

11657 bis



INCENTIVACION Y CONSOLIDACION DE LA ACTIVIDAD Y PRODUCCION
GRANJERA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

INFORME FINAL PRELIMINAR

VERSION CORREGIDA

0
H.12243
E14
Final PRELIMINAR



I N T R O D U C C I O N

En cumplimiento de lo especificado en el contrato firmado el 17 de diciembre de 1971 con el Consejo Federal de Inversiones, la firma consultora EDISON CONSULT S.A. presenta el resultado del estudio realizado sobre "Incentivación y consolidación de la actividad y producción granjera de la provincia de San Juan".

El estudio comprende cuatro partes, que corresponden a las actividades indicadas en el contrato: Avicultura, Porcicultura, Cunicultura y Apicultura.

Antecedentes

Como tarea previa, los expertos asignados a este estudio realizaron una labor de recopilación de antecedentes sobre el desarrollo en el país y particularmente en la provincia de San Juan, de las especialidades de la actividad granjera comprendidas en el estudio.

La circunstancia de no haberse terminado aún la tabulación y publicación de los resultados del censo nacional del año 1969/70, impedía contar con la fuente de información más seria, y presentaba como única posibilidad, como elemento básico, para el análisis completo en cuanto a explotaciones y sus características en la Provincia, el censo anterior, del año 1960. Por ello se contrató con el INDEC por cuenta de EDISON CONSULT S.A. la realización del trabajo de tabulación de los resultados del censo de 1969/70 en la provincia de San Juan, en las partes correspondientes al censo agropecuario de ese año. Las cifras así obtenidas, sin embargo, por las razones que se dan en los distintos capítulos, fueron de escaso valor para los análisis requeridos. La evolución de la avicultura ha sido rápida en lo que se refiere a los cambios de organización y tecnología en pocos años, y este cambio notable en todo el país, se observa

también en la provincia de San Juan. En cuanto a la cría de porcinos, las cifras proporcionadas por el INDEC como resultado de la elaboración de los datos recogidos por el censo agropecuario, no resultaron expresivas como información suficiente para un preciso diagnóstico de las modalidades y desarrollo de la actividad en San Juan.

La cunicultura, que tuvo un principio de desarrollo promisor en los primeros años de la década de 1960 hasta que se presentó una crisis en los precios del pelo de Angora hacia 1965, desapareció prácticamente en los años que siguieron. Y, por otra parte, la apicultura había sido seriamente afectada por los contratiempos climáticos de los años recientes, la falta de riego, y las consecuencias de la lucha química contra las plagas de la agricultura.

Fue necesario, por ello, la obtención de información primaria que facilitara una tarea de diagnóstico con mejores bases y visión más actual. Para ello se planeó y llevó a cabo una encuesta que abarcó un número suficientemente representativo de fincas y explotaciones en lo que se refiere a la avicultura, que, de las cuatro actividades granjeras incluidas en el estudio, es la de mayor difusión en la Provincia. En las otras, la encuesta adquirió el carácter de investigación directa en la mayoría de las explotaciones especializadas existentes, ya que su número resultó reducido.

La escasez de información secundaria obligó a los expertos que intervinieron en el estudio, a la consulta directa en los distintos sectores que tenían alguna participación en el proceso de la producción o comercialización. Mediante entrevistas directas, también se obtuvo la información sobre el desarrollo de las actividades en la provincia de Mendoza.

Objeto y alcances del estudio

La finalidad del estudio es la consolidación y expansión de la producción granjera de la Provincia, mediante el trazado de la política a seguir con ese fin, de acuerdo con las conclusiones arribadas en el estudio.

Las posibilidades y cursos de acción convenientes para cada actividad difieren en su amplitud y características. La localización geográfica de la provincia de San Juan crea condiciones particulares en el planteo de una política de expansión para las múltiples especialidades que quedan comprendidas dentro del término granja. Cuando los gastos de conservación y transporte significan una carga gravosa en la comercialización de los productos, como es el caso, por ejemplo, de la carne, productos lácteos y huevos, las posibilidades de desarrollo se contraen ya que el mercado de colocación se vé restringido en su radio geográfico en relación directa con la magnitud de esas cargas, y sólo una combinación excepcionalmente favorable de otros factores permite una competencia exitosa en mercados lejanos. Parece lógica en este caso la investigación de las posibilidades de producción en la Provincia de aquellos productos de la granja que se comercializan con mayor facilidad, con un alto valor específico y sin complicaciones mayores para la conservación, almacenaje o transporte a largas distancias.

Este estudio señala las posibilidades de cada actividad, entre las cuatro que abarca, que se desprenden del análisis de las condiciones que encuentran para su desarrollo en la Provincia. La dificultad mayor, común a todas ellas menos la apicultura, está relacionada con el mercado, ya que la producción sanjuanina tanto de aves como de cerdos y conejos de carne, encontrará siempre obstáculos económicos importantes para la lucha de colocación en otros importantes mercados nacionales alejados de San Juan, ante la concurrencia de iguales productos provenientes de otras zonas del país, que entre otras ventajas, cuentan con la muy importante de su mayor cercanía. El imperativo de una muy alta eficiencia productiva es, en estos casos, la llave que puede abrir la puerta a las perspectivas de la ampliación para los productos de San Juan.

El estudio indica para cada actividad, los planes o medidas que pueden contribuir a que se cumplan en la Provincia los objetivos que lo motivaron.

Como conclusión indirecta de los análisis realizados podría agregarse la conveniencia de un énfasis especial, en los planes de desarrollo de la Provincia, en el estudio de las posibilidades que pueden tener otros productos de la granja, de comercialización menos engorrosa y por ello con horizontes de colocación que no sólo abarcan los más grandes centros de consumo del país sino también el mercado mundial. El especial interés demostrado por el gobierno de la Provincia en la preservación de la vicuña, es un índice del deseo de incorporar al acervo sanjuanino otras fuentes de riqueza agropecuaria que se identifican adecuadamente con sus características geográficas y ecológicas. La cría de la vicuña, resueltos los problemas de domesticación que presenta esta especie, podría crear en el futuro una fuente de ingresos por la venta regular de la lana y tejidos. En esa misma corriente de ideas, podrían ser aportes para San Juan la cría de la oveja karakul, la cabra de Angora y la chinchilla, entre las especies animales que más pueden identificarse con el habitat de San Juan. No se olvide que el notable desarrollo en todo el mundo de la cría de chinchillas, tiene su origen en once ejemplares cazados en 1923 por un geólogo norteamericano en los altos cerros cordilleranos del límite entre San Juan y Chile.

Ing. Agrónomo
Rafael García Mata
Director del Estudio

Ing. Civil
Diego L. González Victorica
Director-Gerente

INCENTIVACION Y CONSOLIDACION DE LA ACTIVIDAD Y PRODUCCION
GRANJERA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Consultores intervinientes

Dirección del estudio	Ing. Agr. Rafael García Mata Colaboración de: Lic. Fernando Piñero
Coordinador.	Dr. en M. Veterinaria José M. Cotta
1. Avicultura	Sr. Erasmo Gobbi Ing. Agr. Enrique Alvarez Ing. Agr. Sergio M. Waldman
2. Porcicultura	Dr. en M. Veterinaria Alberto Cano Colaboración de: Antonio R. Figgini
3. Cunicultura	Ing. Agr. Sergio M. Waldman Ing. Agr. Enrique Alvarez
4. Apicultura	Ing. Agr. Enrique Alvarez Ing. Agr. Sergio M. Waldman Dr.M.Vet. José M. Cotta

INCENTIVACION Y CONSOLIDACION DE LA ACTIVIDAD Y PRODUCCION
GRANJERA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

SUMARIO GENERAL

1. AVICULTURA
- 1.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DE LA AVICULTURA EN LA ARGENTINA, Y LAS POSIBILIDADES DE SU EXPANSION FUTURA TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA INTERNA Y EXTERNA
- 1.1.1. ORIGEN Y EVOLUCION
- 1.1.2. NUMERO DE AVES
- 1.1.2.1. Existencia actual
- 1.1.2.2. Distribución de la población avícola
- 1.1.3. ZONAS PRODUCTORAS
- 1.1.4. VOLUMENES DE PRODUCCION
- 1.1.5. VALOR DE LA PRODUCCION
- 1.1.6. DESTINO DE LA PRODUCCION
- 1.1.6.1. Consumo interno
- 1.1.6.2. Conservación
- 1.1.6.3. Industrialización
- 1.1.6.4. Exportación
- 1.2. LA AVICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 1.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES. FACTORES QUE INCIDEN EN SU DESARROLLO
- 1.2.1.1. Factores ecológicos
- 1.2.1.2. Factores económicos
- 1.2.2. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION

- 1.2.2.1. Grado de especialización
- 1.2.2.1.1. Calidad y manejo de los planteles
- 1.2.2.1.2. Producción de huevos
- 1.2.2.1.3. Producción de aves
- 1.2.2.1.4. Producción de pollitos BB
- 1.2.3. LOCALIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA PRODUCCION AVICOLA EN LA PROVINCIA
- 1.2.4. ESTRUCTURA E INTEGRACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION
- 1.2.4.1. Tamaño de las fincas
- 1.2.4.2. Análisis de su especialización, de la diversificación y de características de la avicultura como actividad básica o complementaria de otras actividades rurales
- 1.2.4.3. Sistemas de explotación
- 1.2.4.3.1. Avicultura familiar (autoconsumo)
- 1.2.4.3.2. Avicultura chacarera (semicomercial)
- 1.2.4.3.3. Avicultura industrial
- 1.2.5. ANALISIS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION EXISTENTES EN LA PROVINCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TECNOLOGIA APLICADA, EN LA PRODUCCION DE HUEVOS Y DE CARNE Y EN LAS DISTINTAS ETAPAS QUE COMPREDEN ESTAS ACTIVIDADES
- 1.2.5.1. Consideraciones generales
- 1.2.5.1.1. Sistema de cría
- 1.2.5.1.2. Grado de refinamiento o selección de los planteles de acuerdo con lo que resulta de la producción local o de la importancia de otras regiones.
- 1.2.5.1.3. Instalaciones
- 1.2.5.1.4. Alimentación

- 1.2.5.1.5. Sanidad
- 1.2.5.2. Análisis particular de los distintos tipos, especializados de producción
 - 1.2.5.2.1. Producción de huevos
 - 1.2.5.2.1.1. Calidad
 - 1.2.5.2.1.2. Promedios de postura
 - 1.2.5.2.1.3. Estacionalidad de la producción
 - 1.2.5.2.1.4. Distribución y transporte
 - 1.2.5.2.2. Producción de aves
 - 1.2.5.2.2.1. Calidad
 - 1.2.5.2.2.2. Índices de eficiencia
 - 1.2.5.2.2.3. Distribución y transporte
 - 1.2.5.2.3. Producción de pollitos BB
 - 1.2.5.2.3.1. Plantas de incubación
 - 1.2.5.2.3.2. Calidad
 - 1.2.5.2.3.3. Distribución y transporte
 - 1.2.5.2.4. Producción de patos, pavos, gansos y codornices
- 1.2.6. ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN
 - 1.2.6.1. Análisis del gasto de los insumos
 - 1.2.6.2. Análisis de los precios pagados por los distintos componentes del insumo, y de los precios obtenidos por el productor comercializados.
 - 1.2.6.3. Costos de producción y determinación de los distintos coeficientes que permitan determinar el grado de eficiencia en la producción
 - 1.2.6.4. Ingresos directos e indirectos
 - 1.2.6.5. Análisis de la rentabilidad

- 1.3. ANALISIS DE LA ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA EXISTENTE AL ALCANCE DE LOS PRODUCTORES. NIVEL DE ESPECIALIZACION TECNICA DE LOS RESPONSABLES DIRECTOS DE LA PRODUCCION
- 1.3.1. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS NACIONALES
- 1.3.2. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS PROVINCIALES
- 1.3.3. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS PARTICULARES
- 1.3.4. CREDITOS EXISTENTES
 - 1.3.4.1. Volúmenes
 - 1.3.4.2. Destinos
 - 1.3.4.3. Eficacia de los mismos
 - 1.3.4.4. Facilidad de acceso a los créditos
 - 1.3.4.5. Organismos que lo suministran
- 1.3.5. PERSPECTIVAS FUTURAS
- 1.4. ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE COMERCIALIZACION. CONSIDERACION GENERAL SOBRE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS DE LA AVICULTURA EN LA ARGENTINA Y SOBRE LO QUE SE OBSERVA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 1.4.1. SISTEMAS COMERCIALES
- 1.4.2. DESTINO DE LA PRODUCCION. CANALES DE DISTRIBUCION. MODALIDADES OPERATIVAS
- 1.4.3. PROCESADO Y PRESENTACION DE LOS PRODUCTOS AVICOLAS
- 1.4.4. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE. COSTOS. PERSPECTIVAS FUTURAS
- 1.4.5. LEGISLACION PROVINCIAL Y NACIONAL VIGENTE Y REQUISITOS PARA LA VENTA DE CARNES DE AVES Y HUEVOS

- 1.4.6. COTIZACIONES AL POR MAYOR EN LAS PRINCIPALES PLAZAS DE CONSUMO
- 1.5. LA INDUSTRIALIZACION DE LOS PRODUCTOS AVICOLAS EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 1.5.1. UBICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS, DESARROLLO ECONOMICO, ORGANIZACION JURIDICA, MANO DE OBRA OCUPADA. FINANCIAMIENTO
- 1.5.2. ANALISIS DE LOS DISTINTOS GASTOS QUE INCIDEN EN LOS COSTOS
- 1.5.3. COMPARACION DE LOS VALORES RESULTANTES CON RE LACION AL DE OTRAS REGIONES
- 1.5.4. EFICIENCIA DE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 1.5.5. LEGISLACION VIGENTE EN MATERIA DE INDUSTRIALI ZACION DE PRODUCTOS AVICOLAS. NORMAS DE TIPI- FICACION
- 1.5.6. ANALISIS DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS
- 1.5.6.1. Fábricas de implementos
- 1.5.6.2. Plantas de procesado de aves y huevos
- 1.5.7. PERSPECTIVAS PARA EL FUTURO
- 1.6. ANALISIS DEL MERCADO DE LA PRODUCCION AVICOLA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN. CONSIDERACIONES GENE- RALES. HABITOS DE CONSUMO
- 1.6.1. EL MERCADO DE LA PROVINCIA
- 1.6.2. EL MERCADO REGIONAL
- 1.6.3. EL MERCADO NACIONAL Y DE LA ALALC. CHILE
- 1.6.4. ANALISIS DE LAS POSIBILIDADES DE LA PRODUCCION LOCAL PARA LLEGAR A ESOS MERCADOS DE ACUERDO CON LOS SISTEMAS DE PRODUCCION ACTUALES Y LAS MODIFICACIONES O CAMBIOS DE ESTRUCTURAS ACONSE JABLES
INCIDENCIA DE LOS CANALES DE DISTRIBUCION SOBRE EL PRECIO A NIVEL DE CONSUMIDOR

- 1.6.5. INCIDENCIA DE LOS CANALES DE DISTRIBUCION SOBRE EL PRECIO A NIVEL DE CONSUMIDOR
- 1.7. ANALISIS DE LOS DISTINTOS ESTUDIOS Y PLANES SOBRE AVICULTURA EXISTENTES EN LA REGION
- 1.7.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA AVICULTURA EN LA PROVINCIA DE MENDOZA
- 1.7.2. INFLUENCIA QUE PUEDE TENER SOBRE LA PROVINCIA DE SAN JUAN EL DESARROLLO DE LA AVICULTURA EN LA REGION. ANALISIS DE LA POSICION COMPETITIVA. ANALISIS DEL DESARROLLO DE LA PRODUCCION AVICOLA EN LA REGION COMO MODELO DEL CUAL EXTRAER CONCLUSIONES APLICABLES A LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 1.8. ANALISIS DE CONJUNTO SOBRE LA SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS. PLANES DE PROMOCION ACONSEJABLES PARA LOGRAR LA INCENTIVACION Y CONSOLIDACION DE LA PRODUCCION AVICOLA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN, QUE COMPRENDERA ENTRE SUS PRINCIPALES ASPECTOS DISTINTAS FORMAS DE APOYO OFICIAL EN CUANTO A:
- 1.8.1. ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA AL PRODUCTOR
- 1.8.2. PLANES DE APOYO CREDITICIO
- 1.8.3. ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES PARA UNA MEJOR EFICIENCIA EN LA PRODUCCION, EN LA INDUSTRIALIZACION, O PREPARACION DE LOS PRODUCTOS PARA EL MERCADO, EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA COMERCIALIZACION
- 1.8.4. ANALISIS DE LA LEGISLACION VIGENTE Y SU MODIFICACION O AMPLIACION PARA EL APOYO Y EJECUCION DE LOS PLANES PROPUESTOS
- 1.8.5. RESUMEN DEL PLAN AVICOLA PARA LA PROVINCIA DE SAN JUAN

- 2. P O R C I C U L T U R A
- 2.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA PRODUCCION DE CERDOS EN LA ARGENTINA. PERSPECTIVAS FUTURAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES ACTUALES Y TENDENCIAS DE LA DEMANDA DE CARNES EN EL MERCADO INTERNO Y EXTERNO
- 2.1.1. EVOLUCION Y DISTRIBUCION DE LAS EXISTENCIAS. RAZAS
- 2.1.2. ZONAS PRODUCTORAS
- 2.1.3. VOLUMENES DE PRODUCCION
- 2.1.4. VALOR DE LA PRODUCCION
- 2.1.5. DESTINO DE LA PRODUCCION. TIPOS DE PRODUCCION
- 2.2. LA PORCICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 2.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES. FACTORES QUE INCIDEN EN SU DESARROLLO
- 2.2.2. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION. GRADO DE ESPECIALIZACION
- 2.2.3. LOCALIZACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 2.2.4. ESTRUCTURA E INTEGRACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION. TAMAÑO DE LOS ESTABLECIMIENTOS. ANALISIS DE SU ESPECIALIZACION, DE LA DIVERSIFICACION Y DE LAS CARACTERISTICAS DE LA PORCICULTURA COMO ACTIVIDAD BASICA O COMPLEMENTARIA DE OTRAS ACTIVIDADES
- 2.2.5. ANALISIS DE LA PORCICULTURA DE LA PROVINCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TECNOLOGIA APLICADA
- 2.2.6. ANALISIS ECONOMICO DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION
- 2.2.6.1. Costos de producción

- 2.3. ANALISIS DE LA ASISTENCIA TECNICA-ECONOMICA EXISTENTE AL ALCANCE DE LOS PRODUCTORES
- 2.3.1. ASISTENCIA TECNICA DE LOS ORGANISMOS NACIONALES
- 2.3.2. ASISTENCIA TECNICA DE LOS ORGANISMOS PROVINCIALES
- 2.3.3. ASISTENCIA TECNICA OFRECIDA POR ORGANISMOS PARTICULARES
- 2.3.4. CREDITO AL ALCANCE DEL PRODUCTOR
- 2.4. ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE COMERCIALIZACION. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS DE LA PORCICULTURA EN LA ARGENTINA Y LO QUE SE OBSERVA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 2.4.1. SISTEMAS COMERCIALES
- 2.4.2. DESTINO DE LA PRODUCCION
- 2.4.3. PRECIOS Y MARGENES DE COMERCIALIZACION
- 2.4.4. LEGISLACION NACIONAL Y PROVINCIAL RELACIONADA CON LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS DEL CERDO
- 2.5. LA INDUSTRIALIZACION DEL CERDO. CONSIDERACIONES GENERALES Y ANALISIS DE LA SITUACION EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 2.5.1. UBICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS. EVOLUCION
- 2.5.2. ANALISIS DE LOS COSTOS
- 2.5.3. DISTINTOS TIPOS DE ELABORACION
- 2.5.4. COMPARACION CON OTRAS REGIONES
- 2.5.5. EFICIENCIA DE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN LA PROVINCIA
- 2.5.6. LEGISLACION VIGENTE CON RELACION A LA INDUSTRIALIZACION

- 2.6. ANALISIS DEL MERCADO DE LA PRODUCCION PORCINA
- 2.6.1. MERCADO NACIONAL
- 2.6.2. MERCADO REGIONAL
- 2.6.3. MERCADO PROVINCIAL
- 2.6.4. ANALISIS DE LAS POSIBILIDADES DE LA PRODUCCION LOCAL PARA LLEGAR A ESOS MERCADOS DE ACUERDO CON LOS SISTEMAS DE PRODUCCION ACTUALES Y LAS MODIFICACIONES O CAMBIOS ACONSEJABLES
- 2.7. ANALISIS DE LOS DISTINTOS ESTUDIOS O PLANES EXISTENTES EN LA REGION
- 2.7.1. CONDICIONES GENERALES SOBRE LA PORCICULTURA EN LA PROVINCIA DE MENDOZA
- 2.7.2. POSIBILIDADES DE EXPANSION DE LA PORCICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN. ANALISIS DE LA POSICION COMPETITIVA. BREVES CONSIDERACIONES SOBRE LAS POSIBILIDADES DE COMPETENCIA EN EL MERCADO DE CHILE
- 2.8. ANALISIS CONJUNTO SOBRE LA SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS. PLANES DE PROMOCION ACONSEJABLES PARA LOGRAR LA INCENTIVACION Y CONSOLIDACION DE LA PRODUCCION DE CERDOS EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 2.8.1. ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA AL PRODUCTOR
- 2.8.2. PLAN DE APOYO CREDITICIO
- 2.8.3. ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES
- 2.8.4. ANALISIS DE LA LEGISLACION VIGENTE Y SU MODIFICACION O AMPLIACION PARA EL APOYO Y EXTENSION DE LOS PLANES PROPUESTOS
- 2.8.5. RESUMEN DEL PLAN DE PRODUCCION PORCINA PARA LA PROVINCIA DE SAN JUAN

- 3. C U N I C U L T U R A
- 3.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DE LA CUNICULTURA MUNDIAL Y EN LA ARGENTINA Y POSIBILIDADES DE EXPANSION FUTURA
- 3.1.1. EVOLUCION DE LA CUNICULTURA EN EL MUNDO
- 3.1.2. EN LA ARGENTINA
- 3.1.3. PERSPECTIVAS
- 3.2. LA CUNICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 3.3. PLANES DE PROMOCION ACONSEJABLES PARA LOGRAR LA INCENTIVACION DE LA PRODUCCION CUNICOLA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

- 4. A P I C U L T U R A
- 4.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DE LA APICULTURA EN LA ARGENTINA Y LAS POSIBILIDADES DE SU EXPANSION, TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA INTERNA Y EXTERNA
- 4.1.1. EVOLUCION DE LA APICULTURA
- 4.1.1.1. En el mundo
- 4.1.1.2. En la Argentina
- 4.1.1.2.1. Características que definen las regiones apícolas en el país
- 4.2. LA APICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 4.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES. FACTORES QUE INCIDEN EN SU DESARROLLO
- 4.2.1.1. Factores ecológicos (clima y suelos)
- 4.2.1.2. Factores económicos

- 4.2.2. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION. GRADO DE ESPECIALIZACION
 - 4.2.2.1. Producción de reinas
 - 4.2.2.2. Producción de núcleos
 - 4.2.2.3. Producción de Jalea Real
 - 4.2.2.4. Producción de cera
 - 4.2.2.5. Producción de miel
- 4.2.3. LOCALIZACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION API COLA EN LA PROVINCIA
- 4.2.4. ESTRUCTURA E INTEGRACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION
 - 4.2.4.1. Tamaño de las fincas
 - 4.2.4.2. Análisis de su especialización, de la diversificación y de las características de la apicultura como actividad básica o complementaria de otras
 - 4.2.4.3. Sistemas de explotación
 - 4.2.4.3.1. Apicultores aficionados
 - 4.2.4.3.2. Agricultores-apicultores
 - 4.2.4.3.3. Apicultores industriales
- 4.2.5. ANALISIS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION EXISTENTES EN LA PROVINCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TECNOLOGIA APLICADA
 - 4.2.5.1. Técnica apícola - apicultura rústica y racional
 - 4.2.5.2. Tipos de colmena
 - 4.2.5.3. Razas de abejas empleadas
 - 4.2.5.4. Grado de selección y renovación de reinas
 - 4.2.5.5. Variaciones de calidad en la producción de miel. Tipificación
 - 4.2.5.6. Volumen de producción y rendimiento por colmena

- 4.2.5.7. Transporte
- 4.2.6. ANALISIS ECONOMICO DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION
 - 4.2.6.1. Análisis de los gastos e ingresos
 - 4.2.6.2. Costos de producción
 - 4.2.6.3. Determinación del grado de eficiencia de la producción de miel
 - 4.2.6.4. Análisis de la rentabilidad
 - 4.2.6.5. Beneficios indirectos de la apicultura en la Provincia de San Juan
- 4.3. ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA EXISTENTE AL ALCANCE DE LOS PRODUCTORES. NIVEL DE CAPACITACION TECNICA DE LOS RESPONSABLES DIRECTOS DE LA PRODUCCION
 - 4.3.1. ASISTENCIA TECNICA OFRECIDA POR ORGANISMOS NACIONALES
 - 4.3.2. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS PROVINCIALES
 - 4.3.3. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS PARTICULARES
 - 4.3.4. CREDITOS EXISTENTES
 - 4.3.4.1. Volúmenes
 - 4.3.4.2. Destinos
 - 4.3.4.3. Eficacia de los créditos
 - 4.3.4.4. Facilidad de acceso a los créditos
 - 4.3.4.5. Organismos que los suministran
- 4.4. COMERCIO DE LOS PRODUCTOS APICOLAS
 - 4.4.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA COMERCIALIZACION DE LA MIEL EN LA REPUBLICA ARGENTINA
 - 4.4.1.1. Sistemas comerciales

- 4.4.1.2. Destino de la producción. Tipificación
- 4.4.1.3. Envasado y presentación de la miel
- 4.4.1.4. Legislación vigente y requisitos para la venta de miel
- 4.4.1.5. Precios al por mayor
- 4.4.2. PERSPECTIVAS DEL MERCADO INTERNACIONAL
 - 4.4.2.1. Volúmenes comercializados
 - 4.4.2.2. Países exportadores
 - 4.4.2.3. Países importadores
 - 4.4.2.4. Análisis del consumo internacional y su proyección
- 4.4.3. LA SITUACION DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 4.5. LA INDUSTRIALIZACION DE LA MIEL EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 4.6. ANALISIS DE MERCADO PARA LA MIEL
 - 4.6.1. MERCADO PROVINCIAL
 - 4.6.2. MERCADO REGIONAL
 - 4.6.3. MERCADO NACIONAL
 - 4.6.4. ANALISIS DE LAS POSIBILIDADES DE LA PRODUCCION LOCAL PARA LLEGAR A ESOS MERCADOS Y AL MERCADO MUNDIAL, DE ACUERDO CON LOS SISTEMAS DE PRODUCCION ACTUALES Y LAS MODIFICACIONES O CAMBIOS DE ESTRUCTURAS ACONSEJABLES
- 4.7. ANALISIS DE LOS DISTINTOS ESTUDIOS Y PLANES SOBRE PRODUCCION APICOLA EXISTENTES EN LA REGION
 - 4.7.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA APICULTURA EN MENDOZA

- 4.7.2. INFLUENCIA QUE PUEDE TENER SOBRE LA PROVINCIA DE SAN JUAN EL DESARROLLO DE LA APICULTURA EN LA REGION. ANALISIS DE LA POSICION COMPETITIVA EN EL MERCADO LOCAL Y PROVINCIAL Y LA INCI DENCIA EN CUANTO A LA COMERCIALIZACION DE LA MIEL EN EL MERCADO NACIONAL Y MUNDIAL
- 4.7.3. ANALISIS DEL DESARROLLO DE LA APICULTURA EN LA REGION COMO EXPERIENCIA A UTILIZAR EN LA FOR- MULACION DE PLANES DE PROMOCION EN LA PROVIN- CIA DE SAN JUAN
- 4.8. PLANES DE PROMOCION ACONSEJABLES PARA LOGRAR LA INCENTIVACION Y COMERCIALIZACION DE LA PRO- DUCCION APICOLA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN
- 4.8.1. La ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA AL PRODUCTOR
- 4.8.2. APOYO CREDITICIO
- 4.8.3. ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES PARA UNA ME- JOR EFICACIA EN LA PRODUCCION Y PREPARACION DE LA MIEL PARA SU COLOCACION EN LOS MERCADOS LOCAL, REGIONAL, NACIONAL Y MUNDIAL
- 4.8.4. ANALISIS DE LA LEGISLACION VIGENTE Y SU MODIFI CACION O AMPLIACION PARA EL APOYO Y EJECUCION DE LOS PLANES PROPUESTOS

1. AVICULTURA

1.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DE LA AVICULTURA EN LA ARGENTINA, Y LAS POSIBILIDADES DE SU EXPANSION FUTURA TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA INTERNA Y EXTERNA.

En la última década la avicultura alcanza una extensión y nivel anteriormente desconocidos. De actividad rural desarrollada casi con exclusión a la sombra de otras de mayor aliento, se convirtió en tan corto plazo en una industria agropecuaria de jerarquía. El abandono de aquella tutela tiene absoluta validez en la proximidad de los centros de consumo, donde la tecnología aplicada, la dimensión de las explotaciones y la calidad de los productos logrados adquieren una expresión similar a la de los países más avanzados en cuanto al desarrollo de la actividad avícola.

En zonas del interior la primera modalidad de cría todavía perdura pese a existir núcleos de explotaciones evolucionadas en casi todas ellas.

El enfoque comercial de la avicultura trajo aparejado cambios notables en su estructura y en el de las industrias conexas: elaboración de alimentos balanceados y de medicamentos, fabricación de maquinarias y accesorios, etc. Algunas de estas industrias no existían, o tenían carácter embrionario; tomaron vuelo, se tecnificaron y ampliaron las líneas de sus productos al compás del crecimiento avícola, constituyendo hoy actividades vigorosas.

La producción masiva de aves y de huevos impuso modificaciones sustanciales en los sistemas de comercialización. Los antiguos esquemas que no siempre aseguraban las buenas condiciones bromatológicas de los productos ni establecían precios en función de la calidad, quedaron en gran parte marginados. Surgen así en las inmediaciones de las grandes ciudades o en zonas próximas a los centros de producción, plantas de procesamiento de aves y de huevos donde ambos productos se someten a un tratamiento que permite lograr

aquellas metas. La Argentina dispone de una infraestructura avícola que permite un amplio desarrollo de la actividad dentro de plazos relativamente cortos. No obstante para que ello ocurra sería menester contar con una política de carnes coherente y de largo alcance, generalizar la aplicación del ordenamiento sanitario y comercial de los productos y aliviar la carga impositiva.

Pese a todos esos inconvenientes, se viene registrando un paulatino aumento en la producción que satisface en cierta medida la demanda adicional derivada de las medidas oficiales sobre el consumo de carne vacuna. Del accionar del Estado sobre este particular, tanto en lo referente al abastecimiento como a la exportación, depende en gran parte la futura expansión de la avicultura.

En lo externo, conviene tener presente que después de la segunda guerra mundial todos los países se preocuparon en crear su propia avicultura. Tuvieron en cuenta su capacidad para producir alimentos de calidad con rapidez y dispusieron de un tipo de ave obtenido durante la conflagración, de crecimiento veloz y notable rendimiento. En la actualidad casi todos los países se autoabastecen de aves y huevos, aunque muchas veces deben importar total o parcialmente el alimento para las aves. Sin embargo mediante el arbitrio de mercados regionales o echando mano de otros recursos como las subvenciones, la avicultura pudo desenvolverse, cubriendo las necesidades locales. Tan es así que el comercio internacional, fuera de aquel que practican los estados asociados, se ha reducido sensiblemente con tendencia a desaparecer. En muchos casos queda circunscripto a cubrir los baches producidos en la producción de un país como consecuencia de un aumento imprevisto del consumo, del estallido de enfermedades o de errores de la planificación oficial. Cuando esto sucede, los países exportadores acuerdan facilidades que permiten concretar las operaciones.

No hay duda de que si la Argentina adoptara decisiones pa-recidas podría reubicarse en el mercado internacional, de donde en la práctica ha desaparecido en 1963 (Cuadro 1-1).

De lo contrario le resultará difícil contrarrestar esa competencia como también aquella otra de los países con exce-dentes de producción o necesitados de hacerse con divisas fuertes, siempre dispuestos a sacrificar los precios con tal de solucionar sus dificultades. A lo expuesto habría que agregar el elevado costo de la producción nacional motivado por la situación económica general, la política fiscal y la avanzada legislación social.

En nuestro propio continente los países integrantes de la ALALC han adoptado medidas proteccionistas a favor de su avicultura. Excepto la Argentina, todos ellos tienen recargos para la importación de productos avícolas. Fácil resulta deducir, entonces, que mientras no se modifiquen esas posiciones o se negocien convenios especiales, la posibilidad de establecer una corriente exportadora, tanto en zona como en extrazona, es por ahora problemática.

En el futuro mucho depende de la capacidad negociadora de la Argentina. El reciente acuerdo sobre carnes vacunas firmado con el Mercado Común Europeo abre perspectivas halagüeñas en cuanto implica una manera distinta de ver las cosas por parte de las autoridades de ese Mercado. Si este criterio prevalece y la Argentina actúa con las mismas inquietudes, puede advenir para la avicultura un período promisorio porque los adquirentes potenciales de aves y huevos están, hoy como ayer, en el continente europeo.

1.1.1. ORIGEN Y EVOLUCION

La cría de las aves se inicia con la colonización española, cuyos conquistadores y adelantados introducen la especie, sin que haya sido posible establecer cuando y en que forma se produjo esa incorporación.

Hasta 1857 la cría no pasó de ser una actividad familiar. En este año Urquiza advierte la posibilidad de la explotación comercial y obliga a sus colonos a tener gallinas, organizando la venta de los productos. Este es, en realidad, el punto de partida de la avicultura nacional.

En 1866, la fundación de la Sociedad Rural Argentina marca el comienzo de la acción de fomento privada, sumándose con el correr del tiempo otras entidades que -en lo principal- perseguían el mejoramiento zootécnico a través de las razas puras. A esta labor se agrega en 1898 el Ministerio de Agricultura, creado ese año, desde donde por primera vez se difunden conocimientos técnicos y, muchos años después, se dan pautas para el desarrollo de la avicultura industrial.

El significado económico de la avicultura tampoco pasó desapercibido en el ámbito educacional. En las Facultades de Agronomía y de Veterinaria figura desde hace tiempo en los programas de estudio, así como también en las escuelas agrícolas. Existen además cursos privados, en algunos casos bajo supervisión oficial.

La avicultura originó múltiples industrias complementarias de gran significado económico. La mayoría de las empresas dedicadas a esas actividades difunden conocimientos técnicos mediante publicaciones, películas, conferencias y demostraciones a nivel del productor. Las cabañas avícolas cumplen igual cometido, como así también algunas plantas de incubación y procesamiento. La actividad privada, a su propia iniciativa, y las Universidades, suelen invitar a figuras de relevancia internacional, brindándoles su tribuna y la cátedra para abordar tópicos avícolas de su especialidad.

Por último, no puede dejar de mencionarse al periodismo especializado y a la prensa en general que en forma permanente unos y esporádica otros, cumplen su misión de informar al tiempo que transmiten conocimientos útiles para el productor.

1.1.2. NUMERO DE AVES

1.1.2.1. Existencia actual.

Los distintos censos realizados en el país consignan la existencia de aves y reflejan las variantes experimentadas por la actividad en el transcurso del tiempo.

Como puede apreciarse por el Cuadro 1-2, desde 1895 hasta 1945 la existencia de aves fue en continuo aumento. En todo ese largo período no hubo motivos que interfirieran la actividad. A partir de 1946, medidas estatales determinaron altibajos violentos que se reflejan en los censos de 1947 y 1960, años en que las existencias disminuyeron 31,6 y 35,3 por ciento, respectivamente. Si la periodicidad censal fuera la debida, también habría quedado registrada la disminución de 1965. Este año la avicultura sufrió una profunda crisis como consecuencia del cambio impuesto a la conducción económica. Durante los tres años anteriores se alentó y facilitó a la producción de carnes blancas con vistas a sustituir parcialmente el consumo de carne vacuna en el mercado interno y disponer así de mayores excedentes exportables. El brusco abandono de esta política colocó a los avicultores en la imposibilidad de vender su producción a precios retributivos debido a los grandes volúmenes de carne roja volcados en el mercado interno y al consiguiente descenso de los valores de venta.

Lo anterior explica que en 1969 las cifras del censo sólo superen en un millón de unidades las de 1952. Vale decir que las existencias en 17 años aumentan un 2,3 por ciento.

En el cuarto de siglo que va de 1946 a la fecha, con mayor o menor rigor y muy pocos intervalos, la avicultura experimentó los embates de una política aparentemente dirigida a proteger los intereses del consumidor: fijación de precios máximos; establecimientos de cupos; monopolio oficial de las exportaciones; supresión de la ley de la oferta y la demanda en el mercado interno; incautación de productos en depósitos; importación de huevos para consumo; etc. A todo esto se debe la insignificante modificación de las existencias en tan largo período.

Esos y otros recursos artificiales no han servido más que para mantener deprimida por años a una actividad que podría ser mucho más importante de lo que es, impidiéndole cumplir con mayor amplitud su papel de industria productora de alimentos de gran aceptación por parte de la población.

1.1.2.2. Distribución de la población avícola

En el Cuadro 1-3 se detalla la existencia de aves por provincia de acuerdo con los últimos censos. Ello permite de terminar, conforme al censo de 1959, que el 92,3 % de las aves del país se encuentran en cuatro provincias: Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba, cuyos porcentajes respectivos se dan en el Cuadro 1-4.

Con el andar del tiempo estas cifras han sufrido ligeras modificaciones sin que por ello cambiara la relación con las demás provincias. A través de toda la historia avícola del país, las cuatro provincias mencionadas han reunido el mayor número de efectivos, correspondiendo siempre a Buenos Aires el primer lugar.

Con el propósito de una mejor ilustración, en el Cuadro 1-5 se da la distribución de las aves por edad y sexo de acuerdo con las constancias del censo de 1960, último relevamiento donde se publicó las cifras indicando esa distribución. A la fecha esta discriminación carece de valor, no sólo por el tiempo transcurrido sino también por las características actuales de producción. Los establecimientos comerciales crían aves denominadas híbridas, donde la edad y el sexo son condiciones relativas. Si se trata de establecimientos de engorde, machos y hembras se utilizan por igual, sacrificándose al finalizar el período correspondiente. Ambos sexos se comercializan bajo la denominación de "pollos parrilleros". Si se trata de granjas productoras de huevos de consumo, la población está constituida únicamente por hembras que se adquieren sexadas.

1.1.3. ZONAS PRODUCTORAS

En rigor de verdad resulta imposible hablar en la actualidad de zonas productoras en función de otras características que no sea el volumen de producción. A esta altura de la tecnología avícola, consecuencia de la constante investigación realizada en los países que marchan a la vanguard

dia de la industria, existen recursos que permiten obviar cualquier problema edafológico o climático y lograr rendimientos similares a los de las regiones naturalmente óptimas. Así es como en el país, sin llegar al empleo de construcciones y equipos de técnica avanzada pero sí introduciendo las modificaciones necesarias a los de tipo convencional, se crían con provecho aves en zonas extremas, tenidas por mucho tiempo como inadecuadas para ello. No obstante, fuera de atender las necesidades locales en todo o en parte, la producción en esas zonas no alcanzó mayor significación. En manera alguna esto debe relacionarse con las condiciones ambientales, si no con la economía regional, modalidad del consumo o los sistemas comerciales aplicados.

Atendiendo el volumen de producción deben distinguirse cinco zonas: Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba y resto del país.

Buenos Aires: La avicultura alcanzó un alto grado de desarrollo en la zona circundante a la Capital, ensanchándose paulatinamente hasta llegar hoy a unos 200 km de radio. Dentro de esta superficie existe la mayor densidad de aves y es mejor la técnica de explotación aplicada por la intensidad con que los recursos y avances zootécnicos son empleados y asimismo por la existencia de un elevado número de profesionales especializados, que brindan importantes servicios de asesoramiento a los productores.

Las plantas de incubación más importantes; las plantas de procesamiento de mayor capacidad horaria; todas las cabinas avícolas más significativas; las fábricas de maquinarias y accesorios avícolas de mayor relieve; muchas de las plantas elaboradoras de alimentos balanceados más modernas y de mayor volumen de producción y los laboratorios más renombrados que preparan medicamentos para las aves, se encuentran en esta zona.

Es indudable que su estratégica ubicación (buenas rutas en

todo sentido, aeropuertos y eficientes medios de comunicación) y la cercanía del principal centro de consumo del país determinaron la intensidad de producción y el asiento de las industrias subsidiarias mencionadas.

En esta zona la producción de pollos parrilleros es uno de los renglones más destacados. Otro no menos importante es la obtención de reproductores de las líneas de carne y de huevos para consumo. Asimismo la producción de pollitos BB parrilleros ocupa un lugar destacado.

Desde hace un corto tiempo han comenzado a instalarse establecimientos para producir huevos de consumo, siendo a la fecha una cantidad respetable las ponedoras existentes, alojadas generalmente en jaulas. Esto convertiría a la zona en una de las más completas y adelantadas del país.

En la parte costera sud de la Provincia, a partir aproximadamente de Dolores, se encuentran numerosas ciudades importantes y centros turísticos de gran relieve. La producción de pollos parrilleros como de huevos de consumo se ha desarrollado por igual, contando con plantas de incubación y de procesamiento. Su producción satisface la demanda local y gran parte de la turística.

Entre Ríos: La avicultura es aquí de antigua data. La producción de huevos siempre fue su característica dominante, como también la gran cantidad de productores con pocas aves en explotación. Esta circunstancia no hace mucho dió lugar al surgimiento de muchas cooperativas, sistema que les permite defender mejor el precio de los productos, La técnica aplicada es en muchas explotaciones deficiente, traduciéndose en la calidad del producto obtenido.

En algunas áreas la producción de huevos fue cediendo lugar a la de carne, que se va extendiendo hasta el sud de la provincia.

Hay plantas de procesamiento importantes que faenan gran parte de la producción local cuyo destino es el mercado de Buenos Aires.

Tiene buenas plantas de incubación y existen algunas ca-
bañas de relativa importancia; asimismo los planteleros
son muchos y saben manejar sus reproductores.

Santa Fe: Se destaca por la producción de huevos de con-
sumo de alta calidad. El nivel técnico es bue-
no y el volumen de producción importante, destinándose a
la plaza de Buenos Aires en su mayor proporción.

En la parte sud se ha ido desarrollando una avicultura
cuya finalidad principal es la producción de pollos pa-
rrilleros. En fecha reciente se han instalado plantas de
procesamiento y ya existían fábricas de maquinarias y ac-
cesorios y plantas elaboradoras de alimentos. Cuenta des-
de hace tiempo con planteleros importantes que disponen
de una amplia capacidad de incubación.

Todo lo expuesto indica la posibilidad de convertirse den-
tro de poco en una importante zona productora. Para ello
se ve favorecida por su proximidad a Buenos Aires, y por
la existencia en su territorio de importantes centros de
población.

Córdoba: La necesidad de abastecer una plaza cada vez más
importante como es la Capital y alrededores y el
denso contingente turístico de la época veraniega, hizo que
la producción de aves y de huevos se incrementara en forma
manifiesta. Córdoba dispone en la actualidad de estableci-
mientos de jerarquía en número y técnica, en su mayor pro-
porción instalados en un radio de 50 km de su principal
centro urbano, que prácticamente la abastecen siendo sólo
ocasionales los aportes de otras zonas.

Existen importantes plantas elaboradoras de alimentos para
las aves; en cambio las de procesamiento son pocas y de li-
mitada capacidad. Esto da lugar a la existencia de muchos
mataderos y peladeros que trabajan en condiciones deficien-
tes y por consiguiente el producto logrado carece de cali-
dad y presentación.

Resto del país: En los últimos años se han venido desarrollando en el interior argentino, aviculturas regionales de distinta magnitud y bajo diferentes grados de tecnificación con modificaciones propias al ambiente donde se desarrolla la explotación. Estas aviculturas se caracterizan por depender en cierta medida de las producciones de provincias más favorecidas, por cuanto para desarrollar su actividad requieren la introducción de pollitos BB, alimentos, medicamentos, etc. El abastecimiento a centros de consumo, junto a una mejor difusión y promoción de aves y huevos permitirá el afianzamiento y crecimiento de este sector en las que hasta hace poco eran consideradas provincias o zonas marginales.

1.1.4. VOLUMENES DE PRODUCCION

La escasa, desactualizada e incompleta información estadística disponible obliga necesariamente a recurrir a las estimaciones, sean éstas de fuente oficial o privada. Su conocimiento permite determinar que el país cuenta hoy con tantos efectivos como en 1937, pero es indudable que los actuales son de calidad superior a aquéllos, como así también lo es el nivel de una gran parte de las explotaciones, todo lo cual se traduce en mejores rendimientos. En otras palabras significa que con igual número de animales se obtiene más aves y más huevos.

Las cifras que mensualmente publica la Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA) sobre los pollitos BB producidos por los socios indica que paso a paso se va afirmando la sustitución de las aves puras o sin mayor selección productiva por las llamadas "híbridas", de mayor rendimiento. A este tipo de animal corresponden todos los pollitos incluidos en el Cuadro 1-6 y Cuadro 1-7.

Es indudable que no todo ese número de pollitos llega al período de producción. Durante la cría se producen bajas que según los standards oficiales para las distintas estirpes oscila entre el 10 y 15 %. En la práctica estas cifras

se elevan debido a muchos factores, algunos inherentes a la estirpe en sí, otros al manejo aplicado o a las condiciones sanitarias de la zona, pudiéndose indicar como normal un promedio del 23 %. Este porcentaje no es constante porque la aparición de brotes de algunas enfermedades hace que se modifique, elevándose. Tal lo ocurrido en 1970 y 1971.

Es de hacer notar que las aves recuperadas de las enfermedades ponen menos huevos o de características inapropiadas para su comercialización o incubación.

Lo dicho se une a lo expuesto al comienzo para hacer más difícil la formación de cifras, no ya exactas -cosa imposible- sino indicativas del volumen de producción de aves y huevos. Como se estima que las del ámbito oficial deben aproximarse más a la realidad, se incluyen las preparadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. (Cuadros 1-8, 1-9 y 1-10).

1.1.5. VALOR DE LA PRODUCCION

El valor de la producción de aves para consumo en 1970 fue de \$ 419.093.950. En el Cuadro 1-11 se dan las cifras correspondientes a los últimos 15 años elaboradas sobre los precios promedios mayoristas en peso vivo, discriminadas por especie, y en el Cuadro 1-12 se indica como se formó ese total en 1970.

Para ilustrar sobre la evolución de los precios de las aves a nivel mayoristas se confeccionó el Cuadro 1-13, tomando únicamente el rubro pollos parrilleros por ser el más significativo.

Con igual objeto se consideró conveniente preparar el Cuadro 1-14, donde a partir de los valores arriba consignados y teniendo en cuenta el número de habitantes del país, se determina el consumo "per cápita", y el Cuadro 1-15, donde se da la proporción existente entre el consumo de pollos parrilleros y los demás tipos de aves.

Sobre el valor de la producción de huevos para consumo informa el Cuadro 1-16. La estimación de la producción nacional fue hecha por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación y los valores anuales se estimaron tomando como base los precios promedios por docena registrados en la plaza mayorista de Buenos Aires.

Es indudable que estos valores sufren oscilaciones en las diferentes plazas de consumo, pero también no es menos cierto que la Capital Federal es el centro más importante de consumo y el lugar donde la información sobre precios es fehaciente, de modo que la solución dada se estima la más correcta.

