del señalado para instalar, han encontrado en este rubro un mercado exterior de creciente demanda, como lo prueba el hecho de que en los últimos cinco años dicho país se ha convertido en su principal exportador.

El volumen de exportación de las diez plantas frigoríficas a instalar será ligeramente superior a las 200.000 tn. anuales -chilled, congelado, continente y manufactura y otros tipos- hacia un mercado potencial no satisfecho que se estima en las 255.000 tn. anuales hecha abstracción de la posible apertura del mercado estadounidense -para ciertos productos elaborados- y de los resultados positivos derivados de una intensa promoción y propaganda de nuestras carnes; aspectos ambos que de concretarse modificará substancial y favorablemente el panorama futuro de la contribución de la industria de la carne a aliviar el problema de pago que enfrenta la Nación.

5) La estimación del costo de instalación señala una inversión total de m.n. 414.200.000 y de u\$s. 16.000.000.-

TECNOLOGIA Y ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

La industria frigorífica instalada en el país, está en general equipada con maquinarias que poseen un promedio elevado de años de servicio. Desde que se instalaron no han experimentado prácticamente cambios fundamentales en su estructura de producción. Mientras que la evolución que evidenció la tecnología en el orden mundial ha sido notable.

Un análisis objetivo de la situación actual lleva a resumir los siguientes conceptos:

- a) El tamaño actual de las plantas está por arriba de lo que hoy se considera capacidad óptima desde el punto de vista económico.
- b) Sus instalaciones y equipos son verdaderamente antiguos con promedios de uso que oscilan entre 20 a 40 años.
- c) consecuentemente, ello no permite un aprovechamiento integral de los subproductos, conforme a la demanda mundial de éstos.
- d) Se desmejora notoriamente la calidad de la carne tipo exportación.
- e) Es imposible diversificar la producción, en cuanto a nuevos productos, formas, etc.
- f) Se deteriora continuamente la situación competitiva frente a otros países exportadores.

Las plantas frigoríficas a instalarse y que son motivo de este estudio, estarán en forma óptima de competencia acelerando el proceso que en esta década llevará al país a una completa descentralización y modernización de la industria.

La evolución observada en los EE.UU. nos permite afirmar que el factor principal para un adecuado desarrollo en la industria frigorífica es mantener un nivel competitivo que premie la eficiencia y los costos económicos, así como la adopción de nuevas técnicas y métodos industriales.- Entre 1950 y 1960 el número de frigoríficos en EE.UU. se ha mantenido casi constante (reduciéndose de 3238 a 3144) pero hubo un importante cambio en su composición. Ello se debió a la descentralización de las operaciones de faena en Chicago, San Francisco y otros centros urbanos, siendo absorbida por la faena del interior efectuada cerca de las zonas productoras de ganado. Por consiguiente, aumenta el volumen de las ventas directas del producto al frigorífico, se eliminan falsos transportes e intermediarios y se evita toda perniciosa concentración de precios de compra.

Las plantas industriales medianas y pequeñas, con un eficiente grado de especialización y complementación en determinados rubros,

preparan fertilizantes y alimentos para el ganado y/o aves que lógicamente son consumidos en las mismas zonas de producción eliminándose - fletes innecesarios. Mercados crecientes para subproductos pecuarios y sus derivados (cueros, grasas, sebos, órganos opoterápicos, harinas, fertilizantes, etc.), en Japón, Europa Occidental, Medio Oriente, etc. pueden ser penetrados y desarrollados directamente por estas plantas en razón de calidad y precio. La industria grande se verá forzada a mejorar su eficiencia y reducir costos, ante la presión competitiva - del "new deal" de la industria frigorífica. Las grandes firmas internacionales no son insensibles a dicho requerimiento, y es lógico suponer que eventualmente se incorporarán a este proceso.

En el orden mundial las empresas frigoríficas modernas, se desarrollan horizontalmente especializándose en determinados rubros. Para ello, deben nuclearse en ciertos casos, a los efectos de conseguir - una elaboración de subproductos y/o derivados en grandes ó medianas - volúmenes. Cada núcleo ó empresa especializada absorbe con pleno conocimiento y eficacia, los problemas de comercialización, propaganda y colocación de los productos que elabora. El grado de madurez que ha alcanzado la iniciativa privada, permite una estrecha colaboración inter-empresaria en problemas técnicos, industriales y de carácter comercial en lo referente a la colocación de productos en los mercados exteriores.