Para dar idea de la evolución de los precios a través del tiempo se confeccionó el Cuadro 1-17, tomando los precios del huevo comercializado bajo las denominaciones de "original" y "sellado", en el Mercado Concentración Municipal de la Ciudad de Buenos Aires.

Ese Mercado no tiene hoy la gravitación de tiempo atrás, tanto en la fijación de precios como en el volumen de las operaciones efectuadas. No obstante, las disposiciones municipales sobre fiscalización sanitaria obligan a pasar por él toda la mercadería. Por ello las cifras referentes a la entrada de huevos a la Capital son de interés. Se dan en el Cuadro 1-18.

1.1.6. DESTINO DE LA PRODUCCION

Desde 1964, la totalidad de la producción de aves y huevos se destina al consumo interno. A partir de ese año prácticamente se registra la desaparición de los dos renglones de nuestro comercio de exportación, cuyos volúmenes venían experimentando sucesivas caídas desde mucho antes. La excepción fue 1965, sólo en cuanto a huevos, hecho aislado favorecido por medidas circunstanciales acordadas a Italia por el Mercado Común Europeo, que no modifica la disminución vertical de las exportaciones. (Cuadro 1-1).

1.1.6.1. Consumo interno

No existen estadísticas que permitan conocer en forma fehaciente el consumo de aves y huevos por habitante y por año, de modo que sólo es posible remitirse a las estimaciones oficiales y privadas. Estas varían de 120 a 140 huevos y de 7 a 9 kg de carne de ave. Los mayores índices de consumo corresponden a los grandes centros urbanos, en alguno de los cuales pueden haberse superado esos límites, así como están por debajo en localidades del interior.

1.1.6.2. Conservación

No obstante el indudable aumento de las explotaciones técnicas, un volumen considerable de huevos proviene de establecimientos semi-intensivos. En ellos la postura tiene carácter cíclico (estacional), correspondiendo la mayor cantidad de huevos a la última parte del invierno y la primavera. En esa época la colocación de huevos en cámara es un hecho corriente que actúa como factor regulador: amplía la demanda por el producto en el momento de abundancia y aumenta la oferta durante la escasez, cuyo punto más crítico ocurre en el otoño.

Algunos productores importantes suelen colocar huevos en cámara durante el período de precios bajos como parte de su negocio, pero por lo general son intermediarios quienes realizan ese tipo de operaciones.

En el cuadro 1-19 queda registrado el movimiento anual del huevo en cáscara depositado en cámara frigorífica durante los últimos cinco años confirmatorio de lo expuesto. El año 1972 constituye una excepción por la cantidad de huevo depositada en frío y las existencias en los meses de otoño. Esto se debe a una mayor producción y a la evidente retracción del consumo motivada por la situación general del país.

Este caso se repite también con los pollos parrilleros. En 1972, la existencia en cámaras frigoríficas supera en mucho la de los mismos meses del año anterior.

Desde la desaparición de las aves congeladas del comercio de exportación era corriente formar existencias para atender la mayor demanda durante las fiestas de fin de año, como puede apreciarse en el Cuadro 1-20 , pero la acumulación actual se debe a las dos circunstancias anotadas.

1.1.6.3. Industrialización

La industrialización de las aves y de los huevos sólo han alcanzado en el país manifestaciones primarias, tanto que únicamente por extensión pueden quedar comprendidas bajo este rubro pues no hay transformación sino acondicionamiento o fraccionamiento de la materia prima.

El huevo deshidratado, el huevo líquido (contenido completo o yema y clara por separado) y las aves evisceradas (enteras o trozadas) son etapas del proceso de adecuación de los mismos para mejorar su presentación o facilitar las operaciones comerciales.

El procesamiento de las aves destinadas al consumo interno es una exigencia de la Ley Federal de Carnes y de Código Alimentario (Anexos 1,2) comercializándose en tal forma en los principales centros urbanos del país.

El deshidratado de huevos, al decaer las exportaciones del producto dejó de tener importancia. En cuanto al huevo líquido, se prepara en volúmenes limitados destinándose con este objeto el que por sus características externas ofrece dificultades de colocación en cáscara. Este proceso está llamado a tener mayor auge, sobre todo en determinadas zonas productoras de huevo barato, por las ventajas del transporte y el amplio aprovechamiento del producto en las épocas de gran producción. Es indudable que gozará de las preferencias de la industria de la alimentación el día que en forma permanente y a precios razonables cuente con huevo líquido congelado de calidad.

1.1.6.4. Exportación

Como puede apreciarse por el Cuadro 1-1 no existe exportación de aves y huevos desde 1964. Las pequeñas partidas en viadas al exterior carecen de importancia total, excepto la de huevos registrada en 1965, hecho aislado que no modifica la apreciación anterior.

1.2. LA AVICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

1.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES. FACTORES QUE INCIDEN EN SU DESARROLLO.

La avicultura nunca fue una actividad de relieve en la Provincia. El monocultivo dominante -la vid- apenas si dió cabida a otro afín -la fruticultura-. Las condiciones de suelo y clima sin duda óptimas para estas explotaciones posibilitaron su radicación en la Provincia desde la época colonial. Esta evidencia tangible hizo, por otra parte, que durante largos años toda la acción y los recursos provinciales -y aún nacionales- se volcaran a la actividad másica, dejando de lado a explotaciones que si bien no constituían la fuente principal de recursos de la población, contribuían a sus necesidades más elementales. La avicultura se encontraba entre ellas.

A medida que la densidad de la población urbana aumenta, el autoconsumo de aves y huevos, por razones obvias, se hace más difícil. Tampoco alcanzan a satisfacer las necesidades de las ciudades los productos obtenidos en explotaciones de chacra, aleatorias y casi siempre de producción estacional debido a su limitada magnitud y a la aplicación de una deficiente tecnología.

El abastecimiento normal y fluido de una ciudad, requiere la producción constante de aves y huevos en cantidades acordes con el número de sus habitantes y el índice de consumo que en cada zona puede variar según la dieta alimen-

ticia predominante y el precio de los demás alimentos proteicos. De lo contrario la población debe ser abastecida de aves y huevos logrados en otras zonas, a veces distantes, con altibajos que siempre posibilitan la especulación, circunstancia por la cual, dada la condición de productos perecederos, pueden no ser siempre de calidad, dando lugar, además, a que el mercado quede en manos de la intermediación gravosa o innecesaria.

1.2.1.1. Factores ecológicos

Las producciones de granja, transformadas en cría intensiva se caracterizan por no depender de las condiciones ambientales, haciendo que estas pierdan parte de su incidencia, siendo los factores importantes en el ciclo productivo: la alimentación, la calidad genética, el manejo y el estado sanitario de los animales.

La cría de las aves independizada de los factores ecológicos, por cuanto las condiciones de temperatura, humedad e iluminación son modificadas según el destino de la producción, permiten que su explotación con fines comerciales se realice a todo lo largo y ancho del país.

A pesar de lo expuesto, existen condiciones climáticas que favorecen naturalmente una mayor productividad. Tal el caso de San Juan, que cuenta a su favor con dos factores: clima seco y suelo permeable. Ambos reducen inversiones en instalaciones y el costo de algunos insumos, al tiempo que contribuyen a mantener el buen estado sanitario de las aves. Por el contrario, las altas temperaturas de verano y las bajas de invierno, exigen tomar recaudos que el adelanto tecnológico permite lograr sin necesidad de recurrir a inversiones onerosas.

Tal como ocurre en otras zonas avícolas, los galpones de engorde y postura son construídos en San Juan, con techos de chapa de aluminio, creando en su interior un ambiente de confortabilidad térmica varios grados por debajo de la tempera-

tura ambiente. También por medio de cortinas de árboles se crea un microclima en el interior de los lugares de cría que permite sortear sin inconvenientes los efectos de altas temperaturas.

Se emplean calefactores y cortinas para limitar en sus efectos, las bajas temperaturas del invierno, y se ajustan perfectamente los planes de iluminación a lo que indican las firmas vendedoras para las diferentes líneas comerciales de pollos de engorde y de postura.

Secundariamente a lo señalado, puede indicarse como características desfavorables, condiciones de clima, suelo y agua para el desarrollo de los cultivos necesarios para el aprovisionamiento de los molinos elaboradores de alimento balanceado circunstancia que puede obviarse con la compra realizada en otras áreas.

1.2.1.2. Factores económicos

Es indudable que el limitado desarrollo avícola tiene raíz en la monocultura imperante en la Provincia desde antiguo; el haber encauzado la acción y los recursos provinciales en un sólo sentido trajo como consecuencia el débil desarrollo de las demás industrias agropecuarias.

Esa falta de apoyo no se justifica en la actualidad, en una zona de predios pequeños y con alto valor de la tierra, condiciones donde las explotaciones intensivas como la avicultura encuentran amplio eco, porque además posibilitan la utilización de mano de obra durante todo el año, proveyendo ingresos continuos a los productores en el caso de la explotación de ponedoras y en ciclos cortos en el engorde de aves para consumo.

La explotación avícola como complemento de otras explotaciones no debe descartarse, sin que ello implique asignarle un carácter exclusivamente doméstico. Aparte de desempeñar un papel importante desde el punto de vista del consumo de la

familia rural, pueden estar capacitados para concurrir en alguna medida a satisfacer la demanda local.

Los factores económicos condicionan la dimensión y volumen de la producción, por cuanto son causales y determinantes del consumo.

Son factores directos; Población, poder adquisitivo, precio de los productos; precio de los substitutos.

Son factores indirectos:

- a) de la producción: calidad y cantidad, costo, transporte.
- b) De la comercialización: clasificación, libre concurrencia al mercado, presentación del producto, promoción y publicidad.

La población es el factor de mayor gravitación. En San Juan (Cuadro 1-21) la distribución espacial de la población -a lo que se suma diferentes ingresos- determina distintos índices de consumo, distinguiéndose el que hace al Gran **San Juan** del resto de la Provincia.

En lo que se refiere a precios, la avicultura puede competir perfectamente, máxime que en la Provincia las otras carnes se producen en pequeña escala.

De los otros factores, poco y nada se realiza en San Juan, como para que se favorezca y difunda el consumo de aves y huevos, que en conjunto se encuentran a niveles muy por de bajo de las estimaciones nacionales y aún al de áreas de mercados semejantes.

1.2.2. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION

1.2.2.1. Grado de especialización

Existen en la Provincia productores de huevos de consumo, de

pollos parrilleros, planteleros comerciales de huevos para incubar, incubadores y procesadores de aves. Esta enumeración indicaría que están cubiertas todas las etapas de la producción avícola, pero no es más que una simple enunciación porque las mismas no guardan entre sí una correlación adecuada.

La división del trabajo es en avicultura una necesidad ineludible cuando se quiere producir en escala comercial. Esto rige para San Juan como para cualquier parte del país. Es la única forma que posibilita desarrollar al máximo cada etapa productiva dentro de la mayor tecnificación y economía. Pero para que el sistema funcione, cada sector debe guardar la debida armonía con el siguiente y conservarla sin interrupción hasta el final.

El desarrollo desequilibrado en una o más etapas produce trastornos que frenan o entorpecen la producción encareciéndola, pudiendo, si es frecuente o prolongada, afectar el abastecimiento.

En San Juan un 80 % de la producción de aves y huevos para consumo se logra mediante la especialización, el 20 % restante corresponde a explotaciones familiares o de campo.

1.2.2.1.1. Calidad y manejo de los planteles

Conviene especificar que "plantel", en el estricto sentido avícola, es el conjunto de machos y hembras destinados a la reproducción. Las cabañas avícolas por lo general reservan para sí los planteles productores de las líneas de postura, vendiendo sólo las hembras provenientes del último apareo. Los machos de estas líneas si son tipo Leghorn se sacrifican inmediatamente desexados porque no tienen valor comercial; si son tipo Rhode Island o Plymouth Rock, se ven den a bajo precio para su encorde en forma semiintensiva.

En las líneas de carne las cabañas venden el último plantel es decir los pollitos BB de dos estirpes distintas, una de

machos y otra de hembras, en la proporción adecuada, para que el "plantelero" o productor de huevos para incubar los críe, obtenga huevos fértiles y los incube en su propia planta o los venda a plantas de incubación de terceros.

El manejo de las estirpes tanto de carne como de huevos es una labor delicada y engorrosa, donde se impone la más absoluta estrictez de controles durante toda la vida del ave y la más rigurosa selección de las unidades de acuerdo con los cánones propios de cada una, de modo que ese capital genético costoso y de fácil deterioro no puede quedar en o tras manos que no sean las del cabañero. Es la primera eta pa de la especialización y, además, el negocio de las cabañas.

De acuerdo con la terminología expuesta, a la fecha sólo e xiste un plantelero de carácter industrial en San Juan con aves en producción y muchos lotes de ponedoras de huevos de consumo y de pollos parrilleros. Las aves integrantes de los mismos son de igual calidad que en el resto del país -las mejores zonas inclusive- porque responden a un origen común.

Si se toman los resultados como pauta del manejo de las aves, hay que concluir que este en San Juan es bueno. El clima seco de la Provincia y la poca densidad de la población avícola son factores que ayudan a salvar las deficien cias registradas. Estas deficiencias no son de orden general -excepto una- sino particular. Como en toda zona hay e stablecimientos mejor manejados que otros, pero aún en los establecimientos mejor administrados suele notarse inadecuada distribución, falta de uniformidad en las construcciones, equipo insuficiente, carencia de normas mínimas de higiene, falta de orden, etc.

La deficiencia generalizada del avicultor sanjuanino es la mezcla de edades a distancias muchas veces tan cortas que resulta riesgosa la cría. Es indudable que la falla reco noce dos motivos por el momento insalvables: el mal aprovisio namiento de pollitos BB y la ausencia de plantas procesadoras de capacidad adecuada.

1.2.2.1.2. Producción de huevos

Se logra con aves del mismo origen que en el resto del país, de modo que no cabría esperar diferencias notorias en la producción ni en ningún otro sentido. Cuando existen, la razón hay que buscarla en el tipo de instalaciones empleado, en detalles del manejo, la sanidad o el alimento utilizado. Por el momento ninguno de estos factores tiene una incidencia tan negativa como para afectar en forma notoria la producción de huevos de consumo.

1.2.2.1.3. Producción de aves

La producción de pollos parrilleros sigue en general los lineamientos de las demás zonas del país. Los pollitos BB utilizados son de estirpes bien conocidas en la industria de modo que los resultados logrados son buenos no obstante el obligado sistema de trabajo a que se ven impelidos los avicultores.

El origen de la situación señalada radica en la reducida producción local de pollitos BB y la irregular provisión de los mismos desde zonas extraprovinciales. Si se tiene en cuenta que la cría y engorde dependen del BB obtenido en esas zonas, fácil es advertir la angustia dentro de la cual desarrollan su actividad los avicultores sanjuaninos y la fragilidad de la base en que descansa la producción de carne blanca en la Provincia.

1.2.2.1.4. Producción de pollitos BB

La producción local de pollitos BB no cubre la demanda provincial, dependiendo los engordadores del pollito que ingresa desde otras áreas: Buenos Aires, Córdoba y Mendoza.

1.2.3. LOCALIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA PRODUCCION AVICOLA EN LA PROVINCIA

El último Censo Nacional Agropecuario (1969) asigna a la Provincia un total de 486 explotaciones avícolas con una existencia de 85.294 aves (Anexo 1-3).

De esas explotaciones, 182 corresponden al Departamento Iglesia, es decir el 37,45 %. Pero esta importancia se desvanece al comprobar que el promedio de aves por explotación es de 21 animales. En cambio, el Departamento de Rawson, por ejemplo, con sólo 19 explotaciones según el mismo censo, reun ne 23.868 aves, es decir, 1256 animales cada una. Esto se explica porque en el primer caso se trata de explotaciones domésticas y en el segundo comerciales.

De acuerdo con dicho censo, la mayor densidad avícola se encuentra en los Departamentos Capital, Rawson, Rivadavia y Santa Lucía, pese al reducido número de explotaciones existentes. Es natural que así sea por la proximidad al mayor centro de consumo y porque una explotación avícola económica requiere contar con un número determinado de aves.

No obstante, los guarismos del censo de 1969 están a la fecha desactualizados. En San Juan como en todo el país, la avicultura experimentó modificaciones estructurales y aumentos sensibles de producción. La encuesta realizada como complemento de este estudio, cuyo análisis se agrega, lo corrobora. (Anexo 1-4).

Los valores anotados son en todos los renglones muy superiores. En uno de ellos, el de pollos parrilleros, la producción anual, tomando en cuenta únicamente los establecimientos encuestados, no ha estado lejos de decuplicarse. De 70.401 unidades producidas en 1969, según el censo, se llegó a 513.650 en el último año, es decir 729,6 %.

Lo que no ha variado es la ubicación de la población aví

cola. El mayor número sigue estando en los mismos Departamentos por iguales razones.

1.2.4. ESTRUCTURA E INTEGRACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION

Las explotaciones de carácter comercial que son las que reúnen el mayor número de efectivos, se trate de producir pollos parrilleros o huevos de consumo, responden en su estructura e integración a los patrones convencionales. Como todas, parten del pollito BB (parrillero o ponedora) adquirido a terceros, lo mismo que el alimento, la producción sigue un esquema simple de pocos segmentos. Las variantes existentes obedecen al número de aves, o a las características de la explotación, especialmente cuando se trata de producir huevos de consumo, porque las gallinas pueden mantenerse en piso o jaulas.

La excepción a la regla anterior está dada por un sólo productor que es a la vez plantelero, incubador y productor de pollos parrilleros y de huevos de consumo. Esto no modifica la apreciación anterior.

1.2.4.1. Tamaño de las fincas

El tamaño de las fincas es muy variable siendo problemático hablar de promedios representativos. Por otra parte, como en muchos casos dentro del mismo predio se efectúan cultivos permanentes o estacionales (forestales, frutales, hortícolas, etc.,) algunos elementos de trabajo y también muchos servicios (agua, energía, combustibles) se utilizan indistintamente en varias explotaciones, complicando la tarea de determinar el valor de los insumos de la parte avícola.

Una idea de la extensión afectada a la avicultura surge de la encuesta practicada al efectuar la clasificación de los establecimientos según la existencia de ponedoras y de pollos parrilleros (Anexo 1-4).

1.2.4.2. Análisis de su especialización, de la diversificación y de características de la avicultura como actividad básica o complementaria de otras actividades rurales.

La especialización denota la importancia adquirida por la industria. Surgió como una necesidad porque al avicultor le resultaba imposible cumplir en forma económica todas las etapas que integran la producción comercial de carne o de huevos, aparte de los riesgos sanitarios.

En la actualidad las grandes organizaciones, mediante inversiones extraordinarias, pueden permitirse reunir tantas y tan diversas etapas como comprende la explotación de las aves en forma integral.

En San Juan la especialización es característica común a todas las explotaciones comerciales y su desenvolvimiento como tal, si se exceptúan detalles de manejo oportunamente considerados- que son consecuencia de factores ajenos al productor, sigue los patrones corrientes. Nada puede objetarse desde el punto de vista de esa condición.

El aporte de la avicultura ha traído ya a San Juan ventajas indudables, que serán bastante mayores en un futuro inmediato. De todas las denominadas industrias de la granja es, indudable, la que en tal sentido ha hecho aportes más significativos, y los seguirá haciendo a poco que se corrijan algunas fallas y se facilite hasta donde convenga su expansión.

Hay que tener en cuenta además, que es una actividad que absorbe mano de obra, principalmente familiar, (en algunas ramas de la producción casi el 100 %) según los establecimientos encuestados, y que da lugar a otras tareas (procesado de las aves y de los huevos, elaboración del alimento para las aves, fabricación de accesorios, de envases, transporte y distribución, etc.) que emplean personal en forma permanente. Esto es importante para contrarrestar el desplazamiento de la mano de obra una vez finalizadas las labores rurales de carácter temporario.

El papel que puede representar la avicultura a nivel familiar, y aún un poco más allá del ámbito hogareño, nunca fue bien valorado. Permite incorporar a la mesa cotidiana dos elementos (aves y huevos) de alto valor nutritivo, susceptibles de prepararse en mil formas distintas con el agregado de los productos obtenidos en la huerta. Pero también, cuando la explotación toma envergadura -cosa factible debido a los recursos que siempre brinda la mano de obra familiar- posibilita ingresos adicionales por la venta de excedentes en las poblaciones próximas.

Esta complementación suele darse en San Juan, pero no con la frecuencia deseable. Se nota la falta de campañas educativas, encaminadas primero a difundir la importancia de ambos renglones como alimento y la forma de prepararlos y, luego, de extensión, para que se pueda realizar la cría con provecho.

1.2.4.3. Sistemas de explotación

1.2.4.3.1. Avicultura familiar (autoconsumo)

La avicultura familiar es una actividad difundida en las zonas rurales que también practican muchos habitantes suburbanos cuando disponen de espacio en su domicilio. Este tipo de avicultura tiene dos limitaciones: el escaso número de efectivos de cada explotación, y el hecho de que no todos los pobladores rurales la realizan.

Por otra parte, esta avicultura doméstica es siempre estacional, de modo que el autoabastecimiento sólo se cumple en forma parcial. Todo esto explica que en determinadas épocas la provisión de aves y huevos se realice a la inversa; es decir, de los centros urbanos al campo.

En estas explotaciones las aves se crían en libertad o semilibertad; la incubación suele hacerse con cluecas y las aves son en estos casos de raza indefinida o provienen de

cruzas caprichosas. Algunos compran pollitos BB sin sexar de razas puras (Rhode Island Colorada, New Hampshire), retienen las hembras como ponedoras y los machos los destinan a su propio consumo. La alimentación de las aves es por lo general una mezcla comercial de las existentes en plaza, sobre todo en aquellos casos en que se adquiere el BB. Las instalaciones son precarias, y cuando se mantienen en reclusión, el hacinamiento y la falta de equipo, unido a un manejo ineficiente conspiran contra buenos resultados.

1.2.4.3.2. Avicultura chacarera (semi-comercial)

Este sistema de cría no existe. El hecho tiene su explicación porque las explotaciones que en otras áreas dan pie a la avicultura extensiva o semi-intensiva en escala comercial, no tienen ningún desarrollo en la Provincia. En aquellas las aves constituyen un renglón secundario de la actividad principal -cultivo de cereales, tambo o fruticultura, principalmente- pero la producción de huevos obtenida representa en conjunto un aporte importante al abastecimiento de los grandes centros consumidores. Estas explotaciones de chacra se dedican casi con exclusividad a producir huevos.

1.2.4.3.3. Avicultura industrial

Es la única importante. Se ha desarrollado siguiendo los lineamientos convencionales adoptados en el país, comunes, por otra parte, a los que se practican en todo el mundo.

La difusión del sistema se va afirmando cada vez más como también su ajuste a las nuevas expresiones tecnológicas, si bien en este terreno es mucho todavía lo que corresponde realizar. Empero, el sistema, comercialmente, funciona bien y por ahora es el único que en plazo breve puede aportar contribuciones efectivas al abastecimiento de la población.

1.2.5. ANALISIS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION EXISTENTES EN LA PROVINCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TECNOLOGIA APLICADA, EN LA PRODUCCION DE HUEVOS Y DE CARNE Y EN LAS DISTINTAS ETAPAS QUE COMPRENDEN ESTAS ACTIVIDADES.

1.2.5.1. Consideraciones generales

En términos generales, la producción comercial de huevos y de carne se mantiene dentro de los niveles técnicos de otras zonas productoras. Podrá haber algunas diferencias con respecto a aquellas más avanzadas, pero ellas se deben a circunstancias no imputables al avicultor, por ahora insalvables: deficiente provisión del pollito BB y reducida capacidad provincial de faena.

La producción de huevos de consumo se inicia con la pollita BB ya sexada que envían las cabañas, en su mayoría radicadas en Buenos Aires. Esta situación es imposible de modificar, a menos que alguna de las cabañas existentes en el país resuelva instalar una filial en San Juan, u otra nueva opte por hacerlo, cosa difícil por tratarse de un mercado de limitadas proporciones.

La producción de carne se efectúa a partir del pollito BB parrillero que la Provincia sólo produce en un porcentaje muy pequeño. Este punto sí es susceptible de sufrir un cambio rotundo a breve plazo, si se incorporan planteles en cantidad suficiente y correlativamente se amplía la capacidad de incubación.

1.2.5.1.1. Sistema de cría

Los pollos parrilleros se crían a piso, generalmente a razón de 10 por metro cuadrado. Se utilizan madres artificiales tipo campana alimentadas a gas envasado, manteniéndose en el mismo local hasta el momento de la venta. Este sistema de cría es de comprobación corriente en todas las áreas

avícolas del país. Los traslados a otro local durante el período de cría tienen lugar en forma circunstancial y casi siempre ocurren en explotaciones de pequeña monta. En a aquellas líneas en que el avicultor puede realizar el sexado suelo engordarse los sexos por separado para obtener mejores rendimientos.

Los reproductores se crían del mismo modo, machos y hembras separados hasta las 18 a 20 semanas, o conjuntamente según recomendaciones de la cabaña vendedora, La densidad de estas aves en el galpón es de 3 a 4 animales por metro cuadrado. El período de producción de los planteles es de 50 a 55 semanas, empezando la postura a las 22 semanas. Terminado el mismo las aves se destinan al consumo. Cuando el período de postura se extiende por un lapso mayor, se debe a la falta de reposición oportuna, al buen rendimiento del plantel o a ocasionales conveniencias comerciales: precio del huevo fértil, demanda de pollitos BB parrilleros, etc.

Las ponedoras de huevos comerciales que el avicultor recibe de las cabañas sexadas por color o por revisión anal, según la línea, se crían en piso en igual forma que los productos anteriores a razón de 6 a 7 animales por metro cuadrado. La postura de huevos se inicia entre las 22 y 24 semanas y la vida útil de las ponedoras es de 55 a 65 semanas, terminada la cual se venden para consumo. El alojamiento de las ponedoras se efectúa en piso, en el mismo galpón donde fueron criadas o en otro de características similares al que es necesario trasladarlas antes de comenzar la postura. También en este momento pueden alojárselas en jaulas, individualmente si se utilizan de 20 cm, o de a dos si la dimensión de las mismas es de 30 cm. La disposición de las jaulas dentro del galpón puede variar según el diseño inserto (Gráfico 1-8). Este sistema se está difundiendo mucho, existiendo también en San Juan.

1.2.5.1.2. Grado de refinamiento o selección de los planteles de acuerdo con lo que resulta de la producción local o de la importancia de otras regiones.

Todas las aves bajo explotación comercial pertenecen a es-
tirpes conocidas bajo el nombre genérico de "híbridas". La
calidad genética de estas aves difundidas en el país hace
diez años, desplazó en la forma intensiva de cría a las ra
zas puras en razón de su mayor rendimiento. Con ello se su
peró la delicada etapa de la selección y formación de fami-
lias, antes librada al conocimiento casi siempre empírico
del avicultor, quien por otra parte carecía de los medios
materiales y de tiempo para realizar las investigaciones
y comprobaciones que requieren los trabajos serios en tal
sentido.

Hoy la intervención del avicultor, se trate de un plantele-
ro, de un productor de huevos o de pollos parrilleros, se
reduce a seguir las instrucciones de la firma vendedora y
a eliminar aquellos ejemplares que adolecen de los defec-
tos que en ellas se detallan.

El hecho apuntado determina una uniformidad mucho mayor que
antaño en la calidad de los planteles reproductores y en
los lotes de aves comerciales de todo el país, cuya dife-
rencia, nunca demasiado acentuada, estriba en la que pue-
den existir entre las distintas líneas en uso y en el ma-
nejo de las aves por parte de su tenedor.

1.2.5.1.3. Instalaciones

Las instalaciones utilizadas en San Juan para el alojamien-
to de las aves siguen el diseño convencional. Los galpones
tienen las cabeceras cerradas en algunos casos; en otros
no. Los laterales son abiertos, cubiertos con alambre teji-
do, con un murete de 50 a 70 cm de alto en la parte infe-
rior. Se cierran mediante cortinas de arpillera o sucedá-
neos para mantener la temperatura de crianza o dar sombra
al interior. El techo en general es de chapa ondulada de
aluminio corrugado y el piso de cemento. En algunos casos
también es de tierra. Las cabriadas son metálicas.

Si algo cabría objetar a estas instalaciones es su tamaño,

y en muchos casos la escasa distancia entre si. Lo corriente en este tipo de galpones es la medida de 50 x 10 como mínimo (el largo en las zonas de gran producción se ha llevado a 100, 120, 150 y 200 metros) y una distancia no inferior a los 20 metros entre unidad y unidad.

Aunque en San Juan existen galpones de 100 metros, son los menos: la gran mayoría tiene largos distintos, oscilando entre los 20 y 40 metros, y casi siempre un ancho inferior a los 10 (6 metros por lo regular). Dos son las razones de estas dimensiones reducidas. En primer término la amplitud del terreno. No hay que olvidar que una gran parte de los establecimientos de cría están ubicados en Departamentos aledaños a la Capital pero dentro de zonas urbanas o suburbanas. En segundo lugar, el tamaño reducido de los lotes de pollitos parrilleros que le entregan al avicultor, y cabría aún señalar un tercero: el retiro gradual de los lotes terminados en vez de efectuarse en forma total como en las principales zonas avícolas. Esto se debe a la limitada capacidad de faena.

El equipo empleado responde a lo usual de toda explotación intensiva y es adquirido en su totalidad en Buenos Aires, Córdoba y en Mendoza. No hay automatización de ningún tipo.

Las jaulas para ponedoras son del tipo standard, ubicándose dos aves por unidad.

1.2.5.1.4. Alimentación

La alimentación de las aves en todas las edades es eficiente y el alimento suministrado de calidad. Las marcas más conocidas y de amplia venta en el país tienen distribuidores locales que, salvo circunstanciales dificultades de transporte, atienden a su clientela en forma conveniente.

El grueso del alimento utilizado se elabora fuera de la Provincia. Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires y, en menor proporción Mendoza, concurren a su abastecimiento. En parte esta

situación está determinada por la ausencia de producción provincial de materias primas y en parte por la modalidad operativa de las firmas locales, aunque a nivel de los avicultores es corriente la baja conversión lograda con el alimento de producción sanjuanina.

Es indudable que además intervienen aquí terceros factores: la disponibilidad del pollito BB y la financiación al productor.

Casi todos los distribuidores cuentan con BB de su propia producción o de plantas foráneas a quienes también representan. Se establece así una operación doble: la del pollito y la del alimento, que a veces se combina con una más: la compra del pollito terminado. Todo esto permite el otorgamiento de facilidades para los pagos, colocándolos en situación ventajosa frente a los molinos locales que no disponen del pollito. Además, parecen no querer o no poder acordar financiaciones de ninguna clase.

Para la cría se utilizan harinas como también para las demás etapas de la vida del ave en razón de emplearse comederos tolva. Cuando las ponedoras están alojadas en jaulas, suelen usarse gránulos.

1.2.5.1.5. Sanidad

La sanidad en general es buena. En todas las explotaciones de alguna importancia se procede a la vacunación preventiva contra aquellas enfermedades más comunes: New Castle, Mareck, Crónica Respiratoria, etc.

En cambio no se han puesto en práctica medidas profilácticas sencillas y corrientes en otras zonas productoras como ser: limitación de las visitas al criadero, desinfección de los vehículos para su acceso al establecimiento, el felpudo sanitario a la entrada de cada galpón, la desinfección periódica de la vestimenta del personal, etc.

Tampoco se separan convenientemente las aves adultas de los jóvenes dentro del mismo establecimiento, donde es común en contrar lotes de diversas edades y muy cortas distancias entre si.

Los galpones y el equipo, por el contrario, son bien desinfectados al terminar la cría de cada lote, para ingresar el siguiente, como lo aconseja una elemental práctica de manejo.

Pese a los detalles señalados, la sanidad de la población avícola -se reitera- es buena.

1.2.5.2. Análisis particular de los distintos tipos, especializados de producción

1.2.5.2.1. Producción de huevos

El volumen de los huevos de consumo producidos en la Provincia (200 - 250 cajones semanalmente) satisface las necesidades locales en un 30 % aproximadamente. El porcentaje restante se introduce de otras provincias, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos especialmente. Esto se debe a que la existencia de aves es en San Juan inferior a las necesarias para atender la demanda.

Según opinión de los sectores involucrados en el comercio del huevo, se calculan en 500 a 600 cajones semanales de 30 docenas cada uno, el ingreso a la Provincia, cifra difícil de determinar realmente por cuanto se carece de controles que fiscalicen el ingreso.

1.2.5.2.1.1. Calidad

La calidad de los huevos logrados es en general buena, a juzgar por su exterior. Se obtienen en establecimientos racionales por lo que no existe razón para que así no sea.

Esta misma circunstancia y la proximidad del lugar de producción al de venta está indicando que también son buenas sus condiciones internas. No se recogen quejas en tal sentido a nivel de consumidores, única forma de detectarlas por cuanto no existen controles municipales ni provinciales.

1.2.5.2.1.2. Promedios de postura

El promedio de postura en los establecimientos comerciales oscila entre 200 y 230 huevos, cantidad equiparable a la obtenida en las mejores áreas productoras del país.

En las explotaciones familiares ese promedio disminuye sensiblemente debido a la calidad de las aves o a la forma de cría, estimándose entre 100 y 120 huevos. Esta producción carece de importancia desde el punto de vista del abastecimiento de los grandes núcleos urbanos.

1.2.5.2.1.3. Estacionalidad de la Producción

Cuando las explotaciones son racionales, la estacionalidad de la producción de huevos deja de ser tal. La tenencia de las aves en reclusión, la buena alimentación y el adecuado control sanitario unido a un manejo eficaz, hacen que los standards productivos de las distintas estirpes creadas específicamente para producir huevos sean factibles de alcanzar (Cuadro 1-22).

Parte indispensable de todo buen manejo es el tener en producción lotes de distintas edades. Para ello es preciso adquirir las pollitas en varias épocas del año en vez de hacerlo en una sola oportunidad, tendencia todavía dominante en muchas áreas productoras.

La estacionalidad de la producción si bien ha ido reduciendo su incidencia juega un papel importante dentro de la producción nacional tomada en su conjunto. Ello se debe a la

cría de aves en libertad o semi-libertad que se practica en algunas zonas, a la limitada capacidad productora de esas aves y al deficiente manejo de las mismas.

San Juan no se encuentra en ese caso, y si bien la renovación de las ponedoras no es siempre debidamente ajustada, tiene ganado varios pasos a su favor, estimándose que la estacionalidad sólo puede afectar la producción de otoño en un 5 %.

1.2.5.2.1.4. D i s t r i b u c i ó n y t r a n s p o r t e

La distribución y transporte de la producción de huevos no ofrece dificultades por la proximidad de los centros de producción y consumo. Esto contribuye a eliminar eslabones en la cadena distributiva y a que la calidad no sufra deterioros.

El transporte utilizado es en todos los casos automotor.

1.2.5.2.2. Producción de aves

1.2.5.2.2.1. C a l i d a d

Los pollos parrilleros y las gallinas retiradas de postura una vez cumplido su ciclo productivo, son los dos únicos renglones que forman el total de aves producido en San Juan. Ambos son -como se ha venido viendo- de los mismos orígenes que en todo el país, de modo que no existen diferencias en cuanto a la calidad con las producidas en otras zonas.

1.2.5.2.2.2. I n d i c e s d e e f i c i e n c i a

La edad comercial de los pollos parrilleros oscila entre

60 y 70 días, obteniéndose buenos promedios de peso vivo, En el Cuadro 1-23 se dan los resultados de varios establecimientos importantes, indicándose la edad de venta, el peso promedio y la conversión. Estas cifras no difieren de las logradas en otras zonas y deben calificarse como muy buenas.

1.2.5.2.2.3. D i s t r i b u c i ó n y t r a n s p o r t e

La cercanía de los lugares de producción a los de matanza y éstos de los centros de consumo, eliminan o reducen al mínimo los problemas derivados del transporte y distribución de la producción local. Pese a esto y a lo limitado de la plaza provincial, esta última ofrece fallas visibles, tanto respecto del abastecimiento como del número de bocas de expendio.

La proximidad mencionada permite utilizar para el transporte de las aves faenadas cualquier tipo de vehículo. Esto importa una ventaja, pero resulta evidente que un producto de índole tan perecedera debe ser manipulado dentro de condiciones que aseguren un óptimo estado sanitario de la mercadería, parte fundamental de su calidad.

1.2.5.2.3. Producción de pollitos BB

Si se tiene en cuenta que San Juan produce solamente el 5 % de los pollitos BB parrilleros que en este momento necesita, es fácil darse cuenta que la avicultura carece de uno de los pilares de sustentación más importantes.

1.2.5.2.3.1. P l a n t a s d e i n c u b a c i ó n

La capacidad total de incubación disponible en la Provincia es de 9.000 huevos repartidos en dos plantas cada

una de 4.500 huevos que no trabajan a pleno por no disponer de planteles suficientes o de huevos para incubar producidos por terceros. En realidad no son "plantas" en el verdadero sentido de la palabra, sino simples incubadoras que funcionan en locales improvisados y no construidos al efecto con aislación y ventilación adecuadas.

La incubación y el nacimiento se realizan en el mismo ambiente y aún en la misma máquina. Todos estos inconvenientes reducen el porcentaje de nacimientos que es del 80 %.

1.2.5.2.3.2. C a l i d a d

La calidad del pollito BB obtenido en la Provincia es buena. Dadas las condiciones en que se realizan las operaciones de incubación y nacimiento, es indudable la existencia de una selección natural confirmada por el bajo porcentaje de nacimientos. De ahí que no extrañe la buena viabilidad de los restantes.

1.2.5.2.3.3. D i s t r i b u c i ó n y t r a n s p o r t e

Como la demanda es superior a la oferta, la venta está garantizada por anticipado. Esto es válido para el pollito BB local como para el que ingresa a la Provincia desde otras zonas. Por lo demás, la modalidad vigente para este tipo de operaciones exige la documentación previa del pedido y el pago de una seña en relación con el monto de la compra. Esto se debe al carácter perecedero del pollito y que como tal debe colocarse en destino antes de las 72 horas de producido el nacimiento.

En San Juan el pollito es retirado en forma directa por los avicultores de las plantas de incubación o de las firmas distribuidoras que los reciben de Buenos Aires, Córdoba o Mendoza.

1.2.5.2.4. Producción de patos, pavos, gansos y codornices

Estas son actividades que no se desarrollan en San Juan. De las cuatro que enumera el ítem, los pavos podrían contar con más probabilidades de servir como base de una actividad útil para la Provincia. Se tiene en cuenta para ello las condiciones ecológicas favorables que permitirían realizar la cría semi-intensiva, pero se tropieza con la valla -insalvable por ahora- de la falta de mercado local y la distancia de los centros de consumo, sin contar con la existencia de zonas igualmente aptas mucho más próximas a ellos.

Por otra parte, la cría intensiva de la especie en forma semejante a los pollos, limita más las posibilidades futuras de desarrollo en la Provincia. Esta modalidad de explotar el pavo es corriente en los países de gran consumo, registrándose en el nuestro algunos intentos en ese sentido, cuyos resultados económicos no pueden vislumbrarse todavía.

La producción comercial de patos demanda construcciones más económicas que la de las gallinas. No obstante, la provisión de agua, necesaria en una etapa de la vida del ave (reproducción), determina un valor adicional más costoso en San Juan que en zonas del litoral. Por este motivo no se considera una actividad con perspectivas en la Provincia. En tal sentido conviene tener presente que la demanda de esta ave es muy inferior a la de pollos.

Algo parecido puede decirse respecto a la explotación del ganso, ave de naturaleza herbívora, de fácil y económica cría en zonas pastosas, tan abundantes en el país, pese a lo cual su difusión siempre fue limitada debido a la poca demanda.

En cuanto a la cría en reclusión de la cordoniz, -una actividad simple, más de carácter familiar que comercial- se considera que debido a lo limitado de la demanda de sus producciones, el desarrollo de esta actividad sólo debe encararse considerando la respuesta del mercado.

1.2.6. ANALISIS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION

Las unidades comerciales dedicadas a la producción de aves para consumo constituyen el mayor porcentaje, siguen en importancia las de huevo para consumo. Los establecimientos que producen huevos y aves para consumo simultáneamente representan un número muy reducido que no supera un 2,5 % del total de unidades comerciales.

En la mayor parte de los casos, como surge de lo expresado si bien se persigue un solo objetivo de producción avícola -carne o huevo- el mismo no se practica como manifestación exclusiva, sino que es parte integral del establecimiento, constituyendo una actividad complementaria de otras, en especial vitícola, hortícola, frutícola o forestal. Ello determina que la diferencia en estos criaderos, está dada particularmente por la magnitud aves; en huevos, existencia de ponedoras y en pollos parrilleros y capacidad de producción por camada.

La cantidad de ponedoras y la producción de pollos establecen un mayor o menor potencial económico. En general las diferencias no son notables, salvo los límites extremos que comprenden reducido número de criaderos, tanto en huevos como en carne. Aún así, la situación de complementaria hace que el grado de eficiencia económica sea muy similar, en razón que los factores que podrían determinar diferencias, como mano de obra, valor del alimento, del pollo BB, sanitarios, etc., no hacen sentir su influencia, dado que en el caso de la mano de obra, la capacidad ociosa, en aquellos criaderos, en que la disponibilidad de la misma supera la requerida por el volumen de producción, se aplica en otras actividades, y, los restantes rubros que integran los gastos, por su volumen no permiten diferencias en su economía. Por lo tanto, la diferente eficiencia está dada por el manejo técnico y administrativo.

1.2.6.1. Análisis del gasto de los insumos

Según surge de la encuesta practicada en los criaderos de huevos para consumo, en el 99 % de los mismos trabaja personalmente el dueño, el 97 % cuenta con el trabajo familiar, y hay personal fijo en el 5 por ciento.

En pollos parrilleros también el dueño trabaja en el 99 % de los casos, el 78 % cuenta con trabajo familiar, hay personal fijo en el 12 % y toman personal transitorio el 3 % de la totalidad de los establecimientos.

En lo que atañe a los demás insumos se tiene lo siguiente: Pollitos BB - en los dos objetivos el abastecimiento ocurre con producción de otra zona: Buenos Aires, Córdoba y Mendoza en orden de importancia. Se efectúa a través de representantes de las líneas de plaza y los precios son similares a los de otras zonas.

En este rubro por la modalidad de abastecimiento y la demanda de la Provincia, el mayor problema radica en la irregularidad de abastecimiento, que determina, a menudo, que el productor no reciba en término los pedidos.

La producción local en este sentido no tiene el desarrollo que requiere la demanda de la zona.

Alimentación. Rubro de importancia que gravita técnicamente y económicamente en forma preponderante. La situación en algunos aspectos es muy similar al rubro anterior BB. En efecto los precios ofrecen poca diferencia a los de otras zonas. En este caso también existen problemas de entrega a tiempo y se agudizan los inconvenientes, cuando el productor no toma las reservas del caso, dado que tienen que recurrir a los productos locales con lo que se reducen los índices de conversión con resultados económicos menos convenientes.

Sanidad. Las condiciones ecológicas y la cantidad de animales en cría, hacen que este rubro no exija la atención que requiere la de otras zonas netamente productoras en donde, la densa población avícola exige controles más estrictos.

Los restantes insumos, conservación de mejoras y capital de explotación, combustibles, cama, etc., están en relación con el tamaño de la explotación, el volumen de producción y particularmente con las situaciones de cada caso en particular, pero su incidencia de acuerdo con los guarismos que indican los costos de huevo para consumo y de producción del pollo parrillero, no

pueden determinar variantes significativas o de importancia, que puedan producir modificaciones sustanciales.

Volumen producido. Los rendimientos obtenidos se pueden considerar aceptables, y en algunos casos, los menos por cierto, comparables a los de zonas altamente especializadas.

En el caso de parrilleros se logran en la Provincia conversiones de 2,3 a 2,6 kilos de alimentos por kilo de carne producida, mortandades entre el 8 y 12 %, alcanzando las aves edad para ser enviadas al mercado a las 9 y 10 semanas, con un peso vivo que oscila entre 1,900 y 2,300 kg. Estos valores no difieren mayormente con los registrados en establecimientos de las principales zonas, que en los mejores casos alcanzan conversiones promedio de 2,1 a 2,2, mortandades de un 5 % y un peso promedio de 2,100 a 2,400 kg a la décima semana; variando fundamentalmente con la época del año, el número de animales criados y el manejo practicado.

Los rendimientos obtenidos en San Juan en la producción de huevos responden a índices de conversión de 2,3 a 2,5 kg de alimentos por docena de huevos, mortandades promedio de 10 % y una puesta anual de 220 a 230 huevos por gallina alojada, valores que son muy similares a los obtenidos en otras zonas por cuanto son iguales las líneas genéticas explotadas y los alimentos empleados, siendo similares el alojamiento y manejo practicado.

Como es lógico los volúmenes producidos están en relación con la capacidad productiva del establecimiento, debiendo desde ese punto de vista, considerarse rentables.

1.2.6.2. Análisis de los precios pagados por los distintos componentes del insumo, y de los precios obtenidos por productos comercializados.

En los costos que se indican más adelante se da idea de los precios que por los distintos insumos paga el productor.

En tal sentido se destaca que el rubro sueldos y salarios, que las tareas por realizarla la familia, constituye un item que si bien debe considerarse su incidencia, su reflejo en las situa-

ciones críticas se hace sentir con menor intensidad, por ser absorbido el esfuerzo personal -más fácilmente- si las circunstancias lo determinan, en razón de que no deben efectuarse erogaciones como en caso de mano de obra contratada.

En relación a los otros items, en general se observa que los insumos son ligeramente más elevados - BB y alimentos.

Los precios obtenidos por el productor se consideran retributivos, últimamente en razón del aumento de los insumos la situación de los productores se torna crítica, no sólo en San Juan sino en la totalidad de la región avícola.

Se estima que dicha situación será transitoria pues por gravitación, los precios de venta serán aumentados.

1.2.6.3. Costos de producción y determinación de los distintos coeficientes que permitan determinar el grado de eficiencia en la producción

Costo de Huevos para consumo.

Como unidad representativa se toma como base un criadero de 1.000 ponedoras.

En tal sentido los elementos de juicio para dicha determinación se recabaron en sectores avícolas autorizados de la producción y el comercio, en reparticiones oficiales, en visitas directas a los productores y del análisis de la encuesta realizada. Se consideró, particularmente el número de aves en producción, rubro de fácil comparación. Se adaptó tal temperamento, prescindiendo de otros aspectos relacionados con la producción, con el objeto de facilitar el cálculo y en razón de la magnitud de aves contempla en forma concreta el propósito perseguido, pues los demás aspectos son su consecuencia.

La unidad considerada forma parte de la explotación mixta o diversificada. A efectos de los cálculos y debido a lo complejo que resulta determinar valores cuando se encara más de una actividad, la adjudicación de valores de los rubros comunes a la explotación se efectúa considerando qué proporción representa la unidad de referencia de una explotación técnica y económicamente organizada, cuando la actividad avícola se practica como manifestación exclusiva.

Para lograr tal propósito, es decir la adjudicación de valores, los datos obtenidos de los productores se han complementado con los suministrados por los proveedores y fuentes oficiales, ajustando el manejo, evolución y desarrollo de esa unidad a las prácticas del lugar a efectos de poder llegar a resultados concordes con la realidad.

En relación con lo expuesto se tiene:

1. Sistema de producción: Intensivo, en reclusión y a piso.
2. Capacidad: 1.000 ponedoras en producción.
3. Renovación de ponedoras: Por tercio, partiendo de la pollita BB.

Esta situación en parte es obligada por la disponibilidad de pollitas BB, siendo no obstante una práctica bastante usual.

4. Tipo de animal: Híbrida de postura de las líneas comerciales que corrientemente se explotan en la región típicamente avícola.
5. Los elementos necesarios para la explotación se han calculado en base a la capacidad productiva y conformado la cuenta capital y de explotación correspondiente.

Para el capital tierra se consideró el 6 % de interés, sobre las mejoras fundiarias y el capital explotación fijo el 12 % y para el circulante el 14 % durante 30 días por ser una explotación de producción continua y diaria.

6. Los valores de las distintas cuentas han sido determinados en base a diversas consideraciones. El valor de la tierra teniendo en cuenta la superficie de las construcciones avícolas y la ocupada por los caminos necesarios a su desenvolvimiento.

En Anexo 1.11 se indican mayores detalles de la metodología utilizada en la confección de los costos.

CUENTA CAPITAL

Costo Docena Huevos

Rubros	M O N T O		Valor Residual	Interés 12 %	Años	Monto \$
	Actual	V. R. A. C.				
I - CAPITAL FUNDIARIO						
A Tierra	240,00	--	--	14,40	--	--
B Mejoras fundiarias						
1. Galpón de cría superficie cubierta 60 m2	5.040,00	4.032,00	504,00	483,80	25	181,36
2. Galpón para ponedoras superficie cubierta 200 m2	16.800,00	13.440,00	1.680,00	1.612,80	25	604,80
3. Galpón depósito alimento, taller etc. superficie cubierta 18 m2	1.620,00	1.350,00	162,00	162,00	30	48,60
4. Administración-deposito huevos-anexo depósito superficie cubierta 9 m2	1.035,00	862,50	103,50	103,50	30	31,05
5. Aguadas, pozo, tanque, red de cañerías, parte proporcional	1.350,00	1.125,00	135,00	135,00	30	40,50
6. Forestales, cercos vivos	70,00	70,00	--	8,40	--	--
TOTAL CAPITAL FUNDIARIO	26.155,00	20.879,50	2.584,50	2.519,90	--	906,31

Rubros	M O N T O \$				
	Actual	V.R.A.C.	Valor Residual	Interés 12%	Años Monto \$
II-CAPITAL DE EXPLOTACION					
A Vivo					
1. Animales de renta- 1.000 ponedoras	14.000,00	12.600,00	4.500,00	1.512,00	-- --
B. Inanimado					
1. Campana-cantidad 1 capa ciudad 450 BB	300,00	200,00	30,00	24,00	15 18,00
2. Comedero BB. Cantidad 4 capacidad 110 c/uno	52,00	34,60	5,20	4,15	15 3,12
3. Bebedero BB. Cantidad 4 capacidad 110 c/uno	42,00	28,00	4,20	3,36	15 2,52
4. Comederos colgantes-pollas y ponedoras, cantidad 35 cap. c/u 40 aves	1.190,00	793,30	119,00	95,20	15 71,40
5. Bebederos pollas ponedoras, 14 cap. 100 c/u	539,00	359,30	53,90	43,10	15 32,34
6. Nidales cantidad 220	2.400,00	1.600,00	240,00	192,00	15 147,20
7. Implementos varios:cajones para huevos,jaulas,baldes carretillas herramientas etc.	750,00	500,00	75,00	60,00	10 47,33
8. Mobiliario	450,00	300,00	45,00	36,00	25 27,60
TOTAL CAPITAL EXPLOTACION	5.723,00	16.415,20	572,30	1.969,81	-- 349,51

El valor residual activo circunstanciado se calculó, en base a una explotación de 5 años en actividad. Período que se considera acertado si se tiene en cuenta que gran parte de las explotaciones comenzaron en aquella época.

CUENTA EXPLOTACION

COSTO DOCENA HUEVOS

R u b r o s	MONTO \$	
	Parcial	Totales
A. DEBE		
I - <u>Beneficio Fundiario</u>		
1. Renta fundiaria 6 % s/-240	14,40	-
2. Interés de mejoras fundiarias 12 % s/20.879,50	2.505,50	2.519,90
II - <u>Costos de Producción</u>		
1. Sueldos y jornales, 180 jornal.	3.960,00	-
2. Cargas sociales	594,00	-
3. Pollitas BB cantidad 840	2.520,00	-
4. Alimentación	28.720,00	-
5. Sanidad .Vacunas,Desinfección, preventivos antistress,etc.	430,00	-
6. Cama	140,00	-
7. Energía,combust. movilidad	460,00	-
8. Conservación mejoras	518,30	-
9. Conservación capital explotac.	171,50	-
10. Varios.Impuestos.Tasas,otros	800,00	38.313,80
III - <u>Amortizaciones</u>		
1. De las mejoras fundiarias	906,30	-
2. Del capital de explotación	349,50	1.255,80
IV - <u>Beneficio Industrial</u>		
1. Interés del capital explotación	1.969,80	
2. Interés del circulante	447,00	2.416,80
TOTAL DEL DEBE	44.506,30	44.506,30

DETERMINACION DEL COSTO DE LA DOCENA DE HUEVOS

I - DEBE - A	44.506,30
II - DEDUCCIONES - B	<u>3.500,00</u>
COSTO NETO PRODUCCION DE HUEVOS	41.006,30

PRODUCCION DE HUEVOS	17.500 docenas
VALOR TOTAL	\$ 41.006,30
COSTO DE LA DOCENA	\$ 2,34

Dicho costo refleja el resultado de un planteo mesurado. En efecto, el promedio de postura se encuadra en un índice prudente si se tiene en cuenta el tipo de ponedoras, de las que se renuevan anualmente las 2/3 partes. Asimismo las pollas de reemplazo son previamente seleccionadas efectuando un descarte de más del 5 % de las que alcanzan estado de ponedoras.

La mortandad en pollita recriada se ha calculado en el 10%.

El cálculo de sueldos y salarios se ha realizado teniendo en cuenta la cantidad de ponedoras que en esas condiciones de explotación puede atender un hombre.

La cantidad de alimentos es en función de la producción y del volumen que requieren las pollitas BB para alcanzar la postura.

Los montos actuales configurados en las cuentas son de la temporada 1971/72, más propiamente al mes de mayo del corriente año.

COSTO DE PRODUCCION DE POLLO PARRILLERO

Para su determinación se ha seguido la metodología expuesta en el costo de huevos para consumo, con las diferencias en particular que corresponda a cada objetivo.

En la preparación se ha estimado conveniente tomar como base un criadero dedicado a producir parrilleros de 60 a 70 días con un peso término medio de 2 kilogramos y una capacidad de producción anual de 7.500 unidades.

En tal sentido se tiene:

1. Sistema de producción - en reclusión a piso -
2. Capacidad - 7.500 unidades anuales de 2 kgs.
3. No se emplea la modalidad, "todo adentro todo afuera". En efecto, cada 30 a 40 días aproximadamente se incorporan al galpón una camada de animales, en razón de que el engorde se extiende entre los 60 y 70 días.

El número de tandas anuales es de 10, debido a lo expuesto anteriormente y por razones de limpieza y desinfección, y factores imponderables -entrega y retiro de BB y pollos respectivamente-.

4. Tipo de animal - híbridos de carne de las líneas existentes en plaza. (Valor pollito BB \$ 1,25)
5. En base a la capacidad de producción y la modalidad de engorde se ha calculado los elementos necesarios para este tipo de establecimiento y conformado la cuenta capital y de explotación que más adelante se indican.

La tierra se ha determinado considerando la superficie requerida por este tipo de establecimiento, al igual que las mejoras y el capital de explotación. Se supone para la asignación del valor residual activo circunstanciado que el criadero cuenta con una antigüedad de 10 años.

En Anexo 1-11 se indican mayores detalles de la metodología utilizada en la confección de los costos.

CUENTA CAPITAL

Costo Parrillero

Rubros	M O N T O			AMORTIZACION		
	Valor Actual	V.R.A.C. Interés	Valor Residual	Años	Monto	
<u>I - CAPITAL FUNDIARIO</u>						
<u>A Tierra</u>	200,00	12,00	--	--	--	--
<u>B Mejoras Fundiarias</u>						
1. Galpón de engorde superficie cubierta 100 m2	8.400,00	806,40	840,00	25	304,00	
2. Galpón depósito de alimentos-taller. Superficie cubierta 22,5 m2	2.115,00	211,50	211,50	30	63,45	
3. Administración anexo depósito 5 m2	575,00	57,50	57,50	30	17,25	
4. Aguadas, pozo, tanque, red cañerías. Parte proporcional	1.200,00	120,00	120,00	30	36,00	
5. Forestales, cercos vivos	70,00	8,40	--	--	--	
TOTAL CAPITAL FUNDIARIO	12.360,00	10.031,65	1.215,80	--	420,70	

CUENTA CAPITAL

Costo Parrillero

Rubros	M O N T O			AMORTIZACION		
	Valor Actual	V.R.A.C.	Interés	Valor Residual	Años	Monto
<u>II - CAPITAL DE EXPLOTACION</u>						
A - Fijo inanimado						
1. Campana 2 para 400 BB c/u	600,00	400,00	48,00	30,00	15	38,00
2. Comederos p/BB-10 c/ 100 c/u	125,00	83,35	10,00	7,25	15	7,85
3. Bebederos p/BB-10 de 100 c/u	100,00	66,65	8,00	5,10	15	6,35
4. Comedero tolva colgante 22 capac. 40 pollos c/uno	750,00	500,00	60,00	37,50	15	47,50
5. Bebedero colgantelo capacidad 100 c/uno	385,00	256,65	30,80	19,25	15	24,40
6. Báscula o balanza	250,00	166,65	20,00	25,00	30	15,00
7. Implementos varios, baldes carretillas, jaulas, herramientas, etc.	200,00	133,35	16,00	10,00	20	12,65
8. Mobiliario	400,00	266,65	32,00	40,00	--	--
TOTAL CAPITAL EXPLOTACION	2.810,00	1.873,30	214,80	--	--	185,75

CUENTA EXPLOTACION

Costo Parrillero

R u b r o s	M O N T O	
	Parcial	\$ Totales
A - DEBE		
I - <u>Beneficio fundiario</u>		
1. Interés tierra	12,00	
2. Interés Mejoras	1.203,80	1.215,80
II - <u>Gastos de producción</u>		
1. Sueldos y salarios. 130 jorn.	3.100,00	--
2. Cargas sociales	465,00	--
3. 8.500 pollitos BB	10.625,00	--
4. Alimentación	23.220,00	--
5. Sanidad: Vacunas, desinfección, preventivos, antitress, etc.	1.870,00	--
6. Cama	340,00	--
7. Energía, combust. movilidad	1.260,00	--
8. Conservación de mejoras	245,80	--
9. Conservación capital explotac.	140,00	--
10. Varios. Impuestos, tasas, otros	425,00	41,691,30
III - <u>Amortizaciones</u>		
1. De las mejoras	420,70	--
2. Del capital explotación	185,75	606,45
IV - <u>Beneficio Industrial</u>		
1. Interés cap. explotación	214,80	--
2. Interés capital circulante	1.250,70	1.465,90
TOTAL DEL DEBE	44.979,05	44.979,05

PRODUCCION A VENDER

Costo parrillero

1. BB - iniciados en engorde	8.500 unidades
2. Pollitos a deducir por bajas	<u>1.000</u> "
TOTAL A VENTA	7.500 "

COSTO DEL PARRILLERO

1. DEBE TOTAL	\$ 44.979,05
2. PARRILLEROS PRODUCIDOS	7.500 unidades
3. COSTO POR PARRILLERO	\$ 5,996

El promedio alcanzado por parrillero es del orden de los 2 kilogramos de peso vivo de donde surge que el costo del kilogramo es el que se indica a continuación:

- Producción en kilogramos	15.000 kg
- Costo de la producción	\$ 44,979,05
- COSTO DEL KG DEL POLLO PARRILLERO	\$ 2,99

Para el cálculo del costo indicado se ha considerado que la obtención de 7.500 unidades anuales requiere la compra de 8.500 BB, lo que significa que los índices de bajas son bastante cautelosos.

La relación consumo-ganancia en peso vivo, es decir la conversión es de 2,4 kg de alimento por cada kilogramo de carne.

El cálculo de la mano de obra en base a lo que normalmente requiere esa capacidad de producción y para la asignación de los jornales se ha tenido en cuenta el importe que suelen abonar en la zona.

Los montos actuales consignados para las mejoras y capital de explotación, y los precios pagados por los distintos insumos son a mayo del corriente año.

Los coeficientes que hacen al grado de eficiencia de la producción, conversión de alimento, mortandad, como surge de las cifras consignadas en el análisis del costo de producción son los normales en una explotación eficiente.

1.2.6.4. Ingresos directos e indirectos

Los ingresos directos están dados exclusivamente por la venta de huevos y de pollos parrilleros según el caso.

Los ingresos indirectos, están dados por la venta de ponedoras retiradas de postura y pollas de descarte en los criaderos de producción de huevos para consumo. Otro ingreso indirecto en huevos y pollos parrilleros lo constituye la venta del estiercol.

Se destaca que la deducción del debe no se ha efectuado en el cálculo de los costos elevados en razón que gran parte de los criaderos no venden el estiercol.

1.2.6.5. Análisis de la rentabilidad

La producción de San Juan contribuye a satisfacer parte de la demanda de la misma y los precios que se registran durante el año en esa plaza, permiten el desenvolvimiento económico de las explotaciones sin mayores tropiezos, no obstante los inconvenientes que presentan a veces el abastecimiento de pollitos BB y de alimentos y los envíos de zonas típicamente productoras.

Los precios de venta de aves y huevos de consumo que se han registrado en San Juan y otras zonas del país se indican en los Cuadros 1-24 y 1-25.

De la lectura de los guarismos consignados surge que en San Juan los precios de venta permiten absorber la diferencia de los gastos de BB y alimentos que estos productos tienen en las zonas productoras.

La situación expuesta es debido, en gran parte, a que la capacidad de producción de los establecimientos es reducida, lo que no crea problemas sanitarios y particularmente porque la mano de obra es familiar lo que redundo en eficiencia, y evita pérdidas generalmente difíciles de controlar, cuando la mano de obra es contratada.

En los costos preparados se observa coeficientes que avalan eficiencia en las operaciones.

La conversión que se registra en parrilleros es de 1:2,4. Se ñalándose que en algunos casos se obtienen mejores índices de conversión.

Los porcentajes de mortandad (12 %) son similares a los de otras regiones, pero en estos casos el régimen sanitario no es tan estricto por el clima y la cantidad de animales, lo que reduce los gastos de este insumo.

En huevos la situación es similar, la conversión es de 1:2,4 es decir que la docena de huevos requiere un consumo de 2,4 kilogramos de alimento similar al de la mayor parte de los productores de las restantes zonas. En lo que atañe a mortandad ocurre lo de los parrilleros. De acuerdo con lo expuesto surge la posibilidad de desarrollo en la zona, y su rentabilidad está sujeta a la situación de la industria, siendo a la fecha su posición, quizá, más favorable que en las típicamente productoras.

Con el fin de cuantificar la rentabilidad en base a los ingresos brutos, costo de producción calculado y capital invertido se con signa en Anexo 1-12 los porcentajes probables de rentabilidad, tanto en el engorde de parrilleros como en la producción de huevos.

1.3. ANALISIS DE LA ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA EXISTENTE AL ALCANCE DE LOS PRODUCTORES. NIVEL DE ESPECIALIZACION TECNICA DE LOS RESPONSABLES DIRECTOS DE LA PRODUCCION

Los avicultores ven hoy simplificada su labor porque reciben un "material animal" hecho; antes cada uno tenía que hacerse-lo de acuerdo a su capacidad y conocimientos. De esta tarea ahora se encargan las cabañas avícolas a costa de una permanente investigación y grandes inversiones, doble esfuerzo que tiene por finalidad obtener cada vez más provecho de las aves sin destruir la máquina productora.

Si en este aspecto el avicultor se ha visto liberado de una tarea que de por sí no podría realizar con la misma eficien-

cia, no ocurre lo mismo con otros aspectos de la explotación. El avance notable de la tecnología avícola lo obligó a incursionar en terrenos antes desconocidos; a leer e informarse de cosas nuevas para poder desenvolverse con eficiencia al frente de su explotación. Esto, en aquellos casos en que el propietario es el conductor técnico del criadero, que son los más; cuando se trata de grandes establecimientos esa labor queda en manos de profesionales o de personas técnicamente capacitadas, con el asesoramiento de aquéllos.

Lo dicho permite afirmar, en términos generales, que el nivel técnico de los avicultores argentinos es aceptable. Este calificativo sufre modificaciones en más o en menos según la zona de que se trate, correspondiendo, como es lógico, el grado superior a aquellas de gran desarrollo avícola, donde se encuentran las mejores y más grandes establecimientos. A mayor número de aves corresponde siempre una tecnología más elevada. Este axioma se cumple inexorablemente; no hacerlo implica correr un riesgo enorme pues un siniestro, además de las consiguientes pérdidas, paralizaría la producción por un lapso prolongado.

En las zonas de mayor densidad avícola, los productores tienen a su alcance buena asistencia técnica, aunque no siempre la utilizan. Las casas de veterinaria, en especial, cuentan con profesionales avezados en el arte de curar que constituyen un auxiliar valioso para mantener la buena sanidad de las aves. En tal sentido los laboratorios de especialidades avícolas, las firmas elaboradoras de alimentos para las aves y muchas cabañas también prestan al productor una colaboración eficaz, que suele comprender aspectos relacionados con el manejo y la economía de producción. No obstante ello, este último es un tema muy descuidado, tal vez por el reducido número de profesionales competentes en la materia, o por su relativa importancia actual debido a los amplios márgenes con que trabaja el productor. Los grandes establecimientos avícolas tienen personal propio afectado a esas tareas.

El nivel técnico del productor sanjuanino está comprendido

dentro del término de aceptable. Es un autodidacta, y teniendo en cuenta la poca antigüedad de la avicultura industrial en la Provincia, ha hecho grandes progresos. Salvo excepciones, es un hombre de buena cultura general. Esto le facilita el aprendizaje y le permite desenvolverse bastante bien al frente de su explotación.

El análisis de la encuesta practicada (Anexo 1-4) indica que la dirección técnica de los establecimientos está a cargo del propietario en porcentajes que oscilan entre el 80 y el 95 por ciento. La asistencia técnica en los establecimientos encuestados es del 100 % particular en todos los casos excepto en el de parrilleros, donde desciende al 99 %, el 1 % restante está a cargo de la Provincia.

1.3.1. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS NACIONALES

El Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) son las dos grandes reparticiones a quienes incumbe la asistencia técnica en el orden nacional.

La exigüidad de personal especializado en avicultura y los escasos medios con que cuentan, les impiden cumplir una tarea efectiva de asesoramiento. Lo dilatado del país y la dispersión de los productores son, por otra parte, factores que dificultan esa tarea, aún en aquellas áreas donde tienen asiento estaciones experimentales o delegaciones eficientes con personal idóneo.

En San Juan, de la primera repartición nombrada, existen dos oficinas de otras tantas dependencias ministeriales. Una de ellas (Delegación de Sanidad Animal) tiene a su frente un profesional, que sumado a un administrativo constituyen la totalidad del personal. Si se piensa que las tareas a su cargo involucran todas las especies animales y el control sanitario de los productos de ese origen, se comprenderá lo vasto y dispar de sus funciones. No obstante, y pe-

se a no ser su misión específica suministrar asistencia técnica a los avicultores, se empeña en ser útil en ese sentido, y merced a su dedicación y dinamismo en parte lo consigue.

La otra oficina (Delegación del Departamento de Granja) es más de información de la central de donde depende que de asesoramiento. No cuenta con ningún profesional y carece de medios de movilidad y de otros elementos indispensables para cumplir una función eficiente, aún dentro de su limitado enfoque actual.

El INTA tiene dependencias en San Juan, pero no afectadas a la actividad granjera.

1.3.2. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS PRO VINCIALES

Si bien muchas provincias -sobre todo aquellas donde la avicultura tiene gravitación- cuentan con organismos dedicados en forma parcial a cumplir tareas de asesoramiento a los productores avícolas, este cometido casi siempre es deficiente debido en gran parte al reducido número de personal especializado, a la falta de laboratorios para el diagnóstico de las enfermedades y el análisis de los alimentos para las aves, y a la poca disponibilidad de medios de transporte.

En San Juan esas funciones las cumple una repartición que también tiene a su cargo la ganadería, la piscicultura y las demás industrias de la granja. Para ello sólo cuenta con un profesional y un técnico, número por demás exiguo para poder desarrollar una labor eficiente. A esta dificultad se suma la falta de medios adecuados para cumplir la.

1.3.3. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS PAR TICULARES

En el orden nacional y en especial en las zonas de buena

densidad avícola, los productores son visitados con relativa frecuencia por los profesionales y técnicos integrantes de los equipos de venta o de servicio de los laboratorios de especialidades veterinarias, de las plantas elaboradoras de alimentos para las aves, de las cabañas avícolas y de otros rubros de la actividad comercial relacionados con la industria.

Las empresas, además, suelen realizar reuniones de productores con el fin de tratar un tema determinado de interés momentáneo, muchas veces a iniciativa de los mismos avicultores o de una de sus entidades gremiales.

En unas y otras oportunidades siempre existe para el criador la posibilidad de realizar preguntas, presentar su problema o inquietud, en la certeza de que la respuesta será acertada por cuanto por lo general se trata de profesionales de jerarquía, de amplia versación en la materia. Las empresas de donde dependen disponen de laboratorios que prestan también su colaboración gratuita, analizando el material que aquéllos les envían.

Por lo demás, en las zonas avícolas importantes se han instalado veterinarias especializadas en la actividad, con personal idóneo, que aparte de realizar ventas de distintos productos y elementos de trabajo, cumplen una muy útil tarea informativa.

A San Juan también concurren los profesionales de las firmas mencionadas, desarrollando una labor similar. Estas visitas son más espaciadas en razón del menor interés que para ellos representa la Provincia desde el punto de vista avícola, por lo escaso del volumen producido.

1.3.4. CREDITOS EXISTENTES

1.3.4.1. Volúmenes

En primer término es ilustrativo señalar que San Juan par-

ticipa apenas con algo más del 1 % de la masa del préstamo bancario nacional. Esto ya denota una situación poco favorable en el orden general, Cuadro 1-25.

Por otra parte, los préstamos a la avicultura representan en todo el país el 1,57 % de la suma asignada a la producción primaria, incluyendo la cartera viva y los préstamos en gestión y en mora con arreglos (Cuadro 1-26). Esta situación se agudiza en el caso particular de San Juan, al advertirse que de un total de por sí muy exiguo, participa nada más que con un 0,28 %, frente a provincias de población mucho menor e inferior evolución económica (Cuadros 1-27 y 1-28) que ha de acentuarse una vez acordados los préstamos en gestión, en cuya estadística la Provincia no figura con partida alguna.

Las restringidas posibilidades de usar el crédito quedan reflejadas en la encuesta practicada. De todos los propietarios entrevistados, el 10 % de los productores de huevos de consumo y el 12 % de los productores de parilleros cuentan con créditos. En el primer caso fueron totalmente otorgados por el Banco de la Provincia de San Juan, quien asimismo concurre a otorgar el 13 % en el segundo. El Banco de la Nación Argentina acordó el 37 % restante.

Cabe señalar que el Banco de la Provincia de San Juan no tiene cartera de créditos para avicultura por lo que se deduce que los concedidos fueron otorgados con finalidades generales y no específicas.

1.3.4.2. Destinos

Por Reglamentación Nº 310 (Anexo 1-5), el Banco de la Nación Argentina tiene establecidos préstamos para avicultura por un monto de hasta el 70 % del valor de compra.

El destino del préstamo puede ser para la compra de pollitos y pollitas BB reproductores de las líneas de carne;

pollitas para la producción de huevos de consumo, pollitos BB parrilleros o huevos para incubar.

Asimismo, tiene en vigencia préstamos para la adquisición de alimento, destinado a reproductores, ponedoras y pollos parrilleros.

El mismo Banco, mediante la Reglamentación Nº 260 acuerda préstamos para la introducción de mejoras fijas (Anexo 1-5).

El Banco Nacional de Desarrollo otorga créditos a pequeñas, medianas y grandes empresas, variando sus montos según el capital de las empresas, personal ocupado y elementos que se van a adquirir. En el Anexo 1-5 se dan las principales características de estos créditos, señalando que una sola firma -en la Provincia- utiliza estos créditos.

El Banco de la Provincia de San Juan, no posee reglamentados, créditos para la avicultura, ni existen políticas para el sector. El otorgamiento de créditos se hace individualmente dependiendo más de la solvencia que del tipo de producción a la cual el crédito se va a destinar. Los volúmenes en cada caso, varían con las disponibilidades de la institución y de las partidas especiales que pueda asignar le el Banco Central.

1.3.4.3. Eficacia de los mismos

El crédito que otorga el Banco de la Nación Argentina, es bueno en términos generales. Si algo negativo debe acotarse es la demora en que incurre el Banco en actualizar los valores de cada rubro. La situación económica del país hace que las cotizaciones de los productos se modifiquen con suma rapidez, tardando a veces la institución mucho tiempo en tomarlas en consideración. Esto limita el apoyo del Banco a la actividad.

Los créditos que otorga el Banco Nacional de Desarrollo

para la instalación de plantas de faenamiento permiten mejorar el panorama actual de la Provincia en esta etapa del proceso por que debe pasar el ave antes de su expendio al público. Son eficaces para el productor mediano y es de extrañar que no se haya aprovechado en mayor proporción.

1.3.4.4. Facilidad de acceso a los créditos

De acuerdo con las informaciones recogidas en fuente directa y responsable no hay obstáculos para obtener los créditos reglamentados. Cuando se trata de créditos que escapan a las reglamentaciones vigentes en los distintos Bancos, su otorgamiento depende de los bienes del recurrente, además, como es lógico, del concepto moral que merezca.

1.3.4.5. Organismos que lo suministran

Como ya se ha expresado, el Banco de la Nación Argentina y el Banco Nacional de Desarrollo son los únicos organismos que en San Juan tienen reglamentados créditos destinados a la avicultura. El primero en todo lo relacionado con la producción y el segundo en los aspectos que hacen a la industrialización de aves y huevos. (Anexos 1-5 y 1-6).

El Banco de la Provincia de San Juan otorga créditos de acuerdo con la solvencia del recurrente que también pueden usarse en avicultura, pero no tienen reglamentado créditos con ese destino.

1.3.5. PERSPECTIVAS FUTURAS

Es evidente la necesidad del crédito para la expansión avícola sanjuanina. El organismo crediticio de la Provincia puede en tal sentido desempeñar un papel decisivo, encauzando el crédito preferentemente hacia quienes ya están en el negocio avícola con el objeto de evitar improvisaciones riesgosas.



Se hace hincapie en el Banco de la Provincia de San Juan por entender que es el órgano natural de la Provincia para atender las necesidades de sus habitantes y por considerarlo en mejores condiciones para conocer, valorar y determinar hasta que punto y en que medida conviene a los intereses provinciales apoyarlas.

En estos momentos, como se ha visto, es el Banco de la Nación Argentina quien ofrece mayores posibilidades al productor, insuficiente no obstante para que pueda impulsar el adecuado desarrollo avícola local.

San Juan necesita diversificar la producción, en primer término en aquellos rubros que aseguren el abastecimiento local en forma económica y constante. Las aves y los huevos son dos de esos rubros que ya cuentan con una base interesante. Por lo tanto, todo configura un porvenir halagüeño que las autoridades bancarias han de percibir para actuar en concordancia.

La asistencia crediticia de la avicultura necesita estar aparejada por aquella otra de carácter técnico. Son aspectos que se complementan y por lo tanto imposibles de aislar sin riesgo de no obtener los resultados esperados.

A nivel nacional, la nueva estructura en estudio del Ministerio de Agricultura y Ganadería contempla la ampliación de servicios de la repartición especializada en materia avícola. Esto supone contar con mayores elementos, permitiéndole cumplir su cometido con mayor eficiencia.

El Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) está en vías de darse también una estructura que le permita actuar con más dinamismo y amplitud que en la actualidad, de donde cabe esperar la mejor atención de sus servicios en zonas marginales.

En el orden provincial existen planes en igual sentido, de modo que constituyendo la avicultura una inquietud de sus autoridades no se duda de que serán reforzados los servicios que la atienden.

Por último, respecto al aporte asistencial de la actividad privada, es a todas luces evidente que en cuanto la avicultura tome mayor importancia, ella se hará presente con más asiduidad. No hay que olvidar que la producción local, con tener su importancia, es pequeña al lado de la registrada en otras zonas, y que la actividad privada se desenvuelve en función de los resultados que realiza.

En este sentido, los productores pueden apremiar la acción de las firmas particulares agremiándose para solicitar la presencia de sus profesionales y técnicos, en la seguridad de que sus gestiones hallarán debido eco.

1.4. ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE COMERCIALIZACION. CONSIDERACION GENERAL SOBRE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS DE LA AVICULTURA EN LA ARGENTINA Y SOBRE LO QUE SE OBSERVA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

La producción masiva de aves y de huevos hizo que se modificaran los sistemas comerciales, sobre todo en los grandes centros de consumo, donde las formas hoy imperantes pueden equipararse a las vigentes en muchas plazas importantes del exterior. Esta evolución respondió a una necesidad, así como los esquemas anteriores respondían a las características de una avicultura extensiva y dispersa, donde el gran número de eslabones que componían la cadena comercial tenían en parte justificación.

La producción actual no podía, sin riesgo de evidente retroceso, seguir los antiguos canales. Así lo entendió la actividad privada, donde hombres nuevos con mentalidad empresarial y visión de futuro, a su sola iniciativa y mediante cuantiosas inversiones, instalaron plantas de procesamiento de gran capacidad, como habían instalado antes plantas de incubación de similar envergadura.

Lo anterior, en mayor o menor proporción, es válido para todos los centros comerciales del país, siendo el Gran Buenos Aires el lugar donde el avance de las nuevas formas de

venta es mayor. San Juan no escapa a esa norma, cuya avicultura por razones de índole económica y del medio, siempre se aproximó al carácter intensivo, facilitando aquella con cre ción.

1.4.1. SISTEMAS COMERCIALES

En el país la producción de aves se comercializa según cu atro sistemas: venta directa, venta por empresas procesadoras, cooperativas y consignatarios.

Venta directa: Es la que se realiza de productor a con sumi dor. Por lo general se trata de volúmenes re ducidos y de aves vivas o sin eviscerar. Su venta es fre c uente a casas de comida o establecimientos de cierto con sumo, como también en las ciudades pequeñas y al público de las zonas rurales, al borde de las rutas transitadas y aún en barrios apartados de las grandes ciudades.

En San Juan esta forma de venta existe pero no es im portan te.

Venta por las empresas procesadoras: Es la de mayor volu men. Las grandes fir mas generalmente venden las aves evisceradas, no así los numerosos mataderos de menor capacidad operativa donde por razones de orden económico o particulares motivos comercia les, es usual la venta del producto muerto y pelado única mente..

Todos estos establecimientos faenan aves adquiridas a los productores. Estas operaciones pueden tener distintos mat ices: se realizan a engordadores independientes, sin ningu na vinculación con la empresa procesadora; a avicultores que tienen convenios especiales con la planta procesadora, mediante el cual reciben el pollito BB o el alimento -o am bas cosas- bajo compromiso de entrega del pollo terminado, o a engordadores que firman contratos de producción por can tidades sin recibir ninguno de los productos anteriores pero sí adelantos en efectivo.

Algunas empresas procesadoras faenan pollos de su propia producción en un porcentaje estimado del 25 %. Muchas de ellas también suelen faenar aves por cuenta de terceros.

En San Juan las firmas procesadoras (97 %) realizan la casi totalidad de las transacciones en aves, operando comercialmente en las formas descriptas.

Cooperativas: No son muchas las cooperativas dedicadas al renglón aves en razón, sin duda, de la necesidad de contar con la planta de faenado y de asegurarse un volumen de producción constante para poder trabajar en forma económica. Empero existen algunas -inclusive en San Juan- de capacidad horaria significativa en unos casos, pero siempre muy inferior a la de las empresas. Estas cooperativas trabajan con aves de sus asociados, y en momentos determinados suelen también faenar para terceros. En San Juan de acuerdo con los establecimientos encuestados, representa el 1 por ciento.

Consignatarios: Son los establecidos en el Mercado Concentrador de la ciudad de Buenos Aires que reciben aves vivas de productores del interior o de sus representantes o acopiadores instalados en zonas donde existe la cría extensiva, para venderlas en el Mercado. Es té cuenta con una planta procesadora donde se faenan las aves ingresadas vivas al municipio.

La entrada de aves vivas a la plaza de Buenos Aires se ha reducido en forma manifiesta debido a los sistemas actuales de producción y comercialización de las aves y a las disposiciones sanitarias federales.

Este sistema de venta no existe en San Juan.

La producción de huevos también se canaliza dentro de los cuatro sistemas anteriores, pero en algunos casos con variantes acentuadas que se anotan a continuación.

Venta directa: Tiene mucho mayor volumen que la de aves por ser mucho más simple y no requerir

instalaciones cuando sólo se trata de venderlo sin someterlo a ningún tipo de proceso, clasificación, ni envasado.

Recolectado el huevo se lo coloca en maples y luego en el cajón standard de 15 ó 30 docenas y así se entrega a restaurantes, sanatorios, hospitales y otros establecimientos de consumo. También se vende sobre las rutas en puestos especiales o en criaderos ubicados en las mismas. En zonas aledañas a los centros de consumo -sobre todo del interior- es frecuente la venta directa en el mismo criadero.

En San Juan es un sistema conocido, si bien no el más importante. Representa según la encuesta practicada el 17 por ciento.

Venta por las empresas procesadoras: En los centros importantes de consumo o en zonas adyacentes hay empresas que trabajan el huevo seleccionándolo por sus características externas e internas para clasificarlo luego por tamaño y calidad antes de proceder a su venta en envases que van de una docena hasta el cajón standard de treinta.

En San Juan el huevo se vende en un 90 % sin clasificar, por lo general en los envases standard de 15 ó 30 docenas en que ha sido colocado en el criadero. El uso de envases de menor capacidad (media y una docena) es incipiente. Estas empresas comercializan el 70 % de la producción.

Cooperativas: Las cooperativas que comercializan el huevo son muy importantes tanto en número como por el volumen de producción que mueven. Están instaladas en zonas eminentemente productoras, cuentan con gran cantidad de asociados y disponen de depósitos en las principales plazas de consumo. Seleccionan y clasifican el huevo, vendiéndolo preferentemente en los cajones de 15 y 30 docenas. Algunas cooperativas entregan al socio las pollitas BB sexadas, el alimento -a veces de su propia elaboración- y los medicamentos necesarios.

La cooperativa existente en San Juan vende el 4 % del total producido.

Consignatarios: Operan en el Mercado Concentrador Municipal de la Capital Federal del mismo modo que lo hacen con las aves, con la diferencia de que en un volumen mayor debido a la cantidad de productores extensivos o semi intensivos existentes en algunas áreas. Sin embargo si se compara el volumen comercializado en la actualidad en ese mercado con el de años atrás, la declinación es notoria. Es ta se debe a la mayor tecnificación del sector productor y a su mejor organización comercial.

En San Juan no hay consignatarios de huevos.

1.4.2. DESTINO DE LA PRODUCCION. CANALES DE DISTRIBUCION. MODALIDADES OPERATIVAS

Como ya se expresara la totalidad de las aves y huevos pro ducidos en el país se destinan al consumo interno. El co- mercio exterior se fue reduciendo en forma acelerada (Cua- dro 1-1), siendo tan insignificante a partir de 1965 que no merece mención alguna.

La distribución actual de los productos de la avicultura difiere según las zonas. En el Gran Buenos Aires, las fir- mas procesadoras de aves realizan esa tarea en forma direc- ta a nivel minorista o mediante distribuidores autorizados.

Los productos logrados en esos establecimientos se venden casi siempre bajo marca. Esto constituye para el consumidor una garantía porque le permite conocer su origen y tener u na seguridad mayor del grado de frescura. Ambos factores, más la buena presentación, han favorecido la penetración del ave en el mercado.

Lo expuesto no significa que en esos mismos centros de con sumo -como muchos otros- se encuentren sectores abastecidos con productos procesados, distribuidos y vendidos en forma

anónima, Esta mercadería por lo común carece de calidad y adecuada presentación.

Con respecto al huevo de consumo, si bien son varias las firmas que han seguido el camino marcado por las que operan en aves y a la fecha venden el producto bajo marca, en envases apropiados y de calidades determinadas, como también los avicultores que venden directamente al minorista, todavía un gran volumen se comercializa dentro de los cánones primitivos. Esto se debe a que en algunas áreas hay numerosos productores con reducida cantidad de aves sin agremiación ninguna, y por lo tanto dependientes de acopiadores y consignatarios para la venta de su producción.

Las buenas cooperativas existentes en esas zonas, no obstante lo mucho hecho en beneficio del avicultor, no han podido evitar la subsistencia de esta forma de operar, de resultados poco convenientes para el productor.

Si bien las empresas procesadoras de aves y huevos como las cooperativas venden a los detallistas, esto no impide la existencia de firmas distribuidoras que cumplen igual cometido. Las cooperativas, las plantas de procesamiento de segundo orden, los pequeños mataderos de aves -clandestinos en ciertos casos-, los consignatarios de aves y huevos o los depositeros son quienes proveen de mercadería a un gremio dinámico y conocedor de la plaza por trabajar en ella desde hace mucho tiempo.

A nivel minorista es fácil hallar en la actualidad aves y huevos en negocios antes ajenos al renglón. Almacenes, despensas, carnicerías, mercados, ferias, lecherías, verdulerías son, además de algunos otros, quienes venden los dos o uno de esos rubros.

Las roticerías merecen párrafo aparte, como también las casas que expenden comidas preparadas. A estas bocas de expendio calientes deben sumarse aquellas instaladas con el único fin de vender aves cocidas.

En San Juan existen pocas etapas en la comercialización de los productos avícolas, sobre todo en el renglón huevos, donde a veces es el mismo productor quien vende al público. Lo corriente no obstante, es que pase por una o dos manos, casi nunca por una tercera. Productor-detallista; o productor mayorista-detallista, son los esquemas seguidos con más frecuencia.

Respecto de las aves, si bien hay unos pocos productores que cuentan con mataderos donde no sólo faenan su producción sino también la que adquieren a terceros, lo corriente es que cumplan dos etapas; productor-mayorista-detallista.

La intermediación, como puede verse, no es excesiva. Cabría decir que está limitada a lo indispensable. Hay que tener en cuenta que la colocación directa supone -en aves más que en huevos- inversiones que el avicultor no siempre está en condiciones de efectuar en razón de su limitada escala de producción.

La Plaza de San Juan es reducida comparada con otras del país. Esto debería facilitar la distribución a nivel minorista porque la organización de una red de ventas siempre es más fácil y menos costosa dentro de un perímetro chico. No obstante ofrece fallas evidentes que se traducen en pocas bocas de expendio, tanto frías como calientes, con el agregado de que muchas veces están mal abastecidas. Es indudable que este aspecto tan importante de la comercialización requiere ajustes en el esquema seguido al presente. De él depende en parte la penetración de los productos avícolas en la plaza local y el porvenir consiguiente de la avicultura sanjuanina.

1.4.3. PROCESADO Y PRESENTACION DE LOS PRODUCTOS AVICOLAS

La Ley Federal de Carnes (Anexo 1-1) establece con claridad la tecnología a aplicar en las plantas donde se procesan aves y huevos, como así también las características que deben reunir los establecimientos dedicados a ese fin.

Las plantas existentes en el Gran Buenos Aires y en algunas otras partes del país cumplen esos requisitos y las aves, con diferencias de calidad a veces muy marcadas entre una y otra planta, venden el producto eviscerado, sin patas ni cabeza y con las vísceras comestibles incluidas, entendiéndose por tales el corazón, hígado, estómago muscular sin mucosa y el cogote sin cabeza. La presentación del producto procesado en algunas de estas plantas es equiparable al logrado en las mejores calificadas mundialmente.

La Ley Federal de Carnes no es de aplicación generalizada. Hay zonas del país donde se ignora, y establecimientos próximos a los centros de consumo - los más importantes inclusive- donde se hace caso omiso de sus exigencias. El procesado de las aves se reduce a la matanza y desplumado, vendiéndose enteras, con patas y cabeza. Estas operaciones suelen ser deficientes por lo cual la presentación de la mayoría de las unidades deja mucho que desear.

En San Juan los pollos vivos producidos son de muy parecida calidad a los obtenidos en las demás partes del país. Sin embargo esos mismos pollos al estado muerto son por lo general inferiores, y si se realiza un cotejo con los de primera calidad, la diferencia se acentúa en forma notable. La poca calidad se debe a una faena deficiente, realizada con medios precarios en locales inadecuados y en condiciones higiénicas deplorables.

La mencionada Ley de Carnes indica que el eviscerado debe efectuarse por razones sanitarias. Este es uno de los pocos puntos que en San Juan se cumple, pero de manera original, porque las aves conservan patas y cabeza, partes no comestibles, y así se expenden al público, donde resulta que éste, al mismo precio de otras zonas, siempre paga más por kilo.

La presentación del producto es variable. Hay algunas formas aceptables, en que se ve el empeño en mostrarlo atractivo para inducir a su consumo. Otras donde ocurre todo lo contrario, poniéndose al descubierto el proceso defi-

ciente a que se han sometido las aves. Todo ello, dentro de las particulares características que en San Juan tiene esta fase de la industrialización de los productos avícolas, ya señalada.

En cantidad limitada se expenden también aves trozadas. El solo hecho de ofrecerlas al público imparta un avance en la modalidad comercial que vale la pena destacar pues no es corriente en el país.

Tratándose de un producto perecedero, los lugares de expendio cuentan con equipos refrigeradores.

En cuanto a los huevos, el procesado es elemental por no decir inexistente. Se reduce a tareas de rutina, propias de todo establecimiento productor y a una clasificación hecha mediante la simple visualización de las unidades, separándose por color y tamaño. En este último aspecto cabe señalar que la diferenciación no obedece a ninguna escala. Sólo hay dos categorías: una designada con el simple nombre de "Huevos", entendiéndose que son los de tamaño normal, y otra colocada bajo el rótulo de "Huevos Medianos", que en realidad son chicos. La primera se subdivide en dos: huevos de cáscara marrón y huevos de cáscara blanca.

La venta es por docena, existiendo quien los vende por kilogramo. En estos casos sólo existe clasificación por color.

Los huevos se acondicionan en el establecimiento en los envases clásicos de 30 ó 15 docenas, empleándose maples entre camada y camada. El detallista los recibe en esos envases, de donde los vende directamente. En aquellos lugares de mayor demanda suele envolverse los en papel de diario, de una o media docena, para facilitar las operaciones de venta o en simples bolsitas de papel. En esas mismas cantidades hay supermercados que los presentan en bandejas recubiertas con plástico, en las góndolas refrigeradas junto con otros productos.

Las cajitas de pulpa prensada u otro material, comunes en

algunas plazas del país, han comenzado a usarse en San Juan.

Debe señalarse también que no existe ninguna máquina clasificadora de huevos en la Provincia.

1.4.4. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE. COSTOS. PERSPECTIVAS FUTURAS

San Juan, cuenta con una red caminera pavimentada que atraviesa su superficie, uniendo centros poblados con las principales ciudades de provincias vecinas. Es así, que no existe en San Juan, explotación agropecuaria que diste más de 6 km de un camino pavimentado, lo que evidentemente, facilita la entrada y salida a los establecimientos, permitiendo una ágil y rápida comunicación.

Son buenas las rutas que unen la Provincia con Mendoza y San Luis, y la realización de la autopista que la unirá con Córdoba junto a la concreción del puerto libre en el Pacífico para Argentina, sito en Coquimbo (Chile), sin lugar a dudas incrementará y favorecerá el tránsito automotor.

Los transportes empleados, para el envío de los elementos necesarios para la producción avícola, tales como pollitos BB, medicamentos, alimentos, etc., y las aves terminadas y huevos para consumo se realizan principalmente con la utilización de camiones, siendo también utilizado el avión para el transporte de pollitos BB, y el ferrocarril ocasionalmente para el transporte de alimentos o aves para el consumo.

En cuanto a la influencia de este gasto sobre los costos, puede decirse que San Juan, cuenta con lo que bien puede llamarse, ventaja por "diferencia de flete", puesto que en especial los camiones que llevan productos de la Provincia, a los mercados de consumo, y a la zona húmeda del país, regresan a San Juan, ya sea sin carga, o transportándolas a precios diferenciales.

Esta situación particular, establece márgenes que son razona

bles por su incidencia en los costos, posibilitando que las explotaciones avícolas en San Juan dispongan de los elementos necesarios, sin inconvenientes en su abastecimiento, motivado por problemas de transporte, tal como en el caso de la "importación" de alimentos de otras zonas, cuyos valores de venta a los productores, se encuentra a un nivel levemente superior a los que rigen en la venta de los mismos en sus productoras.

1.4.5. LEGISLACION PROVINCIAL Y NACIONAL VIGENTE Y REQUISITOS PARA LA VENTA DE CARNES DE AVES Y HUEVOS.

A nivel provincial no existe legislación alguna sobre la venta de aves y de huevos.

A nivel nacional existen la Ley Federal de Carnes (Anexo 1-1) y el Código Alimentario (Anexo 1-2). Ambas legislaciones contienen aspectos relacionados con el expendio de esos dos renglones.

1.4.6. COTIZACIONES AL POR MAYOR EN LAS PRINCIPALES PLAZAS DE CONSUMO

El número de habitantes de las ciudades y su poder adquisitivo son los dos factores determinantes de su importancia como centros de consumo. Por ello es que ocupan los primeros lugares, Buenos Aires y Rosario.

El gran consumo de esas ciudades polariza volúmenes importantes de aves y de huevos, dando lugar a la formación de precios reales por la amplitud de la oferta y la demanda. De ahí que las cotizaciones en ambas plazas se hayan tomado siempre como valores índices. Por otra parte son dos de las pocas ciudades que cuentan con Mercados Oficiales donde se registran las operaciones, mereciendo fe la información obtenida en los mismos.

Es notorio que el Mercado Concentrador de la Capital Fede-

ral no tiene ya la importancia de décadas anteriores, cuando todas las aves ingresaban vivas a la ciudad, y que su gravitación actual en la formación del precio ha decaído mucho. Pero también no es menos cierto que las distintas formas de venta al por mayor hoy viables en esas plazas, hacen difícil establecer valores indicativos.

La Cámara que agrupa a los procesadores no lleva registros sobre las operaciones de sus asociados, de manera que pese a lo expuesto no existen más cifras que las de las fuentes anteriores.

En los Cuadros 1-29; 1-30; 1-31; 1-32; 1-33 y 1-34 se dan las cotizaciones de aves y huevos en las plazas de Buenos Aires y Rosario durante el último quinquenio.

1.5. LA INDUSTRIALIZACION DE LOS PRODUCTOS AVICOLAS EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

En rigor de verdad no puede hablarse de la industrialización de los productos avícolas en San Juan.

La industrialización implica someter aves y huevos a distintos procesos transformativos, combinados o no con otros elementos, dándoles el debido realce gustativo y visual para facilitar y promover el consumo. O, simplemente, convertirlos en productos de empleo corriente en la industria de la alimentación.

Las aves y huevos se prestan para la preparación de una amplia gama de artículos de frecuente elaboración en los países de gran desarrollo avícola. En este terreno, el nuestro está en una fase primaria. Prácticamente, la totalidad de los huevos se consumen en cáscara, frescos o refrigerados, y las aves también al estado fresco, y en menor proporción congeladas.

La producción de huevo líquido, huevo deshidratado y algunas conservas de aves alcanzaron en otras épocas cierta importancia, sobre todo en algunos renglones, destinándose

principalmente a la exportación. Hoy tienen muy relativa significación.

Es obvio que esas actividades no se desarrollan en San Juan. Sólo el procesamiento de las aves, por extensión, podría caer dentro de la aceptación de "industria", que implica transformación de materias primas. Las operaciones del procesamiento no se realizan en "plantas", término con el que se conocen los establecimientos donde las aves se faenan y acondicionan para la venta en forma racional, sino en mataderos cuya manera de trabajar ya fue descripta.