Es digno de hacer notar que las nuevas técnicas industriales han humanizado las tareas en grado sumo, y consecuentemente los sectores - laborales no han puesto ningún reparo a la adopción de dichas técnicas que a su vez reportarían mayores salarios y puentes. Ello no se traduce en problemas de desocupación, puesto que el ritmo de inversiones permite una mejor utilización de la mano de obra disponible al elaborarse cantidades superiores en una industrialización más completa y económica.

La preparación de productos industriales con enfoque moderno abre nuevos y mayores campos en los mercados exteriores, que se traduce en mayor producción y utilización de mano de obra en cantidades superiores.

Entre las nuevas técnicas industriales de las plantas recomendadas en este estudio cabe mencionar:

- a) Funcionamiento de las nuevas plantas en edificios de un solo plano, ubicados en los centros de producción ganadera, para suplir un tráfico de ganado en pisé por otro de carnes faenadas.
- b) Faenas de ganado vacuno sobre rielaccionado por una noria mecánica. Esto eleva la productividad, resulta una operación más higiénica, humaniza las tareas al reducir los esfuerzos personales, y permite la aplicación de salarios más homogéneos a la mano de obra empleada.
- c) Nuevo método de lavado de la res y "dressing" que favorece la

presentación e higiene de las carnes y reduce las mermas en el enfriamiento y congelado (calculado en un 50%).

d) Tipificación por el ojo del bife, porque permite una mejor apreciación de su grado de calidad.

e) Proceso de grasas comestibles a baja temperatura y por centrifugado, lo que aumenta su rendimiento, mejora su calidad y bja sus costos.

f) Proceso de "estabilización" de sebos industriales que mejoran pureza, permitiendo su utilización como alimento animal, además de su empleo en la industria jabonera.

g) Mecanización de la industria del chacinado - anexo industrial con máquinas y métodos modernos para convertir las carnes de bajo valor comercial en productos alimenticios de calidad y a bajos costos.

h) Empleo de la "tiernización" mediante la aplicación de rayos ultravioletas para dar mejores características de ternera y presentación de las carnes.

i) Aprovechamiento integral de sangres, huesos y residuos para alimentos animales y fertilizantes.

j) Higiene de las plantas frigoríficas para preservar la nobleza de las materias primas empleadas, a efectos de hacer una intensa propaganda de tales ventajas.

La tradicional inaccesibilidad a los costos de producción de la industria grande y no existiendo en el país como contraparte plantas modernas medianas ni pequeñas con aprovechamiento integral de los subproductos y derivados, nos inhibe de considerar este aspecto en cuanto a comparación de costos y márgenes operativos, lo cual además está agravado por el hecho conocido que la industria de exportación no trabaja a capacidad plena.

LOCALIZACION Y DETERMINACION PRIMARIA DE LAS AREAS DE INFLUENCIA DE LAS PLANTAS FRIGORIFICAS

Se entiende por área de influencia, la determinación de una extensión territorial, sobre la cual ejercerá atracción la planta frigorífica a instalarse, considerándose como centros de esta fuerza de gravitación puntos geográficos alternativos. Los criterios seguidos para llegar, primero a la localización, y después a la obtención de las áreas de influencia de las futuras plantas, fueron los siguientes:

1.- Industria orientada hacia los insumos, es decir hacia las materias primas, por cuanto resulta evidente la conveniencia de que las plantas frigoríficas estén situadas en los lugares de producción del ganado, ya que con ello se evitan los problemas de las mayores distancias y tiempos que repercuten en mermas, contusiones, costos, etc.

2.- Identificación de la zona en sub-zonas de invernada, cría y mixta.

3.- Excedentes de ganado vacuno, que debido a la falta de plantas frigoríficas en la zona, o por la insuficiencia de la capacidad productiva de las mismas, la hacienda se mueve hacia otros centros transformadores, con las consiguientes pérdidas.

4.- Posición con respecto a los sistemas ferroviarios y vial, que sirven al movimiento de hacienda a industrializar hacia los centros de transformación y, para los productos elaborados, hacia los puertos de exportación.

5.- Mano de obra especializada, en cantidades suficientes y, la restante aunque no especializada, fácilmente instruable para las necesidades de la industria.

6.- Centros competitivos existentes.

Si bien estos criterios orientan en el análisis específico de las fuerzas localizacionales de las plantas, deberán, ser tenidas en cuenta en forma aún más profunda, en el momento de realizarse el estudio integral del problema.