1.5.1. UBICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS, DESARROLLO ECONOMICO, ORGANIZACION JURIDICA, MENO DE OBRA OCUPADA. FINANCIAMIENTO.

Los establecimientos donde se faenan aves están ubicados en zonas muy próximas a los centros de producción y consumo, a veces dentro de los mismos criaderos o en zonas suburbanas.

Anteriormente se ha dado sus características y formas de trabajo, de donde fácil es deducir que carecen de organización jurídica. Constituyen dependencias del mismo criadero unas veces, y otras forman parte de la firma acopiadora o distribuidora de aves y huevos, que puede girar a nombre de su titular o de una sociedad colectiva o anónima.

Por lo tanto resulta difícil establecer cual es la mano de obra utilizada y separar el financiamiento de esas operaciones de las demás realizadas por la firma.

1.5.2. ANALISIS DE LOS DISTINTOS GASTOS QUE INCIDEN EN LOS COSTOS

Dada la forma de trabajar ya indicada, es imposible establecer de manera fehaciente cuales son los gastos que inciden en el procesamiento de las aves y, por lo tanto, determinar los costos.

1.5.3. COMPARACION DE LOS VALORES RESULTANTES CON RELACION AL DE OTRAS REGIONES

En razón de que no pueden determinarse costos de procesado en la zona, su comparación con el de otras regiones es imposible. Por lo demás, si fuera factible esa comparación, nunca sería útil por cuanto existen diferencias sustanciales en la forma operativa de unos y otros establecimientos.

1.5.4. EFICIENCIA DE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

El único trabajo que puede configurar una actividad industrial realizado en San Juan, es el procesamiento de las aves, como ya se ha visto. También se ha dicho que se realiza en forma deficiente, tanto desde el punto de vista operativo como del sanitario.

1.5.5. LEGISLACION VIGENTE EN MATERIA DE INDUSTRIALIZACION DE PRODUCTOS AVICOLAS. NORMAS DE TIPIFICACION

En el orden provincial no existe ninguna legislación que reglamente la industrialización de los productos avícolas, ni tampoco que establezca normas de tipificación.

En el orden nacional la Ley Federal de Carnes y el Código Alimentario han establecido normas de tipificación para aves y huevos (Anexos 1-1 y 1-2).

1.5.6. ANALISIS DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS

Lo anteriormente expuesto indica que en este sentido la actividad provincial es casi nula. Esto se debe al limitado volumen de la producción por un lado, y por otro a la reciente data de la avicultura comercial en la Provincia.

1.5.6.1. Fábricas de implementos

No existen. Las maquinarias y accesorios utilizados en las explotaciones avícolas se adquieren en Mendoza, Córdoba o Buenos Aires.

1.5.6.2. Molinos de alimentos balanceados

Hay uno importante que en la actualidad sólo elabora alimento para las aves criadas en forma extensiva, además de dedicarse a otras especies. El fuerte de su negocio es la molienda de trigo para consumo humano.

El problema principal que deben enfrentar los molinos regionales o locales, que elaboran alimentos balanceados, es el mantenimiento de un buen nivel de calidad de los alimentos que preparan, siendo necesario para conservar o aumentar sus ventas que los resultados económicos en la producción, medidos por su índice de conversión y eficiencia alimenticia, sean equivalentes o superiores a los que se obtienen con alimentos de otras procedencias.

El mayor volumen del alimento para las aves ingresa a la Provincia desde Córdoba, Buenos Aires y Mendoza.

1.5.6.3. Plantas de procesado de aves y huevos

"Planta de procesado" para aves y para huevos es un establecimiento de características especiales, construido exclusivamente para ese fin de acuerdo con especificaciones dictadas por la autoridad competente, el Ministerio de Agricultura y Ganadería en el orden nacional (Ley Federal de carnes, Anexo 1-1).

En San Juan los establecimientos donde se faenan aves no responden a esa designación. Con simples locales donde se han colocado algunas maquinarias que ayudan a realizar esa tarea. No disponen de instalaciones sanitarias y la higiene deja mucho que desear.

La producción de huevos no se somete a un auténtico procesamiento, sino a una elemental clasificación por tamaño en los mismos establecimientos avícolas. Por lo tanto, no existe ninguna planta de procesamiento de huevos. En el orden nacional, las características y los detalles de construcción de estos edificios están especificados en la Ley Federal de Carnes citada.

1.5.7. PERSPECTIVAS PARA EL FUTURO

Se estima que necesariamente la Provincia debe encarar la adecuación de los procesos industriales -en sus faces primarias como son el procesamiento de las aves y huevos- a normas racionales, mediante la aplicación paulatina de la Ley Federal de Carnes o dictando una legislación provincial que contemple los principios básicos en que deben asentarse. Esto es de urgente necesidad, teniendo en cuenta la forma en que se cumple una etapa tan importante desde el punto de vista sanitario.

La calidad y buena presentación de las aves dependen mucho de las condiciones sanitarias y de la forma operativa de las plantas. Esto importa por igual a los consumidores, que siempre se inclinarán por las de mejor aspecto, y a los productores, que verán así aumentar la demanda.

Existe en San Juan una planta de procesamiento en construcción adelantada con una capacidad horaria de faena de 400-500 aves en una primera etapa, para alcanzar 1000-1500 en el futuro. Esta planta cuenta con la aprobación del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación, por lo tanto su diseño y construcción han sido efectuados conformes a las estipulaciones de la Ley Federal de Carnes. Terminada, estará en condiciones de intervenir en el comercio interprovincial e internacional, aparte, claro está, del local. Para el procesamiento y comercialización de productos avícolas exclusivamente en el ámbito provincial, San Juan puede dictar sus propias normas con vistas a asegurar la sanidad y calidad.

1.6. ANALISIS DEL MERCADO DE LA PRODUCCION AVICOLA DE LA
PROVINCIA DE SAN JUAN. CONSIDERACIONES GENERALES.
HABITOS DE CONSUMO

El mercado local está comprimido por las etapas primera y última del ciclo avícola donde se registran fallas evidentes. El avicultor tropieza con dificultades para abastecerse de pollitos BB, y los mataderos de aves carecen de suficiente capacidad de labor. Ambos factores obligan al criador a condicionar la producción a la entrega de BB, al retiro del pollo terminado o a las dos cosas juntas. Los mataderos, excepto un par de ellos, carecen de cámaras frigoríficas, por lo que limitan las compras a la venta del día. Como los procesadores suelen ser a la vez productores o distribuidores del pollito BB, no existe de su parte mayor interés en efectuar entregas por cantidades que luego no están en condiciones de comprar. Todo esto determina que la producción, sobre todo de carne, sea irregular, y, por consiguiente, también lo sea el abastecimiento de la plaza.

En San Juan el ama de casa tiene marcada preferencia por el pollo recién faenado. El correcto procesado de las aves incluye en la fase final dos pasos que contribuyen a mejorar su calidad y presentación: uno es el prolijo lavado con más de 20 litros de agua por unidad que permite la hidratación, y el otro el refrigerado por un corto tiempo antes de la distribución. El frío a que se someten las aves es de 2 ó 3 grados, de manera que por ningún concepto se trata de un producto congelado. En la congelación la temperatura de las cámaras es de 15°C bajo cero y el período de conservación puede ser de días o meses.

Esa etapa del procesado no se cumple en San Juan por falta de las instalaciones y de los equipos necesarios, realizándose todos los trabajos dentro de una notoria deficiencia. Es indudable que las actuales preferencias del consumidor quedarán de lado cuando se ponga a su alcance pollos que han sufrido un proceso completo bien hecho y tenga ocasión de apreciar su mejor calidad y aspecto.

Algo que llama la atención es el expendio generalizado de aves evisceradas con patas y cabezas. Estas no son partes comestibles y en el orden nacional la Ley Federal de Carnes no lo permite. No hay dudas de que la novedad se debe a especulaciones comerciales, como también lo son las aves evisceradas sin patas ni cabeza que se venden en mucha menor proporción bajo denominación de "especiales". Al comercializarse así queda al margen de las disposiciones sobre precios máximos vigentes en la Provincia (Anexo 1-7).

También se venden en San Juan aves trozadas, sea por mitades o patas y pechugas solamente, y menudos de pollo, La demanda es limitada.

Los pollos rotizados, asados o de cualquier otra manera listos para comer parecen no haber alcanzado mayor aceptación a juzgar por lo reducido de las bocas de expendio existentes.

El precio al público de aves evisceradas en la Provincia y en otros centros de consumo del país se da en el Cuadro 1-35. En general guardan similitud, pero teniendo en cuenta que en el procesado no se eliminan patas ni cabezas, el comprador, a igualdad de precios, siempre paga más en San Juan.

El abastecimiento de la plaza de huevos es más normal que el de pollos, en parte debido a las diferentes características de explotación. La reposición de las ponedoras se realiza en forma parcial a través del año cuando se trabaja con una técnica elevada, o por lo menos una sola vez, de modo que los problemas de la compra de la pollita BB de postura se reducen, aunque no desaparecen. Los avicultores no están todo lo bien abastecidos de pollitas como para ordenar su producción y evitar la influencia de la estacionalidad que en San Juan, no obstante, tiene escasa significación debido al carácter comercial de las explotaciones. Sin embargo esa pequeña incidencia da lugar a situaciones especulativas que podrían eliminarse dada la casi ausencia de intermediarios y lo próximo de los lugares de producción a los de consumo.

Los huevos se venden por docena o por kilo. Esta última forma de venta, que realiza un sólo productor, es original de San Juan, no conociéndose ningún otro lugar del país donde se practique. En ella no existe ningún principio de selección entrando por igual en el kilo huevos grandes, medianos y chicos, o todos de una de esas clasificaciones. Como es lógico, a mayor tamaño corresponde un menor número de unidades, y a la inversa, a menor tamaño, un número mayor.

En toda norma de tipificación, el gramaje es un factor que unido a las demás condiciones exteriores e interiores que debe reunir el huevo, determina su clasificación comercial. Esto es corriente en todos los países.

Los dos tipos de huevos conocidos (cáscara de color marrón y cáscara de color blanco) están al alcance del público sin tipificación alguna. Sólo los de tamaño pequeño se venden separadamente a menor precio, cuando las operaciones son por docena. Hay cierta preferencia por el huevo marrón, pese a su mayor cotización.

El precio minorista del huevo de consumo está dentro de los niveles de otras plazas como puede apreciarse en el Cuadro 1-24.

1.6.1. EL MERCADO DE LA PROVINCIA

En la Provincia cabe distinguir dos mercados: el del Gran San Juan, que comprende los departamentos de Capital, Chimbab, 9 de Julio, Rawson, Rivadavia, Santa Lucía y Pocitos y en conjunto reúne 274.000 habitantes, o sea aproximadamente el 75 % del total de la población, y el que abarca los restantes departamentos con 110.000 habitantes, es decir el 25 % restante.

El poder adquisitivo de ambos difiere, como también su forma de vida, gustos y preferencias. Gran parte de la producción oculta de aves y de huevos de la Provincia -que no alcanza mayor significación- se logra en la segunda zona, cu

briendo parcialmente las necesidades locales. El grueso de la producción visible, que es la importante, tiene lugar en la primera zona deslindada y sólo abastece a la población en un 30 % en el renglón huevos y en un 70 % en el renglón carnes. Las diferencias del 70 y 30 % respectivamente, vienen de otras Provincias.

Esos porcentajes, que en cifras estimadas representan un consumo de 65 a 70 huevos y de 5 a 5,5 kg de ave por habitante y por año, están bastante lejos de los topes considerados standard para el país que, por otra parte, se dan en muchos otros países de características parecidas al nuestro (Cuadros 1-36 y 1-37).

Si se tiene en cuenta que San Juan no es zona productora de carne vacuna y que la introducida a la Provincia no siempre es de buena calidad ni su precio -sobre todo en estos momentos- de fácil acceso, es lógico esperar un aumento en el consumo de aves y huevos. En el Cuadro 1-15 se refleja cual puede ser ese consumo a nivel actual registrado en el país. Esto en cuanto a las posibilidades inmediatas. Las grandes obras, proyectadas unas y otras en vías de ejecución, tendrán influencia decisiva en la economía provincial, determinando un aumento de la población, la intensificación de un turismo hoy incipiente y el mayor poder adquisitivo de todos sus habitantes dentro de un lapso concordante con aquéllas realizaciones. Cabe esperar, por lo tanto, una elevación sensible de los porcentajes actuales de consumo, que se aproximarán -o tal vez sobrepasen- a los promedios generales del país.

1.6.2. EL MERCADO REGIONAL

La región de Cuyo comprende tradicionalmente tres provincias: San Juan, Mendoza y San Luis. Desde el punto de vista avícola, el mercado regional no puede circunscribirse a esa zona sino en forma parcial. No obstante se da la población de la región, el consumo de aves y huevos y su posible evolución, Cuadro 1-38.

Para efectuar la estimación se ha tenido en cuenta la evolución alcanzada en otras zonas del país y se prestó especial consideración al desarrollo habido en otros países, que atravesaron etapas semejantes cuyos resultados son de aplicación en nuestros medios.

Como puede apreciarse por el cuadro mencionado, Mendoza se aproxima bastante al autoabastecimiento merced a un es fuerzo extraordinario de sus avicultores. Pese a ello hay todavía un margen interesante que se cubre con la producción de Córdoba, Santa Fe o Entre Ríos. Esta situación puede ser aprovechada por San Juan, con la ventaja que le da su proximidad al permitirle colocar los productos en breves horas.

Respecto de San Luis, no se considera mercado ni a largo ni a breve plazo. Tiene una producción invisible de alguna significación y otra de tipo extensivo además de algunos establecimientos importantes que inclusive realizan ventas en la plaza de Buenos Aires. Es más factible que La Rioja y Catamarca puedan constituirse mañana en mercados para San Juan antes que San Luis. Con todo, fuera de Mendoza, no cabe abrigar grandes esperanzas porque en esas dos provincias el consumo es limitado en razón del bajo poder adquisitivo de la población, existiendo además una producción invisible que cubre buena parte del consumo de la campaña y otra semi-intensiva que, junto con algunos criaderos de mediana importancia, cumple la misión de atender la demanda de los centros poblados (Cuadros 1-39 y 1-40).

Podría existir también para San Juan un tercer mercado potencial. Se trata de Córdoba que, antes de finalizar 1971, sancionó un nuevo régimen de promoción con el cual espera promover la instalación de nuevas industrias, ampliar las existentes, diversificar e intensificar la producción regional y trasladar las plantas a parques industriales.

El cumplimiento de plan tan ambicioso traerá aparejado sin lugar a dudas un aumento de la población y la elevación de su poder adquisitivo, todo lo cual generará una mayor demanda de productos alimenticios.

El plan habla en forma genérica de "intensificar la producción regional", donde se suponen incluidas las actividades rurales y por ende la avicultura, pero de todas maneras es indudable de que se abrirá para San Juan la posibilidad de

colocar aves y huevos en esa plaza. Si Córdoba envía en estos momentos productos avícolas al mercado sanjuanino, no se ven impedimentos para que la Provincia haga lo propio mañana. Por otra parte no hay que olvidar que así como salen de Córdoba aves y huevos para San Juan y otros destinos, también entran a Córdoba esos mismos renglones desde Santa Fe y Entre Ríos.

Se considera que más adelante Córdoba puede convertirse en cierta medida en un mercado para San Juan. Hay, además, razones de cercanía y buenas rutas.

1.6.3. EL MERCADO NACIONAL Y DE LA ALALC. CHILE

El consumo de aves y huevos a nivel nacional está en aumento. Los precios de las carnes rojas y la veda dispuesta por las autoridades en el sector de mayor densidad de población han acelerado un proceso en desarrollo iniciado antes de esos acontecimientos. Es precisamente en el Gran Buenos Aires donde se registra el mayor aumento de la demanda de pollos parrilleros y huevos de consumo. Los grandes núcleos urbanos del interior (Córdoba y Rosario en especial) determinaron situaciones parecidas por iguales motivos, hecho también registrado en aquellos otros de menor importancia, en proporciones acordes con sus habitantes.

Esto dió origen a que cada centro de consumo lograra o esté en camino de lograr, su propio abastecimiento con productos obtenidos en las proximidades, cosa lógica y natural. Si las aves pueden criarse en cualquier lugar -como es cierto- no hay razón para traer de lejos lo que puede producirse cerca, con la ventaja enorme de que los productos son más frescos, se evitan largos transportes, se acorta la cadena comercial y se brinda al consumidor una mayor calidad porque generalmente los nuevos establecimientos aplican una elevada tecnología.

El mayor costo de la tierra en algunas de esas zonas no tienen incidencia porque es limitada la extensión requerida por

las explotaciones avícolas, y el de la mano de obra se compensa con su mejor calidad más la automatización. Este conjunto de factores determina buenos rendimientos por unidad de explotación, superiores a los obtenidos en los establecimientos pequeños de algunas áreas tradicionalmente avícolas cuya producción, al no poder competir con esa otra, deberá, en un futuro no distante, destinarse al consumo indirecto previa industrialización.

El breve panorama anterior da idea de los cambios trascendentales experimentados en la industria, iniciados hace una década con la cría masiva de pollos parrilleros, y continúa después con la de huevos de consumos.

Los sistemas comerciales fueron también evolucionando en forma favorable, sobre todo en las grandes plazas de consumo, donde la modalidad operativa actual es similar a la de muchos países importantes. A este afortunado paralelismo entre producción y comercialización mucho se debe el progreso de la avicultura y el incremento de la demanda interna, empujada por los factores arriba reseñados y por la calidad y presentación de los productos ofrecidos.

En el Cuadro 1-41 se dan los índices de consumo por año y por habitante para el Gran Buenos Aires y para el país durante los últimos diez años, donde esa tendencia es bien manifiesta. En los Cuadro 1-36 y 1-37 se dan los consumos de otros países de hábitos semejantes al nuestro.

Un rápido cotejo de esos valores lleva a la conclusión de que las posibilidades del mercado nacional son amplias, pues sólo en un sector de la población se ha llegado a tocar el techo generalmente aceptado para el renglón carne, y el de huevos está lejos de haberse alcanzado, aún en ese sector. En este rubro en particular es evidente la existencia de una producción silenciosa difícil de ponderar, de la cual sólo ocasionalmente llegan a las plazas de consumo porcentajes carentes de significación.

Las posibilidades que ofrece la ALALC para los productos

avícolas son limitadas y no se vislumbran modificaciones in mediatas. Tres razones fundamentan esta opinión.

1 - El desarrollo avícola en los países miembros. Es un hecho notorio de que todos los países persiguen el autoabastecimiento de productos avícolas. Para su logro no han escatimado en otorgar franquicias diversas a la avicultura, en algunos casos de honda repercusión para el desenvolvimiento de la industria como Brasil, donde está eximida de todo tipo de impuestos.

Todo los países integrantes de la Asociación han alcanzado esa meta, porque no se registra una corriente exportadora estable. En casi todos los casos las importaciones efectuadas son de escaso volumen y obedecen a causas circunstanciales, excepto las correspondientes a reproductores o huevos para incubar. Estas compras tienen carácter de imprescindibles y por lo general se realizan en países fuera de la zona.

En la mayoría de los países asociados se espera un paulatino aumento del consumo pero asimismo un crecimiento correlativo de la producción, de modo que sería muy difícil que se estableciera entre ellos un intercambio permanente. Este intercambio ni siquiera se ha producido en los períodos de crisis. Méjico, por ejemplo, que en 1970/71 sufrió una crisis de producción, sólo pudo colocar una pequeña parte de sus excedentes en países vecinos, ajenos a la Asociación, y ni una sola partida entre sus integrantes. Los costos de producción y los fletes son obstáculos que impiden las exportaciones. Esto lo saben bien los países con grandes excedentes de producción, por eso la subvencionan.

2 - El proteccionismo. Los países miembros tienen establecido gravámenes para la importación de productos avícolas, algunos muy elevados, con el propósito de proteger su producción. Sólo están liberados los reproductores, los pollitos BB de pedigree y los huevos para incubar, y no en todos los casos. Cuando los bajos arance-

les aduaneros permiten la penetración del mercado, suelen hacerse jugar cláusulas sanitarias, dictadas por la autoridad competente, que lo impiden. Argentina también ha hecho uso de este recurso en defensa de su producción.

3 - Las exportaciones subvencionadas. Muchos países de extrazona subvencionan las exportaciones de productos avícolas, a veces sin tener excedentes exportables. Esta competencia se convierte en un serio impedimento para el comercio intrazonal, en razón del precio de las aves y huevos de esos orígenes.

Por lo general la calidad de esos productos es inferior, debido a su largo almacenaje y a su tamaño, sea pollos congelados o huevos conservados. Esta última condición conspira contra la calidad. No obstante, el ingreso a un país de esta mercadería determina casi siempre una distorsión del mercado que repercute en la producción, sobre todo tratándose de volúmenes importantes. Argentina lo ha experimentado en carne propia.

Chile es un caso particular. Dos hechos, sin vinculación entre sí, han determinado una disminución de su producción avícola: las grandes tormentas de 1971, acompañadas de copiosas nevadas en la zona central del país -una de las más avícolas-, y la nueva política económica del gobierno. Ambos factores hicieron que Chile se viera en la necesidad de importar, reproductores especialmente, a veces de países vecinos. Las compras de aves y huevos para consumo son de volúmenes reducidos, propios de un comercio fronterizo, que no da relevancia al tráfico intrazonal de los productos.

Lo expuesto indica que se está ante una situación anormal; cuando desaparezca, Chile dejará de ser comprador. Por ello no puede considerárselo como un mercado en potencia.

1.6.4. ANALISIS DE LAS POSIBILIDADES DE LA PRODUCCION LOCAL PARA LLEGAR A ESOS MERCADOS DE ACUERDO CON LOS SISTEMAS DE PRODUCCION ACTUALES Y LAS MODIFICACIONES O CAMBIOS DE ESTRUCTURAS ACONSEJABLES.
INCIDENCIA DE LOS CANALES DE DISTRIBUCION SOBRE EL PRECIO A NIVEL DE CONSUMIDOR.

San Juan no está en condiciones de abastecer en la actualidad a ningún mercado desde el momento que no puede abastecer el propio. Tendrá que superar primero el déficit de su producción presente para pensar en enviar aves y huevos a otros centros de consumo, el más indicado por ahora Mendoza. Hoy, por el contrario, es Mendoza quien concurre a suplir en algunos renglones la falta de producción local.

Para invertir esa situación San Juan tiene que aumentar en forma significativa la producción y realizar modificaciones sustanciales en el ciclo avícola completo, es decir el que va de la disponibilidad de los planteles reproductores hasta las plantas de procesamiento para las aves y huevos. Además, debe adecuar los sistemas de cría en uso a esas modificaciones, esto es, producir en otra escala y adoptar algunos principios técnicos y de profilaxis indispensables. Este punto es más fácil de lograr teniendo en cuenta la calidad del material humano afectado a la actividad y la orientación industrial de las explotaciones.

Completadas estas modificaciones, San Juan podrá acercarse a los mercados de la zona, siempre y cuando esos mercados no estén ya saturados con la producción local. Se trata, pues, de una carrera que ganará el mejor dotado para llegar antes con precios convenientes y calidad.

1.6.5. INCIDENCIA DE LOS CANALES DE DISTRIBUCION SOBRE EL PRECIO A NIVEL DE CONSUMIDOR

Previo a la evaluación de los canales de distribución, con su modalidad operativa y su incidencia en el precio a nivel de consumidor, es necesario considerar las vías por las cua

les se mueven los productos avícolas en los mercados más va
riados del país.

En ese sentido, en los Gráficos 1-10 y 1-11 se indican los distintos caminos de comercialización que pueden asumir aves y huevos respectivamente.

La existencia de diferentes estratos o niveles de distribución dependen fundamentalmente de la característica propia de la producción (la forma en que está encarada), del nivel socio-económico del mercado a abastecer y de la exigencia y disposición del público consumidor.

En San Juan la comercialización asume las siguientes características:

1. Huevos:

- a) La producción llega al consumidor por vía directa, ya sea por la venta en negocios o puestos de propiedad de los avicultores, o por distribución directa de es
tos.
- b) La venta al público, por parte de un acopiador (mayo
rista) que a veces, también es productor.
- c) La oferta de huevos en supermercados a negocios mino
ristas abastecidos directamente en las fuentes de producción y/o en los mayoristas.

El mayor volumen es comercializado en forma directa o a través de los mayoristas - minoristas, que al actuar de esta forma sólo abastecen parcialmente y en muchos casos en forma deficiente a los negocios minoristas.

2. Pollos:

- a) La venta de animales vivos en granja es de escasa y relativa importancia.

b) Levantamiento de los pollos engordados por los procesadores quienes luego venden directamente al público "procesador - mayorista - minorista" o abastecen a otros locales actuando como "procesador - mayorista".

c) Procesado y venta directa por los avicultores.

La modalidad más significativa en San Juan, indicada en segundo término caracteriza la comercialización del sector, haciendo resaltar por un lado el acortamiento de la cadena de distribución, pero por el otro una concentración de beneficios, a lo que se suma un control aparente de las otras vías de ofertas, al poder regular el abastecimiento a plaza y dirigir la forma en que ésta se ha de encauzar para satisfacer la demanda.

Para evaluar la incidencia de los canales de distribución en el comercio de huevos, se preparó el Cuadro 1-42, en el que se indican para diferentes meses de los años 1971 y 1972 los precios pagados al productor (columna 1) y el precio ofertado al público en negocios minoristas (columna 2). Por el análisis de los promedios se estableció las diferencias en valores absolutos (columna 3) y en sus valores relativos (columna 4) en base al promedio de los precios recibidos por el productor.

Surge del análisis de estos porcentajes, la incidencia relativa mereciendo resaltar que en la serie citada algunos valores están por debajo de lo que se considera normal en otras zonas para la venta de huevos, por cuanto es corriente considerar un 10 % como margen de utilidad bruta para el sector mayorista y un 15 % de utilidad bruta sobre el costo del comerciante minorista para la venta al público en mostrador. Las diferencias de los datos consignados para San Juan, se deben a las variaciones en los valores ofertados en las distintas épocas del año, el grado de abastecimiento y las variaciones propias del consumo.

Siguiendo el mismo razonamiento, se confeccionó el Cuadro 1-43, donde se establecen los diferentes promedios y las

expresiones porcentuales entre el precio pagado al productor en granja y el de venta eviscerado al público.

La forma -propia para San Juan- como se practica el eviscerado del pollo, no permite comparar los valores resultantes en los de otras zonas, ya que sus rendimientos en canal no se ajustan a lo que puede ser standard en otros mercados, citándose para mayor ilustración el Cuadro 1-44 donde se indican diferentes rendimientos y pérdidas, en aves de distintos pesos.

Consideradas esas dificultades, y así como surge de las modalidades operativas señaladas para la distribución de pollos en la plaza local, pueden señalarse normales los beneficios en los sectores de comercialización, comparados con los que se consideran standards en otras zonas, que coinciden en sus por cientos con lo expresado para el mercadeo de huevos.

1.7. ANALISIS DE LOS DISTINTOS ESTUDIOS Y PLANES SOBRE AVICULTURA EXISTENTES EN LA REGION

Pocos son los trabajos sobre avicultura realizados en la región. Sólo Mendoza cuenta con dos estudios efectuados por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas, uno en 1966 y otro en 1971, que aportan una información valiosa aunque parcial sobre su desarrollo y significación, si bien los valores consignados dejaron de tener vigencia.

El trabajo de 1971 parte de los resultados de una encuesta practicada sobre el 84,5 % de los productores inscritos en los registros provinciales, cuyo número no se indica, de modo que los guarismos, si bien ilustrativos de la evolución registrada por la industria, no permiten arribar a conclusiones acordes con la realidad cuando se trata de establecer los índices de consumo.

El hecho de que los establecimientos con menos de 1.000 aves quedaran fuera de la encuesta así como también todos aquellos no inscriptos, explica el bajo promedio de consumo de aves y huevos señalado en el trabajo: 2,4 kg de carne de ave y 19 huevos por habitante y por año.

Otro motivo que debe haber influido en lo reducido de esas cifras es considerar la producción encuestada como única abastecedora de toda la Provincia, cuando en lo principal no hay duda de que fue absorbida por la población del Gran Mendoza. En el interior de la Provincia el abastecimiento de la población rural y de los centros urbanos existentes se cumple casi totalmente con la producción proveniente de las explotaciones familiares y de aquellas otras de una importancia algo mayor, que son numerosas.

En abono de esta conclusión está la información recogida en la Cámara Avícola de Mendoza, quien estima para el Gran Mendoza un consumo "per cápita" de 10,5 kg de carne de ave y 139 huevos, y para toda la Provincia 5,5 kg y 100 huevos, respectivamente.

Es verdad que las cifras dadas por la Cámara corresponden a 1971, año en que la avicultura experimenta en Mendoza grandes modificaciones estructurales que dan lugar a aumentos sensibles en la producción. Pero las diferencias entre las estimaciones oficiales y particulares son tan notables que cabe descontar una falencia involuntaria que no resta importancia al trabajo cumplido.

Por otro lado, corresponde agregar que los valores suministrados por la Cámara Avícola de Mendoza coinciden con la mayoría de las estimaciones realizadas en el país, inclusive las nacionales.

1.7.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA AVICULTURA EN LA PROVINCIA DE MENDOZA

Desde hace años la avicultura de Mendoza ~~tiene~~ rasgos propios,

siendo el enfoque utilitario, tal vez más acentuado que en otras regiones, su característica saliente. Es indudable que las condiciones económicas de la Provincia, el valor de la tierra y la necesidad de traer de otras zonas los alimentos para las aves, influyeron en el carácter intensivo de la mayoría de las explotaciones anteriores a la década del sesenta.

A partir de entonces se inicia en el país una rápida transformación de la avicultura, tanto en el aspecto tecnológico como en el económico, que alcanza a Mendoza quien construye nuevas instalaciones, modifica las existentes y adopta los modernos sistemas de cría, dando paso a la avicultura empresarial que es hoy la dominante. Esta evolución, acentuada en los últimos dos años, hizo que la avicultura mendocina se equiparara a la de las más importantes zonas avícolas del país.

Es así como la Provincia pudo alcanzar el autoabastecimiento de carne de ave en el 100 % y en huevos de consumo en un 80 - 85 %. En 1970 el ingreso de pollitos BB para engorde alcanzó cifras significativas (278.790 unidades según la encuesta mencionada); hoy la introducción de pollitos con ese fin es nula por haberse cumplido las etapas que se refieren a la producción de huevos fértiles para incubar y a la incubación mediante el aumento de los planteles reproductores y el número de incubadoras.

Los ejemplares integrantes de esos planteles como también las ponedoras de huevos de consumo, casi totalmente se adquieren fuera de la Provincia, siendo Buenos Aires la proveedora en razón de contar con todas las cabañas más calificadas. Mendoza dispone de un sólo establecimiento con líneas para la obtención de ponedoras de huevos de consumo, pero su producción es limitada.

En la Provincia hay plantas elaboradoras de alimento para aves cuya producción cubre el 40 - 45 % de las necesidades locales; el resto se trae de Buenos Aires, encontrándose representadas las marcas más conocidas. En proporción no

significativa el alimento de producción mendocina se envía a otras provincias (San Juan).

Las plantas de procesamiento en general dejan que desear. Aunque algunas poseen instalaciones modernas, la técnica del procesamiento no es depurada ni las condiciones sanitarias óptimas, dando lugar a un producto deficiente.

Consciente de esta situación, el gobierno de la Provincia elaboró un proyecto tendiente a ubicar a todos los mataderos y peladeros de aves dentro de las disposiciones de la Ley Federal de Carnes. (Anexo 1-10)

Existen en el Gran Mendoza una apreciable cantidad de bocas de expendio frías y calientes que facilitan la salida del producto y al propio tiempo denotan la importancia de la plaza. En algunas se ofrece al público el producto bajo formas novedosas, aparte de las tradicionales.

1.7.2. INFLUENCIA QUE PUEDE TENER SOBRE LA PROVINCIA DE SAN JUAN EL DESARROLLO DE LA AVICULTURA EN LA REGION. ANALISIS DE LA POSICION COMPETITIVA. ANALISIS DEL DESARROLLO DE LA PRODUCCION AVICOLA EN LA REGION COMO MODELO DEL CUAL EXTRAER CONCLUSIONES APLICABLES A LA PROVINCIA DE SAN JUAN.

Tal como se presenta el desarrollo avícola en el país, reflejo de lo que sucede en el mundo, cada centro de consumo se encamina a contar dentro de su zona de influencia con su propia fuente de abastecimiento de aves y de huevos. La razón principal estriba en que el público prefiere esos productos al estado fresco, por consiguiente esta es una condición esencial para lograr aumentos sustanciales en el consumo, finalidad buscada tanto por la industria como por el gobierno, empeñado en incrementar las exportaciones de carne vacuna y por vía indirecta mejorar la dieta de la población al hacerla más variada.

De ahí que el desarrollo avícola regional esté en lo principal

dirigido a atender la demanda local, no vislumbrándose una competencia que ponga en peligro la producción sanjuanina. Por lo demás, los costos en la región no acusan diferencias notables como para abrigar temores de una competencia ruinosa. En este sentido cabe señalar que las diferencias favorecen a San Juan.

El desarrollo avícola regional no ofrece más que un ejemplo en que San Juan puede inspirarse y es Mendoza. Esto no implica decir que, considerada en su conjunto, la avicultura mendocina no adolezca de fallas, ya señaladas. Pero es innegable que desde el punto de la tecnología aplicada, especialmente en las explotaciones de carácter empresario, puede servir de modelo. Diseño y distribución de las instalaciones, manejo de las aves, ubicación de las plantas de incubación y, en fin, todo cuanto hace a la producción en sí, tanto de pollos parrilleros como de huevos de consumo, revela positivas realizaciones aplicables en San Juan en la medida de sus propias necesidades.

También en el aspecto gremial Mendoza ofrece ejemplos de consideración. Cuenta con una Cámara que agrupa a la mayoría de los productores jerarquizados, permitiéndoles establecer el diálogo con las autoridades con propósitos constructivos y actuar en defensa de los intereses de la industria.

El gobierno de la Provincia tiene también inquietudes en tal sentido, habiendo instado a los pequeños productores a constituir una cooperativa para facilitar la colocación de sus productos eliminando los intermediarios. Les ha ofrecido apoyo económico y moral, habiéndose efectuado reuniones con ese propósito, descontándose su formación.

1.8. ANALISIS DE CONJUNTO SOBRE LA SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS. PLANES DE PROMOCION ACONSEJABLES PARA LOGRAR LA INCENTIVACION Y CONSOLIDACION DE LA PRODUCCION AVICOLA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN, QUE COMPRENDERA ENTRE SUS PRINCIPALES ASPECTOS DISTINTAS FORMAS DE APOYO OFICIAL EN CUANTO A:

La avicultura atraviesa en San Juan por un período evolutivo en los aspectos cuanti y cualitativo. Existe una evidente inquietud por parte de los productores en mejorar las condiciones de explotación, como lo denota el haber adoptado modernos sistemas que permiten rendimientos mayores. En tal sentido, es digno de mención la reciente puesta en funcionamiento de instalaciones para ponedoras de huevos de consumo que responden a la tecnología más avanzada en la materia, con capacidad para 14.000 aves.

Respecto a la producción de pollos parrilleros, los productores tampoco se muestran indiferentes al avance tecnológico, y algunas explotaciones pueden equipararse en tal sentido al de otras zonas, aunque se ven frenados por lo deficiente de las etapas siguientes a la de producción, tanto en capacidad como en técnica. Esto conspira contra una mayor penetración del mercado de la carne blanca.

Con todo, el presente avícola de San Juan muestra un saldo positivo, de no ser así las mejoras introducidas en el breve lapso de dos años no habrían tenido lugar, tanto más cuando casi siempre se han concretado sin el auxilio crediticio.

Para el futuro las perspectivas no pueden ser sino buenas, pero es necesario implantar algunas medidas, enumeradas en el presente estudio. El abastecimiento fluido del mercado local con productos de calidad y buena presentación es primordial para consolidar la actividad y la fuente de trabajo que ella representa.

1.8.1. ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA AL PRODUCTOR

Para mejorar e impulsar esta actividad es indispensable contar con un organismo especializado cuya finalidad principal debe ser asesorar al productor. Este ha llegado hasta aquí desarrollándose prácticamente sólo, y debe reconocerse que lo hizo bastante bien. En adelante no le será tan fácil lograrlo. La intensificación de la producción implica un aumento de la población avícola de la zona y esto supone correr mayores riesgos sanitarios que los experimentados hasta ahora. Estos riesgos se neutralizan en gran parte con el manejo eficiente de las aves, aspecto que puede lograrse mediante el asesoramiento a los productores.

Complemento de ese accionar es la instalación de un laboratorio de análisis y diagnóstico que pueda procesar el material proveniente de aquellos establecimientos con problemas, determinando con rapidez la causa de mortandades, de deficiencias en el desarrollo de las aves o de una baja producción, aparentemente no imputables al manejo. Es de señalar que ante dificultades de esa índole, los productores se ven obligados a enviar el material a puntos distantes por no existir en la zona un laboratorio de esa naturaleza. Muchas veces éste, por inadecuada obtención o deficiencias en el embalaje, no llega en condiciones de ser procesado, y en otros casos, la respuesta arriba cuando ya es demasiado tarde para aplicar tratamiento alguno.

En el aspecto económico, la orientación del avicultor siempre dejó mucho más que desear que en el técnico. Esto es general en todo el país.

Este punto es demasiado importante como para tenerlo olvidado o relegarlo a un segundo plano. Su necesidad se hará sentir con rigor cuando la industria entre en un período de normalidad y deba desenvolverse dentro de márgenes estrechos, en vez de los amplios con que casi siempre ha trabajado hasta ahora. El buen criterio indica que este claro tiene que cubrirse sin grandes demoras, con más razón en zonas como San Juan donde los buenos resultados dependerán

del acertado ajuste de todas las etapas de la avicultura, de
bido a su carácter comercial.

En tal sentido, obtener y recopilar informaciones sobre el desenvolvimiento de la actividad y sus industrias conexas en la Provincia y en la región, es inexcusable. De otra manera será problemático estar bien ubicado en el tema y poder actuar en consecuencia.

A título meramente ilustrativo se han detallado esas funciones (Anexo 1-8).

1.8.2. PLANES DE APOYO CREDITICIO

Sin ayudar económicamente al productor, es dudoso que la Pro
vincia pueda incrementar su producción avícola en la medida necesaria para satisfacer la demanda interna presente y futu
ra, y, eventualmente, atender otros mercados regionales.

La avicultura intensiva, a determinado volumen, requiere inversiones que rara vez el productor está en condiciones de realizar por sí mismo dentro de plazos breves. Esto supone dilatar cualquier aumento de producción, o cuando más lograr incrementos perceptibles. Ninguno de los dos casos consultan la necesidad ni la conveniencia de la Provincia.

El estado general de la industria avícola provincial requiere volcar, sobre todo en algunas etapas del proceso completo, medios suficientes para superar con rapidez la situación actual y colocar a la actividad a un nivel similar al de otras zonas.

La planificación crediticia debería hacerse teniendo en cu
enta tres puntos principales:

a) Limitar el crédito a las necesidades reales.

- Al sector "incubación" para lograr el autoabastecimiento de pollitos BB.

- A la instalación de planteleros con reproductores para abastecer la plaza local y disminuir el déficit de incubación.
 - Al sector procesador para adecuar las instalaciones existentes y la instalación de otras que contribuyan al mejoramiento de la calidad y procesamiento de los productos avícolas.
- b) Acordar prioridad en el otorgamiento del crédito a avicultores ya establecidos y con antigüedad mínima de dos años.
- Es conveniente evitar a los avicultores improvisados que siempre surgen cuando existen facilidades crediticias, porque se corren dos riesgos: tropezar con dificultades para alcanzar la producción esperada, debido a su inexperiencia, y, consiguientemente, con problemas para hacer efectivo el reembolso del crédito.
- c) Verificar el destino del crédito.
- A pesar de tratarse de avicultores con experiencia, es conveniente supervisar la aplicación del crédito otorgado para asegurarse su correcto empleo. El Banco de la Nación Argentina tiene en aplicación un crédito orientado con apoyo técnico del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) que se aplica en determinadas provincias del país y en especial en la región Noreste, que bien puede ser de aplicación en San Juan.

1.8.3. ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES PARA UNA MEJOR EFICIENCIA EN LA PRODUCCION, EN LA INDUSTRIALIZACION, O PREPARACION DE LOS PRODUCTOS PARA EL MERCADO, EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA COMERCIALIZACION.

No se considera indispensable crear estructuras especiales a nivel del productor. Se estima que disponiendo de crédito

to y asesoramiento adecuados y suficientes, cada avicultor puede desenvolverse en forma satisfactoria, alcanzando la producción las metas propuestas.

En las etapas subsiguientes, hasta la llegada de los productos al consumidor, sí, son necesarias realizaciones en las que la Provincia puede tomar intervención. El punto más débil de todo el proceso que experimentan las aves después de producidas es, sin duda, la forma en que se cumple la faena de las mismas.

San Juan cuenta con una planta en construcción cuyo diseño se ajusta a las especificaciones de la Ley Federal de Carnes. Esto significa que una vez en funcionamiento, la Provincia puede intervenir en el comercio interprovincial e internacional guardando las normas oficiales que regulan ese tráfico. No obstante corresponde que las autoridades provinciales establezcan su propia reglamentación dentro de la cual deben trabajar las plantas que deseen faenar aves para el consumo local exclusivamente.

La venta al detalle requiere retoques significativos y simples a la vez, para que las aves alcancen una mayor penetración del mercado. En cierta medida gran parte de ellos han de quedar superados cuando se solucionen los demás problemas. Producción-procesamiento-comercialización, son eslabones de una cadena que deben estar correctamente ensamblados para el normal abastecimiento del mercado. Fuera de ello, cabe estimular de alguna manera la apertura de más bocas de expendio, tanto frías como calientes. Franquicias impositivas en el orden municipal y en las disposiciones que rigen su establecimiento en el ámbito urbano, pueden ser factores coadyuvantes dignos de tenerse en cuenta.

1.8.4. ANALISIS DE LA LEGISLACION VIGENTE Y SU MODIFICACION O AMPLIACION PARA EL APOYO Y EJECUCION DE LOS PLANES PROPUESTOS.

No existe en la Provincia legislación alguna sobre avicultu

ra, de modo que resulta imposible su análisis, modificación o ampliación. Sólo hay un reglamento sobre tenencia de animales domésticos en los ámbitos urbanos, dictado por el Ministerio de Asuntos Sociales de la Provincia que no tiene significación en el desarrollo avícola (Anexo 1-9). Es necesario, entonces, dictar normas que contribuyan al afianzamiento de la actividad y permitan su desarrollo en consonancia con los planes esbozados.

1.8.5. RESUMEN DEL PLAN AVICOLA PARA LA PROVINCIA DE SAN JUAN

La Provincia para cumplir el plan avícola debería proceder a:

1. Decretar la aplicación de la Ley Federal de Carnes en aquellos casos que las plantas de procesamiento destinen su producción total o parcial al comercio interprovincial o internacional.
2. Dictar las normas a que deberán ajustarse las plantas de procesamiento existentes o las que se instalen, que destinen la totalidad de la producción exclusivamente al mercado local, tanto en lo que respecta a las características de la construcción como al modo de operar.
3. Reglamentar el ingreso a la Provincia de aves y huevos para consumo y fiscalizar el estado sanitario de los mismos.
4. Establecer normas de tipificación para el comercio de los productos avícolas en el mercado provincial, las que pueden inspirarse en la Ley Federal de Carnes.
5. Crear en el Banco de la Provincia de San Juan el crédito avícola reglamentándolo de manera que los topes constituyan un motivo de verdadero apoyo al productor.

6. Establecer un tipo de crédito supervisado o de otra manera controlado por el Banco para casos especiales. Estos créditos pueden no estar limitados pero sí ajustados a la dimensión de la explotación.
7. Acordar facilidades impositivas o de otro orden a las industrias conexas que deseen radicarse en la Provincia, o a aquellas ya instaladas que estén dispuestas a ampliar, modificar o modernizar sus establecimientos.
8. Adoptar medidas tendientes a facilitar la instalación de nuevas bocas de expendio.
9. Encarar el desarrollo de una campaña educativa con el objeto de ilustrar a la población sobre las bondades de los productos avícolas y la forma de prepararlos a fin de promover su consumo.
10. Instalar un laboratorio de análisis y diagnóstico.
11. Crear un servicio de asesoramiento técnico y económico.

CUADRO 1-1

VOLUMENES DE EXPORTACION DE AVES Y HUEVOS

Año	Aves congeladas(1) (en kilogramos)	Huevos (en docenas)
1960	653.359	29.986.543
1961	258.536	23.563.701
1962	78.385	15.311.652
1963	77.355	10.526.080
1964	458	391.000
1965	23.992	4.319.734
1966	12.162	946.387
1967	4.787	36.437
1968	1.600	27.647
1969	107	1.083
1970	55	6.000
1971	655 (2)	--

(1) Incluye gallináceas, patos, pavos.

(2) Hasta setiembre de 1971.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

CUADRO 1-2

EXISTENCIA DE AVES SEGUN CENSOS

Año	Unidades
1895	7.886.354
1908	15.212.771
1914	24.691.286
1930	37.428.427
1937	42.988.840
1947	29.410.762
1952	43.646.460
1960	29.299.139
1969	44.690.833 *

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

* Cifras parciales. No incluyen las de las provincias del sur.