Los puntos geográficos alternativos resultantes de la aplicación de los criterios señalados, corresponden a los siguientes grupos de ciudades:

- Grupo 1 - Provincia de Corrientes
 - a) Goya, Mercedes ó Curuzú Cuatiá
 - b) Corrientes ó Balla Vista
- Grupo 2 - Provincia de Santa Fé
 - a) San Cristóbal, Tostado ó San Justo
 - b) Venado Tuerto, Rufino ó Firmat
- Grupo 3 - Provincia de Córdoba
 - a) La Carlota, Río Cuarto ó Laboulaye
 - b) San Francisco ó Villa María
 - c) Huinca Renancó, Villa Valeria ó Bouchardo

- Grupo 4 - Provincia de San Luis
Villa Mercedes
- Grupo 5 - Provincia de La Pampa
Catrileo, Santa Rosa ó General Pico
- Grupo 6 - Provincia de Buenos Aires
Trenque Lauquen, Carlos Tejedor ó Villegas

Los grupos alternativos de centros geográficos poseen los siguientes guarismos, en lo que se refiere a existencias y faenamiento, promedio anuales, para el período 1957-61:

<u>Provincia</u>	<u>Existencia</u> (en miles de cabezas)	<u>Faena</u>
Corrientes	2.754	96
Córdoba	4.773	307
Santa Fé	5.845	1.136
San Luis	550	29
La Pampa	1.022	48
Buenos Aires	3.800	113

La confrontación entre existencias y faena para cada provincia dentro de la zona, da una visión clara del potencial ganadero disponible como abastecimiento para las futuras plantas a instalar. A tal efecto se deben considerar las cifras de vacas y vaquillonas, las correspondientes tasas de parición, mortandad y de reposición de vientres, promedios ponderadas, para la zona que asumen, respectivamente, el 70% para vacas y el 20% para vaquillonas, el 2% y el 15%, por consiguiente, aplicándolas sobre cifras pertinentes, se obtiene una oferta excedente potencial de alrededor de 5.500.000 cabezas (véase "Oferta" pag. 13)

Resulta evidente que una gran proporción de esta oferta excedente al no ser industrializada en cada una de las sub-zonas, se mueve hacia otros centros transformadores, la que se calcula en un volumen de cabezas de 3.400.000.

Se ha considerado hasta aquí el factor insumos. Introduciendo ahora el factor infraestructural, se han predeterminado los centros geográficos que se mencionan más arriba. Evidentemente, en algunos de los puntos deberá tenerse en cuenta que, a pesar de que el estado infraestructural actual no es del todo deseable, los planes nacionales y provinciales ya sean viales o ferroviarios contemplan el mejoramiento de tal situación. No obstante, puede decirse que los centros predeterminados se encuentran en posiciones competitivas, respecto de otros que pudieran señalarse. (Ver gráficos 1 y 2)

En lo que respecta a mano de obra no existen problemas insalvables dado que la requerida por esta industria puede ser rápidamente capacitada. En lo que atañe al personal técnico especializado, el que se estima en el 12% del total, no habría inconveniente alguno, una vez solucionado el problema de la vivienda. Puede asumirse que cada planta demandará



160 personas para las de tamaño pequeño y 250 para las de tamaño mediano.

Teniendo en cuenta la clasificación de la zona de estudio en subzonas de invernada, cría y mixta (gráfico 3) se llega a la conclusión que las áreas elegidas poseen la población ganadera de la mejor calidad (gráfico 6), elemento muy importante dado que la finalidad primordial de las futuras plantas será la exportación.

Otro importante aspecto señalados en los criterios adoptados, es la reducción de la distancia del transporte del ganado vivo de 450 Km. promedio actual, a distancias no mayores de 250 Km. con un promedio estimado de 75 Km., lo que resulta en una disminución pronunciada en las pérdidas de peso y calidad de la res. Asimismo, resulta más económico el transporte de la carne industrializada según las conclusiones señaladas por CAFADE 1/.

"Ganancia sobre el costo de la carne limpia derivada del transporte"

Concepto	Disminución sobre precio de carne limpia (en %)
<u>Total</u>	<u>7.0</u>
Menor merma de la res	1.5
Reducción muertes, hematomas	2.5
Costo diferencial del transporte	3.0

"Esto se traduciría teóricamente en una reducción de costos que se canalizaría mayormente hacia el productor agropecuario, con las ventajas que se derivan de ello"

Del análisis del Cuadro I resalta que el consumo interno absorbe el 36% del total de novillos comercializados para faena frigorífica motivado mayormente por la pérdida de calidad para exportación debido a hematomas, golpes, contusiones y elevadas pérdidas de peso que afectan a partes valiosas de la res, todo lo cual disminuye considerablemente los saldos disponibles de novillos terminados para exportación. Un informe de CAFADE 2/ al analizar exhaustivamente el tema (Cuadro II) recomienda como una de las soluciones de este serio problema, la instalación de plantas frigoríficas en el interior del país. Debe tenerse presente que el manipuleo excesivo de la hacienda atenta contra la sanidad animal y, asimismo es uno de los factores que afectan el éxito de las campañas sanitarias en que esta empeñado nuestro país.