CUADRO 1-3

DISTRIBUCION DE LA POBLACION AVICOLA

COMPARACION ENTRE LOS DOS ULTIMOS CENSOS

Principales provincias

Provincia	1960 Unidades	1969	Variaciones Porcentaje
TOTAL	28.907.120	44.690.833	+ 54,6
Buenos Aires	8.541.475	19.341.748	+ 126,4
Catamarca	79.770	80.436	+ 0,8
Córdoba	3.850.476	3.862.023	+ 0,3
Corrientes	439.294	327.621	- 25,4
Chaco	1.168.126	378.732	- 67,6
Entre Ríos	6.835.583	13.116.693	+ 91,9
Formosa	211.762	206.318	- 2,6
Jujuy	49.687	127.237	+ 156,1
La Pampa	553.487	291.932	- 47,3
La Rioja	49.292	49.564	+ 0,6
Mendoza	381.269	506.352	+ 38,8
Misiones	576.671	277.995	- 51,8
Salta	183.886	261.818	+ 42,4
San Juan	163.137	78.629	- 51,8
San Luis	222.096	107.745	- 51,5
Santa Fe	4.578.350	4.958.978	+ 8,3
Santiago del Estero	661.923	365.022	- 44,9
Tucumán	360.836	351.990	- 2,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

CUADRO 1-4

DISTRIBUCION DE LA POBLACION AVICOLA SEGUN CENSOS

En porcentajes

	1937	1947	1952	1960	1969
Buenos Aires	37,65	36,15	34,23	29,15	43,27
Entre Ríos	11,40	16,00	18,22	23,33	29,34
Santa Fe	17,34	17,34	14,26	15,62	11,09
Córdoba	14,23	14,04	12,55	13,14	8,64
Resto del País	19,38	16,47	20,74	19,76	7,66

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

CUADRO 1-5

DISTRIBUCION DE LA POBLACION AVICOLA

Aves según edad y sexo

	Gallinas	Pollos	Pollas	Gallos	Total
Buenos Aires	5.686.886	1.169.988	1.194.531	490.070	8.541.475
Catamarca	42.404	16.549	11.906	8.911	79.770
Córdoba	2.278.200	681.482	648.181	242.613	3.850.476
Corrientes	239.351	100.458	65.294	34.191	439.294
Chaco	577.770	283.947	213.684	92.725	1.168.126
Chubut	59.654	14.829	9.282	6.169	89.934
Entre Ríos	5.458.501	624.319	613.694	121.063	6.835.583
Formosa	104.911	50.174	39.749	16.928	211.762
Jujuy	27.082	10.195	7.624	4.786	49.687
La Pampa	410.886	54.093	50.368	38.140	553.487
La Rioja	27.177	9.489	6.302	5.964	49.292
Mendoza	242.179	66.526	45.283	27.281	381.269
Misiones	31.761	112.008	97.969	48.933	576.671
Neuquén	34.761	10.888	8.277	4.566	58.492
Río Negro	116.928	44.668	24.372	11.557	197.525
Salta	84.090	45.558	39.031	16.207	183.886
San Juan	97.676	32.772	19.097	13.592	163.137
San Luis	120.075	55.313	30.737	15.971	222.096
Santa Cruz	30.047	5.956	5.144	2.622	43.769
Santa Fe	2.841.272	689.545	781.385	266.148	4.578.350
S.del Estero	308.388	209.606	84.993	58.936	661.923
Tucumán	163.513	105.099	62.750	29.474	360.836
T.del Fuego y Antártida	1.299	445	414	141	2.299
TOTALES	19.270.817	4.394.267	4.077.067	1.556.988	29.299.139

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
Censo año 1960 (30.06.60)

CUADRO 1-6

POLLITAS BB DE ALTA POSTURA

Unidades Vendidas

Mes	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Enero	214.900	483.000	296.000	254.000	649.500	
Febrero	200.300	391.000	245.000	187.000	621.800	
Marzo	212.300	390.000	218.000	238.000	693.000	
Abril	242.900	440.000	473.000	387.000	704.675	
Mayo	293.400	628.131	264.000	426.000	801.262	
Junio	294.600	635.694	341.000	609.807	906.451	
Julio	301.000	512.000	554.000	762.710	1.136.276	
Agosto	392.700	604.000	558.000	1.111.877	995.032	
Septiembre	412.300	608.000	616.000	1.122.034	947.233 *	
Octubre	442.700	438.000	642.000	1.064.357	1.044.105 *	
Noviembre	413.100	491.000	544.000	1.041.929	885.332 *	
Diciembre	408.100	382.000	394.000	870.620	892.290 *	
TOTAL	3.778.300	6.002.825	5.145.000	8.075.334	10.279.956	

Fuente: Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA)

* Cifras parciales en virtud de careerse de la información de algunas cabañas.

CUADRO 1-7

REPRODUCTORES PARRILLEROS

Unidades Vendidas

Mes	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Enero	89.180	106.940	154.200	185.000	240.806	
Febrero	83.000	98.994	120.000	167.061	234.018	
Marzo	92.500	120.950	143.000	195.140	180.389	
Abril	93.150	104.540	134.680	136.358	143.166	
Mayo	79.600	101.000	145.654	103.496	290.212	
Junio	109.200	134.000	136.000	216.201	266.941	
Julio	120.150	152.000	149.790	227.994	212.274	
Agosto	128.050	147.000	173.000	218.142	210.708	*
Septiembre	125.200	135.000	134.000	252.686	224.000	*
Octubre	115.000	145.100	215.000	260.283	213.000	*
Noviembre	132.100	168.000	218.640	203.661	234.000	*
Diciembre	148.000	166.400	210.000	264.680	286.000	*
TOTAL	1.315.130	1.579.924	1.933.964	2.430.702	2.735.514	

Fuente: Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA)

* Cifras parciales estimadas en virtud de carecerse de la información de algunas cabañas.

CUADRO 1-8

PRODUCCION DE AVES PARA CONSUMO

Unidades

Años	Gallinas		Pollos		Pollos Pa rrilleros	Total		Pavos		Gansos	Otras Aves	Total General de Aves
	y Gallinas	Pollos	y Pollos	Pollos		Gallinaceas	y Pavitas	Patos				
1955	13.500.000	9.500.000	7.000.000	30.000.000	1.645.000	2.820.000	235.000	4.700.000	34.700.000			
1956	13.500.000	9.500.000	7.000.000	30.000.000	1.470.000	2.520.000	210.000	4.200.000	34.200.000			
1957	13.500.000	9.500.000	7.000.000	30.000.000	1.505.000	2.580.000	215.000	4.300.000	34.300.000			
1958	15.000.000	10.000.000	12.000.000	37.000.000	1.400.000	2.400.000	200.000	4.000.000	41.000.000			
1959	15.000.000	10.000.000	12.000.000	37.000.000	1.575.000	2.700.000	225.000	4.500.000	41.500.000			
1960	15.000.000	10.000.000	15.000.000	40.000.000	1.750.000	3.000.000	250.000	5.000.000	45.000.000			
1961	15.500.000	9.000.000	17.250.000	41.750.000	1.558.000	2.670.000	222.000	4.450.000	46.200.000			
1962	14.835.000	8.000.000	18.975.000	41.810.000	1.463.000	2.508.000	209.000	4.180.000	45.990.000			
1963	12.500.000	6.000.000	25.000.000	43.500.000	1.435.000	2.460.000	205.000	4.100.000	47.600.000			
1964	10.000.000	4.000.000	35.000.000	49.000.000	1.225.000	2.100.000	175.000	3.500.000	52.500.000			
1965	10.000.000	4.000.000	65.000.000	79.000.000	1.330.000	2.280.000	190.000	3.800.000	82.800.000			
1966	10.000.000	4.000.000	55.000.000	69.000.000	1.293.000	2.217.000	185.000	3.695.000	72.695.000			
1967	10.000.000	4.000.000	60.000.000	74.000.000	770.000	1.800.000	130.000	2.790.000	76.700.000			
1968	11.000.000	5.000.000	65.000.000	81.000.000	900.000	2.000.000	175.000	3.075.000	84.075.000			
1969	11.000.000	5.000.000	70.000.000	86.000.000	900.000	2.000.000	175.000	3.075.000	89.075.000			
1970	11.800.000	5.900.000	95.000.000	112.700.000	950.000	1.900.000	170.000	3.105.000	165.805.000			
1971	12.900.000	5.900.000	110.000.000	128.800.000	1.100.000	1.700.000	160.000	3.010.000	131.810.000			

Fuente: Departamento de Granja (M.A.G.)

CUADRO 1-9

VOLUMEN DE AVES

En kilogramos

Años	Gallinas y Gallos	Pollos y Pollas	Pollos Parrilleros	Total
1947	21.250.000	19.470.000	1.700.000	42.420.000
1948	20.000.000	17.600.000	2.550.000	40.150.000
1949	20.000.000	17.600.000	2.550.000	40.150.000
1950	23.750.000	20.900.000	3.400.000	48.050.000
1951	25.000.000	22.000.000	5.100.000	52.100.000
1952	28.750.000	22.000.000	5.100.000	55.850.000
1953	30.000.000	22.000.000	8.500.000	60.500.000
1954	30.000.000	20.900.000	10.200.000	61.100.000
1955	33.750.000	20.900.000	11.900.000	66.550.000
1956	33.750.000	20.900.000	11.900.000	66.550.000
1957	33.750.000	20.900.000	11.900.000	66.550.000
1958	37.500.000	22.000.000	20.400.000	79.900.000
1959	37.500.000	22.000.000	20.400.000	79.900.000
1960	37.500.000	22.000.000	28.500.000	88.000.000
1961	38.750.000	19.800.000	32.775.000	91.325.000
1962	37.337.500	17.600.000	36.052.500	90.990.000
1963	31.250.000	13.200.000	43.700.000	88.150.000
1964	25.000.000	8.800.000	66.500.000	100.000.000
1965	25.000.000	8.800.000	123.500.000	157.300.000
1966	25.000.000	8.800.000	104.500.000	138.300.000
1967	25.000.000	8.800.000	114.000.000	147.800.000
1968	27.500.000	11.000.000	123.500.000	162.000.000
1969	27.500.000	11.000.000	133.000.000	171.500.000
1970	29.500.000	12.980.000	180.500.000	222.980.000
1971	32.450.000	12.980.000	209.000.000	254.430.000

Fuente: Departamento de Granja (M.A.N.)

CUADRO 1-10

AVES DESTINADAS A LA PRODUCCION DE HUEVOS *

GALLINAS Y POLLAS **

Total del País

Año	Unidades
1960	41.467.500
1961	36.900.000
1962	34.650.000
1963	34.000.000
1964	29.025.000
1965	29.500.000
1966	31.000.000
1967	27.000.000
1968	29.000.000
1969	29.500.000
1970	29.800.000
1971	30.000.000

* Cifras estimadas por el Departamento de Granja (M.A.G.)

** Se incluye "Pollas" por hallarse en postura dentro del año.

CUADRO 1-11

VALOR DE LA PRODUCCION DE AVES PARA CONSUMO *

Estimación en base a los precios promedios mayoristas en peso vivo
(en pesos moneda nacional)

Años	Gallinas	Pollos y		Pavos y		Patos	Cansos	Totales
		Pollos y Pollas	Parrilleros	Pavitas	Pavos			
1955	214.650.000	192.717.000	134.113.000	92.284.000	32.949.000	2.466.000	669.179.000	
1956	270.000.000	239.400.000	166.600.000	89.082.000	33.500.000	2.425.000	801.007.000	
1957	289.710.000	258.381.000	179.809.000	90.030.000	39.164.400	2.632.000	859.726.400	
1958	486.900.000	367.740.000	416.772.000	117.600.000	55.200.000	3.290.000	1.447.502.000	
1959	922.800.000	635.400.000	720.120.000	246.645.000	127.926.000	9.207.000	2.662.098.000	
1960	1.044.600.000	863.280.000	1.268.880.000	372.000.000	163.323.000	11.813.000	3.723.896.000	
1961	1.277.850.000	810.000.000	1.466.250.000	308.500.000	148.920.000	11.655.000	4.023.173.000	
1962	1.186.800.000	820.000.000	1.838.677.500	421.350.000	156.890.000	12.450.000	4.436.167.500	
1963	1.328.000.000	624.000.000	2.855.150.000	434.800.000	215.000.000	15.000.000	5.471.950.000	
1964	1.840.000.000	731.656.000	6.142.185.000	595.350.000	338.100.000	24.192.000	9.671.483.000	
1965	1.812.600.000	655.632.000	10.062.130.000	870.000.000	398.550.000	30.590.000	13.829.502.000	
1966	1.924.400.000	799.200.000	10.378.500.000	759.300.000	375.100.000	31.415.000	14.267.915.000	
1967	2.254.200.000	976.608.000	13.825.280.000	490.000.000	341.700.000	22.750.000	17.910.538.000	
1968	2.985.840.000	1.355.690.000	18.062.330.000	747.090.000	394.910.000	31.591.000	23.577.451.000	
1969	3.212.000.000	1.576.000.000	19.999.980.000	873.018.000	405.030.000	32.864.400	26.098.892.400	
1970	4.545.655.000	2.440.240.000	33.753.500.000	741.000.000	393.300.000	35.700.000	41.909.395.000	
1971	7.203.900.000	3.115.200.000	51.205.000.000	1.570.800.000	551.310.000	47.040.000	63.693.250.000	

* En base a estimaciones del Departamento de Granja (M.A.N.).

CUADRO 1-12

VALOR DE LA PRODUCCION DE AVES PARA CONSUMO

1970

Estimación en base a los precios promedios mayoristas
en peso vivo

Espece de Ave	Volumen Kg (1)	Precio Promedio \$/kg(2)	Valores Promedio
Pollo de campo	12.980.000	1,88	24.402.400
Parrilleros	180.500.000	1,87	337.535.000
Gallinas de campo	23.305.000	1,65	38.453.250
Gallinas Híbridas	4.720.000	1,24	5.852.800
Gallos	1.475.000	0,78	1.150.500
Pavos y pavitas	5.700.000	1,30	7.410.000
Gansos	595.000	0,60	357.000
Patos	4.370.000	0,90	3.933.000
TOTALES	233.645.000		419.093.950

(1) Estimaciones del Departamento de Granja (M.A.G.).

(2) Precios promedios mayoristas en el Mercado de Concentración de Buenos Aires.

CUADRO 1-13

PRECIOS AL POR MAYOR DE AVES (1)

Año	Pollo Parrillero(2) (precio promedio anual por kilo vivo) m\$n
1963	79,08
1964	109,34
1965	105,76
1966	114,00
1967	150,00
1968	163,46
1969	158,73
1970	187,00
1971	245,00

(1) Fuente: Memoria Anual del Mercado de Concentración de Aves, Huevos y Afines de la Ciudad de Buenos Aires.

(2) Anteriormente a 1963 no se registra cotización de categoría "Parrillero".

CUADRO 1-14

PRODUCCION, VOLUMEN Y CONSUMO DE AVES

1970

Tipo de Ave	Nº Unidades	Peso Vivo kg	Consumo per Ca- pita Kg*
Parrilleros	95.000.000	180.500.000	7,520
Gallos y Gallinas	11.800.000	29.500.000	1,229
Pollos y Pollas	5.900.000	12.980.000	0,540
Otras Aves	3.105.000	10.665.000	0,444
TOTALES	115.805.000	233.645.000	9,733

* Habitantes: 24.000.000 (1970).

Fuente: Departamento de Granja (M.A.N.)

CUADRO 1-15

CONSUMO POR HABITANTES DE AVES Y HUEVOS *

Total del País

Año	Total Aves (en kg vivo)	Parrilleros (en kg vivo)	Huevos (en unidades)
1960	4,1	1,3	109
1961	5,0	1,5	114
1962	5,0	1,6	109
1963	4,9	2,0	107
1964	5,0	2,9	110
1965	7,5	5,4	112
1966	6,6	4,6	112
1967	6,7	4,9	109
1968	7,3	5,2	117
1969	7,6	5,5	117
1970	9,7	7,5	126
1971	10,9	8,5	130

* Cifras estimadas por el Departamento de Granja.

CUADRO 1-16

VALOR DE LA PRODUCCION DE HUEVOS PARA CONSUMO

Año	Producción(1) docenas	Precio promedio anual (2) \$/docena	Valor de la producción \$a
1960	220.000.000	23,71	52.162.000,00
1961	225.000.000	24,58	55.305.000,00
1962	210.000.000	30,53	64.113.000,00
1963	206.250.000	42,19	87.016.875,00
1964	205.000.000	55,16	113.078.000,00
1965	214.500.000	57,68	123.723.600,00
1966	215.416.666	62,00	133.558.332,92
1967	210.833.333	112,03	236.196.582,95
1968	230.000.000	128,50	295.550.000,00
1969	234.000.000	119,35	279.279.000,00
1970	246.875.000	142,00	350.562.500,00
1971	260.000.000	207,00	538.200.000,00

(1) Estimación del Departamento de Granja.

(2) Fuente: Memoria Anual del Mercado Concentración de Aves, Huevos y Afines de la Ciudad de Buenos Aires.

CUADRO 1-17

PRECIO PROMEDIO DEL HUEVO DE CONSUMO

A nivel mayorista

(original y criadero sellado)

Años	Precios \$a
1955	0,0464
1956	0,0537
1957	0,0691
1958	0,0940
1959	0,2010
1960	0,2371
1961	0,2458
1962	0,3053
1963	0,4219
1964	0,5516
1965	0,5768
1966	0,6200
1967	1,1203
1968	1,2850
1969	1,1935
1970	1,4200
1971	2,0200

Fuente: Memorias Anuales del Mercado
 Concentrador Mayorista de Aves,
 Huevos y Afines.

CUADRO 1-18

ENTRADA DE HUEVOS PARA CONSUMO A MERCADO CONCENTRACION

PLAZA - BUENOS AIRES

Años	Docenas
1947	41.459.520
1948	43.997.220
1949	45.466.770
1950	43.588.106
1951	47.906.250
1952	43.271.490
1953	46.683.900
1954	46.892.540
1955	46.109.940
1956	46.795.480
1957	39.418.410
1958	42.030.120
1959 *	16.390.020
1960	25.948.860
1961	39.702.540
1962	40.229.190
1963	39.601.920
1964	40.109.790
1965	41.659.080
1966	44.846.490
1967	38.229.240
1968	43.311.120
1969	43.646.730
1970	42.196.320
1971	33.899.700

* No hubo concentración obligatoria.

Fuente: Memorias Anuales del Mercado Concentrador Mayorista de Aves, Huevos y Afines

CUADRO 1-19

EXISTENCIA DE HUEVOS EN CAMARA

Cajones

Meses	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Enero	696.232	696.451	740.778	727.550	613.805	726.473
Febrero	678.274	706.267	738.482	716.907	594.479	743.413
Marzo	581.176	667.096	659.747	622.886	513.827	713.924
Abril	405.287	508.579	492.015	473.992	337.609	628.168
Mayo	156.974	305.217	267.604	287.936	161.054	488.637
Junio	7.883	131.188	88.338	80.278	36.001	331.405
Julio	717	20.061	9.442	5.250	2.688	167.597
Agosto	23.259	53.740	50.396	25.950	73.156	
Setiembre	239.732	250.228	255.525	223.711	284.924	
Octubre	399.957	472.493	493.740	439.095	489.773	
Noviembre	627.138	643.134	635.969	541.525	627.152	
Diciembre	664.137	678.122	692.490	562.475	666.109	

Fuente: Ministerio de Comercio.

CUADRO 1-20

EXISTENCIA DE POLLOS EN CAMARA

En kilogramos

Meses	1970			1971			1972		
	Enteros	Eviscerad.	Enteros	Eviscerad.	Enteros	Eviscerad.	Enteros	Eviscerad.	
Enero			15.506	526.557	21.310	790.738			
Febrero			18.638	463.432	35.558	761.654			
Marzo			13.826	443.762	18.419	1.345.225			
Abril			4.964	190.689	88.174	1.683.405			
Mayo			3.923	336.557	74.966	2.008.273			
Junio			12.033	608.169	223.407	1.639.350			
Julio	225.062	706.617	25.780	1.992.825	239.299	1.239.415			
Agosto	259.453	930.300	36.025	1.524.169					
Setiembre	69.883	1.438.071	35.557	1.499.692					
Octubre	31.916	1.239.339	16.759	605.586					
Noviembre	40.623	1.470.796	43.187	1.362.990					
Diciembre	30.623	528.496	1.174	2.712.915					

Fuente: Ministerio de Comercio.

CUADRO 1-21

DIVISION POLITICA Y DISTRIBUCION DE LA POBLACION
Provincia de San Juan

Departamento	Superficie Km ²	Población	
		Nº habitantes	% del total
TOTAL	96.493	384.284	100,0
Albardón	900	13.291	3,4
Angaco	2.485	7.380	2,0
Calingasta	24.500	6.393	1,6
Capital	30	112.500	29,2
Caucete	7.580	21.140	5,5
Chimbas	47	20.521	5,4
Iglesia	20.266	4.971	1,2
Jáchal	8.250	18.500	4,8
9 de Julio	117	4.056	1,2
Pocito	650	23.530	6,1
Rawson	300	57.243	14,9
Rivadavia	67	28.585	7,4
San Martín	490	7.200	1,9
Santa Lucía	47	27.460	7,2
Sarmiento	3.280	11.204	2,9
Ullúm	4.000	3.125	0,8
Valle Fértil	15.720	4.664	1,3
25 de Mayo	5.720	10.628	2,7
Zonda	2.040	1.893	0,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos,
(Censo 1969).

CUADRO 1-22

PERFORMANCE DE VARIAS LINEAS DE POSTURA

Línea	Peso del ave en producción kg	Color del Huevo	Total de Huevos	Conversion kg de alimentos/docena huevos	Supervivencia en producción %	Peso promedio por docena gr.	Peso del ave al finalizar puesta kg
Welp-Line 650	-	Marrón	220-240	2,1	87-92	714-728	2,22-2,31
Welp-Line 937	1,7-1,8	Blanco	260-280	1,9-2,0	90	708	-
Eubbard Golden Comet	2,0	Marrón	240-260	-	-	-	-
Arbor Acres 26	-	Blanco	240-259	1,8	85	717	1,95
Harco	2,0	Marrón	250-270	1,95	90	700-779	2,86
Goto-202	2,0	Blanco	284	-	-	720	-

Fuente: Datos suministrados por las cabañas ♦ sus representantes.

CUADRO 1-23

PERFORMANCES DE VARIOS ESTABLECIMIENTOS

PRODUCCION POLLOS PARRILLEROS

San Juan 1971

Establecimiento	Edad de Venta (días)	Peso Promedio (Machos y Hembras) kg	Conversión Promedio (kg. alimento x kg. carne)
A	70	1,900-2,100	2,3-2,4
B	65-70	2,000	2,4-2,6
C	60-70	2,000-2,200	2,5

Fuente: Informaciones propias

CUADRO 1-24

PRECIO PROMEDIO DEL HUEVO DE CRIADERO

a nivel minorista en \$a

Mes	Capital y					
	Gran Bue- nos Aires	Córdoba	Entre Ríos	Mendoza	San Juan	Santa Fe
1971						
Junio	3,26-3,75	3,25-3,70	3,20-3,70	3,30-3,80	3,00-3,60	3,15-3,55
Julio	3,40-4,00	3,35-3,75	3,20-3,70	3,30-3,80	3,10-3,65	3,20-3,60
Agosto	3,40-3,90	3,35-3,65	3,10-3,60	3,30-3,50	3,20-3,60	2,90-3,50
Setiemb.	2,40-3,00	2,25-2,70	1,90-2,40	2,20-2,60	2,10-2,55	2,20-2,70
Octubre	2,20-2,902	2,30-2,80	1,90-2,30	2,20-2,60	2,10-2,60	2,00-2,40
Noviemb.	2,60-3,30	2,20-2,60	2,00-2,40	2,15-2,55	2,10-2,60	2,00-2,55
Diciemb.	2,90-3,60	3,10-3,40	2,20-2,85	2,20-2,80	2,15-2,90	2,80-3,00
1972						
Enero	2,80-3,60	3,00-3,10	2,55-2,90	2,85-3,30	2,90-3,30	2,60-3,60
Febrero	2,40-4,60	3,40-3,80	3,05-3,30	3,20-3,60	3,00-3,50	3,40-3,80
Marzo	3,80-4,30	3,40-4,00	3,20-3,90	4,10-4,40	4,00-4,40	3,40-4,10
Abril	3,45-3,95	3,05-3,40	3,00-3,10	3,60-4,05	3,60-4,00	3,60-4,00
Mayo	3,20-3,90	3,05-3,50	2,80-3,20	3,50-3,90	3,60-3,80	3,20-3,90

Fuente: Estimaciones particulares

PRESTAMOS BANCARIOS POR ACTIVIDADES CARTERA VIVA,
SALDO EN MILES \$ *

Fin de Diciembre de 1971

Provincias	Avicultura Gallinacea	Otras explota ciones de gran ja
Total General	65.801	14.854
Capital Federal	8.126	3.148
Total Interior	57.675	11.106
Buenos Aires total	20.298	8.098
Gran Buenos Aires	3.673	572
Resto	16.625	7.526
Catamarca	232	5
Córdoba	9.418	1.262
Corrientes	402	36
Chaco	966	15
Chubut	450	59
Entre Ríos	12.883	333
Formosa	30	30
Jujuy	950	7
La Pampa	327	113
La Rioja	19	-
Mendoza	859	215
Misiones	358	33
Neuquén	691	90
Río Negro	611	143
Salta	423	47
San Juan	187	13
San Luis	311	36
Santa Cruz	331	11
Santa Fe	7.086	850
Sgo. del Estero	67	132
Tierra del Fuego	7	-
<u>Tucumán</u>	<u>769</u>	<u>178</u>

* Incluye los préstamos en m\$n - excluidos los del Banco Hipotecario Nacional y de las secciones hipotecarias de los bancos, otorgados al Estado, a los bancos, a los particulares y titulares del exterior y la utilización del Fondo Unificado por parte del Gobierno Nacional. Excluye las letras, transferencias y giros comprados, los préstamos pignoratícios y otros créditos a favor de los bancos (deudores varios) resultantes de operaciones que no revisten las características del préstamo común, como tampoco los en gestión y mora con arreglos.

Fuente: Boletín Estadístico-Banco Central de la Rep. Argentina
Año XV - Enero 1972 N° 1.

CUADRO 1-26

PRESTAMOS BANCARIOS POR ACTIVIDADES. TOTAL POR GRUPO DE BANCOS

Saldos en miles de \$ (1)
Fin de diciembre de 1971

Concepto	Total General	Oficiales de la Nación y Cajas de Ahorro (2)	Oficiales de Provincias	Oficiales de Municipalidades	Privados Nacionales de la Capital	Privados Nacionales del Interior	Extranjeros
I Producción Primaria (Total)	4.521.824	2.330.749	1.534.635	6.885	268.512	268.569	112.474
Avicultura (Gallinaceas)	69.957	27.819	26.058	1.311	5.208	7.655	1.906
Otras explotaciones de Granja	15.418	5.165	6.070	11	987	1.541	1.644

(1) Incluye cartera viva y préstamos en gestión y mora con arreglos.

(2) Comprende a los Bancos de la Nación Argentina, Nacional de Desarrollo, Santafecino de Inversión y Desarrollo, y de Préstamos de la Provincia (Córdoba) y a las Cajas Nacional de Ahorro Postal y Popular de Ahorros de la Provincia de Córdoba, las demás columnas contienen datos de otros bancos comerciales.

Fuente: Boletín Estadístico - Banco Central de la República Argentina - Año XV - Enero 1972 N° 1.

CUADRO 1-27

PRESTAMOS BANCARIOS POR ACTIVIDADES EN GESTION Y MORA CON
ARREGLOS SALDOS EN MILES DE \$

Fin de diciembre 1971

Provincias	Avicultura Gallinaceas	Otras explotacio nes de granja
Total general	4.156	564
Capital Federal	427	59
Total Interior	3.729	505
Buenos Aires Total	2.045	432
Gran Buenos Aires	1.017	7
Resto	1.028	425
Catamarca	48	
Córdoba	429	7
Corrientes	23	
Chaco	6	
Chubut	11	
Entre Ríos	452	
Formosa		
Jujuy	441	
La Pampa		
La Rioja	11	
Mendoza	25	4
Misiones	26	
Neuquén	14	
Río Negro	26	
Salta		9
San Juan		
San Luis		6
Santa Cruz	23	
Santa Fe	70	
Sgo. del Estero	11	
Tierra del Fuego		
Tucumán	68	47

Fuente: Boletín Estadístico - Banco Central de la
Rep. Argentina. Año XV. Enero 1972 N° 1.

CUADRO 1-28

PRESTAMOS BANCARIOS POR DIVISION POLITICA Y LOCALIDAD, SALDOS EN MILES DE \$

Al 30 de setiembre de 1971

División Política y Localidad	Total General	PRESTAMOS AL PUBLICO					Otros Oficiales	
		Total	Adelantos	Descuentos	Prenda rios	Hipote carios		
Total del País	22.518.718	20.494.174	1.436.236	16.208.074	1.346.910	412.462	1.063.492	2.024.004
Total del Interior	11.357.259	11.137.511	437.534	8.850.222	1.044.698	313.386	491.671	219.748
Prov. de San Juan	230.489	230.191	6.879	172.639	31.544	2.639	16.490	298

Fuente: Boletín Estadístico. Banco Central de la República Argentina.

Año KV. Enero 1972 N° 1.

MERCADO CONCENTRADOR DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

COTIZACIONES DEL HUEVO POR CATEGORIAS

1967 - 1971

	Ene.	Feb.	Marz.	Abr.	Mayo	Junio	Julio	Agos.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
1967												
Original	0,7427	0,9606	0,9853	1,0500	1,0509	1,6478	1,6312	0,9714	0,8239	0,8577	0,9156	1,1581
Criad. Seleccionado	0,7667	0,9672	0,9895	1,0600	1,0600	1,1972	1,6518	1,1669	0,9165	1,1000	---	---
Criad. Sellado	0,7310	0,9742	1,0096	1,0700	1,0700	1,6544	1,7284	1,1538	1,0410	1,1454	1,1424	1,3737
Refrigerado	s/c	s/c	0,9700	s/c	1,0533	1,5313	1,6400	---	---	---	---	---
1968												
Original	1,0166	1,4637	1,4468	1,4865	1,6053	1,5589	1,1729	0,8099	0,7443	0,8106	0,7589	0,8996
Criad. Seleccionado	---	---	---	---	---	---	---	0,9500	0,8719	0,9380	0,9127	1,0167
Criad. Sellado	1,3030	1,6899	1,5500	1,5914	1,6973	1,7298	1,3547	1,0080	0,9857	1,0555	1,0894	1,2483
Refrigerado	---	1,4794	1,4500	1,4930	1,6287	1,5419	1,2954	0,8128	---	---	---	0,9570
1969												
Original	0,7445	1,0054	1,1986	1,3000	1,3000	1,3000	1,3388	0,8758	0,7883	0,7450	0,8024	0,8465
Criad. Seleccionado	0,8886	1,1048	1,3371	1,4000	1,4000	1,4000	1,4277	0,9839	0,9405	0,9688	1,0860	1,1396
Criad. Sellado	1,1352	1,3209	1,5022	1,5960	1,6000	1,6000	1,6070	1,2359	1,1914	1,1508	1,1991	1,2607
Refrigerado	0,7956	1,0738	1,2479	1,3000	1,2914	1,2964	1,3342	1,0867	---	---	---	0,7000
1970												
Original	0,7200	1,1100	1,2700	1,4000	1,4800	1,5800	1,5100	1,1000	0,9600	1,0200	1,1800	1,4500
Criad. Seleccionado	1,0700	1,3000	1,5200	1,6000	1,5800	1,7800	1,7500	1,4600	1,3000	1,3300	1,4700	1,7700
Criad. Sellado	1,2400	1,4300	1,6100	1,7000	1,7800	1,8800	1,8500	1,5700	1,4000	1,4200	1,5800	1,8600
Refrigerado	0,8300	1,1000	1,3600	1,4000	1,4800	1,5900	1,5900	1,3500	---	1,2000	---	1,6800
1971												
Original	1,2900	1,5400	1,6400	2,1600	2,5000	---	2,2300	1,8200	1,5700	1,3300	1,4000	1,6600
Criad. Seleccionado	1,7100	1,9500	2,1100	2,5400	2,8500	2,8500	2,9700	2,1900	1,9900	1,8900	2,1000	2,4800
Criad. Sellado	1,7800	2,0500	2,1400	2,6100	2,9500	2,9500	3,0700	2,4200	2,0800	1,9900	2,2000	2,6300
Refrigerado	1,3600	1,5500	1,6700	2,2000	2,5000	2,5000	2,6400	---	---	---	---	2,0000

Fuente: Memorias Anuales del Mercado Concentrador Mayoristas de Aves, Huevos y Afines

CUADRO 1-30

MERCADO DE CONCENTRACION DE ROSARIO

COTIZACIONES DE AVES Y HUEVOS EN \$a
1967 - 1971

Plaza de Rosario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1967												
Gallinas	1,15	1,16	1,17	1,15	1,11	1,08	1,03	--	1,20	1,52	1,34	1,61
Pollos Parrilleros	1,78	1,84	1,78	1,41	1,25	1,28	1,30	--	1,50	2,09	1,92	2,47
Huevos	0,70	0,87	0,88	1,00	1,07	1,57	1,70	--	0,84	0,81	0,90	1,07
1968												
Gallinas	1,46	1,40	1,40	1,47	1,28	1,33	1,18	1,29	1,30	1,39	1,28	1,36
Pollos Parrilleros	2,16	1,85	1,65	1,60	1,40	1,43	1,43	1,60	1,77	1,78	1,70	2,10
Huevos	0,92	1,36	1,38	1,48	1,65	1,62	1,21	0,80	0,72	0,80	0,74	0,89
1969												
Gallinas	1,20	1,33	1,41	1,27	1,35	1,28	1,20	1,31	1,38	1,55	1,34	1,42
Pollos Parrilleros	1,36	1,40	1,60	1,40	1,60	1,63	1,35	1,73	1,80	1,73	1,93	2,26
Huevos	0,75	0,94	1,20	1,30	1,35	1,37	1,35	0,92	0,81	0,805	0,80	0,85
1970												
Gallinas	1,28	1,31	1,37	1,38	1,42	1,42	1,40	1,42	1,65	1,73	1,86	1,80
Pollos Parrilleros	1,70	1,71	1,70	1,60	1,59	1,70	1,97	1,74	1,80	1,95	2,39	2,15
Huevos	0,75	1,05	1,24	1,41	1,48	1,57	1,60	1,12	0,95	1,01	1,15	1,46
1971												
Gallinas	1,68	1,58	1,74	2,29	2,23	2,29	2,32	2,28	2,41	2,45	2,41	2,40
Pollos Parrilleros	2,14	2,08	2,10	2,53	2,55	2,76	2,56	2,30	2,50	2,83	3,00	2,98
Huevos	1,31	1,64	1,81	2,56	2,63	2,76	2,59	1,77	1,58	1,49	1,97	1,90

Fuente: Mercado Concentración de Rosario

CUADRO 1-31

PRECIO POR MAYOR DE HUEVOS *

M\$N

Año	Huevos consumo (precio promedio a- nual por docena)
1967	112,03
1968	128,50
1969	119,35
1970	142,00
1971	207,00

* Fuente: Memoria Anual del Mercado
Concentración de Aves, Hue-
vos y Afines de la Ciudad
de Buenos Aires.

CUADRO 1-32

AVES PARA CONSUMO

PRECIO PROMEDIO ANUAL MAYORISTA (PESO VIVO)

MERCADO CONCENTRACION MUNICIPAL DE BUENOS AIRES

M\$N

Años	Gallinas	Pollos y Pollas	Pollos Parilleros	Pavos y Pavitas	Patos	Gansos
1967	112,71	135,64	150,00	106,00	82,53	50,00
1968	135,72	148,41	163,46	138,35	85,85	51,19
1969	146,00	157,60	158,73	161,67	88,05	53,70
1970	162,00	177,00	177,00	126,50	93,00	56,00
1971	222,00	240,00	245,00	238,00	141,00	84,00

Fuente: Mercado Concentración Municipal de Buenos Aires

CUADRO 1-33

MERCADO CONCENTRACION BUENOS AIRES

GALLINAS

Cotizaciones en \$a

Meses	1967	1968	1969	1970	1971
Enero	1,0190	1,3202	1,2301	1,48	1,83
Febrero	1,1116	1,3162	1,2734	1,46	1,78
Marzo	1,1209	1,3053	1,4469	1,54	1,81
Abril	0,9519	1,2737	1,3722	1,55	2,05
Mayo	0,9447	1,2522	1,3712	1,57	2,33
Junio	1,0258	1,2749	1,3833	1,56	2,37
Julio	1,0123	1,2511	1,4870	1,70	2,63
Agosto	1,1054	1,3538	1,5436	1,75	2,41
Setiembre	1,1217	1,4474	1,5529	1,80	2,47
Octubre	1,3275	1,4703	1,6195	--	2,48
Noviembre	1,3672	1,5008	1,6362	--	2,50
Diciembre	1,5167	1,5216	1,6038	--	2,50

Fuente: Mercado Concentración Buenos Aires

CUADRO 1-34

MERCADO CONCENTRACION BUENOS AIRES

POLLOS PARRILLEROS

Cotizaciones en \$a

Meses	1967	1968	1969	1970	1971
Enero	1,7360	1,8932	1,4647	2,01	2,19
Febrero	1,8265	1,5125	1,3193	1,82	2,09
Marzo	1,6574	1,4850	1,4937	1,66	2,33
Abril	1,3399	1,6123	1,4661	1,63	2,58
Mayo	1,2856	1,5402	1,5072	1,66	2,43
Junio	1,2731	1,5467	1,5866	1,73	2,56
Julio	1,0746	1,5473	1,5866	1,85	2,78
Agosto	1,1458	1,5990	1,5734	1,79	2,49
Setiembre	1,1966	1,7213	1,5893	1,79	2,51
Octubre	1,6106	1,6233	1,6158	--	2,51
Noviembre	1,5764	1,5671	1,8440	--	--
Diciembre	2,2904	1,9681	2,0018	--	2,50

Fuente: Mercado Concentración Buenos Aires

PRECIOS PROMEDIO DEL POLLO PARRILLERO

a nivel minorista en \$a

Mes	Capital y Gran Bue- nos Aires	Córdoba	Entre Ríos	Mendoza	San Juan	Santa Fe
1971						
Junio	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Julio	4,10-5,80	4,10-5,30	3,90-4,30	3,90-4,50	3,95-4,45	4,10-5,00
Agosto	4,00-5,20	3,50-4,30	3,50-4,20	3,60-4,40	3,70-4,20	4,10-4,30
Sept.	4,20-4,90	3,50-4,00	3,50-4,20	3,55-4,40	3,70-4,20	3,95-4,50
Octubre	4,70-5,00	4,10-4,60	4,20-4,55	4,40-4,80	4,40-4,90	4,20-4,60
Noviemb.	4,80-5,50	4,10-4,60	4,20-4,80	4,50-5,20	4,50-5,30	4,40-4,60
Diciemb.	5,70-6,00	5,20-5,50	4,50-5,25	4,80-5,20	5,50-5,80	4,90-5,40
1972						
Enero	5,30-5,50	5,40-5,50	4,45-5,00	5,10-5,60	5,20-5,70	4,90-5,40
Febrero	5,80-6,30	5,50-6,00	5,00-5,40	5,10-5,60	5,30-5,70	4,95-5,50
Marzo	5,80-6,20	5,60-5,80	5,10-5,60	5,70-6,00	5,70	5,00-5,60
Abril	5,00-6,00	4,90-5,50	5,00-5,50	5,30-5,80	5,70	4,90-5,90
Mayo	4,50-5,30	4,00-5,20	4,00-4,50	5,10-5,80	4,80-5,60	4,10-4,50

Fuente: Estimaciones particulares

CUADRO 1-36

CONSUMO ESTIMADO DE CARNE DE AVE

Varios países
kg/per cápita

País	1966	1967	1968	1969	1970
Reino Unido	7,9	8,5	9,5	10,0	10,4
Canadá	17,8	18,5	18,0	18,4	18,4
Irlanda	8,5	8,4	9,6	10,3	
Estados Unidos	19,8	20,7	20,6	21,5	22,5
Bélgica	7,8	7,4	7,9		
Dinamarca	3,9	3,9	3,9	3,9	5,0
Francia	11,9	12,6	13,5		
Alemania Occid.	6,5	6,5	7,3	7,5	8,3
Italia			9,9	10,7	
Holanda	4,5	5,2	5,3	5,4	5,9
Suiza	5,9	5,8	5,9	6,2	6,8

Fuente: Meat & Dairy Produce. Diciembre 1971

CUADRO 1-37
CONSUMO ESTIMADO DE HUEVOS

varios países - 1970

nº unidades/persona

País	Consumo
Alemania Occidental	288
Holanda	282
Bélgica	275
Dinamarca	252
Gran Bretaña	250
Francia	218
Suiza	209
Italia	191
Portugal	71
Estados Unidos	315

Fuente: Feria mundial de avicultura. España 1970.

CUADRO 1-38

CONSUMO DE AVES Y HUEVOS

Región de Cuyo

Provincia	Población (1)	Consumo (2) 1971		Consumo estima do 1975	
		Aves kg	Huevos unid.	Aves kg	Huevos unid.
Mendoza	973.075	5,5-6,0	90-100	9,0-10,0	140-150
San Juan	384.284	5,0-5,5	65-70	9,0-10,0	140-150
San Luis	183.460	4,5-5,0	55-65	7,5-8,0	130-140

(1) Fuente: Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas 1970 (INDEC).

(2) Estimaciones particulares.

CUADRO 1-39

POBLACION POR DEPARTAMENTOS

La Rioja

Departamento	Total
TOTAL	136.237
Arauco	6.755
Capital	48.309
Castro Barros	2.818
Chilecito	19.643
Famatina	4.897
General Belgrano	5.022
General Lamadrid	1.137
General Lavalle	7.565
General Campo	5.387
General San Martín	4.173
General Sarmiento	2.464
Gobernador Gordillo	7.240
Independencia	2.007
Juan F. Quiroga	3.649
Rosario V. Peñaloza	8.287
Sanagosta	1.284
San Blas de los Sauces	3.038
Vicente Peñaloza	2.562

Fuente: Censo Nacional de Población, Fa
 milias y Viviendas - 1970.
 (INDEC)

CUADRO 1-40

POBLACION POR DEPARTAMENTOS

Catamarca

Departamento	Total
TOTAL	172.323
Ambato	3.552
Ancasti	2.240
Andalgalá	9.770
Antofagasta de la Sierra	658
Belén	16.021
Capayán	8.292
Capital	58.186
El Alto	3.469
Fray M. Esquiú	5.836
La Paz	12.261
Paclín	3.367
Poman	6.080
Santa María	11.106
Santa Rosa	5.441
Tinogasta	16.597
Valle Viejo	9.447

Fuente: Censo Nacional de Población,
Familias y Viviendas - 1970
(INDEC)

CUADRO 1-41

CONSUMO ESTIMADO DE AVES Y HUEVOS

1962-1971

Años	Aves (kg)		Huevos (unidades)	
	Total (1) del País	Gran (2) Is. Aires	Total (1) del País	Gran (2) Bs. Aires
1962	5,0	7,0	109	140
1963	4,9	6,5	107	140
1964	5,0	7,0	110	145
1965	7,5	11,0	112	145
1966	6,6	9,0	112	145
1967	6,7	9,0	109	145
1968	7,3	11,0	117	150
1969	7,6	12,0	117	150
1970	9,7	13,0	126	155
1971	10,9	15,0	130	160

(1) Fuente: Estimaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.

(2) Fuente: Estimaciones particulares.

CUADRO 1-42

PRECIOS AL PRODUCTOR Y PUBLICO

HUEVOS DE CRIADERO

Plaza San Juan
\$/docena

Mes	Precio	Precio	Diferencias	
	pagado al productor (1)	al público (Negocios mi noristas) (2)	Promedios (2) - (1) (3)	En porcentajes (4)
1971				
Abril	2,30-2,50	2,80-3,00	0,50	20,8%
Mayo	2,70-3,10	3,00-3,60	0,40	13,7%
Junio	2,70-3,00	3,00-3,60	0,45	15,7%
Julio	2,75-3,10	3,10-3,65	0,45	15,4%
Agosto	2,35-2,95	3,20-3,60	0,75	28,3%
Setiembre	1,65-2,00	2,10-2,55	0,50	27,4%
Octubre	1,65-2,05	2,10-2,60	0,40	21,6%
Noviembre	1,65-2,10	2,10-2,60	0,48	25,6%
Diciembre	1,75-2,45	2,15-2,90	0,47	22,9%
1972				
Enero	2,35-2,70	2,90-3,30	0,58	23,0%
Febrero	2,65-2,85	3,00-3,50	0,50	18,1%
Marzo	3,00-3,20	4,00-4,40	1,20	38,7%
Abril	2,70-3,10	3,60-4,00	0,90	31,0%
Mayo	2,70-2,90	3,60-3,80	0,90	31,0%

Fuente: Información propia.

CUADRO 1-43

PRECIOS AL PRODUCTOR Y PUBLICO

POLLO PARRILLERO

Plaza San Juan

Mes	Precio pagado al productor (1)	Precio al público (Ne- gocio mi- noristas) (2)	Diferencias	
			Promedios (2) - (1) (3)	En Porcentajes (4)
1971				
Abril	2,50-3,00	3,00-3,80	0,65	23,6 %
Mayo	2,70-3,00	4,10 *	1,25	43,5 %
Junio	2,70-3,10	4,10 *	1,20	41,3 %
Julio	2,70-3,00	3,95-4,40	1,32	46,3 %
Agosto	2,00-2,60	3,70-4,20	1,65	71,7 %
Setiembre	2,40-2,70	3,70-4,20	1,40	58,8 %
Octubre	2,80-3,20	4,40-4,90	1,65	55,0 %
Noviembre	3,20-3,70	4,50-5,30	1,55	44,9 %
Diciembre	3,10-3,50	5,50-5,80	2,35	71,2 %
1972				
Enero	3,40-3,70	5,50-5,70**	2,05	57,9%
Febrero	3,40-3,90	5,30-5,70	1,85	50,6 %
Marzo	3,20-3,70	5,70	2,25	65,2 %
Abril	3,00-3,50	5,70	2,45	75,3 %
Mayo	3,00-3,50	4,80-5,60	1,95	60,0 %

Fuente: Información propia.

* Precio máximo a nivel nacional.

** Precio máximo a nivel provincial.

(1) Precio pagado al productor en pesos por kilo vivo en granja.

(2) Precio de venta al público en pesos por kilo procesado.

CUADRO 1-44

RENDIMIENTO Y PERDIDAS EN AVES DE DISTINTOS PESOS

Peso kg.	Sangre y Plumas	Partes corporales sin sangre y plumas	Visceras incomesti- bles y des- pojos sin sangre hue- sos y plu- mas	% de la ca- nal después de retirar las partes incomesti- bles, menos los huesos
0,5	8,7	91,3	33,2	58,1
1,0	10,2	89,8	30,1	59,7
1,5	11,0	89,0	26,5	62,5
2,0	11,9	88,1	26,5	61,6
2,5	11,7	88,3	26,1	62,2
3,0	12,3	87,7	25,1	62,6
3,5	10,5	89,5	23,1	66,4

Tomado de: E. Hoffmann y J.M. Gwin *Successful Broiler Growing* Waht Publishing Co. 1954.

Fuente: J.M.Gwin, T.C. Byerly, con datos numéricos de otras fuentes como Card, Jull, Maw, Mitchel, Harschan y Williams.