1/ CAFADE.- Instalación de pequeñas y medianas plantas frigoríficas exportadoras en las zonas productoras de ganado, 1962.

2/ Wootan, C.V. y J.R. Snitzler.- Evaluación de las necesidades de transporte para el desplazamiento del ganado, CAFADE, 1962.

De la consideración de todos estos criterios surge la determinación del área de influencia de cada planta. Esta área tiende a contraerse por la consideración de ciertas fuerzas económicas, como las constituidas por los centros competitivos determinados por los frigoríficos existentes (gráfico 4).

La línea que se obtiene al unir los puntos en que resulta indiferente fletar las haciendas a los centros elegidos ó a las fábricas - existentes delimitará, con respecto al abastecimiento, el área de influencia de las futuras plantas.

Se puede apreciar en el (gráfico 4) las áreas de influencia futura de cada planta, determinadas según los criterios expuestos; en el (Cuadro III), las distancias medias correspondientes.

Cabe señalar que por expreso pedido del C.F.I., se incluyó a la provincia de San Luis (punto alternativo Villa Mercedes); sin embargo no se considera recomendable por las siguientes razones: a) La Junta - Nacional de Carnes, por intermedio de la Corporación Argentina de Productores de Carne (C.A.P.), esta realizando ya los trabajos previos a la instalación de esa planta frigorífica privada, con perspectiva de ampliar su capacidad de faenamiento (Frigorífico Media Villa), o) el objeto de ambas plantas está dirigido al consumo interno de la Provincia de Mendoza, siendo la exportación un rubro complementario y de reducida importancia, y finalmente d) que el costo se verá afectado por cuanto dicha región no posee población ganadera en cantidades suficientes, debiendo abastecerse, en su mayor parte, desde otras provincias.

En el trabajo final habrá que dilucidar esta situación ante el - conflicto de los criterios de "zona de estudio" -división política, - etc. (ver Introducción, párrafo 3)- y criterios de localización (pág. 7).-

INVESTIGACION DE MERCADO

ANALISIS DE LA OFERTA

La zona de estudio está localizada dentro de la región de mayor población ganadera del país; la distribución de la hacienda por provincia es la siguiente:

<u>Provincias</u>	<u>Superficie de la zona</u> (hectáreas)	<u>Superficie provincial cubierta</u> (en %)
<u>Total de la zona</u>	<u>43.701.100</u>	<u>47</u>
Santa Fé	13.300.700	100
Córdoba	9.769.500	58
Corrientes	6.614.100	75
La Pampa	4.858.400	34
Buenos Aires	4.673.900	15
San Luis	4.484.500	58

El 47% de las explotaciones agropecuarias del país se encuentra en dicha zona que representa el 86% de las explotaciones ubicadas en las seis provincias, objeto del estudio.

La existencia de ganado vacuno estimada para esta zona al 30-6-61 se eleva aproximadamente a 19.000.000 de cabezas. Esta cifra indica que el 44% del total de existencia vacuna del país está localizada en esta zona que es la principal proveedora de ganado de exportación de alta calidad (gráfico 6), cuya discriminación en dicha fecha es la siguiente:

<u>Provincia</u>	<u>Existencia Total</u>	<u>Vacas y Vacuillonas</u>	<u>Terneras y Terneros</u>	<u>Novillos y Novillitos</u>	<u>Otros</u>
		(en miles de cabezas)			
<u>Total de la Zona</u>	<u>19.011,9</u>	<u>10.203,2</u>	<u>4.110,0</u>	<u>4.016,7</u>	<u>682,0</u>
Córdoba	4.690,7	2.568,3	977,6	1.012,7	132,1
Santa Fé	5.868,2	3.006,0	1.274,8	1.403,5	183,9
Buenos Aires	3.695,8	1.944,2	836,0	810,4	105,2
Corrientes	2.600,8	1.452,5	500,4	454,9	193,0
La Pampa	1.483,9	819,3	347,3	273,0	44,3
San Luis	672,5	412,9	173,9	62,2	23,5