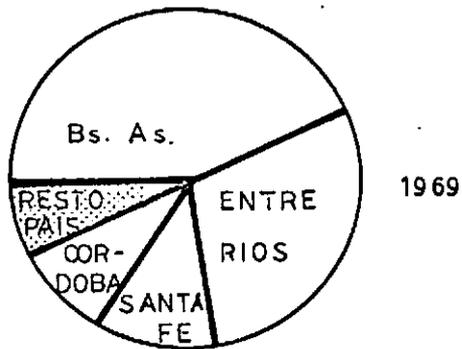
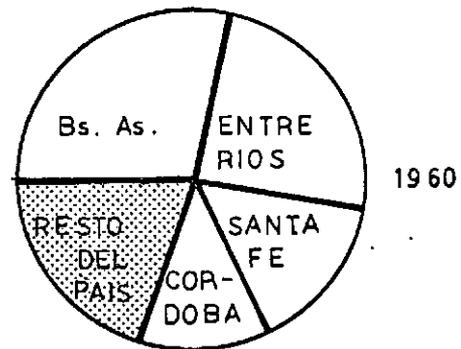
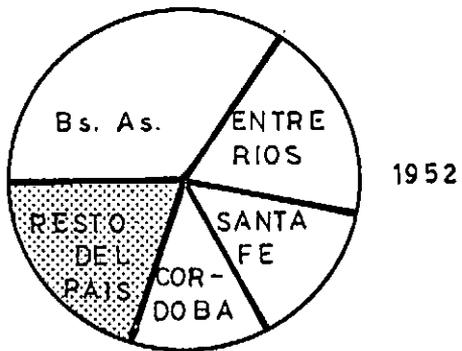
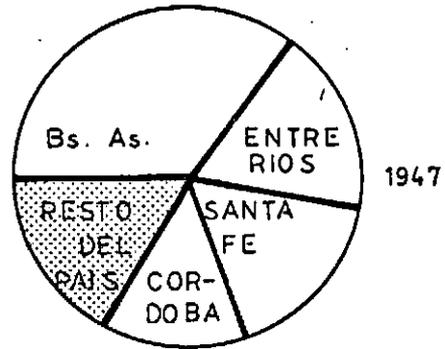
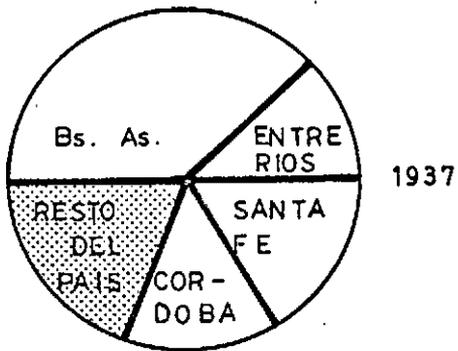
EXISTENCIA DE AVES SEGUN CENSOS



GRAFICO. N°1.2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION AVICOLA

SEGUN CENSOS



 RESTO DEL PAIS

GRAFICO N°1.3

VOLUMEN DE AVES PARA CONSUMO

PERIODO 1962 - 1971

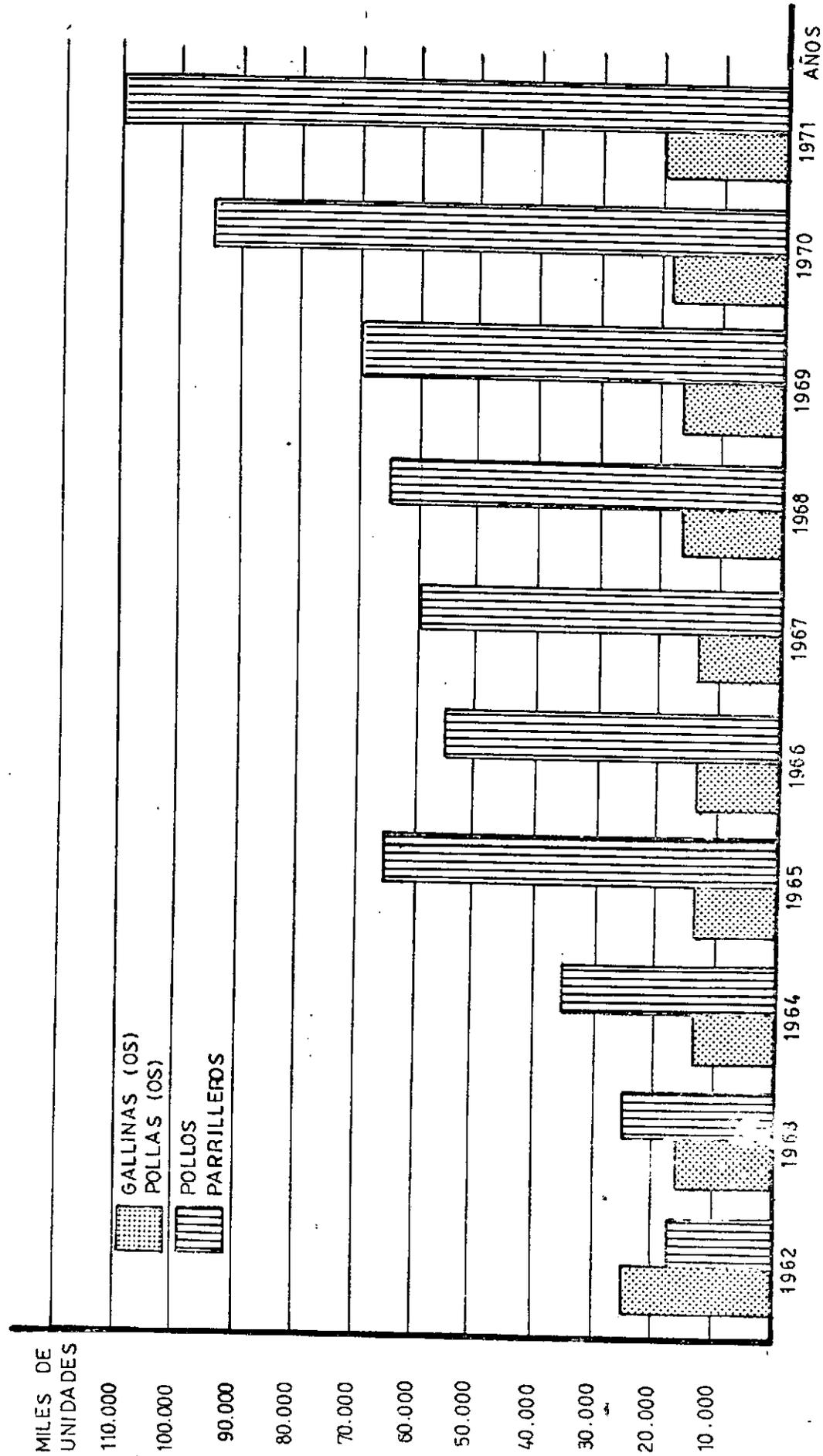


GRAFICO N.1.4
PRODUCCION DE AVES PARA CONSUMO
 PERIODO 1950 - 1960

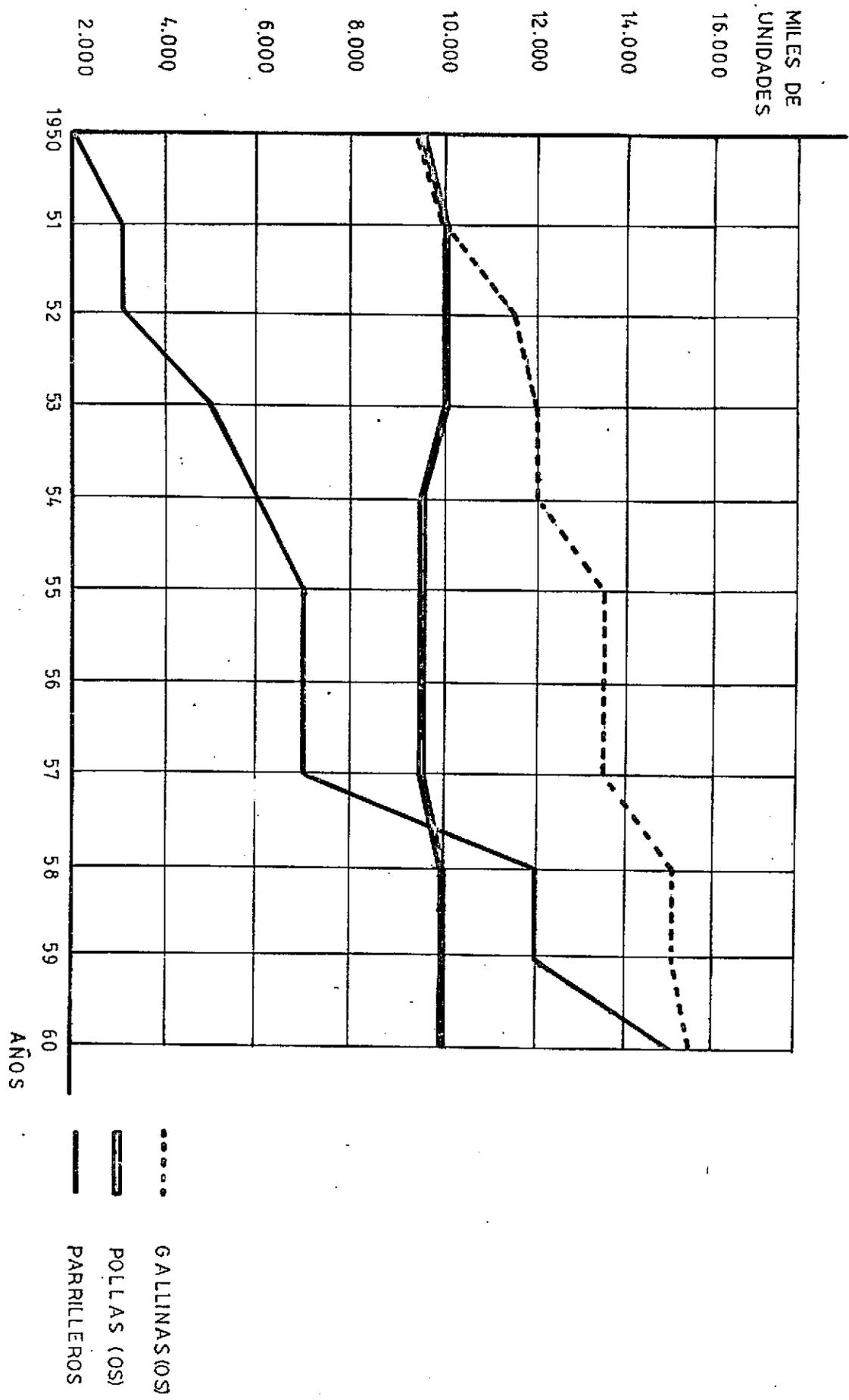


GRAFICO N°1.5

PRODUCCION DE AVES PARA CONSUMO

PERIODO 1961-1971

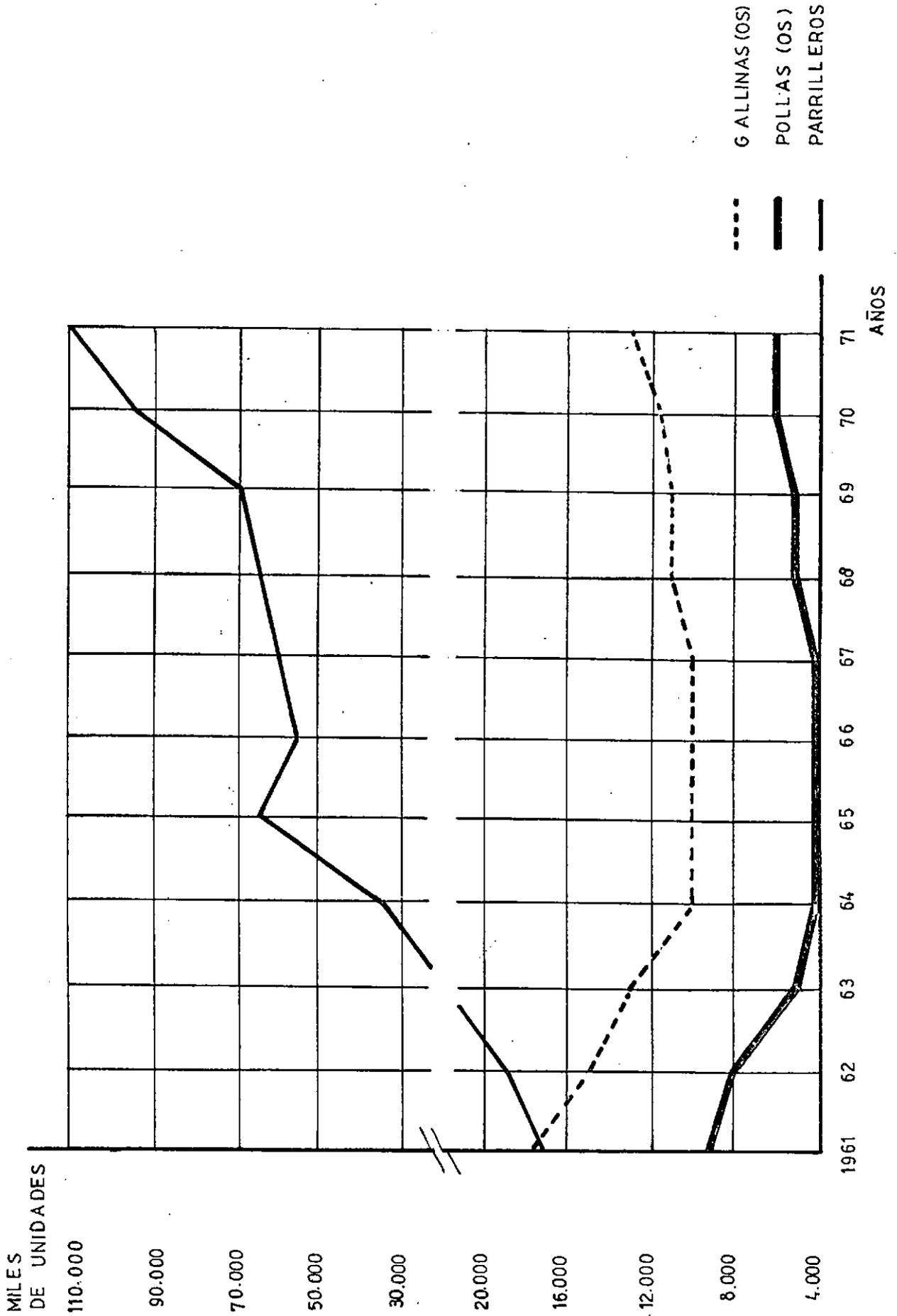
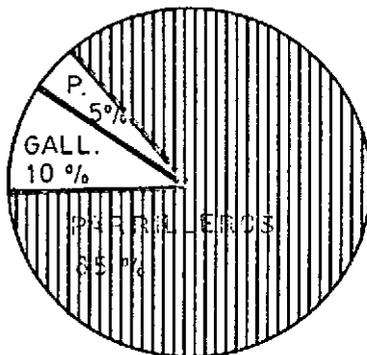
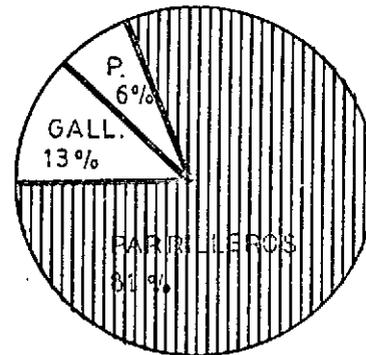
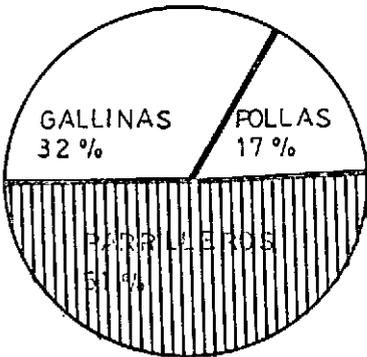
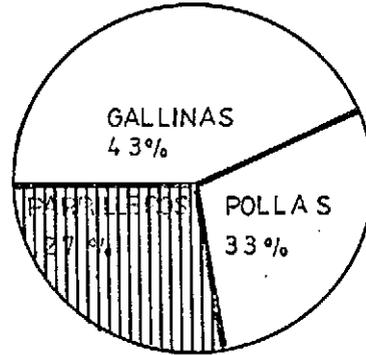
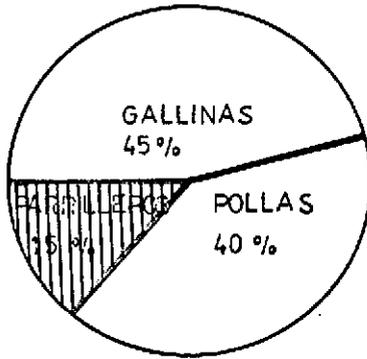


GRAFICO N° 1.6

PRODUCCION DE AVES PARA CONSUMO

PERIODO 1950 - 1971



 PARRILLEROS

GRAFICO N°1.7

CONSUMO POR HABITANTE DE AVES Y HUEVOS

TOTAL DEL PAIS

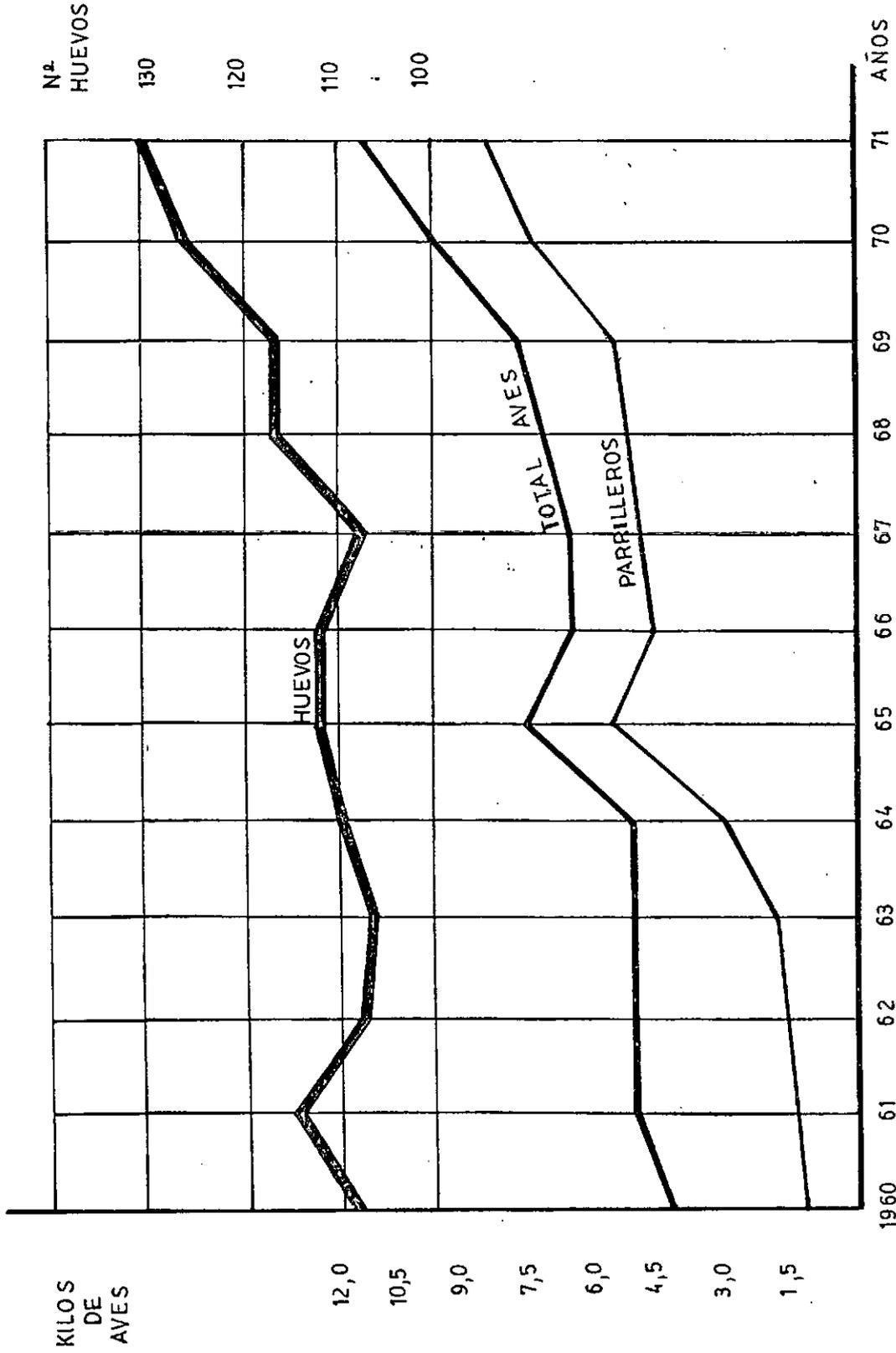
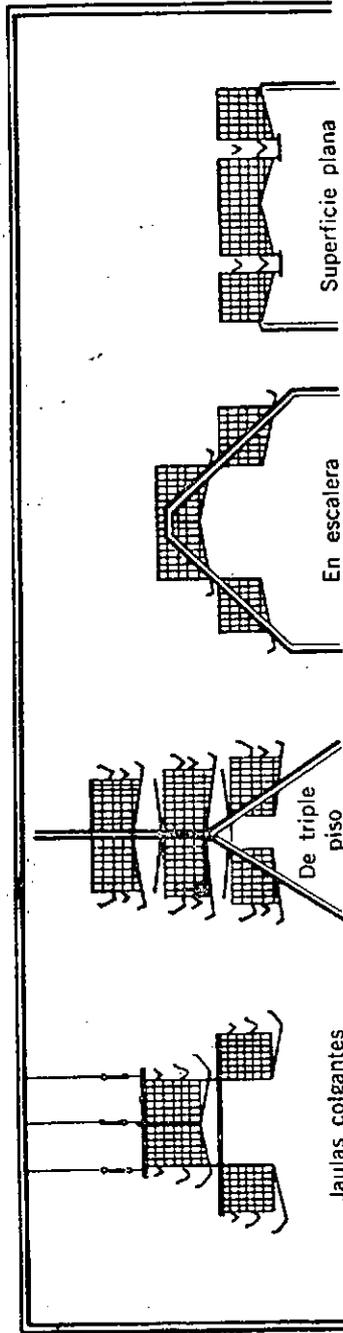


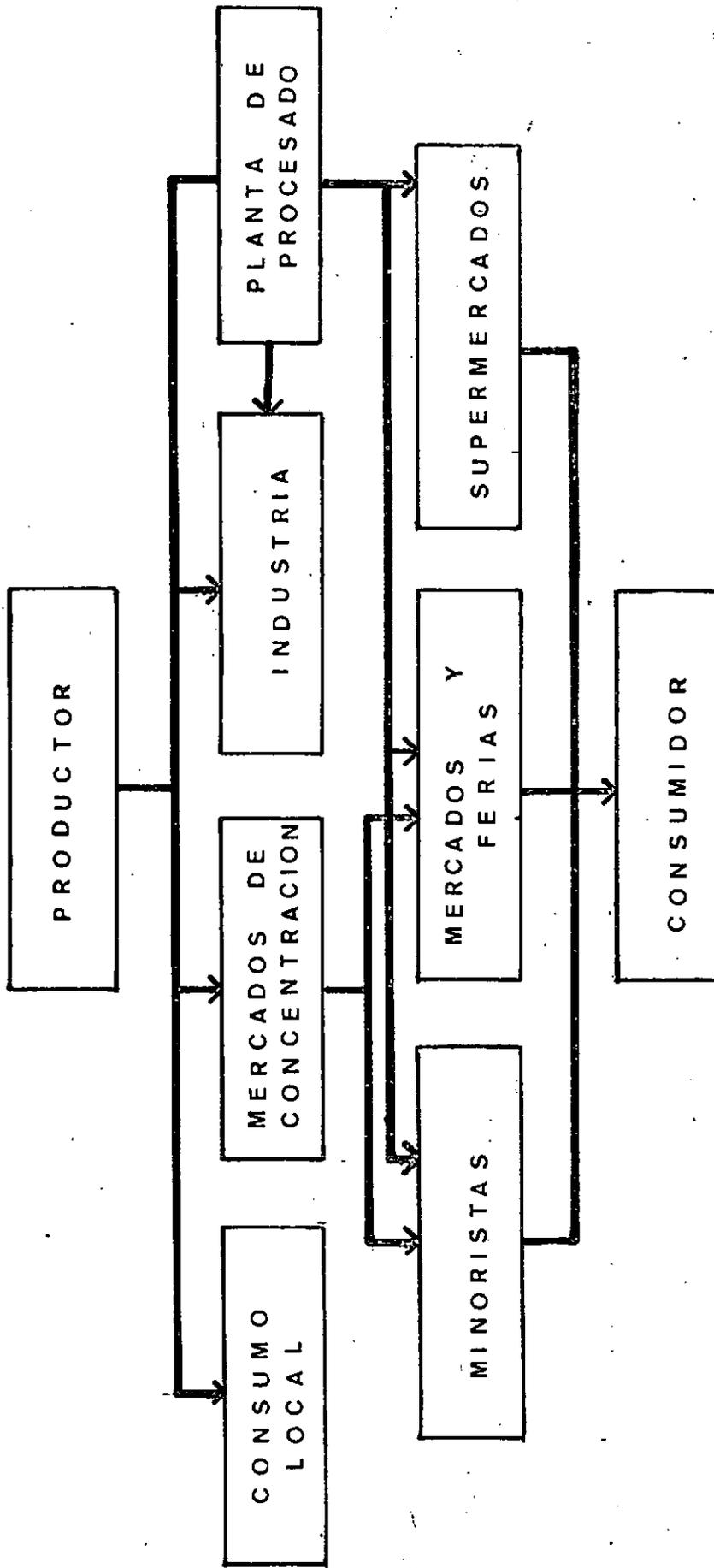
GRAFICO N° 1.8

DIFERENTES ALOJAMIENTOS PARA PONEDORAS

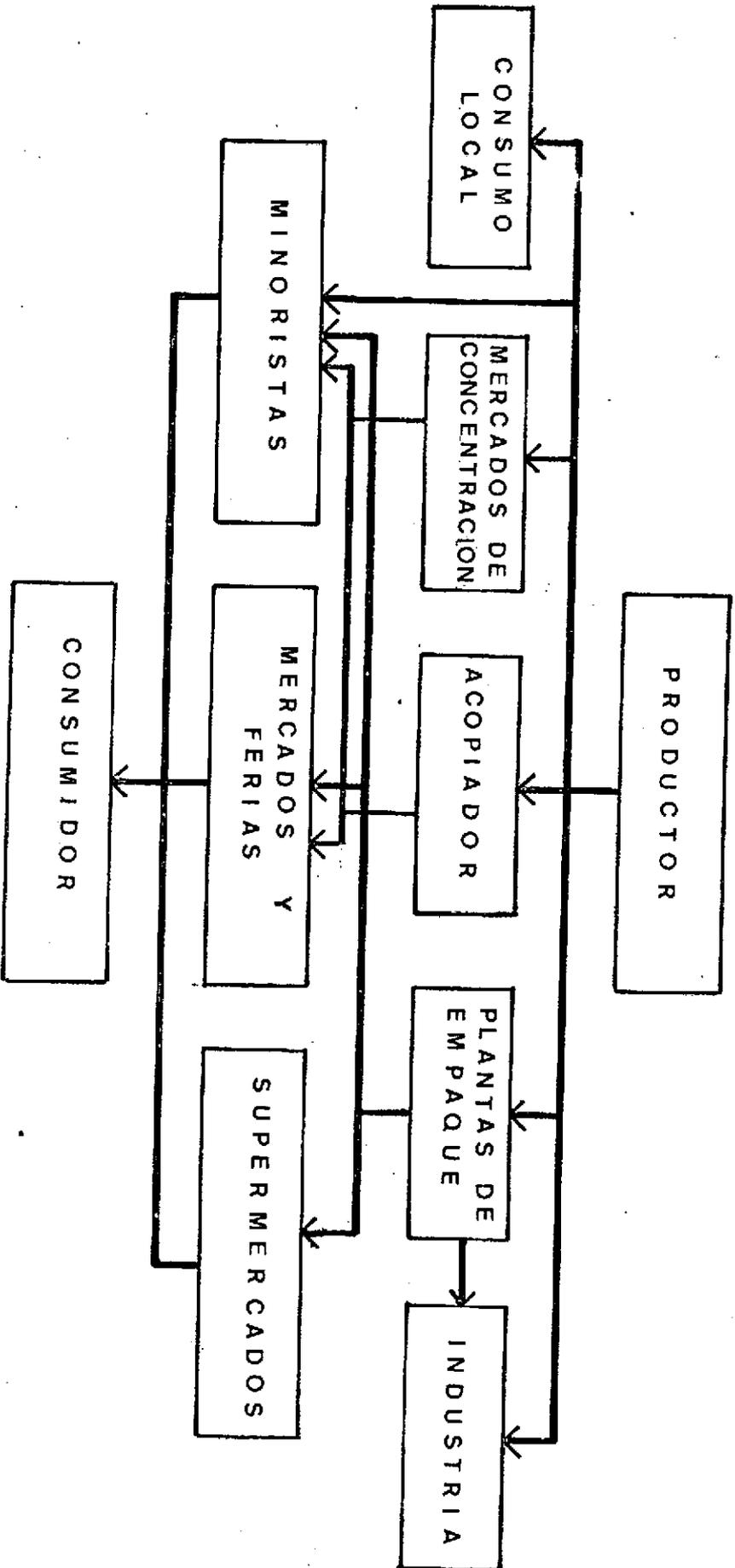
EN JAULA



COMERCIALIZACION DE AVES PARA CARNE



COMERCIALIZACION DE HUEVOS



A N E X O 1-1

REGLAMENTO DE INSPECCION DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
DECRETO 4238/68

CAPITULO XX

20. MATADEROS DE AVES

UBICACION

Ubicación

- 20.1. Los establecimientos faenadores de aves, deberán estar alejados de las plantas urbanas.

Vecindad con industrias contaminantes

- 20.1.1. Se ubicarán en áreas libres de emanaciones perjudiciales, humo de otras fábricas, cenizas y polvos provenientes de crematorios de residuos, de hornos, industriales, de molinos de minerales, de refinerías de petróleo, fábricas de gas, vaciaderos públicos, plantas de tratamiento de efluentes cloacales y de cualquier industria que pueda producir contaminación.

Agua

- 20.1.2. El sitio de ubicación, tendrá abastecimiento abundante de agua potable, facilidades para instalar los sistemas de efluentes y estará libre de la posibilidad de inundarse. Los espacios libres del establecimiento, serán impermeabilizados o revestidos de manto verde.

REQUISITOS DE CONSTRUCCION E HIGIENICO-SANITARIOS

Cerco perimetral

- 20.2. El perímetro tendrá un vallado que encierre todo el establecimiento y permita controlar el acceso de las personas y proteger contra la entrada de animales que pudieran ser perjudiciales a la labor que se realiza.

Aislamiento de las viviendas

20.2.1. Ninguna sección del establecimiento podrá hallarse en comunicación con lugares destinados a vivienda.

Separación de secciones comestibles e incomedibles

20.2.2. La dependencia donde se elaboren productos comestibles, deberá estar separada de las que elaboren productos incomedibles, admitiéndose solamente su comunicación a través de puertas provistas de dispositivos de cierre automático que las mantenga cerradas cuando no se utilicen.

Dependencias

20.2.3. Todo establecimiento deberá poseer las siguientes dependencias:

- 1) Playa de descarga.
- 2) Playa de inspección ante-mortem.
- 3) Playa de sacrificio.
- 4) Cámaras frigoríficas.
- 5) Depósito para productos incomedibles.
- 6) Oficina para la Inspección Veterinaria.
- 7) Dependencias para el personal obrero.

Playa de descarga

20.2.4. La playa de descarga debe tener piso impermeable y hallarse a una altura del suelo que facilite la descarga de los vehículos. Debe hallarse protegida del sol y la lluvia.

Techo y piso

20.2.5. La playa de inspección ante-mortem, debe ser techada y con piso impermeable.

División de la playa en zonas

20.2.6. La playa de sacrificio estará dividida en tres (3) zonas: sucia, intermedia y limpia.

Operaciones en zona sucia

20.2.7. En la zona sucia, se efectuará el sacrificio y sangrado. Este sector deberá ser independiente del resto de las zonas y sólo se comunicará con la zona intermedia por una puerta de cierre automático.

Desagües declives

20.2.8. Debe tener desagües con declives no menores del dos (2) por ciento y canales para recoger la sangre. En caso contrario, ésta deberá ser recogida en recipientes metálicos. Las aves serán sacrificadas mediante la sección de los grandes vasos por vía externa o interna.

Métodos de insensibilización

20.2.9. Es admitida la insensibilización del animal previo al sacrificio mediante una descarga eléctrica o cualquier otro método aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal, que no impida el desangramiento total.

Desangrado

20.2.10. El desangrado debe hacerse en forma total, no pudiendo las aves ser introducidas vivas en la pileta de escaldado.

Zona intermedia. Escaldado y desplume

20.2.11. La zona intermedia la constituye la sala de escaldado y desplume. Esta zona debe estar separada de las zonas sucias y limpia y sólo tendrá comunicación a través de puertas provistas de cierre automático. Esta sección estará provista de los elementos y maquinarias necesarios, cuyos requisitos se indican en este Capítulo.

Temperatura del agua de escaldado

20.2.12. La operación de escaldado se hará con agua caliente que al entrar a la pileta, sea bacteriológicamente pura. La temperatura estará entre cincuenta (50) y sesenta (60) grados centígrados. El agua de las piletas de escaldado, se renovará continuamente y las piletas deberán ser vaciadas e higienizadas por lo menos una vez por día o cuando lo disponga la Inspección Veterinaria.

Desplume

20.2.13. Desde las piletas de escaldado las aves serán transportadas por medios mecánicos o en forma manual a las máquinas de desplumar y luego repasadas para eliminar los restos de plumas o pelusas que pudieran haber quedado, admitiéndose que esta última operación pueda ser hecha a mano. Cuando se utilice el sistema de transporte de aves mediante riel aéreo o noria, este debe ser en circuito cerrado dentro de la sección y no continuar su trayecto por otras zonas.

Zona limpia

20.2.14. La zona limpia está constituida por las salas de evisceración, embalaje y cámaras frigoríficas. Esta zona sólo se comunicará con la intermedia mediante puertas con dispositivo de cierre automático.

Desperdicios y comisos

20.2.15. El depósito para productos de desecho y comisos reunirá las exigencias comunes a estos locales de acuerdo a la índole de su destino. Cuando los desperdicios y comisos de la faena no se industrialicen en el mismo establecimiento, deberán ser retirados del depósito antes de su descomposición o cada vez que lo disponga la Inspección Veterinaria.

Oficina de Inspección Veterinaria

20.2.16. Para la oficina de la Inspección Veterinaria, rigen las exigencias enumeradas en el Capítulo IX.

Dependencias para el personal

20.2.17 Para las dependencias correspondientes al personal obrero rigen las normas establecidas en el Capítulo VIII.

Material de construcción

20.2.18. Los establecimientos dedicados a sacrificio de aves deberán llenar los siguientes requisitos de orden general en sus aspectos constructivos.

- a) Todas las dependencias deberán ser construidas en mampostería, hormigón armado u otro material impermeable aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal.
- b) Las paredes deberán estar revestidas de azulejos, enlucido de cemento blanco, plaquetas de cerámica vitrificadas o cualquier otro material impermeable aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal. Dicho revestimiento debe llegar como mínimo a una altura de dos metros con cincuenta (2,50) centímetros.
- c) Los ángulos formados entre las paredes, éstas con los techos y el piso, deberán ser redondeados.
- d) Los pisos deberán ser impermeables, fácilmente lavables, debiendo tener como mínimo una pendiente del dos (2) por ciento hacia la boca de desagüe.
- e) Los techos se podrán construir con cualquier clase de material impermeable, que fuera aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal.

Ventilación

20.2.19. La ventilación podrá ser proporcionada por aberturas cenitales o por ventanales en las paredes perimetrales. La ventilación por ventana deberá guardar una relación de un (1) metro cuadrado de abertura por cada sesenta (60) metros cúbicos de local a ventilar.

Malla anti-insectos

20.2.20. Todas las aberturas tendrán que ser protegidas con malla antiinsectos inoxidable, además las puertas serán de cierre automático.

Ventilación por medios mecánicos

20.2.21. Si se emplearan medios mecánicos para la ventilación de los ambientes, éstos deberán producir una renovación total del aire, de cinco (5) veces por hora como mínimo. Las salas de escaldado y desplume, cuando sea necesario, tendrán instalados aparatos mecánicos para renovación del aire. La renovación total será de diez (10) veces por hora, evitándose la condensación de vapores.

Iluminación

20.2.22. La iluminación puede ser natural o artificial. La iluminación artificial referida a planos de trabajo se ajustará a los siguientes niveles de unidades Lux en servicio:

- 1) Zona sucia, intermedia y limpia: ciento cincuenta (150) unidades Lux como mínimo en iluminación general.
- 2) En lugares de inspección veterinaria, trescientas (300) unidades Lux, como mínimo.
- 3) Cámaras frigoríficas: setenta (70) unidades Lux, como mínimo.
- 4) Pasillos: cincuenta (50) unidades Lux, como mínimo.
- 5) Baños: cien (100) unidades Lux, como mínimo.
- 6) Vestuarios: cien (100) unidades Lux, como mínimo.
- 7) Comedores: ciento veinte (120) unidades Lux, como mínimo.
- 8) Laboratorios: Se determinará de acuerdo con las necesidades del trabajo.
- 9) Area de inspección de animales vivos: trescientas (300) unidades Lux, como mínimo.
- 10) Iluminación periférica: tres (3) unidades Lux, como mínimo.

Provisión de agua

20.2.23. Todas las dependencias estarán provistas de agua potable fría y caliente. Todo establecimiento deberá poseer una reserva de agua en tanques para cuatro (4) horas de labor, calculadas sobre la base de veinte (20) litros por ave sacrificada. Esta cifra es básica y será adecuada por la Dirección General de Sanidad Animal.

EQUIPOS, UTENSILIOS E INSTALACIONES

Equipos, material e higiene

20.3. Los equipos y elementos de trabajo utilizados en las tareas de faenamiento, conservación y embalaje de las aves, serán de material y construcción tales que faciliten su limpieza y no contaminen los productos comestibles, durante su preparación y ma

nipuleo. Los materiales utilizados responderán a las exigencias del apartado 17.4.

Prohibición de usar utensilio para labores comunes

20.3.1. Queda prohibido el uso de equipos y utensilios destinados a la elaboración de productos comestibles.

Higienización de peladoras

20.3.2. Las peladoras deberán permitir la fácil remoción de plumas, debiendo ser vaciadas e higienizadas tantas veces como lo disponga la Inspección Veterinaria.

Agua de las peladoras

20.3.3. El agua que se utilice en las peladoras debe ser potable.

Tanques de enfriamiento

20.3.4. Los tanques de enfriamiento serán vaciados y limpiados después de cada uso.

Aves evisceradas

20.3.5. Las bandejas, recipientes y cajones usados en la preparación de aves evisceradas, no serán colocadas uno dentro de otro.

TECNOLOGIA OPERATIVA

Eviscerado

20.4. Todas las aves sacrificadas, deberán ser sometidas a un proceso de evisceración. Los cortes para realizar esta operación, deberán limitarse a los necesarios para extraer las vísceras y facilitar la inspección sanitaria del ave. Se considerará ave eviscerada, cuando se le ha extraído cabeza, tráquea, esófago, estómagos glandular y muscular, intestinos, pulmón, sacos aéreos, corazón, bazo e hígado con la vesícula biliar, ovarios y testículos. Mediante un corte circular se extirpará la cloaca. Las patas deberán ser eliminadas por desarticulación o sección a la

altura de la articulación tibiometatarsica. Previo lavado, limpieza y enfriamiento, se admitirá que se introduzcan en la cavidad del ave las siguientes vísceras: hígado, corazón y estómago muscular, sin mucosa. Puede introducirse también el cuello sin cabeza. Estas menudencias deberán previamente a su introducción, ser acondicionadas en contenidos de papel encerado u otro material aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal.

Limpieza posterior al eviscerado

- 20.4.1. Eviscerada el ave e inspeccionada, será lavada en agua fría para eliminar los restos de sangre y todo vestigio de suciedad. Realizada esta tarea y cuando no se efectúe el enfriamiento por corriente de aire, será sometida a un baño de agua con hielo, con el objeto de provocar una pérdida sensible del calor animal. Al ser retirada del baño, cuya duración máxima no podrá exceder de seis (6) horas, el ave no deberá acusar una temperatura mayor de diez (10) grados centígrados en el interior de las grandes masas musculares.

Empaque

- 20.4.2. Los desperdicios resultantes de la faena, deberán ser eliminados de la sección, tantas veces como sea necesario a criterio de la Inspección Veterinaria. Finalizado el proceso indicado y clasificadas las aves, se procederá al empaque. Cuando se utilicen cajones, éstos serán de primer uso y recubiertos interiormente por papel impermeable, encerado, plástico u otros aprobados por la Dirección General de Sanidad Animal. Cuando las aves se expendan dentro de una envoltura individual que aseguren su aislamiento, no será necesario el recubrimiento interior del cajón. En los cajones se podrá adicionar hielo en sus distintas formas, para la mejor conservación de las aves.

Cámaras frigoríficas

- 20.4 3 Las cámaras frigoríficas reunirán todas las exigencias constructivas enumeradas en el Capítulo V. La conservación de las aves enfriadas se hará a una temperatura no mayor de dos (2) grados centígrados y no menor de dos (2) grados centígrados bajo cero. La congelación se efectuará a una temperatura no mayor de quince (15) grados centígrados bajo cero.

INSPECCION SANITARIA

Aves

20.5. Toda ave que se destine al sacrificio deberá ser sometida, previamente, a inspección sanitaria.

Aves con síntomas de enfermedad

20.5.1. Las aves que presenten síntomas de enfermedad que puedan determinar su comiso una vez sacrificadas, serán mantenidas separadas de las otras aves, hasta el momento de su matanza, evisceración e inspección.

Sacrificio de aves sospechosas

20.5.2. La faena de las aves con signos de enfermedad deberá realizarse en una sala aparte o cuando haya concluido el sacrificio de las clínicamente sanas, extremando la inspección.

Aves caídas

20.5.3. Las aves caídas no se destinarán a la faena y serán decomisadas, muertas y destinadas a digestor.

Aves con signos de enfermedades respiratorias

20.5.4. Toda ave que a la observación clínica presente alteraciones en las vías respiratorias, deberá ser marcada como sospechosa a fin de que oportunamente se les efectúe una inspección post-mortem minuciosa.

Decomiso con destino a digestor

20.5.5. Se dispondrá el decomiso con destino a digestor de las aves muertas por asfixia natural o llevadas vivas al tanque de escaldado; de las que han sufrido una sobreescaldadura; de las contaminadas con productos tóxicos, gases, pinturas, aceites minerales u otros productos nocivos; de las que presenten estado de desnutrición patológica,

carnes febriles, carnes sanguinolentas, abscesos generalizados, contusiones múltiples extendidas, procesos inflamatorios generalizados, tumores generalizados o muy voluminosos, ascitis, peritonitis, melanosis generalizada, afectadas de complejo leucósico, enfermedades septicémicas o toxémicas, salmonelosis (con la inclusión tifus y pullorosis), cólera aviar, peste aviar, enfermedad de Newcastle, diftero viruela generalizada, otras enfermedades a virus, tuberculosis, espiroquetosis, parasitosis de los tejidos musculares, coccidiosis con emaciación manifiesta.

Decomiso parcial

20.5.6. Se dispondrá el comiso parcial cuando las lesiones que se enumeran no afecten el estado general del ave: contusiones delimitadas, abscesos únicos, fracturas, coriza contagiosa, coccidiosis, diftero viruela localizada, gangrena del buche o del ano, laringotraqueitis, ovoconcrementos, procesos inflamatorios específicos localizados, sarna knemidocóptica, tumores sin metástasis, entero-hepatitis, tiña.

Desinfección de jaulas y camiones

20.5.7. Tanto los vehículos como las jaulas en que se hayan transportado aves, deberán ser desinfectados, previo lavado a presión, con los desinfectantes e insecticidas que autorice la Dirección General de Sanidad Animal, a este efecto.

CAPITULO XXI

21. CLASIFICACION Y TECNOLOGIA SANITARIA DE LAS AVES

Evisceración, clasificación e identificación del establecimiento expendedor

21.1. Los establecimientos con habilitación nacional expenderán aves evisceradas en estado fresco o conservadas por el frío, clasificadas e identificado el establecimiento expendedor.

Clasificación según género

21.1.1. A los efectos de este Reglamento, las aves se clasificarán, dentro de cada especie, de la siguiente manera:

a) Género Gallus: Pollos y pollas, gallinas y gallos.

b) Género Meleagridis: Pavitos o pavitas, pavas, pavos de cerda

Pollos y Pollas

21.1.2. Se considerarán pollos o pollas según sexo, a las aves cuyos órganos sexuales no han llegado a la maduración, de no más de seis (6) meses de edad y cuyo peso sea de quinientos (500) gramos hasta dos mil ochocientos (2.800) gramos.

Gallinas o gallos

21.1.3. Excedida la edad y el peso consignados en el apartado anterior o madurados sus órganos sexuales, se considerarán gallinas o gallos, según sexo.

Pavitos y pavitas

21.1.4. Se considerarán pavitos o pavitas, según sexo, a las aves cuyo órganos sexuales no han llegado a la maduración y cuyo peso sea de dos mil trescientos cincuenta (2.350) gramos hasta cinco mil quinientos (5.500) gramos.

Pavos y pavas de cerda

21.1.5. Excedido el peso consignado en el apartado anterior o madurados sus órganos sexuales, se considerarán pavas o pavos de cerda, según el sexo.

CLASIFICACION POR SANIDAD Y CALIDAD

Clasificación sanitaria

21.2. La clasificación sanitaria de cada género zoológico, se hará en tres (3) grados: primera calidad o Grado "A", segunda calidad o Grado "B" y tercera calidad o Grado "C".

Género Gallus, Grado "A"

21.2.1 El grado "A" del género Gallus se clasificará sanitariamente de la siguiente manera:

- a) Conformación: normal, quilla recta; espada normal con ligero curvamiento, patas y alas normales.
- b) Carne: normal, bien revestida; pechuga ancha y larga; quilla no prominente.
- c) Recubrimiento de grasa: bien revestida, algo de grasa bajo la piel de todo el cuerpo.
- d) Canutos de plumas y pelos: no deben tener Cortaduras, desgarramientos y pérdidas de piel: no deben tener en pechuga y pierna, tratándose del resto del cuerpo como máximo en total no superarán cuatro (4) centímetros de diámetro o de longitud. La incisión para extraer el buche y vísceras será la mínima indispensable.
- e) Huesos desarticulados: no más de uno (1).
- f) Huesos rotos: no más de uno (1) y no sobresaliente.
- g) Partes faltantes: punta de ala.
- h) Magullamientos de carne: en pechuga y piernas no debe tener y en el resto del cuerpo como máximo no pueden llegar a uno y medio (1,5) centímetros de diámetro o longitud.
- i) Magullamientos de piel: pechuga y piernas no mayor de un (1) centímetro de diámetro o longitud y en el resto del cuerpo no mayor de dos (2) centímetros de diámetro o longitud.
- j) Quemaduras por frío o escaldado: muy pocas y pequeñas, que no lleguen a diámetro o longitud de tres (3) centímetros.

Género Gallus Grado "B"

21.2.2. El Grado "B" del género Gallus se clasificará sanitariamente de la siguiente manera:

- a) Conformación: normal; quilla dentada, curvada o ligeramente torcida; espalda moderadamente gibosa, piernas y alas ligeramente deformes.
- b) Carne: con suficiente revestimiento de carne en pechuga y piernas, quilla ligeramente prominente.
- c) Recubrimiento de grasa: suficiente grasa en pechuga y piernas y para que no se note la carne a través de la piel.
- d) Canutos de plumas y pelos: en pechuga y piernas pocos y cortos, en el resto del cuerpo cortos y ligeramente dispersos.
- e) Cortaduras, desgarramientos y pérdida de piel: en pechuga y pierna no más de cuatro (4) centímetros de diámetro o longitud y en el resto del cuerpo no más de ocho (8) centímetros de diámetro o longitud. En cuanto a las pérdidas de piel en la pechuga y pierna, no más de tres (3) áreas que no pasen de dos (2) centímetros de diámetro en total y en el resto del cuerpo, que no pasen de cuatro (4) centímetros de diámetro en total. La incisión para extraer buche y vísceras será la mínima indispensable.
- f) Huesos desarticulados: no más de dos (2)
- g) Huesos rotos: no más de uno (1) que puede llegar a ser sobresaliente.
- h) Partes faltantes: punta de alas hasta la segunda articulación y la cola.
- i) Magullamientos de carne: en pechuga y piernas, no más de uno y medio (1,5) centímetros de diámetro o longitud y en el resto del cuerpo no más de cuatro (4) centímetros de diámetro o longitud.
- j) Magullamientos de la piel: en pechuga y piernas no más de dos (2) centímetros de diámetro o longitud y en el resto del cuerpo que no excedan de cuatro (4) centímetros de diámetro o de longitud.
- k) Quemaduras: pocas zonas no mayores de uno y medio (1,5) centímetros de diámetro o de longitud.

Género Gallus, Grado "C"

21.2.3. El Grado "C" del género Gallus se clasificará sanitariamente de la siguiente manera;

- a) Conformación: anormal, quilla muy torcida; espalda muy torcida, debiendo ambas tener suficiente revestimiento; piernas y alas deformes.

- b) Carne: con suficiente revestimiento. La quilla puede ser prominente.
- c) Recubrimiento de grasa: puede carecer de recubrimiento de grasa en todo el cuerpo.
- d) Canutos de pluma y pelos; numerosos, no debiendo tener canutos largos.
- e) Cortaduras, desgarramientos y pérdida de piel: sin límites.
- f) Huesos rotos: sin límites.
- g) Partes faltantes: punta de las alas hasta la segunda unión y la cola.
- h) Magullamientos de carne y de piel; sin límites, en cuanto al tamaño y número, siempre que no transformen al ave o parte de ella impropia para el consumo.
- i) Quemaduras: numerosas manchas y grandes áreas secas.

Género Meleagridis, Grado "A"

- 21.2.4. El Grado "A" del género Meleagridis, se clasificará sanitariamente de la siguiente manera:
- a) Conformación normal; quilla con ligera curvatura; espalda normal salvo ligero encorvamiento; piernas y alas normales.
 - b) Carne: bien revestido; pechuga ancha y moderadamente larga; quilla no sobresaliente; abolsamiento ligero.
 - c) Recubrimiento de grasa: bien revestida, con algo de grasa bajo la piel de todo el cuerpo.
 - d) Canutos de plumas y pelos: no debe tener en todo el cuerpo. Tratándose de pavos de cerda se tolerará el mechón de cerdas.
 - e) Cortaduras, desgarramientos y pérdidas de piel: en pechuga y piernas no debe tener y en el resto del cuerpo una (1) sola cortadura de no más de ocho (8) centímetros. La incisión para extraer las vísceras será del mínimo necesario.
 - f) Huesos rotos: no más de uno (1) y no sobresaliente.
 - g) Partes faltantes: punta de las alas.

- h) Magullamientos en la carne: en pechuga y pierna no debe tener, en el resto del cuerpo no más de tres (3) centímetros de diámetro o de longitud.
- i) Magullamientos de la piel: en pechuga y piernas no más de dos (2) centímetros de diámetro y en el resto del cuerpo no más de cuatro (4) centímetros de diámetro.
- j) Quemaduras: muy pocas manchas de no más de medio (0,5) centímetro de diámetro o de longitud cada una.

Género Meleagridis, Grado "B"

- 21.2.5. El Grado "B" del género Meleagridis, se clasificará sanitariamente de la siguiente manera.
- a) Conformación: normal; quilla dentada curvada o ligeramente torcida; pierna y alas moderadamente deformes.
 - b) Carne: revestimiento de carne, debe ser mediano en pechuga y pierna; quilla ligeramente sobresaliente; abolsamiento definido.
 - c) Recubrimiento de grasa: suficiente en pechuga y piernas para que no se note la carne a través de la piel.
 - d) Canutos de plumas y pelos: en pechuga y piernas pocos; cortos y en el resto del cuerpo ligeramente dispersos pero cortos.
 - e) Cortaduras de piel: una, de no más de quince (15) centímetros; La incisión para extrear las vísceras será del mínimo necesario.
 - f) Desgarramientos y pérdidas de piel: no más de tres (3) zonas, que ninguna exceda de dos y medio (2,5) centímetros de diámetro o longitud y que en su totalidad no excedan de cuatro (4) centímetros de diámetro o longitud.
 - g) Huesos desarticulados: a lo sumo dos (2)
 - h) Huesos rotos: a lo sumo uno (1) que puede ser sobresaliente.
 - i) Partes faltantes: punta de las alas hasta la segunda articulación y la cola.
 - j) Magullamientos en la carne: pechuga y piernas hasta dos y medio (2,5) centímetros de diámetro o de longitud y en el resto del cuerpo hasta ocho (8) centímetros de diámetro o de longitud.

- k) Quemaduras: áreas moderadamente secas y que no exceden de un (1) centímetro de diámetro o de longitud.

Género Meleagridis, Grado "C"

- 21.2.6. El Grado "C" del género Meleagridis, se clasificará sanitariamente de la siguiente manera:
- a) Conformación: anormal; quilla torcida; espalda muy torcida, debiendo ambas estar suficientemente revestidas de carne; Piernas y alas deformes.
 - b) Carne: revestimiento suficiente; quilla puede ser sobresaliente; abolsamiento extendido.
 - c) Recubrimiento de grasa: carencia de revestimiento de grasa en todo el cuerpo.
 - d) Canutos de plumas y pelos; numerosos pero cortos.
 - e) Cortaduras, desgarramientos y pérdidas de piel; sin límite.
 - f) Huesos desarticulados: sin límite.
 - g) Huesos rotos ; sin limite.
 - h) Partes faltantes: puntas de las alas, hasta la segunda articulación y la cola.
 - i) Magullamientos en la carne y la piel; sin límite en cuanto a tamaño y número, siempre que no hagan que toda o alguna parte del ave sea impropia para consumo.
 - j) Quemaduras: numerosas marcas y grandes áreas secas.

Aves para exportación

- 21.2.7. La Dirección General de Sanidad Animal podrá autorizar que las aves que, se destinen a la exportación, respondan en su clasificación a las exigencias de los países compradores.

Identificación

- 21.2.8 La clasificación deberá inscribirse en el mismo elemento de identificación inviolable usado para indicar que el ave ha sido inspeccionada.

Ave en trozo: identificación

- 21.2.9. Los trozos de ave se identificarán mediante una tarjeta que se colocará dentro de cada envoltura. La envoltura deberá ofrecer garantías de seguridad en su cierre.

Certificados

- 21.2.10. En los certificados sanitarios, deberá dajarse constancia de la clasificación, sin perjuicio de las exigencias consignadas en el Capítulo XXVII.

CAPITULO XXII

22. HUEVOS

DEFINICION

Huevo, definición

- 22.1. Se entiende por huevo, sin aclaración alguna, el óvulo completamente evolucionado, fecundado o no de la gallina (*Gallus gallus*). Cuando se trate de huevos de otras especies, debe aclararse la especie de que provienen.

HUEVO FRESCO

Huevo fresco, definición

- 22.2. Se entiende por huevo fresco el que no ha sido sometido a ningún procedimiento de conservación a excepción de la refrigeración por un lapso máximo de treinta (30) días a una temperatura de cero (0) a dos (2) grados centígrados y una humedad relativa comprendida entre ochenta (80) y noventa (90) por ciento. El huevo "Muy fresco" o de Grado "A" y el huevo de Grado "E" destinado a la industria, no pueden ser sometidos a ninguna forma de conservación.

Huevo "Muy fresco" o de Grado "A"

- 22.2.1. Se entiende por huevo "Muy fresco" o de Grado "A" al que reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos:
- a) Cáscara: naturalmente limpia y sin lavar, sana, fuerte y de forma normal. A la luz de Wood, deberá presentar fluorescencia roja o rojiza.
 - b) Cámara de aire: de hasta cinco (5) milímetros de profundidad, fija y sana.
 - c) Yema: casi invisible, de contorno difuso, céntrica, fija y color uniforme por unidad.
 - d) Clara o albúmina: transparente, consistencia firme, de aspecto homogéneo.

- e) Cicatrícula o germen: invisible y sin sangre.
- f) Peso: Mínimo cincuenta y ocho (58) gramos

Huevo fresco "Seleccionado" o de Grado "B"

- 22.2.2. Se entiende por huevo fresco "Seleccionado" o de Grado "B", al que reúne por unidad las siguientes condiciones observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos:
- a) Cáscara: naturalmente limpia y sin lavar, fuerte y de forma normal. A la luz de Wood deberá presentar fluorescencia roja o rojiza
 - b) Cámara de aire: de hasta ocho (8) milímetros de profundidad, fija y sana
 - c) Yema: ligeramente visible, de contorno ligeramente visible, centrica puede ser algo móvil y de color uniforme por unidad.
 - d) Clara o albúmina: transparente, consistencia firme, aspecto homogéneo
 - e) Cicatrícula o germen: ligeramente visible, sin sangre.
 - f) Peso: mínimo cincuenta y cinco (55) gramos.
 - g) Conservación en cámara frigorífica: Se permite hasta treinta (30) días a temperatura de refrigeración.

Huevo fresco "Común" o de Grado "C"

- 22.2.3. Se entiende por huevo fresco "Común" o de Grado "C" al que reúne por unidad las siguientes condiciones observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos.
- a) Cáscara: para el huevo destinado a la venta sin refrigerar, se aceptará la cáscara ligeramente sucia. Para el huevo refrigerado, la cáscara deberá ser naturalmente limpia. Para ambos deberá ser sana, pudiendo ser no muy fuerte pero de forma normal. A la luz Wood deberá presentar fluorescencia rojiza.
 - b) Cámara de aire: de hasta diez (10) milímetros de profundidad, puede ser móvil con un desplazamiento no mayor de quince (15) milímetros. Debe ser sana.
 - c) Yema: visible, de contorno visible, ubicación variable y cuyo color puede ser abigarrado.
 - d) Clara o albúmina: transparente, ligeramente fluida, de aspecto homogéneo.



- e) Cicatrícula o germen: puede hallarse desarrollado hasta cinco (5) milímetros, sin sangre.
- f) Peso: mínimo cuarenta y ocho (48) gramos.
- g) Conservación en cámara frigorífica: se permite hasta treinta (30) días a temperatura de refrigeración.

Huevo fresco "Económico" o de Grado "D"

22.2.4. Se entiende por huevo fresco "económico" o de Grado "D", al que reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos.

- a) Cáscara: para el huevo destinado a la venta sin refrigerar, se aceptará la cáscara sucia. Para el huevo refrigerado, la cáscara deberá ser naturalmente limpia. Para ambos deberá ser sana, pudiendo ser no muy fuerte y su forma anormal. A la luz de Wood, deberá presentar fluorescencia rojiza o azulada.
- b) Cámara de aire: de hasta diez (10) milímetros de profundidad puede ser móvil, puede ser espumosa.
- c) Yema: visible, contorno visible pudiendo ser neto, puede ser móvil y puede hallarse asentada sin estar adherida. El color puede ser abigarrado.
- d) Clara o albúmina: transparente, puede ser fluida, de aspecto homogéneo.
- e) Cicatrícula o germen: puede hallarse desarrollado hasta diez (10) milímetros sin sangre.
- f) Peso: sin límite.
- g) Conservación en cámara frigorífica: se permite hasta treinta (30) días a temperatura de refrigeración.

Huevo para industria del alimento cocido o de Grado "E"

22.2.5. Se entiende por huevo fresco "Para la elaboración industrial de alimentos previo cocimiento" o de Grado "E", al que reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos.

- a) Cáscara: puede ser sucia, puede ser cascada sin pérdida de

- sustancia, puede ser débil y de forma anormal. La fluorescencia a la luz de Wood no debe llegar a violeta.
- b) Cámara de aire: de hasta quince (15) milímetros de profundidad, puede ser muy móvil, puede ser espumosa.
- c) Yema: puede ser muy visible, contorno visible, neto e irregular, puede ser móvil y hallarse asentada sin estar adherida. El color puede ser abigarrado.
- d) Clara o albúmina: transparente, puede ser fluida, de aspecto homogéneo.
- e) Cicatrícula o germen: puede hallarse desarrollada hasta diez (10) milímetros: Puede tolerarse un pequeño anillo de sangre.
- f) Peso: sin límite.
- g) Conservación en cámara frigorífica: no se permite.

Índice de la yema". Método de Sharp y Powel. Nitrógeno amoniacal.

22.2.6. Para calificar como huevo fresco, una vez abierto, se tendrá en cuenta:

- a) Para los Grados "A" y "B" el "Índice de la Yema" determinado por el método de Sharp y Powel (cociente de la división de la altura de la yema por la semisuma de los (2) diámetros de la misma), estará comprendido entre treinta y seis (36) y cuarenta y cuatro (44) centésimos.
- b) Para todos los grados de huevos comestibles, la cantidad de nitrógeno amoniacal, no podrá superar en el conjunto del huevo los tres (3) miligramos por ciento.
- c) Para todos los grados de huevos comestibles, la cantidad de fósforos en la clara, no superará un diez miligramos (0,0010) por ciento

HUEVO NO COMESTIBLE

Huevo no comestible para uso industrial

22.3. Se entiende por huevo no comestible para uso industrial, al que reúne las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio:

- a) Cáscara: puede ser muy sucia, puede hallarse rota con pérdida de sustancia, puede ser muy débil y de forma anormal.
- b) Cámara de aire: Puede sobrepasar quince (15) milímetros, puede ser

muy móvil, puede ser espumosa.

- c) Yema: puede ser muy visible, puede tener la membrana vitelina rota puede ser muy móvil o adherida. El color puede ser abigarrado.
- d) Clara o albúmina: puede ser muy fluida y de aspecto heterogéneo.
- e) Cicatricula o germen: puede hallarse muy desarrollado. Puede tener anillo sanguíneo.
- f) Peso sin límites.

Huevo incomedible

22.3.1. El huevo incomedible no podrá ingresar a cámaras frigoríficas donde se encuentren productos comestibles.

Desnaturalización

22.3.2. Los huevos comprendidos en esta categoría deben ser desnaturalizados empleando esencia de mirbana (nitrobenzeno), aceite alcanforado, esencia de trementina, citronela u otras sustancias aprobadas por la Dirección General de Sanidad Animal.

Excepción a la desnaturalización

22.3.3. Cuando de acuerdo al fin a que estén destinados debe evitarse el uso de desnaturalizantes, la Inspección Veterinaria adoptará las medidas pertinentes que aseguren el real destino de la mercadería.

Huevo inepto para todo uso

22.3.4. Se netiende por huevo inapto para todo uso, aquel que excede las condiciones exigidas por la categoría anterior o que presente alguna de las siguientes alteraciones:

- a) Todo tipo de putrefacción.
- b) Uniformemente hemorrágicos.
- c) Mohosos.
- d) Con embrión en franco desarrollo.
- e) Cuando el contenido se halle completamente deshidratado.
- f) Con manchas de origen microbiano o parasitario.
- g) Cuerpos extraños.

Desnaturalización

22.3.5. Los huevos declarados inaptos para todo uso, se inutilizarán inmediatamente en presencia de personal de la Inspección Veterinaria, con desnaturalizantes contemplados en este Reglamento.

TOLERANCIAS DE CATEGORIAS INFERIORES

Tolerancia de categorías inferiores

22.4. Cuando se trate de partidas de huevos frescos, se acepta en cada categoría, hasta un máximo del diez (10) por ciento de la categoría inmediata inferior a excepción de:

- a) En el huevo "Muy fresco" o de Grado "A", no se admite la inclusión de huevo fresco "Seleccionado" o de Grado "B", que haya sufrido la acción del frío artificial.
- b) En el huevo fresco "Económico" o de Grado "D" no se admite la inclusión de huevos de la categoría inmediata inferior.

HUEVO CONSERVADO

Definición de huevo en cáscara conservado

22.5. Se entiende por huevo conservado, aquel que ha sufrido un proceso físico o químico tendiente a prolongar sus condiciones de comestibilidad y no comprendidos en la definición del apartado 22.2.

Definición de huevo refrigerado

22.5.1. Se entiende por huevo refrigerado, el huevo en cáscara conservado, que ha sido sometido a la acción del frío durante más de treinta (30) días con una temperatura de cero (0) a dos (2) grados centígrados y una humedad relativa de ochenta (80) a noventa (90) por ciento.

Huevo refrigerado estabilizado

22.5.2. Se entiende por huevo refrigerado estabilizado, el huevo en cáscara, conservado por el frío en ambientes gaseosos especiales, tales como anhídrido carbónico, nitrógeno o cualquier otro autorizado por la Dirección General de Sanidad Animal. Debe hacerse constar que se trata de huevo refrigerado, estabilizado y el gas empleado.

Otros medios de conservación

22.5.3. Entre los procesos físicos o químicos mencionados en el apartado 22.5, se admite la conservación mediante aserrín, polvo de carbón,

vaselina, parafina, silicato de sodio, gases inertes, u otros productos autorizados por la Dirección General de Sanidad Animal. Debe hacerse constar el elemento conservador.

Huevo en cáscara conservado de Grado "I"

22.5.4 Se entiende por huevo en cáscara conservado de Grado "I", el que habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta días, reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio:

- a) Cáscara naturalmente limpia, sana, fuerte y de forma normal.
- b) Cámara de aire: de forma normal, de hasta siete (7) milímetros de profundidad, ligeramente móvil y sana.
- c) Yema: puede ser visible, de contorno visible, móvil, en posición variable, color uniforme.
- d) Clara o albúmina: transparente, ligeramente fluida, aspecto homogéneo.
- e) Cicatricula o germen: invisible, sin sangre.
- f) Peso mínimo: cincuenta y cinco (55) gramos.

Huevo en cáscara conservado de Grado "II"

22.5.5. Se entiende por huevo en cáscara conservado de Grado "II", al que habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta (30) días, reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio:

- a) Cáscara naturalmente limpia, sana, fuerte y de forma normal.
- b) Cámara de aire: de forma normal, de hasta diez (10) milímetros de profundidad, móvil, pudiendo ser espumosa.
- c) Yema: Puede ser visible, de contorno visible pudiendo ser neto e irregular, móvil, en posición variable, de color uniforme.
- d) Clara o albúmina: de visibilidad ligeramente opalescente, fluida, aspecto homogéneo.
- e) Cicatricula o germen: ligeramente visible, sin sangre.
- f) Peso mínimo: cincuenta y dos (52) gramos.

Huevo en cáscara conservado de Grado "III"

22.5.6. Se entiende por huevo en cáscara conservado de Grado "III", al que

habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta días, reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio:

- a) Cáscara: naturalmente limpia, sana, no muy fuerte y de forma normal.
- b) Cámara de aire: forma normal, de hasta quince (15) milímetros de profundidad, móvil pudiendo ser espumosa.
- c) Yema: puede ser visible, el contorno puede ser neto e irregular móvil, en posición variable, pudiendo estar asentada sin adherir cuyo color puede ser abigarrado.
- d) Clara o albúmina: visibilidad muy fluida, aspecto homogéneo.
- e) Cicatricula o germen: puede estar desarrollada hasta cinco (5) milímetros sin sangre.
- f) Peso mínimo: sin límite.

Huevo en cáscara conservado para la industria del alimento cocido o de Grado "IV"

22.5.7. Se entiende por huevo en cáscara conservado de Grado "IV", al que habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta (30) días, reúne por unidad las condiciones de huevo fresco de Grado "E" con excepción de la cáscara que debe ser naturalmente limpia y de la cámara de aire cuya profundidad puede llegar a veinte (20) milímetros.

Huevo en cáscara conservado para la industria, no comestible.

22.5.8. Se entiende por huevo en cáscara conservado, para uso industrial no comestible, al que habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta días, responde a las especificaciones del apartado 22.3.

Huevo en cáscara conservado, inepto para todo uso

22.5.9. Se entiende por huevo de cáscara conservado, inepto para todo uso al que habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta (30) días, responde a las especificaciones del apartado 22.3.4

Desnaturalización del huevo no comestible

22.5.10. El huevo destinado a uso industrial no comestible o el inepto para todo uso, debe ser tratado como lo indica el apartado 22.3.2.

Tolerancias de los grados inferiores

22.5.11. Cuando se trate de partidas de huevos conservados de los Grados "I" "II", se acepta en cada categoría, hasta un máximo de diez (10) por ciento de la categoría inmediata inferior.

HUEVO LIQUIDO

Huevo líquido definición

22.6 Se entiende por huevo líquido, al huevo genuino privado de la cáscara, que conserva las proporciones naturales de la clara y de la yema y que mezclados dan lugar a una sustancia homogénea.

Huevo líquido comestible

22.6.1. Se entiende por huevo líquido apto para el consumo humano.

Huevo líquido incomedible

22.6.2. Se entiende por huevo líquido incomedible, al huevo líquido inepto para el consumo humano.

Huevo líquido comestible congelado

22.6.3. Se entiende por huevo líquido comestible congelado, al huevo líquido que ha sido congelado en envases de vidrio, acero inoxidable, aluminio, u otro material aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal y de cierre hermético.

Huevo líquido incomedible congelado

22.6.4. Se entiende por huevo líquido incomedible congelado, al huevo líquido incomedible que ha sido congelado en cualquier tipo de envases, no existiendo la exigencia de cierre hermético.

Yema o albúmina líquida

22.6.5. Se entiende por yema o albúmina líquida, según el caso, a la yema o clara de huevo genuina.

Yema o albúmina líquida comestible

22.6.6. Se entiende por yema o albúmina líquida, comestible, según el caso, a la yema o clara líquida apta para el consumo humano.

Yema o albúmina líquida incomedible

22.6.7. Se entiende por yema o albúmina líquida incomedible, según el caso, a la yema o clara inepta para el consumo humano.

Yema o albúmina líquida comestible congelada

22.6.8. Se entiende por yema o albúmina líquida comestible congelada según el caso, a la yema o clara líquida que ha sido congelada en envases de vidrio, acero inoxidable, aluminio u otro material aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal y cierre hermético.

HUEVO DESHIDRATADO

Huevo deshidratado o desecado

- 22.7. Se entiende por huevo deshidratado o desecado, al huevo líquido privado de la mayor parte de su humedad.

Huevo deshidratado comestible

- 22.7.1. Se entiende por huevo deshidratado o desecado comestible, al huevo deshidratado que es apto para el consumo humano.

Huevo deshidratado incomedible

- 22.7.2. Se entiende por huevo deshidratado o desecado incomedible, al huevo deshidratado inepto para el consumo humano.

Yema o albúmina deshidratada

- 22.7.3. Se entiende por yema o albúmina deshidratada o desecada, según el caso, a la yema o clara que ha sido privada de la mayor parte de su humedad.

Yema o albúmina deshidratada, comestible

- 22.7.4. Se entiende por yema o albúmina deshidratada o desecada comestible, según el caso, a la yema o clara apta para el consumo humano.

Yema o albúmina deshidratada, incomedible

- 22.7.5. Se entiende por yema o albúmina deshidratada o desecada incomedible según el caso, a la yema o clara inepta para el consumo humano.

Huevo deshidratado en polvo o en escamas

- 22.7.6. El huevo deshidratado o desecado, se denominará en polvo en escamas, según la forma de su presentación.

Huevos utilizados para la deshidratación o para huevo líquido

- 22.7.7. Los huevos destinados a la preparación de huevo líquido, congelado o deshidratado comestible, deben provenir de los Grados "A", "B" y/o "C", de los huevos frescos, y de los Grados "I", "II" y/o "III" de los huevos conservados.

Integridad de la cáscara y lavado

- 22.7.8. En todos los casos, en el momento de la preparación de los productos citados en el apartado anterior, los huevos deben presentar su cáscara íntegra y ser lavados con agua potable y secados mecánicamente por aire.

Congelación y temperatura de mantenimiento

22.7.9. La congelación de los productos a que se refieren los apartados 22.6.4, 22.6.8 y 22.6.9 puede lograrse por el método rápido o el lento. No podrá conservarse en ningún caso a temperatura superior a los (12) grados centígrados bajo cero, la que se mantendrá hasta el momento de la descongelación necesaria para su uso.

Uso total del contenido de los envases

22.7.10. Toda primera materia descongelada debe tener uso inmediato, no permitiéndose la conservación, aún recongelada.

Prohibición de agregar sustancias extrañas

22.7.11. Queda prohibido el agregado de agua, de antisépticos o cualquier aditivo no autorizado por la Dirección General de Sanidad Animal.

Pasterización de huevo líquido

22.7.12. La Dirección General de Sanidad Animal, cuando lo crea conveniente o necesario, podrá disponer la pasterización del huevo líquido comestible destinado a la congelación o a la deshidratación.

CARACTERES FISICOS, QUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS DEL HUEVO LIQUIDO Y DEL DESHIDRATADO

Clasificación del huevo líquido

22.8. El huevo líquido comestible, se clasifica en Grado "AA" y Grado "A".

Huevo líquido de Grado "AA"

22.8.1. El huevo líquido de Grado "AA" debe reunir las siguientes condiciones:

- a) Presentación : congelado.
- b) Color: amarillo.
- c) Impurezas: no contener.
- d) Olor: congelado o descongelado no debe presentar olores anormales.

- e) pH: máximo, siete (7)
- f) Humedad máxima: setenta y cinco (75) por ciento.
- g) Residuo seco: veinticinco (25) por ciento.
- h) Extracto etéreo: doce (12) a quince (15) por ciento.
- i) Acidez del extracto: etéreo expresada en etilato de sodio vigésimo normal (0,05/N) dos y medio milímetros por gramo de extracto.
- j) Nitrógeno amoniacal: dos con dos décimas (2,2) de miligramo por ciento.
- k) Gérmenes banales: no más de quinientos mil (500.000) por gramo.
- l) Gérmenes coliformes: cultivo en placa durante cuarenta y ocho (48) horas, no más de cincuenta (50) por gramo.
- m) Bacterias patógenas para el hombre: libre.
- n) Hongos y levaduras: no más de setenta y cinco (75) por gramo.

Huevo líquido de Grado "A"

22.8.2 El huevo líquido de Grado "A" debe reunir las siguientes condiciones:

- a) Presentación: congelado.
- b) Color: amarillo.
- c) Impurezas: no contener.
- d) Olor: congelado o descongelado no debe presentar olores anormales.
- e) pH máximo: ocho (8).
- f) Humedad máxima: setenta y siete (77) por ciento.
- g) Residuo seco: veintitres (23) por ciento.
- h) Extracto etéreo; nueve y medio (9,5) a doce (12) por ciento.
- i) Acidez del extracto etéreo expresada en etilato de sodio vigésimo-normal (0,05/N): tres y medio (3,5) milímetros por gramo de extracto.
- j) Nitrógeno amoniacal: tres (3) miligramos por ciento.
- k) Gérmenes banales: no más de un millón (1.000.000) por gramo.

- m) Bacterias patógenas para el hombre: libre.
- n) Hongos y levadura: no más de cien (100) por gramo.

Clasificación de yema líquida

22.8.3. Para la yema líquida comestible, se admite únicamente el Grado "AA".

Caracteres de la yema líquida "AA"

- 22.8.4. La yema líquida de Grado "AA", debe reunir las siguientes condiciones:
- a) Presentación: congelada.
 - b) Color: amarillo intenso.
 - c) No contener más del doce (12) por ciento de albúmina o clara.
 - d) Impurezas: no contener.
 - e) Olor: congelada o descongelada no debe presentar olores anormales.
 - f) pH:máximo: siete (7).
 - g) Humedad máxima: cincuenta y cinco (55) por ciento.
 - h) Extracto etéreo: veintiocho (28) por ciento.
 - i) Acidez del extracto etéreo expresada en etilato de sodio vigésimo normal (0,05/N) dos y medio (2,5) milímetros por gramo extracto.
 - j) Nitrógeno amoniacal: dos con dos décimas (2,2) de miligramo por ciento.
 - k) Germenes banales: no más de quinientos mil (500.000) por gramo.
 - l) Bacilos coliformes: cultivo en placa durante cuarenta y ocho (48) horas: no más de cincuenta (50) por gramo.
 - m) Bacterias patógenas para el hombre: libre.
 - n) Hongos y levaduras: no más de setenta y cinco (75) por gramo.

Clasificación de albúmina líquida

22.8.5. Para la albúmina líquida comestible se admite únicamente el Grado "AA".

Caracteres de la albúmina líquida

- 22.8.6. La albúmina líquida de Grado "AA" debe reunir las siguientes condiciones:
- a) Presentación: congelada.
 - b) Color: blanco
 - c) Impurezas: no contener.
 - d) Olor: congelada o descongelada no debe presentar olores anormales.
 - e) pH máximo: seis (6).
 - f) Humedad máxima: ochenta y ocho (88) por ciento.
 - g) Sólidos totales: mínimo, doce (12) por ciento.
 - h) Nitrógeno amoniacal: dos con dos décimas (2,2) de miligramo por ciento.
 - i) Gérmenes banales: no más de quinientos mil (500.000) por gramo.
 - j) Gérmenes coliformes: cultivo en placa durante cuarenta y ocho (48) horas, no más de cincuenta (50) por gramo.
 - k) Bacterias patógenas para el hombre: libre.
 - l) Hongos y levaduras: no más de setenta y cinco (75) por gramo.

Clasificación del huevo deshidratado

- 22.8.7. El huevo deshidratado comestible se clasifica en Grado "00" y Grado "0".

Huevo deshidratado de Grado "00"

- 22.8.8 El huevo deshidratado de Grado "00" debe reunir las siguientes condiciones.
- a) Presentación: sólido
 - b) Color: amarillo.
 - c) Impurezas: no contener.
 - d) Textura: aterciopelada.
 - e) Olor: no debe presentar olores anormales.

- f) Emulsión en agua: natural
- g) pH máximo: siete (7).
- h) Humedad máxima: cinco (5) por ciento.
- i) Extracto etéreo: mínimo treinta y ocho y medio (38,5) por ciento.
- j) Acidez del extracto etéreo expresada en etilato de sodio vigésimo normal (0,05/N): dos y medio (2,5) mililitros por gramos de extracto.
- k) Cenizas totales: máximo tres y medio (3,5) por ciento.
- l) Prótidos totales: mínimo, cuarenta y tres y medio (43,5) por ciento.
- m) Gérmenes banales: no más de trescientos mil (300.000) por gramo
- n) Bacilos coliformes: cultivo en placa durante cuarenta y ocho (48) horas, no más de cincuenta (50) por gramo.
- ñ) Bacterias patógenas: para el hombre: libre.
- o) Hongos y levaduras: no más de cincuenta (50) por gramo.

Huevo deshidratado de Grado "0"

- 22.8.9. El huevo deshidratado de Grado "0" debe reunir las siguientes condiciones:
- a) Presentación: sólido
 - b) Color: amarillo pálido o grisáceo.
 - c) Impurezas: no contener.
 - d) Textura: granulada, pero no áspera.
 - e) Olor: ligeramente ácido pero no agrio.
 - f) Emulsión en agua natural.
 - g) pH máximo: ocho (8).
 - h) Humedad máxima: seis (6) por ciento.
 - i) Extracto etéreo: mínimo, treinta y siete (37) por ciento.
 - j) Acidez del extracto etéreo expresada en etilato de sodio vigésimo

- mo normal (0,05/6): tres (3) mililitros por gramos de extracto.
- k) Cenizas totales: máximo, cuatro (4) por ciento.
 - l) Prótidos totales: mínimo, cuarenta (40) por ciento.
 - m) Gérmenes banales: no más de seiscientos mil (600.000) por gramo
 - n) Bacilos coliformes: cultivo en placa durante cuarenta y ocho (48) horas, no más de cien (100) por gramo.
 - ñ) Bacterias patógenas para el hombre: libre.
 - o) Hongos y levaduras: no más de cincuenta (50) por gramo.

Clasificación de la yema deshidratada

22.8.10. Para la yema deshidratada comestible se admite únicamente el Grado "00"

Yema deshidratada de Grado "00"

- 22.8.11. La yema deshidratada de Grado "00" debe reunir las siguientes condiciones:
- a) Presentación: sólido.
 - b) Color: amarillo intenso.
 - c) Impurezas: no contener.
 - d) Olor: no debe presentar olores anormales.
 - e) Emulsión en agua: natural.
 - f) pH máximo: siete (7).
 - g) Humedad cinco (5) por ciento.
 - h) Extracto etéreo: mínimo, cuarenta (40) por ciento.
 - i) Acidez del extracto etéreo expresada en etilato de sodio vigésimo normal (0,05/N): dos y medio (2,5) mililitros por gramo de extracto.
 - j) Cenizas totales: máximo, cuatro (4) por ciento.
 - k) Prótidos totales: mínimo, treinta y dos (32) por ciento.
 - l) Gérmenes banales: no más de trescientos mil (300.000) por gramo.

- m) Bacterias coliformes: cultivo en placa durante cuarenta y ocho (48) horas, no más de cincuenta (50) por gramo.
- n) Bacterias patógenas para el hombre: libre.
- ñ) Hongos y levaduras: no más de cincuenta (50) por gramo.

Clasificación de la albúmina deshidratada.

22.8.12. Para la albúmina deshidratada comestible se admite únicamente el Grado "00"

Albúmina deshidratada de Grado "00"

- 22.8.13. La albúmina deshidratada de Grado "00", debe reunir las siguientes condiciones:
- a) **Presentación:** sólida
 - b) Color: blanco
 - c) Impurezas: no contener
 - d) Olor: no debe presentar olores anormales.
 - e) Solubilidad en agua: natural
 - f) pH máximo: ocho (8)
 - g) Humedad: trece (13) por ciento
 - h) Cenizas totales: máximo, seis (6) por ciento.
 - i) Azúcar reductor: máximo, uno con quince centésimas (1,15) por ciento.
 - j) Gérmenes banales: no más de trescientos mil (300.000) por gramo.
 - k) Bacterias coliformes: cultivo en placa durante cuarenta y ocho (48) horas: no más de cincuenta (50) por gramo.
 - l) Bacterias patógenas para el hombre: libre.
 - m) Hongos y levaduras: no más de cincuenta (50) por gramo.

Ausencia de rancidez

22.8.14. El huevo líquido o deshidratado y la yema líquida o deshidratada, no deben presentar rancidez.

Ausencia de antisépticos, colorantes y conservadores

- 22.8.15. El huevo líquido o deshidratado o sus partes, deben estar libres de antisépticos, colorantes y conservadores.

Fermentación de la albúmina

- 22.8.16. La albúmina de huevo puede ser sometida a fermentación para eliminar azúcares.

HUEVO DE EXPORTACION

Clasificación por el color de la cáscara

- 22.9. El huevo para exportación se clasificará en blanco, castaño y mezcla. Cuando se rotule con un color, no se aceptará ningún otro color que el indicado.

Clasificación sanitaria

- 22.9.1. El huevo de exportación, de acuerdo a sus condiciones sanitarias se divide en calidad X (equis) y calidad Z (zeta).

Calidad X

- 22.9.2. Se entiende por huevo de calidad X, al que reúne las siguientes condiciones; Observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos.

- a) Cáscara: naturalmente limpia y sin lavar, sana, fuerte y de forma normal. A la luz de Wood deberá presentar fluorescencia roja o rojiza.
- b) Cámara de aire: de hasta siete (7) milímetros de profundidad fija y sana.
- c) Yema: casi invisible, de contorno difuso, céntrica y fija.
- d) Clara o albúmina: transparente, de constancia firme, de aspecto homogéneo.
- e) Cicatricula o germen; ligeramente visible, sin sangre.

Calidad Z

- 22.9.3. Se entiende por huevo de calidad Z, al que reúne las siguientes condiciones observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos.:

- a) Cáscara: naturalmente limpia y sin lavar, sana, fuerte y de forma normal. A la luz de Wood deberá presentar fluorescencia roja o rojiza.
- b) Cámara de aire: de hasta siete (7) milímetros de profundidad, fija y sana.
- c) Yema: ligeramente visible, de contorno ligeramente visible, céntrica y algo móvil.
- d) Clara o albúmina: transparente, consistencia firme, de aspecto homogéneo.
- e) Cicatrizula o germen: ligeramente visible, sin sangre.

Clasificación por peso

- 22.9.4. Cada una de las calidades a que se refieren los apartados anteriores, se clasifican por su peso mínimo por unidad en grados S, A, B, C, y D, de acuerdo a la siguiente escala:
- a) Grado S: sesenta y siete (67) gramos. Peso neto mínimo por cajón, venticuatro kilogramos con ciento veinte gramos (24,120).
 - b) Grado A: sesenta y dos (62) gramos. Peso neto máximo por cajón, venticuatro (24) kilogramos.
 - c) Grado B: cincuenta y siete (57) gramos. Peso neto máximo por cajón, veintidós kilogramos con trescientos gramos (22,300).
 - d) Grado C: cincuenta y dos (52) gramos. Peso neto máximo por cajón, veinte kilogramos y medio (20,500);
 - e) Grado D: cuarenta y siete (47) gramos. Peso neto máximo por cajón, dieciocho kilogramos con setecientos gramos (18,700).

Huevos calidad X y Z

- 22.9.5. Los huevos de calidades X y Z se consideran aptos para la exportación como huevo fresco. Únicamente podrán ser sometidos a la acción del frío a una temperatura entre cero (0) y dos (2) grados centígrados y por un periodo no superior a treinta (30) días. Iniciada la acción del frío, esta no puede ser interrumpida.

Huevo conservado

- 22.9.6. Podrá exportarse como huevo conservado por el frío o refrigerado, el huevo reuniendo las condiciones de las calidades X y Z, ha so-

portado el frío consignado en el apartado anterior por más de treinta (30) días.

ESTABLECIMIENTOS, EXIGENCIAS CONSTRUCTIVAS E HIGIENICO SANITARIAS

Depósito y clasificación de huevos

22.10. Se entiende por establecimiento destinados a acopio, depósito, clasificación y/o envasado de huevos, el establecimiento destinado al acopio, clasificación, depósito y/o envasado de huevos.

Exigencias higiénico sanitarias

22.10.1. Los establecimientos a que se refiere el apartado anterior, deben reunir los requisitos exigidos para la sala de elaboración de las fábricas de chacinados, de acuerdo a la índole de su actividad, sin perjuicio de otras exigencias higiénico-sanitarias que se consignen en este Reglamento.

Dependencias

22.10.2. Los locales para acopio, depósito, clasificación y/o envasado de huevos, deben poseer:

- a) Local de recepción.
- b) Local de clasificación y embalaje.
- c) Local para depósito y expedición.

Capacidad de almacenaje

22.10.3. Los locales mencionados en los incisos a) y c) del apartado anterior, tendrán una capacidad de almacenamiento que será calculada, tomando como base, la cantidad de trece (13) cajones de treinta (30) docenas cada uno por metro cúbico. Los cajones se estimarán a no menos de quince (15) centímetros del suelo.

Sala para inspección sanitaria

22.10.4. Contiguo al local de recepción se hallará el local destinado a clasificación y embalaje, donde se ubicará la sala de inspección sanitaria que deberá poseer los elementos necesarios que estime dicha inspección para los fines a los que se le destina.

Aseo y desodorización

22.10.5. El establecimiento deberá hallarse permanentemente aseado y desodorizado, empleándose a tal fin los medios autorizados por la Dirección General de Sanidad Animal. Cuando se emplee ozono, su concentración no será mayor de medio (0,5) miligramo por metro cúbico.

Recipientes para residuos

- 22.10.6. La sala de clasificación y embalaje, contará con tres (3) clases de recipientes: para arrojar residuos, para huevo no comestible destinado a la industria y para huevos ineptos para todo uso. Todos los recipientes deben ser de metal inoxidable, plástico u otro metal aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal. En todos los casos deben poseer tapa.

Servicios sanitarios y vestuarios

- 22.10.7. Los servicios sanitarios y vestuarios para el personal, deben reunir los requisitos señalados en el Capítulo IX.

ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES DE HUEVO LIQUIDO Y/O DESHIDRATADO

Establecimiento elaborador de huevo líquido o deshidratado

- 22.11. Se entiende por establecimiento elaborador de huevo líquido, congelado o no y/o huevo deshidratado o de sus partes, al establecimiento o parte de establecimiento dedicado a la preparación de huevo, yema o albúmina, líquida o deshidratada, partiendo del huevo genuino.

Requisitos higiénico-sanitarios

- 22.11.1. Los establecimientos mencionados en el apartado anterior, deben reunir los requisitos exigidos para la sala de elaboración de las fábricas de chacinados, de acuerdo a la índole de su producción, sin perjuicio de cualquier otra exigencia que se consigne en este Reglamento.

Instalaciones para lavado del huevo

- 22.11.2. Las instalaciones necesarias para el lavado del huevo, previo a su ruptura, serán de material aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal.

Transporte del huevo lavado

- 22.11.3. El transporte del huevo de la sala de lavado a la de cascado, debe hacerse por cinta mecánica de metal inoxidable u otro material aprobado por la Dirección General de Sanidad Animal.

Inspección del huevo después de cascado

- 22.11.4. El cascado del huevo podrá ser manual o mecánico, pero en ambos casos, el contenido del huevo será inspeccionado por unidad en un recipiente de boca ancha. El huevo apto será volcado a la tubería

correspondiente y el inepto en la tubería o recipiente destinado a huevo ineptos. El recipiente destinado a la inspección del huevo cada vez que haya contenido un huevo inepto, será lavado y desinfectado.

Higienización de manos

22.11.5. Cuando un huevo inepto fuere manipulado por las manos del operario, éstas deben ser lavadas y desinfectadas, antes de proseguir sus tareas.

Material de los elementos laborales

22.11.6. Todos los elementos laborales deben estar contruidos de materiales que respondan a la exigencias sanitarias contenidas en este Reglamento.

Colores de tuberías

22.11.7. Las tuberías y tanques para depósito de la primera materia, deben estar indicados por colores, de acuerdo al código del Capítulo III.

Desinfección al finalizar cada turno

22.11.8. Los elementos laborales deben mantenerse limpios y al finalizar cada turno de trabajo, deben lavarse y desinfectarse.

EMBALAJE Y ROTULADO DE HUEVO PARA CONSUMO INTERNO

Requisitos

22.12. Además de las especificaciones generales que se consignan en el Capítulo XXVI de este Reglamento, en el rotulado y embalaje del huevo debe cumplirse con lo consignado a continuación.

Medidas del casillero

22.12.1. El huevo se acondicionará en envases de sesenta y un (61) centímetros de ancho y treinta (30) centímetros de altura y su capacidad será de treinta (30) docenas, distribuidas en dos (2) mitades separadas por un tabique intermedio de un (1) centímetro de espesor.

Aumento de la capacidad por casillero

22.12.2. Cuando el tamaño del huevo lo permita, se aceptará mayor cantidad por cajón que la indicada en el apartado anterior, sin modificar la medida de los casilleros.

Materiales aptos para envases

22.12.3. Los envases podrán ser:

- a) de madera blanca, sin olor.
- b) de madera prensada inodora.
- c) de cartón de primer uso.
- d) de material plástico u otros materiales aprobados por la Dirección General de Sanidad Animal.

22.12.4. Queda autorizado el embalaje en cantidades menores que las consignadas en los apartados 22.12.1. y 22.12.2., debiendo reunir los continentes las especificaciones de los apartados 22.12.3 y 22.12.5

Prohibición de casilleros de plásticos para frigorificar

22.12.5 Los envases de material plástico, no podrán usarse para la conservación de huevo frío.

Disposición de las unidades en los cajones

22.12.6. En todos los envases, los huevos se colocarán separados por unidad. Cuando se coloquen más de una camada, la separación entre ambas se hará por medio de un cartón. Como separadores de unidades o de camadas y cuando la Dirección General de Sanidad Animal lo autorice, puede usarse material plástico u otro sistema que asegure la estática del huevo.

Prohibición de transportar o depositar a granel

22.12.7. Queda prohibido el embalaje, sea para transporte o depósito, del huevo a granel.

Inspección sanitaria

22.12.8. El huevo procedente de establecimiento habilitados, debe ofrecerse en venta al público, previamente inspeccionado, clasificado e identificado el establecimiento del que proviene. Debe figurar en los envases la fecha de inspección previa a su envío al consumo.

Sellado del huevo

22.12.9. La clasificación y el establecimiento de procedencia se harán constar en la cáscara del huevo, mediante un sello que se aplicará en forma perfectamente legible. La Dirección General de Sanidad Animal, determinará los requisitos a que deberá responder el sellado en cuanto a tamaño, forma y tinta a utilizar.

Identificación del huevo conservado

22.12.10. Cuando se trate de huevo conservado por el frío se agregará a las indicaciones de clasificación y procedencia, la letra R (refrigerado) en un tamaño no menor a un centímetro y medio (1,5) de altura.

Rotulado de envases

22.12.11. Los envases llevarán un rótulo o tendrán estampada en su exterior a fuego o pintada, la siguiente leyenda: "Industria Argentina", marca, nombre del propietario o razón social, "Huevo fresco o conservado por... (frío, frío estabilizado y gas que se usó u otro medio físico), grado de clasificación, por ejemplo: Fresco "Seleccionado" o de grado "B" conservado por refrigeración grado II; "Inspeccionado por la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, N° Oficial del establecimiento; fecha de envasamiento.

Identificación de partidas

22.12.12. La Dirección General de Sanidad Animal, determinará el medio más eficaz para que cada partida pueda ser identificada en cualquier momento y lugar en que se halle.

ROTULADO

Rotulado de huevo líquido

22.13. Los rótulos para huevo líquido deberán tener las siguientes indicaciones:

- a) Huevo líquido congelado.
- b) Temperatura máxima a que debe conservarse, hasta su uso, no pudiendo ser superior a doce(12) grados centígrados bajo cero.
- c) Instrucciones para su descongelación, de acuerdo a normas aprobadas por la Dirección General de Sanidad Animal.
- d) Número oficial del establecimiento.
- e) Contenido neto.
- f) Fecha de elaboración.
- g) "Industria Argentina".
- h) "Inspeccionado" "Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería"

Rotulado de huevo deshidratado

22.13.1. Los rótulos para huevo deshidratado deben tener las mismas indicaciones que para el huevo líquido con las siguientes variantes:

- a) Indicación de si el huevo es en polvo o en escamas.
- b) Instrucciones para su reconstitución.

22.13.2 Cuando se expendan yema deshidratada o congelada mezclada con albúmina y que no guarde las proporciones naturales del huevo genuino, debe ser declarado el porcentaje en el rótulo.

A N E X O 1-2

CODIGO ALIMENTARIO - DECRETO 2126/71

HUEVOS

Artículo 491 - Con la designación general de HUEVOS solo podrán expendirse los huevos frescos de gallina.

Cuando se trate de huevos de otras especies deberá aclararse la especie de que proviene.

Artículo 492 - Se entiende por huevo fresco, el que no ha sido sometido a ningún procedimiento de conservación a excepción de la refrigeración por un lapso máximo de treinta (30) días a una temperatura de cero (0) a dos (2) grados centígrados y una humedad relativa comprendida entre ochenta (80) y noventa (90) por ciento.

Se los distingue en las siguientes categorías, debiendo cumplir las exigencias que se establecen para cada caso:

- 1) Se entiende por huevo fresco de "Grado A" al que reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por medios físicos:
 - a) Cáscara: naturalmente limpia, sana, fuerte y de forma normal. A la luz de Wood, deberá presentar fluorescencia roja o rojiza;
 - b) Cámara de aire: de hasta cinco (5) milímetros de profundidad, fija y sana;
 - c) Yema: casi invisible de contorno difuso, céntrica, fija y color uniforme;
 - d) Clara o albúmina: transparente, consistencia firme, de aspecto homogéneo;
 - e) Cicatrícula o germen: invisible y sin sangre;
 - f) Peso: mínimo cincuenta y ocho (58) gramos;

- 2) Se entiende por huevo fresco de "Grado B", al que reúne las siguientes condiciones observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos:
 - a) Cáscara: naturalmente limpia, fuerte y de forma normal. A la luz de Wood deberá presentar fluorescencia roja o rojiza;
 - b) Cámara de aire: de hasta ocho (8) milímetros de profundidad, fija y sana;

- c) Yema: ligeramente visible, de contorno ligeramente visible, céntrica, puede ser algo móvil y de color uniforme;
 - d) Clara o albúmina: transparente, consistencia firme, aspecto homogéneo;
 - e) Cicatricula o germen: ligeramente visible, sin sangre;
 - f) Peso: mínimo cincuenta y cinco (55) gramos.
- 3) Se entiende por huevo fresco de "Grado C", al que reúne las siguientes condiciones observadas macroscópicamente o al ovoscopio o por otros medios físicos:
- a) Cáscara: para el huevo destinado a la venta sin refrigerar, se aceptará la cáscara ligeramente sucia. Para el huevo refrigerado la cáscara deberá ser naturalmente limpia. Para ambos, deberá ser sana, pudiendo ser no muy fuerte pero de forma normal. A la luz de Wood, deberá presentar fluorescencia rojiza.
 - b) Cámara de aire: de hasta diez (10) milímetros de profundidad puede ser móvil con un desplazamiento no mayor de quince (15) milímetros. Debe ser sana;
 - c) Yema: visible, de contorno visible, ubicación variable, y cuyo color puede ser abigarrado;
 - d) Clara o albúmina: transparente, ligeramente fluida, de aspecto homogéneo;
 - e) Cicatricula o germen: ligeramente visible, sin sangre;
 - f) Peso: cuarenta y ocho (48) gramos, mínimo.
- 4) Se entiende por huevo fresco de "Grado D", al que reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos:
- a) Cáscara: para el huevo destinado a la venta sin refrigerar, se aceptará la cáscara sucia. Para el huevo refrigerado, la cáscara deberá ser limpia. Para ambos deberá ser sana, pudiendo ser no muy fuerte y de forma anormal. A la luz de Wood, deberá presentar fluorescencia rojiza o azulada;
 - b) Cámara de aire: de hasta diez (10) milímetros de profundidad, puede ser móvil, puede ser espumosa;
 - c) Yema: visible, contorno visible pudiendo ser neto, puede ser móvil y puede hallarse asentada sin estar adherida. El color puede ser abigarrado;
 - d) Clara o albúmina: transparente, puede ser fluida, de aspecto homogéneo;
 - e) Cicatricula o germen: ligeramente visible, sin sangre.
 - f) Peso: sin límite.
- 5) Se entiende por huevo fresco "Para la elaboración industrial de alimentos previo conocimiento" o de "Grado E", al que reúne por unidad las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio o por otros medios físicos:

- a) Cáscara: puede ser sucia, puede ser cascada sin pérdida de sustancia, puede ser débil y de forma anormal, La fluorescencia a la luz de Wood no debe llegar a violeta;
- b) Cámara de aire: de hasta quince (15) milímetros de profundidad, puede ser muy móvil, puede ser espumosa;
- c) Yema: puede ser muy visible, contorno visible, neto e irregular, puede ser móvil y hallarse asentada sin estar adherida;
El color puede ser abigarrado;
- d) Clara o albúmina: transparente, puede ser fluida de aspecto homogéneo;
- e) Cicatricula o germen: puede hallarse desarrollado y sin sangre;
- f) Peso, sin límites;
- g) Industrialización inmediata.