Esta existencia vacuna está localizada en sub-zonas calificadas como regiones de cría, mixta o de invernada (gráfico 3); el criterio adoptado para esta determinación es el mismo señalado por una investiga

ción de CAFADE (x) es decir, la relación novillitos más novillos sobre vacas. Cabe destacar que si bien esta relación no delimita con precisión absoluta el carácter de cada sub-zona, en cambio tiene la virtud de definir las con un mínimo de error. Las cifras de la relación expresan: entre 0 y 20 sub-zonas de cría, situación que se hace más marcada cuando el índice tiende a 0. Cuando la relación es más de 20 y hasta 60, la sub-zona es mixta, pudiendo tener tendencia a la cría o a la invernada según que el índice se oriente a 20 o a 60 respectivamente. En cambio, cuando la relación sobrepasa 60, la sub-zona presenta caracteres definidos de invernada; esta característica se hace más relevante a medida que el índice se eleva por arriba de 60. (Cuadro 4)

Para determinar la evolución se tuvo en cuenta la producción de ganado vacuno en la zona en el quinquenio 1957-61. La tendencia se refleja en el siguiente cuadro:

<u>AÑOS</u>	<u>Total del país</u> (en miles de cabezas)	<u>Total de la Zona</u> (en miles de cabezas)	<u>Zona sobre el país</u> (en %)
1957	43.979	20.199	46
1958	41.327	18.648	45
1959	41.167	18.547	45
1960	44.000	19.851	45
1961	43.200	19.012	44

Se nota que las existencias ganaderas no siguieron un ritmo constante ya que muestran bruscas declinaciones y rápidas recuperaciones. Esta última tendencia se manifiesta desde 1958, a pesar de una serie de factores ajenos a la evolución vegetativa que consintió permanentemente contra su regularidad. La forma en que evolucionaron las existencias vacunas en esos sectores provinciales comprendidos en la zona, es la siguiente:

<u>Provincias</u>	<u>AÑOS</u>				
	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>
<u>Total de la Zona</u>	(en miles de cabezas)				
	<u>20.198,6</u>	<u>18.647,6</u>	<u>18.546,8</u>	<u>19.850,8</u>	<u>19.011,9</u>
Santa Fé	6.340,0	5.628,5	5.545,0	5.841,1	5.868,2
Córdoba	4.996,9	4.503,9	4.428,6	5.243,8	4.690,7
Corrientes	2.991,7	3.010,1	2.928,9	2.750,0	2.600,8
Buenos Aires	3.895,8	3.742,7	3.825,2	3.838,2	3.695,8
La Pampa	1.478,2	1.367,8	1.331,3	1.477,1	1.483,9
San Luis	496,0	394,6	487,8	700,6	672,5

(x) Bordarampé, C.E. y A. Amigo., Zonas de Producción de Carne Vacuna en la Región Pampeana, CAFADE, Publicación Estadística N° 1°, 1959.-

En el gráfico 7, puede observarse la densidad de ganado vacuno para todo el país. El ganado existente en la zona es de la mejor calidad, y su discriminación por razas está referida a la estimación oficial del 30 de junio de 1961, con excepción de la Holando-Argentina que corresponde al año 1958:

<u>Provincias</u>	<u>Total</u>	<u>Razas para carne</u>					<u>Otras razas y Cruzas</u>
		<u>Shorthorn</u>	<u>Hereford</u>	<u>Aberdeen Angus</u>	<u>Holando Arg.</u>		
<u>Total de la Zona</u>	<u>19.011,9</u>	<u>7.055</u>	<u>1.436</u>	<u>3.072</u>	<u>3.885,8</u>	<u>3.541,9</u>	
Santa. Fé	5.868,2	1.618	419	665	2.132	1.034,2	
Córdoba	4.690,7	1.935	183	739	1.516	317,7	
Corrientes	2.600,8	384	285	262	11	1.658,8	
La Pampa	1.483,9	925	84	309	11	154,9	
Buenos Aires	3.695,8	2.037	425	1.030	203,8	-	
San Luis	672,5	156	40	67	12	397,5	

La inclusión de la raza Holando-Argentina se debe a la importancia que tiene como animal de doble propósito (carne y leche).

El esfuerzo por parte de los productores ganaderos tiende a elevar permanentemente la calidad de la carne producida. Son evidentes los progresos y resultados positivos alcanzados en esa materia, como lo prueba el hecho de que el ganado criollo y sus cruizas del extremo norte de esta zona, gradualmente van mejorando por calidad merced al proceso de cruce con padres de raza puros. Esto significa que nuevas áreas productoras de ganado de alta mestización, abastecedoras de carne de buena calidad, se van anexando a las tradicionales.

El análisis de la capacidad de abastecimiento de la zona se basa en las cifras de vacas y vaquillonas al 30-6-61, y en la tasa promedio ponderada de pariciones y mortandad; las cifras empleadas son:

	<u>Existencia de la zona</u> (cabezas)	<u>Tasa o promedio ponderada de parición</u> (%)	<u>Producción</u> (cabezas)
<u>Total</u>	<u>10.200.000</u>	<u>56</u>	<u>5.750.000</u>
Vacas	7.430.000	70	5.200.000
Vaquillonas	2.700.000	20	550.000

Al aplicar el coeficiente anual de mortandad del 2%, quedan aproximadamente 5.500.000 cabezas, de ellas el 50% serían vaquillonas y el resto novillos y novillitos. En base a estas cifras se estima la disponibilidad anual de cabezas que habrá en la zona en condiciones de enviarse al mercado.

<u>Disponibilidad anual</u>	<u>Número de cabezas</u>
	5.500.000
1. Vacas no aptas para oría 15% s/7.430.000	1.100.000
2. Vaquillonas - excedentes de reposición	1.500.000
3. Novillos y novillitos	2.900.000

Esta disponibilidad anual implica que se retiene el 15% de vientres para reponer el descarte anual y una cantidad adicional para incrementar los planteles; y que quedan márgenes considerables para enviar al mercado.

FAENA E INDUSTRIALIZACION

El gráfico 8 muestra la comercialización de ganado vacuno destinado a consumo interno y exportación, señalando los canales del proceso actual, la importancia de cada uno, y la significativa diferencia entre 7.247.000 cabezas, destinadas a consumo interno y las 1.590.000 - cabezas para exportación.

Para evaluar la cantidad de cabezas que se faenan en la zona, se tomaron las cifras del quinquenio 1957-61 discriminándolas por provincias:

	<u>FAENA EN LA ZONA</u>			<u>Indice de Faena</u> (en %)
	<u>Quinquenio</u> <u>1957 - 61</u>	<u>Promedio</u> <u>Anual</u>	<u>Existencias</u> <u>Año 1961</u>	
	(en miles de cabezas)			
	<u>8.645</u>	<u>1.729</u>	<u>19.012</u>	<u>9,1</u>
Santa Fé	5.682	1.136	5.868	19,4
Córdoba	1.537	307	4.691	6,5
Buenos Aires	563	113	3.696	3,3
Corrientes	477	96	2.601	2,7
La Pampa	241	48	1.484	3,2
San Luis	145	29	672	4,3

El índice de faena anual sobre existencia vacuna indica la concentración de la faena en las distintas sub-zonas. Los sectores analizados de Buenos Aires, Corrientes, La Pampa y San Luis aparecen como fuentes relativas tributarias de ganado terminado; Córdoba muestra la misma característica aunque algo más atenuada; en cambio Santa Fé resulta ser la provincia que está recibiendo el mayor tributo, ya que el índice se eleva notoriamente. En este caso influye significativamente el volumen de faena del Frigorífico Swift de Rosario.

Existen dos grandes grupos de establecimientos dedicados a la faena, mataderos municipales y particulares y frigoríficos y fábricas de conservas y chacinados, cuyo promedio anual de faena en el último quinquenio es el siguiente:

Promedio Anual de Faena

<u>Provincias</u>	<u>Total</u>	<u>Mataderos</u>	<u>Frigoríficos</u>
		<u>Munic. y Part.</u>	<u>y Fábricas</u>
		a	b
		(en miles de cabezas)	
<u>Total de la Zona</u>	<u>1.729</u>	<u>1.229</u>	<u>500</u>
Santa Fé	1.136	651	485
Córdoba	307	301	6
Buenos Aires	113	104	9
Corrientes	96	96	-
La Pampa	48	48	-
San Luis	29	29	-

La zona puede abastecer anualmente alrededor de 5.500.000 de cabezas en sus distintos tipos y el promedio de faena está en el orden de las 1.700.000 cabezas; para tener un panorama completo de las animales sacrificados resta lo que se faena in situ, que se estima en 400.000 animales; en consecuencia, la faena se elevaría a 2.100.000 y la cantidad de vacunos que se desplaza anualmente para ser faenados fuera de la zona, sería de unos 3.400.000 cabezas. La corriente abastecedora se orienta decididamente hacia los grandes establecimientos frigoríficos centrales ubicados en el flanco litoral portuario.

La evolución de la producción de carne en la zona al igual que en todo el país experimentó fuertes desniveles, principalmente por la retención de vientres y animales jóvenes a partir de 1959; las cifras que siguen son bien elocuentes de lo expresado.

Destino de la Faena en la Zona

<u>Años</u>	<u>Total</u>	<u>Consumo Interno</u>	<u>Exportaciones</u>
		(en miles de cabezas)	
1957	1.915	1.584	331
1958	2.023	1.557	466
1959	1.574	1.246	328
1960	1.455	1.232	223
1961	1.677	1.356	321

Esta ovaluación puede también ser expresada en toneladas:

Destino de la Faena en la Zona

<u>Años</u>	<u>Total</u>	<u>Consumo Interno</u>	<u>Exportaciones</u>
		(en toneladas)	
1957	390.286	318.357	71.929
1958	422.903	325.523	97.380

1959	324.770	254.297	70.473
1960	303.475	253.098	50.377
1961	348.369	275.223	73.146

La tendencia en la producción de carne en cada una de las provincias que componen la zona fué la siguiente:

	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>
	(en toneladas)				
<u>Total</u>	<u>390.286</u>	<u>422.903</u>	<u>324.770</u>	<u>303.475</u>	<u>348.369</u>
Santa Fé	258.076	276.212	213.179	199.992	238.727
Córdoba	63.530	68.137	55.013	53.607	57.571
Buenos Aires	27.170	33.385	28.725	22.590	20.635
Corrientes	22.827	26.017	14.223	13.858	16.375
La Pampa	12.241	12.254	8.640	9.248	10.424
San Luis	6.442	6.898	4.990	4.180	4.537

La capacidad de producción de los mataderos y establecimientos frigoríficos es difícil de precisar pues está sujeta a constantes variaciones, adaptándose con relativa facilidad a las circunstancias. La faena promedio anual en los últimos cinco años fué de 1.729.000 cabezas; - en el año de mayor faena se llegó a 2.023.000 cabezas. En el supuesto - caso que la industria ya instalada llegara a absorber - hecho poco probable - dos millones de cabezas y la faena en estancias alcanzara el medio millón, siempre quedaría como saldo disponible alrededor de cabezas 3.000.000; esta cifra cubre holgadamente las necesidades de ganado de las futuras plantas a instalarse en la zona.

Considerando una faena de 400 cabezas para las plantas de mediana capacidad y de 250 cabezas para las plantas pequeñas, con régimen de trabajo de 280 días/año, luego de restar los feriados nacionales, sábados media faena y domingos, se obtiene un total anual de 1.036.000 cabezas, así discriminadas:

1a. prioridad	5	plantas medianas	560.000	cabezas vacunas
2a.	"	3 " "	336.000	" "
3a.	"	2 " pequeñas	140.000	" "

Esto equivale aproximadamente al 30% de la disponibilidad neta calculada (3.400.000 cabezas); y además parte de los 600.000 novillos tipo exportación y vacas manufactura, señaladas en el cuadro I como destinados a consumo interno debido a deterioros en su calidad y peso, que serían eventualmente absorbidos en elevada cantidad por las nuevas plantas al desaparecer los factores causantes, con el consiguiente beneficio para la economía nacional.

ANALISIS DE LA DEMANDA

Comercio mundial de carne vacuna: El comercio internacional de carnes se distingue por un elevado grado de concentración en pocos países importadores y exportadores. Tal comercio representa sólo un 6% del total mundial producido, por lo que se desprende que cada país es abastecido -en mayor ó menor grado- por su producción nativa, hecho que deriva en lógicos proteccionismos tarifarios de los países importadores.

Cuatro países (Argentina, Nueva Zelandia, Australia y Dinamarca) proveen el 79% de las exportaciones mundiales de carnes, mientras que otros cuatro (Inglaterra, Italia, EE.UU. y Alemania Occidental) absorben el 80% del total importado. En carnes vacunas, cuya comercialización representa el 3% de la producción mundial, ocurre exactamente lo mismo. Argentina conserva una posición de primacía entre los países exportadores, a la vez que EE.UU. e Inglaterra son los mayores importadores.

Sin embargo, dentro de este simple panorama, han ocurrido en los últimos 25 años, ciertas modificaciones entre los tradicionales países compradores y vendedores de productos agropecuarios, que se reflejan de la siguiente manera en carnes vacunas:

1. La mayoría de los países tradicionalmente importadores han sumado el volumen de la producción nativa, reduciendo sus importaciones habituales o las eventuales por mayor demanda de los consumidores.
2. Varios países, tales como Nueva Zelandia, Irlanda, Dinamarca, etc. han aumentado sus volúmenes de exportación y su incidencia actual es muy apreciable.
3. Otros países -habituales importadores en la década 1930/40- se han convertido en exportadores permanentes como Francia, ó estacionales como Holanda y Alemania Occidental. Estos últimos importan a su vez en determinados períodos, para reconstituir reservas de carnes en cámaras frigoríficas gubernamentales.
4. Participan en los mercados de Europa Occidental como habituales exportadores, países comunistas -Yugoeslavia, Hungría, Rumania- aplicando el clásico "dumping".
5. Argentina y Uruguay han recibido en pleno el impacto de los cuatro factores precedentes. Su participación en el mercado

mundial de carnes vacunas, irremplazable en la pre y post-guerra-se ha reducido a la tercera parte de su anterior cuantía.

Esta apreciación no es necesariamente muy optimista acerca del panorama internacional, pero sí da una visión realista de la competencia a que se verá sometido nuestro país, de retomar sendas pérdidas.

En ese sentido, el informe de H.F. Breimyer et. al. (1) es bastante expresivo, dando por sentada la premisa de que "el aumento de existencias ganaderas y de nuevas técnicas de explotación agropecuaria no son factores suficientes para retrotraer la posición competitiva del país a épocas de preguerra".

El cuadro V muestra el paulatino incremento de la producción ganadera, que no ha sido suficiente para superar el excesivo incremento del consumo interno. En consecuencia, además de otras razones que se expresan más adelante, las exportaciones declinaron progresivamente y su participación en la producción total se redujo en un 50% en el transcurso de los últimos 20 años.

En el gráfico IX se observan las tendencias respectivas en los últimos 30 años, con la proyección a corto plazo suponiendo un traslado de 100.000 tn. anuales del consumo interno a la exportación.

En cuanto al precio obtenido en el mercado mundial, por un tipo standarizado de carnes vacunas -congelado continente- muestra las siguientes alternativas:

<u>AÑOS</u>	<u>INDICE</u>
1953	100
1954	109
1955	119
1956	107
1957	111
1958	119
1959	123
1960	122
1961	126

(1) BREIMYER, H.F., et. al. Op. Cit.

10

35

Estadísticas similares sobre otros tipos de carnes vacunas, como "chilled beef" en el mercado Smithfield, señalan una mayor valorización por tonelada métrica, de un orden del 20% en la última década.

Es estimulante dicha tendencia, frente a desvalorizaciones bruscas en otros productos agropecuarios del área de clima templado.

A continuación, se analizan las características de nuestros principales mercados exteriores y sus perspectivas económicas e institucionales.

Comunidad Económica Europea: Los países miembros de este bloque económico con la sola excepción de Francia, (x) han sido habituales importadores de nuestras carnes en cantidades de significación. Evidentemente, no se prestó a este mercado una atención similar a la del Reino Unido y prácticamente no existen canales de comercio en carnes, comparables al tráfico con el mercado británico.

Sin embargo, el continente europeo es el mercado que absorbe carne congelada magra, de menor calidad y de ahí que se la denominase "congelado continente". Asimismo, el tipo manufactura sigue requiriendo elevadas cantidades ya que se utiliza en los países importadores para su posterior industrialización en conservas e industria del chacinado.

Las cantidades de carnes enfriadas aún son reducidas en comparación con el mercado británico y demandará un tiempo considerable la absorción en cantidades similares. No obstante, Italia y actualmente España, (xx) se han convertido en mercados cuyos precios y perspectivas han entusiasmado a los exportadores.

Actualmente, la Comunidad Económica Europea importa alrededor de 250.000 tn. de carne vacuna, cantidad que Argentina cubre en un 25% aproximadamente. El porcentaje de autosuficiencia del mercado común europeo es del 93% procurándose elevarlo para 1965 al 96,5% con una importación de carnes vacunas no mayor de 170.000 tn. anuales.

(x) Incluye Francia importa menudencias vacunas congeladas, así como carnes congeladas para sus territorios y países de ultramar de la Comunidad Francesa.

(xx) No integra la C.E.E., pero es factible que se convierta en miembro asociado.