Artículo 493 - Se entiende por huevo no comestible para uso de industrias ajenas a la alimentación, al que reúna las siguientes condiciones observadas macroscópicamente y al ovoscopio;

- a) Cáscara: puede ser muy sucia, puede hallarse rota con pérdida de sustancia, puede ser muy débil y de forma anormal;
- b) Cámara de aire: puede sobrepasar quince (15) milímetros, puede ser muy móvil, puede ser espumosa;
- c) Yema: puede ser muy visible, puede tener ~~membrana vitelina~~ ~~nota~~, puede ser muy móvil o adherida. El color puede ser abigarrado.
- d) Clara o albúmina: puede ser muy fluida y de aspecto heterogéneo;
- e) Cicatricula o germen: puede hallarse muy desarrollado. Puede tener anillo sanguíneo;
- f) Peso; sin límites.

Artículo 494 - El huevo incomedible no podrá ingresar a cámaras frigoríficas donde se encuentran productos comestibles. Los huevos comprendidos en esta categoría deben ser desnaturalizados, empleando esencia de mirbana (nitrobenceno), aceite alcanforado, esencia de trementina, citronela u otras sustancias aprobadas a ese fin.

Artículo 495 - Cuando de acuerdo al fin a que estén destinados debe evitarse el uso de desnaturalizantes, La Inspección Oficial adoptará las medidas pertinentes que aseguren el real destino del producto.

Artículo 496 - Se entiende por huevo inapto para todo uso, aquel que exceda las condiciones exigidas para la categoría anterior o que presente alguna de las siguientes alteraciones:

- a) Todo tipo de putrefacción;
- b) Uniformemente hemorrágicos;
- c) Mohosos;
- d) Con embrión en franco desarrollo;
- e) Cuando el contenido se halle parcialmente deshidratado;
- f) Con manchas de origen microbiano o parasitario;
- g) Cuerpos extraños.

Los huevos declarados inaptos para todo uso, se inutilizarán inmediatamente en presencia de personal de la Inspección Oficial, con desnaturalizantes con templados en este Código.

Artículo 497 - Cuando se trate de partidas de huevos frescos se acepta en cada categoría, hasta un máximo de diez (10) por ciento de la categoría inmediata inferior a excepción de:

- a) En el huevo de "Grado A", no se admite la inclusión de huevo fresco de "Grado B", que haya sido refrigerado;
- b) En el huevo fresco de "Grado B", no se admite la inclusión de huevos de la categoría inmediata inferior.

HUEVO CONSERVADO

Artículo 498 - Se entiende por huevo conservado, aquel que ha sufrido un proceso físico o químico tendiente a prolongar sus condiciones de comestibilidad y no comprendidos en la definición de huevo fresco.

Artículo 499 - Se entiende por huevo refrigerado el huevo con cáscara que ha sido sometido a la acción del frío durante más de treinta (30) días, a una temperatura de cero (0) a dos (2) grados centígrados y una humedad relativa de ochenta (80) a noventa (90) por ciento.

Artículo 500 - Se entiende por huevo refrigerado estabilizado, el huevo con cáscara conservado por el frío en ambientes gaseosos especiales tales como anhídrido carbónico, nitrógeno o cualquier otro autorizado. Debe hacerse constar que se trata de huevo refrigerado estabilizado y el gas empleado.

Artículo 501 - Se entiende por huevo con cáscara conservado de "Grado I" el que habiendo sido sometido a una refrigeración de más

de treinta (30) días, reúne las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio:

- a) Cáscara naturalmente limpia, sana, fuerte y de forma normal;
- b) Cámara de aire: de forma normal, de hasta siete (7) milímetros de profundidad, ligeramente móvil y sana;
- c) Yema: puede ser visible de contorno visible, móvil, en posición variable, color uniforme;
- d) Clara o albúmina: transparente, ligeramente fluida, aspecto homogéneo;
- e) Cicatrícula o germen: invisible, sin sangre;
- f) Peso: mínimo: cincuenta y cinco (55) gramos.

Artículo 502 - Se entiende por huevo con cáscara conservado de "Grado II" al que habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta (30) días, reúne las siguientes condiciones observadas macroscópicamente y al ovoscopio:

- a) Cáscara: naturalmente limpia, sana, fuerte y de forma normal;
- b) Cámara de aire: de forma normal de hasta diez (10) milímetros de profundidad, móvil pudiendo ser espumosa;
- c) Yema: puede ser visible de contorno visible, pudiendo ser neto e irregular móvil en posición variable, de color uniforme;
- d) Clara o albúmina: de visibilidad ligeramente opalescente, fluida, ~~aspecto~~ aspecto homogéneo;
- e) Cicatrícula o germen: ligeramente visible, sin sangre;
- f) Peso mínimo: cincuenta y dos (52) gramos.

Artículo 503 - Se entiende por huevo con cáscara conservado de "Grado III" al que habiendo sido refrigerado por más de treinta (30) días, reúne las siguientes condiciones, observadas macroscópicamente y al ovoscopio.

- a) Cáscara: naturalmente limpia, sana, no muy fuerte y de forma normal;
- b) Cámara de aire: forma normal, de hasta quince (15) milímetros de profundidad, móvil, pudiendo ser espumosa;
- c) Yema: puede ser visible, el contorno puede ser neto o irregular, móvil en posición variable, pudiendo estar asentada sin adherir, cuyo color puede ser abigarrado;
- d) Clara o albúmina: visibilidad muy fluída, aspecto homogéneo;
- e) Cicatrícula o germen: puede estar ligeramente desarrollado, sin sangre;
- f) Peso mínimo: sin límite.

Artículo 504 - Se entiende por huevo con cáscara conservado de "Grado IV" al que habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta (30) días, reúne las condiciones del huevo fresco de Grado "E" con excepción de la cáscara que debe ser naturalmente limpia y de la cámara de aire cuya profundidad puede llegar a veinte (20) milímetros.

Artículo 505 - Se entiende por huevo con cáscara conservado, para uso industrial no comestible, al que habiendo sido sometido a una refrigeración de más de treinta (30) días, responde a las especificaciones del huevo no comestible para uso industrial.

Artículo 506 - Se entiende por huevo con cáscara conservado inapto para todo uso al que habiendo sido refrigerado por más de treinta (30) días, responde a las especificaciones ya mencionadas de huevo inapto para todo uso.

Artículo 507 - El huevo destinado a uso industrial no comestible o el inapto para todo uso, debe ser desnaturalizado con las sustancias indicadas a ese fin.

Artículo 508 - Cuando se trate de partidas de huevos conservados en los "Grados I y II", se acepta en cada categoría hasta un máximo de diez (10) por ciento de la categoría inmediata inferior.

HUEVO LIQUIDO Y CONGELADO

Artículo 509 - Se entiende por huevo líquido o huevo entero líquido, los huevos separados de sus cáscaras, con yemas y claras en su proporción natural, mezcladas, coladas, homogeneizadas o no y pasteurizadas.

Artículo 510 - Se entiende por yema de huevo líquido o yema líquida, las yemas separadas de las claras, mezcladas, coladas, homogeneizadas o no y pasteurizadas, proveniente de huevos separados de sus cáscaras.

Artículo 511 - Se entiende por clara o albumen de huevo líquido las claras separadas de las yemas, mezcladas, coladas, homogeneizadas o no y pasteurizadas, provenientes de huevos separados de sus cáscaras.

Artículo 512 - El huevo, yema y clara líquidos, se elaborarán, exclusivamente, con huevos frescos, de "Grados A, B y/o C" y de los de los "Grados I, II y/o III" de los huevos conservados.

Artículo 513 - Se entiende por huevo líquido congelado, clara o yema congeladas según el caso, los productos líquidos precedentemente definidos que han sido congelados en envases de cierre hermético de vidrio, acero inoxidable, aluminio u otro material aprobado por la Autoridad Sanitaria. Deberán preservarse a temperatura de 12 grados centígrados bajo cero o más baja, la que se mantendrá hasta la descongelación necesaria para su uso inmediato.

Tanto los productos líquidos definidos en estos artículos como los correspondientes congelados, estarán libres de microorganismos Salmonellas viables.

Artículo 514 - Es obligatorio el lavado de los huevos con cáscara con agua potable o con agua potable conteniendo antisépticos autorizados, en todo establecimiento productor de huevo líquido, congelado o en polvo.

Artículo 515 - Queda prohibida la recongelación de huevos descongelados.

Artículo 516 - Se entiende por huevo entero desecado, huevo entero en polvo, huevo desecado o huevo en polvo, el producto resultante de la desecación adecuada del huevo líquido definido en el Artículo 509.

Se entiende por yema de huevo desecada o yema de huevo en polvo, el producto resultante de la desecación adecuada de la yema de huevo líquida definida en el artículo 510.

Se entiende por clara o albumen de huevo desecado el producto resultante de la desecación adecuada de la clara o albumen de huevo líquido definido en el artículo 511.

Artículo 517 - Antes de la desecación se permite reducir sustancialmente los contenidos de glucosa del huevo líquido, de la yema líquida o de clara líquida por procedimientos adecuados en base a enzimas (oxidasa-catalasa-peroxido de nitrógeno) o por fermentación (*Saccharomyces cerevisiae*) con fines de estabilización.

Artículo 518 - Se permite el agregado al huevo en polvo y a la yema en polvo de no más de 1,0 % en peso de dióxido de silicio o no más de 2,0 % en peso de silico-aluminato de sodio, como antiaglutinantes.

Artículo 519 - El huevo en polvo, la yema en polvo y la clara desecada que se expendan estarán libres de microorganismos.

Saimonella viables. Estos productos presentarán los siguientes valores máximos de humedad (100 - 105°C): Huevo en polvo (con antiaglutinante 5,0 %; sin antiaglutinante, 8,0 %), yema en polvo (con antiaglutinante, 3,0 %; sin antiaglutinante, 5,0 %) y clara desecada 13,0 %

Se expenderán en envases que aseguren su condición higiénica y la de sus características organolépticas.

En la rotulación se indicará la presencia de antiaglutinante con la expresión "antiaglutinante permitido".

VI - ALIMENTOS CARNEOS Y AFINES

CARNES DE CONSUMO FRESCAS Y ENVASADAS

Artículo 247 - Con la denominación genérica de carne, se entiende la parte comestible de los bovinos, equinos, porcinos y caprinos declarados aptos para la alimentación humana por la inspección veterinaria oficial antes y después de la faena.

La carne sera limpia, sana, debidamente preparada, y comprende a todos los tejidos blandos que rodean al esqueleto, ~~incluyendo~~ su cobertura grasa, tendones, vasos, nervios, aponeurosis y todos aquellos tejidos no separados durante la operación de la faena.

Por extensión se considera carne al diafragma y los músculos de la lengua, no así los músculos de sostén del aparato hiodeo, el corazón y el esófago.

Con la misma definición se incluyen la de los animales de corral, caza, pescados, crustáceos, moluscos y otras especies comestibles.

Artículo 248 - Se considera como carne fresca la proveniente del faenamiento de animales y oreada posteriormente, que no ha sufrido ninguna modificación esencial en sus características principales y presenta color, olor y consistencia características.

La carne de ganado fresca que se expenda después de veinticuatro horas de haber sido sacrificada la res, debe mantenerse a una temperatura no mayor de 5°C en cámaras frigoríficas.

Las carnes estarán limpias, exentas de piel y vísceras. Selladas por la inspección sanitaria, salvo en los animales pequeños o en las especies y casos debidamente autorizados en que esté permitida. Es obligatorio reservar las partes selladas de las reses que tengan el sello de la inspección sanitaria que certifica su buena aptitud para el consumo, a los efectos de su presentación cada vez que sea requerida por los funcionarios fiscalizadores. La no observancia de esta regla hace que las reses se consideren como de sacrificio clandestino y quien la expenda o exponga se hará pasible de las penalidades correspondientes.

Artículo 249 - Previamente al faenamiento se autoriza el tratamiento del animal, aplicando por vía intraperitoneal una solución de clorhidrato de oxitetraciclina, de modo tal que la concentración resultante del antibiótico sea de 6 mg por Kg vivo. El animal será sacrificado 1 hora 30 mi-

nutos después de inyectado. La carne así tratada, las conservas elaboradas con ella y sus derivados deben ser identificados en forma visible, de modo que el público consumidor advierta fácilmente el tratamiento que se ha aplicado. Los establecimientos que usen el método de conservación a que se hace referencia, estarán especialmente habilitados por la autoridad competente, extremándose su contralor higiénico-sanitario.

Artículo 250 - Se considera carne abombada o manida, la que en la iniciación de la putrefacción superficial ha perdido los caracteres de carne fresca.

Artículo 251 - Se considera como carne flaca, cuando a simple vista no puede verse ni grasa ni tejido fibroso, se considera magra, cuando es de una escasa gordura, grasa o gorda, cuando contiene grasa macroscópica en regular o abundante cantidad y fibrosa, cuando predomina en ella el tejido conjuntivo.

Artículo 252 - Denóminase menudencias los siguientes órganos, corazón, timo (molleja), hígado, bazo (pajarilla), mondongo (rumen, librillo y redecilla), cuajar de los ruminantes, intestino delgado (chinchulines), recto (tripa gorda), riñones, pulmones (bofes), encéfalo (sesos) médula espinal (filet), criadillas, páncreas, urbe y las extremidades anteriores y posteriores (patitas de porcinos y ovinos).

Artículo 253 - Queda prohibido el expendio o la utilización en preparados destinados al consumo de: carnes de animales enfermos: de carnes abombadas o que presenten reacción alcalina, anfótera o neutra al tornasol, como asimismo las que ennegrezcan un papel impregnado de subacetato de plomo o contenga productos de alteración; las que presenten más de 30 miligramos de nitrógeno básico volátil por cien gramos; las carnes contaminadas por microorganismos, insectos o sus larvas; suciedad; las procedentes de fetos, nonatos o bacaray y las tratadas con materias colorantes y sustancias antisépticas prohibidas. Las carnes que se encuentren en estas condiciones serán decomisadas en el acto.

Artículo 254 - ~~Queda~~ prohibido envasar o envolver carnes de consumo en papeles u otras materiales de envoltura que no cumplan con las exigencias reglamentarias.

Artículo 255 - Con la designación de Carne triturada o picada se entiende de la carne apta para el consumo dividida finamente por

procedimientos mecánicos y sin aditivo alguno. Debe prepararse en presencia del interesado, salvo aquellos casos en que por la naturaleza de los establecimientos o volumen de las operaciones sean autorizados expresamente por la autoridad competente.

Artículo 256 - Las aves podrán venderse indistintamente vivas o muertas.

Las aves vivas serán sometidas a la respectiva inspección veterinaria y mantenida en lugares y condiciones adecuadas, con suficiente higiene para garantizar su perfecto estado hasta ser expandidas al público. Las aves muertas se venderán evisceradas, permitiéndose la inclusión de los menudos en la cavidad abdominal, convenientemente envueltos. Igualmente las aves serán sacrificadas en los locales que como mataderos y peladeros, sean habilitados por la autoridad veterinaria la que ejercerá una inspección permanente durante la faena.

Artículo 257 - Se autoriza la venta de aves muertas, evisceradas que hayan sido tratadas por inmersión en soluciones de clorotetracyclina y clorhidrato de oxitetracyclina de concentración tal, que la remanente en las aves tratadas no exceda de 7ppm.

La de clorhidrato de oxitetracyclina no será mayor que la concentración de la solución a usar, o sea 10 ppm.

Las aves que se hayan sometido a este proceso de conservación deberán ser identificadas en forma visible, de tal modo que el público consumidor advierta fácilmente el tratamiento aplicado.

Los establecimientos que apliquen el método de conservación a que se hace referencia, estarán especialmente habilitados por la autoridad competente, extremándose su contralor higiénico sanitario.

Artículo 258 - Se entiende por productos cárneos, los elaborados a base de carne. Los productos de origen animal se denominarán de acuerdo a su procedencia:

- a) Productos ganaderos: cuando procedan de animales maníferos, incluyendo las especies domésticas y silvestres;
- b) Productos avícolas: cuando procedan de las aves (carne, huevos);
- c) Productos de la pesca: pescados, crustáceos, moluscos, batracios, reptiles y mamíferos de especies comestibles, ya sea de agua dulce o salada, destinados a la alimentación humana.

Artículo 259 - El transporte de Carnes Frescas de consumo deberá hacerse:

- 1) En vagones, camiones o carros cerrados, forrados con materiales adecuados destinados exclusivamente a este objeto, los que en todo momento deberán encontrarse en perfectas condiciones de higiene y seguridad.

ANEXO N° 1.3

AVICULTURA

EXISTENCIA SEGUN RAZAS

DEPARTAMENTO	Total de Explotaciones	Total	Leghorn	New Hampshire	Otras	Híbridos para Postura	Híbridos para Carne	Sin Especificar
Albardón	4	70	-	-	70	-	-	-
Angaco	14	866	20	93	696	-	57	-
Calingasta	12	224	20	-	91	20	93	-
Capital	12	16.226	-	1.888	5.628	1.510	7.200	-
Caucete	16	1.342	21	682	275	-	364	-
Chimbas	9	2.240	33	19	31	1.000	157	1.000
Iglesia	182	3.919	305	220	2.667	125	549	53
Jachal	90	3.021	164	286	1.987	130	454	-
9 de Julio	2	22	-	7	15	-	-	-
Pocito	15	366	17	20	205	-	52	72
Rawson	19	23.868	350	371	11	5.222	12.414	5.500
Rivadavia	16	12.740	300	1.583	107	3.950	6.800	-
San Martín	7	215	-	2	109	-	104	-
Santa Lucia	13	18.274	1.115	1.813	746	2.200	12.400	-
Sarmiento	13	622	-	7	422	110	83	-
Ullum	-	-	-	-	-	-	-	-
Valle Fertil	49	1.029	100	45	509	127	248	-
25 de Mayo	11	213	11	9	183	-	10	-
Zonda	2	37	-	-	20	-	17	-

(U n i d a d e s)

FUENTE: Tabulación INDEC.

AVICULTURA
PRODUCCION DE HUEVOS SEGUN DESTINO

DEPARTAMENTO	Total de Explotaciones	Para Consumo	Para Incubar
(Docenas)			
TOTAL:	<u>261</u>	<u>177.848</u>	<u>54.173</u>
Albardón	3	3.220	-
Angaco	2	32	-
Calingasta	4	385	-
Capital	6	29.700	22.500
Caucete	8	483	3.660
Chimbas	2	5.036	-
Iglesia	100	8.975	288
Jachal	68	5.408	2.220
9 de Julio	-	-	-
Pocito	5	1.254	5
Rawson	8	36.980	200
Rivadavia	9	25.448	300
San Martín	1	5	-
Santa Lucia	3	40.020	25.000
Sarmiento	3	20.024	-
Ullum	-	-	-
Valle Fertil	34	746	-
25 de Mayo	3	121	-
Zonda	2	11	-

FUENTE: Tabulación INDEC.

AVICULTURA

PRODUCCION SEGUN DESTINO Y TIPO DE PRODUCTOR DE AVES PARA CONSUMO

DEPARTAMENTO	Explotaciones	Total	POLLAS Y POLLOS		Sin Especificar Destino
			Parrilleros	Otros	
(Unidades)					
TOTAL:	<u>358</u>	<u>96.243</u>	<u>70.401</u>	<u>1.593</u>	<u>24.249</u>
Albardón	4	110	-	45	65
Angaco	10	244	105	52	87
Calingasta	8	99	14	-	85
Capital	9	37.049	34.700	34	2.315
Caucete	10	191	-	72	119
Chimbas	3	1.975	1.500	-	75
Iglesia	122	1.843	40	833	970
Jachal	84	6.744	330	285	6.129
9 de Julio	1	20	-	20	-
Pocito	16	336	30	56	250
Rawson	18	29.587	21.200	17	8.370
Rivadavia	5	5.920	3.300	-	2.620
San Martín	5	250	150	40	60
Santa Lucía	7	10.756	9.002	8	1.746
Sarmiento	3	56	-	20	36
Ullum	-	-	-	-	-
Valle Fertil	45	1.301	10	61	1.230
25 de Mayo	7	145	20	50	75
Zonda	1	17	-	-	17

FUENTE: Tabulación INDEC.

AVICULTURA

PRODUCCION SEGUN DESTINO SIN DETERMINAR TIPO DE PRODUCTOR

DEPARTAMENTO	Explotaciones	Total	REPRODUCTORES						Sin	
			De raza		Híbridos		PONEDORAS			No
			o Comunes	De Carne	de Postura	Parrilleros	Otros	Híbridas		
(U n i d a d e s)										
TOTAL:	8	1.333	3	-	-	1.100	-	50	55	125
Albardón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angaco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calingasta	3	75	-	-	-	-	-	-	-	75
Capital	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caucete	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbas	1	1.000	-	-	-	1.000	-	-	-	-
Iglesia	1	50	-	-	-	-	-	-	-	50
Jachal	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-
9 de Julio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pocito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rawson	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rivadavia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Martín	1	5	-	-	-	-	-	-	5	-
Santa Lucía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sarmiento	1	200	-	-	-	100	-	50	50	-
Ullum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valle Fertil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 de Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zonda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ANEXO N° 1.4

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA REALIZADA

Número encuestado

Establecimiento de engorde:	64
Establecimiento de postura:	40
- en jaula	4
- mixto	2
- a piso	34
Establecimientos con reproductores	4
Establecimientos mixtos	<u>3</u>
TOTAL	112

- Existencia total de reproductores	9.375 animales
- reproductores en producción	4.850 "
- Total de ponedoras en producción	37.030 "
- en producción a piso	32.070 "
- en producción en jaula	3.660 "
- en producción en explotación mixta	1.300 "
- Total de gallinas de postura encuestadas	42.590 "
- Pollos en engorde encuestados	166.920 "
- Producción anual de pollos parrilleros en establecimientos encuestados	513.650 "

ESTABLECIMIENTOS ENCUESTADOS CON REPRODUCTORES

1) Número de establecimientos: 5

- existencia total de reproductores	9.375	100	%
- existencia de reproductores en producción	4.850	52	%

- 2) Ubicación:
Departamento o Localidad
- | | Nº | % |
|---------|----|----|
| Capital | 2 | 40 |
| Caucete | 2 | 40 |
| Iglesia | 1 | 20 |
- 3) Propiedad del Establecimiento:
- | | |
|-----------|------|
| - dueño | 60 % |
| - mediero | 40 % |
- 4) Dirección Técnica:
- | | |
|-------------|------|
| - propia | 80 % |
| - comercial | 20 % |
- 5) Asistencia Técnica:
- | | |
|--------------|-------|
| - particular | 100 % |
|--------------|-------|
- 6) Carácter de la explotación:
- | | |
|-------------|-------|
| - Comercial | 100 % |
|-------------|-------|
- 7) Línea o raza
- | | | Nº Animales |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------|
| - New Hampshire | 2 establecimientos 40 % | 4.350 |
| - Reproductores híbridas de postura | 2 establecimientos 40 % | 500 |
| - Reproductores híbridos parrilleros | 1 establecimiento 20 % | 4.525 |
- 8) Lugar de compra:
- | | |
|----------------|------|
| - Cabaña | 60 % |
| - Revendedores | 20 % |
| - Otros | 20 % |
- 9) Trabajo:
- 60 % trabaja personalmente y sus familiares
 - 40 % tiene personal fijo (7 número total de personas afectadas)
- 10) Créditos:
- ningún establecimiento utiliza créditos

ESTABLECIMIENTOS ENCUESTADOS CON PONEDORAS

- 1) Número de establecimientos: 40
- | | | % | % |
|--|--------|-----|-----|
| - Total de gallinas de postura encuestadas | 42.590 | 100 | |
| - Total de ponedoras en postura | 37.030 | 86 | 100 |

- en producción a piso	32.070	87
- en producción en jaula	3.660	9
- en producción en explotación mixta	1.300	4

2) Ubicación

- Departamento o localidad

Albardón	2
Capital	14
Caucete	1
Pocito	1
Rawson	4
Rivadavia	8
Santa Lucia	8

3) Distribución de establecimientos según existencia de ponedoras

Número de Ponedoras	menos de 250	251 500	501 750	751 1000	1.001 1.500	1.501 2.000	2.001 3.000	3.001 mas 4.000	4.000
Número de Establecimientos	5	12	4	8	1	1	2	1	1
Porcentaje	16	36	12	23	2	2	5	2	2

4) Dirección Técnica

- propia	95 %
- comercial	2,5 %
- profesional	2,5 %

5) Asistencia Técnica

- Particular	100 %
--------------	-------

6) Carácter de la explotación

- comercial	100 %
-------------	-------

7) Propiedad del establecimiento

- dueño	89 %
- mediero	11 %

8) Personal ocupado en el criadero

- trabaja personalmente el dueño	en el 99 % de los estab.
- trabajan los familiares	en el 97 % "
- hay personal fijo	en el 5 % "

- 9) Créditos:
 - solo disponen el 10 % de los Establecimientos, otorgados por el Banco de la Provincia de San Juan.
- 10) Lugar de compra:
- | | |
|------------|------|
| - San Juan | 94 % |
| - Mendoza | 3 % |
| - Bs. As. | 3 % |
- 11) A quien compran:
- | | |
|----------------|------|
| - Cabaña | 12 % |
| - Distribuidor | 65 % |
| - Revendedor | 18 % |
| - Otros | 5 % |
- 12) Comercialización:
- | | |
|--------------------|----------------------|
| - Lugar de venta | 100 % en el criadero |
| - Sistema de venta | |
| - acopiador | 79 % |
| - a Cooperativas | 4 % |
| - en forma directa | 17 % |
| - Forma de venta | |
| - clasificado | 10 % |
| - sin clasificar | 90 % |
- 13) Agremiación:
 Sociedad de productores 1 establecimiento (2,5 % del total)

ESTABLECIMIENTOS ENCUESTADOS PARRILLEROS

- 1) Número de establecimientos: 64
- | | |
|--|---------|
| - Pollos en engorde encuestados | 166.294 |
| - Producción anual de pollos parrilleros en establecimientos encuestados | 513.650 |
- 2) Ubicación:
- | | |
|----------------------------------|----|
| <u>Localidad o departamento:</u> | |
| Rivadavia | 17 |
| Santa Lucia | 12 |
| Rawson | 10 |
| Zonda | 1 |
| Albardón | 4 |
| Caucete | 1 |

Pocito	2
Villa Krause	8
Desamparados	3
Marquesado	1
Concepción	3
Colonia Rodas	1
Villa del Carril	1

3) Propiedad del Establecimiento:

- dueño	95 %
- ccntratista	2 %
- mediero	3 %

4) Distribución de establecimientos según existencia de pollos

Parrilleros

Nº de animales	Menos 300	301 500	501 800	801 1.200	1.201 1.500	1.501 2.000	2.001 3.000	3.001 4.000	5.000 10.000	Total
Nº de Establecimientos	2	14	6	14	3	7	6	4	9	65
Porcentaje	3	22	9	22	5	10	9	6	14	100

5) Dirección Técnica:

- propia	94 %
- comercial	6 %

6) Asistencia Técnica:

- particular	99 %
- provincial	1 %

7) Carácter de la Explotación:

- comercial	99 %
- familiar	1 %

8) Personal ocupado en el criadero:

- trabaja personalmente el dueño	99 %	de los establec.
- trabajan los familiares	78 %	"
- tienen personal fijo	12 %	"
- toman personal transitorio	3 %	"

9) Créditos:

- del total encuestado	12 %	de los establec.
- por el número de créditos otorgados		

- Banco Nación	87 %
- Bco. Prov. San Juan	13 %
10) <u>Lugar de Compra de pollitos</u>	
- San Juan	99 %
11) <u>A quien compran:</u>	
- Cabaña	18 %
- Revendedor	46 %
- Distribuidor	36 %
12) <u>Comercialización:</u>	
- Lugar de venta : Criadero	95 %
- Sistema de Venta	
- Acopiador	97 %
- Cooperativa	1 %
- Otros	2 %
- Forma de venta	
- Contado en granja	98 %
- Contado en planta	2 %
13) <u>Agremiación:</u>	
- sociedad de productores: 1 establecimiento (1,5 % del total)	

EXPLOTACIONES MIXTAS

1) <u>Número de establecimientos:</u>	3
- Gallinas de postura	1.640
- Pollos de engorde	3.400
- Reproductores	300
- Patos	30
- Gansos	8
2) <u>Ubicación:</u>	
- Rivadavia	2
- Santa Lucia	1
3) <u>Dirección Técnica:</u>	
- Propia	66 %
- Comercial	34 %
4) <u>Asistencia Técnica:</u>	
- Particular	100 %

5) <u>Carácter de la Explotación:</u>	
- Comercial	100 %
6) <u>Propiedad de los establecimientos:</u>	
- Dueño	66 %
- Mediero	34 %

ENCUESTA SOBRE AVICULTURA

Nombre del propietario

Domicilio

Nombre del establecimiento

Ubicación

Dueño Contratista..... Arrendatario Mediero

Superficie del predio	Avicultura	Otros cultivos	Total

Dirección y Asistencia Técnica	Dirección Técnica			Asistencia Técnica		
	Propia	Comer.	Profes.	Nac.	Prov.	Part.

Carácter de la explotación	Famil.	Comerc.	Indust.	Indepen.	Integr.

	Bebedores	Incubadoras	Nacedoras	Criaderos	Comedores	Ponedor. Jaulas
Cantidad						
Capacidad						
Antigüedad						
Tipo						
Precio c/u						

Rodados	Cantidad	Tipo	Uso	Antigüed.	Precio unit.

Existencia Permanente de Aves

Gallinas Postura	Gallinas Re productoras.	Pollos en engorde	Pavos	Patos	Gansos	Otras

Producción anual

Pollos Parrilleros		Pollos BB		Huevos Incubar		Huevos consumo		Otros renglones	
Nº	Valor	Nº	Valor	Nº	Valor	Nº	Valor	Nº	Valor

Características	Pavos	Patos	Gansos	Codornices
Razas				
Producción anual				
Sistema de cría				
Tipo de alimento empleado				
Edad al mercado				
Peso a la venta				
Lugar de venta				

PRODUCCION DE POLLOS PARRILLEROS

1. Pollos cirados por año

2. Línea o raza
 indicar denominación

Lugar de compra
 Localidad

A Quién ? Cabaña Distribuidor
 Revendedor..... Otros

3. Instalaciones

Nº de Superficie Edad
 galpones..... Total m2 Promedio años

Capacidad total
 de cría animales

4. Implementos

Distribución

Comederos	Manual	Mecánica	Edad (años)...
Bebedores	Manual	Mecánica	Edad (años)....

5. Alimento utilizado

		Compra	
Producción	en Bolsa	Pellets	Harina
Propia	a Granel	Pellets	Harina

6. Sanidad

	Men	Bron-	Larin
Qué vacunaciones?	Castle	quitis	go
	Marek	Otras	

Porcentaje de
 mortandad en cría en adultos

Enfermedades más
 frecuentes

7. Personal ocupado en el criadero

- ¿A cuánto asciende el número de personal permanente en el criadero ?
- Si No
- ¿Trabaja Usted personalmente ?
- ¿Sus familiares ?
- ¿Tiene personal fijo?
- ¿Toma personal transitorio ?
-

8. Indices económicos

- ¿Cuál es la conversión alimento/carne promedio en su establecimiento ?
- ¿A qué edad acostumbra a vender ?
- ¿Con qué peso aproximado ?
- ¿ Cuántas crías hace por año en un mismo galpón ?
-

9. Dispone de créditos

- Banco Nación Banco Prov. San Juan
- Bancos privados Particulares Otros.....
-

10. Comercialización

- Lugar de venta
- Sistema de venta Coop. Planta procesado
- Acopiador..... Integración
- Otros
- Forma de venta Contado en Contado en
- granja planta
-
-

11. Pertenece a alguna asociación

- De productores Cooperativas
-

PRODUCCION DE HUEVOS PARA CONSUMO1. Sistema de cría

	A piso	En jaula
Existencia		Ponedoras en
de aves		producción

2. Línea o raza

	
	indicar deonimación	
Lugar de compra	Localidad	
¿A Quién?	Cabaña	Distribuidor
	Revendedor	Otros

3. Instalaciones

Nº de	Superficie	Edad
galpones	total	Promedio
	m2	años
Capacidad total de cría	animales	

4. Implementos

	Distribución		
Comederos	Manual	Mecánica	Edad
Bebedores	Manual	Mecánica	(años)
Recolección			Edad
del huevo	Manual	Mecánica	(años)

5. Alimento utilizado

		Compra	
Producción	En bolsa	Pellets	Harina
propia	A granel	Pellets	Harina

10. Comercialización

Lugar de venta

Sistema de
venta Cooperativa Planta procesado

 Acopiador Integración

 Otros

Forma de
venta Clasificado Sin clasificar

11. Pertenece a alguna asociación

De productores Cooperativas

A N E X O 1-5

CREDITOS OTORGADOS POR EL BANCO NACION ARGENTINA

Reg. N° 310- Avicultura

Beneficiarios: Productores avicultores.

Destinos y Montos: En todos los casos hasta el 70 % de las compras, según factura.

- Adquisición de pollitas y pollitos BB reproductores sin exceder de \$ 2,27 y \$ 3,85 respectivamente.

Plazo: Hasta 390 días

- Adquisición de huevos para incubación: sin exceder de \$ 0,27 por huevo.

Plazo: Pago íntegro a 60 días.

- Adquisición de pollitos BB para producción de pollo parrillero sin exceder de: \$ 0,52 por pollito.

Plazo: Pago íntegro a 90 días.

- Adquisición de pollitas BB y pollas para producción de huevos para consumo, sin exceder de:

Pollitas BB sexadas	\$ 1,22
Pollas de hasta tres meses	\$ 3,65
Pollas de 4 a 6 meses	\$ 7,90

Plazo: Hasta 390 días

- Adquisición de alimentos:
Para reproductores durante los primeros 7 meses hasta \$0,26 por kilogramo sin exceder de \$ 4,75 por ave.

Plazo: Hasta 330 días.

- Para pollas ponedoras durante los primeros 6 meses hasta \$ 0,25 por kilogramo sin exceder de \$ 2,50 por ave.

Plazo: Hasta 330 días.

- Para pollos parrilleros hasta \$ 0,30 por kilogramo sin exceder de \$ 1,82 por ave y por trimestre.

Plazo: Pago íntegro a 90 días.

Interés: Adquisición de pollitas y pollitos BB reproductores:
19 % anual: preferencial.
21 % anual: común.
22 % anual: otros destinos.

Regl. N° 301 - Apicultura

Beneficiarios: Productores apícolas.

Destino y Montos: Para instalación, renovación y/o ampliación de colmenares y mejoramiento de planteles: Hasta el 60 % de las inversiones (1) y para adquisición de alimentos para abejas (2) hasta \$ 5.- por colmena.

Plazo: (1) Hasta 360 días.
(2) Hasta 180 días con opción a 180 días más previo pago del 50 %.

Interés: Adquisición núcleos: 19 % preferencial, 21 % común.
Otros destinos: 22 % común.

Cosecha de miel y prenda sobre el producto elaborado

Beneficiarios: Productores apícolas.

Cosecha de Miel:

- Monto: Hasta \$ 8.- por colmena en explotación.
- Plazo: 120 días renovables por 60 días más.
- Interés: 22 % común.

Prenda sobre miel envasada:

- Monto: Hasta el 70 % del precio del producto en el mercado mayorista de cada plaza, sin exceder de \$ 0,50 por kilogramo de miel.
- Plazo: Pago íntegro a 90 días con opción a 90 días más.
- Interés: 22 % común.

Cunicultura

Beneficiarios: Los productores en general.

Destino y máximos:

- A criadores de recién se inician: (1)
Para la compra de dos reproductores machos y diez hembras, hasta el 50 % s/factura o tasación sin exceder de \$ 480.-
- A criadores experimentados: (2)
Para la compra de quince reproductores machos y ciento cincuenta hembras, hasta el 50 % de su valor según factura o tasación; máximo \$ 4.800.-
- Plazo: (1) Amortizaciones con vencimiento a los 360, 540 y 720 días.
(2) Pago íntegro a los 360 días con opción a 180 días más previo pago del 50 %.
- Interés: 19 % anual, preferencial
21 % anual, común.

Regl. N° 260 Introducción de Mejoras Fijas

Construcción y/o instalación de galpones para depósitos de productos, maquinarias, esquila, etc. - Tiglado para ordeño u otros destinos - Piletas para refrigeración de leche - Pesebres o boxes porquerizas para engorde o para cría - Parideras para porcinos - Bañaderos (manga, pileta, escurrideros, corrales, bretes, etc).- Jaulas para cría de conejos - Instalaciones para

sericicultura - Gallineros (dormideros) - Locales para incubación y/o ponederas - Estercoleros - Invernáculos - Umbráculos - Alambrados, tranqueras y guardaganados - Elementos destinados a la explotación de una chacra (casa-habitación desarmable, implementos, animales de labor, etc., puestos en venta por un productor que halla resuelto abandonar sus actividades) - Perforación de pozos; piletas represas, tajamares, canales de riego y su impermeabilización, acueductos, tanques y/o bebederos para la obtención, almacenamiento y distribución de agua para las explotaciones agrícolas y/o ganaderas - Otros no enumerados en la nómina precedentes.

Otras inversiones: Mensuras en tierras fiscales (Ley 14.577). Mensuras y gastos de escrituración de tierras de propiedad de pequeños y medianos productores.

Monto: Hasta el 80 % de los gastos necesarios. Construcción o instalación de bañaderos, mangas o bretes destinados a controlar la sanidad de los animales. Trabajos y/o instalaciones para la obtención, almacenamiento y distribución de agua, etc.

Plazo: Hasta 10 años, exclusivamente para los destinos y aplicación siguientes:

- Trabajos y/o instalaciones para la obtención, almacenamiento y distribución de agua para las explotaciones agropecuarias.
- Construcción de alambrados, bañaderos, bretes y mangas.
- Hasta 5 años para los restantes destinos.

Interés: 19 % anual, preferencial.
21 % anual, común.

Febrero 1º de 1972

A N E X O 1-6

BANCO NACIONAL DE DESARROLLO

Créditos para la industria.

1) Pequeña Empresa

Capital: menor de \$a. 100.000

Venta anual: menor de \$a. 300.000

Personal que ocupa: menos de 15 personas.

MONTO : a) para bienes nuevos, de fabricación en el país hasta el 70 % de la inversión total.

b) Para bienes usados o importados, hasta el 50 % de la inversión.

AMORTIZACION: Semestral.

INTERES: 17 %

PLAZO: 5 años.

2) Mediana y Gran Empresa

Destino y monto: Para empresas sin limitación de capital, venta anual, ni personal empleado; hasta el 60 % de las inversiones en activo fijo, para bienes nuevos de fabricación nacional.

AMORTIZACION: Semestral.

INTERES: 22 %

PLAZO: 4 años.

A N E X O 1-7

RESOLUCION N° 625 - PIC-
SAN JUAN, 22 de diciembre de 1971

VISTO:

Lo dispuesto por la Ley de Ordenamiento Comercial 17.724 (T.O.) Art. 3° de la Ley 19230, Art. 2° y 4° de la Ley 19283 y Art. 2° del Decreto 5857/71; y,

CONSIDERANDO:

Que es necesario normalizar los niveles habituales de precios al público consumidor, de pollos y gallinas a fin de establecer los niveles reales de comercialización en la etapa final;

Que consecuentemente con ello y a los fines de evitar excesos injustificados en los precios de venta, que afectan la economía popular, es deber del Poder Ejecutivo establecer las normas mínimas que permitan al consumidor obtener el producto a precio justo, considerando la suficiente retribución para el comerciante y evitar la especulación.

Por ello:

EL SECRETARIO DE ESTADO DE
PRODUCCION, INDUSTRIA Y COMERCIO
R E S U E L V E

ARTICULO 1° - Fíjase a partir del día 23 de diciembre de 1971, para todo el territorio de la Provincia, los siguientes precios máximos de venta al público:

Pollos vivos	\$ 4,30 el kg
Pollos eviscerados	\$ 5,70 " "
Gallinas	\$ 5,50 " "

ARTICULO 2° - Los comerciantes minoristas comprendidos en la presente resolución, deberán colocar a la vista del público en caracteres notables, carteles indicadores con los precios tope establecidos por kilogramo.

ARTICULO 3° - Los obligados por la presente, deberán conservar en buenas condiciones la documentación de sus operaciones comerciales para ser exhibidas a requerimientos de la autoridad de aplicación.

ARTICULO 4° - La Secretaría de Estado de Producción, Industria y Comercio conjuntamente con las Municipalidades tendrán a su cargo la verificación y control en el cumplimiento de lo establecido por la presente resolución.

ARTICULO 5° - Las infracciones que se cometieran a las disposiciones establecidas en la presente resolución, se harán pasibles a los responsables de las sanciones previstas en la Ley 17.724 que van desde multas de \$100.- Ley 18.188 (CIEN PESOS a \$50.000.- pesos Ley 18.188 (CINCUENTA MIL), clausura del local por SEIS (6) MESES, detenciones inhabilitaciones por el término de UN (1) AÑO para obtener créditos en los Bancos Oficiales, etc.

ARTICULO 6° - Téngase por resolución de esta Secretaría, comuníquese y hecho, archívese.

FIRMADO: Ing. MONIR MADCUR - SECRETARIO DE PROD. IND. Y COMERCIO

ANEXO N° 1.8

Orientación de las funciones o servicios a suministrar

AVICULTURA

- Organizar y hacer efectivo el asesoramiento técnico-económico mediante la asistencia directa de los productores, y aquella otra indirecta a través de la publicidad oral y escrita.
- Formular planes de fomento de la actividad granjera y ponerlos en ejecución una vez aprobados por la Superioridad.
- Organizar un laboratorio de análisis y diagnóstico, y proyectar su reglamentación y los aranceles a aplicar.
- Actualizar periódicamente los costos de producción a nivel de productor y procesador.
- Llevar registros que permitan determinar la situación de las industrias de la granja en la provincia, a saber:
 - 1.- Existencia de reproductores para carne.
 - 2.- Producción de pollitos bebé para carne.
 - 3.- Pollitos bebé para carne ingresados a la provincia de otras zonas.
 - 4.- Producción de pollos parrilleros.
 - 5.- Pollos parrilleros terminados ingresados a la provincia de otras zonas.
 - 6.- Capacidad de incubación.
 - 7.- Ponedoras de huevos comerciales.
 - 8.- Producción de huevos de consumo.
 - 9.- Huevos de consumo ingresados a la provincia de otras zonas.
 - 10.- Alimento balanceado para las aves producido en la provincia.
 - 11.- Alimento balanceado ingresado a la provincia de otras zonas.

12.- Precios de las aves y huevos de consumo a nivel mayorista y minorista.

13.- Precio del alimento para las aves.

14.- Incidencia de las enfermedades.

- Dictar las normas sanitarias a que debe ajustarse el comercio interprovincial de los productos de granja.
- Fiscalizar el estado sanitario de las aves en las plantas de procesamiento.
- Velar por el cumplimiento de la Ley Federal de Carnes, estableciendo la forma de hacer viable su paulatina aplicación.
- Asesorar a la banca oficial sobre los planes crediticios para impulsar la actividad granjera.
- Propender a una mejor y más amplia comercialización de los productos de granja a nivel minorista.

ANEXO N° 1.9

MINISTERIO DE ASUNTOS SOCIALES

SAN JUAN, 20 de Agosto de 1969.

DECRETO N° 001937-AS-69.

Visto el proyecto "Reglamento sobre tenencia de Animales domésticos" elevado por el Servicio Provincial de Salud a consideración y aprobación del Poder Ejecutivo; y

CONSIDERANDO:

Que el Código Sanitario, en resguardo de la salud de la población, prescribe, en su Art. 20ª, que debe reglamentarse sobre las condiciones de tenencia de animales domésticos;

Que las actuales condiciones de tenencia de animales domésticos crea, en la mayoría de los casos, situaciones que constituyen un problema para la salud pública y el bienestar general;

Que por esa circunstancia se hace necesario determinar claramente las condiciones para que la tenencia de animales no constituya molestias públicas ni focos de procreación de insectos y roedores;

POR ELLO:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

Artículo 1º. Las tenencias de Animales Domésticos, en el ámbito de la provincia, deberá ajustarse a las disposiciones de la presente reglamentación y corresponder a especies que la autoridad sanitaria considere no perjudiciales a la salud de las personas.

Artículo 2º. Dentro del área de la ciudad capital limitadas por las Avdas. Rawson, 9 de Julio, España, y 25 de Mayo, queda prohibida la tenencia de animales domésticos, excepto pájaros.

Con permiso de la autoridad de Salud Pública podrá tenerse como máximo el número de dos gatos o perros.

Artículo 3°. Dentro del Departamento Capital y fuera del radio indicado en el Artículo 2° solo se permitirá la tenencia como máximo por vivienda de:

- a) 10 (diez) aves de corral.
- b) 2 (dos) canes.
- c) 2 (dos) gatos.
- d) pájaros
- e) conejos.

Siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Aves de Corral: Gallinas: en lugares construidos de expreso con muros de ladrillos revocados, bloques o telas metálicas, pisos impermeables, techo de material liso y bebederos sanitarios.
Deberán adoptarse las siguientes medidas de saneamiento: Limpieza diaria del o los locales, desinsectación cada noventa días como período máximo. El emplazamiento de los gallineros se hará de manera tal que no asienten sobre medianeras, la distancia a predios vecinos no podrá ser inferior a los tres metros por lado. Las canaletas de desagües estarán conectadas a cloacas, pozos negros o cámaras sépticas y por ningún concepto conectadas a acequias internas o externas.
Los pisos deberán contar con desniveles para facilitar su limpieza y terminar en canaletas unidas a la red cloacal, pozos negros o cámaras sépticas.
Patos: Las condiciones de los locales responderán a las especificaciones anteriores, quedando prohibida la existencia de lagunas excavadas; podrá permitirse la construcción de piletas revocadas, con desagües y sistema de alimentación de agua continua. Los desagües conectados a red cloacal, pozos negros o cámaras sépticas.
- b) Canes: Los canes deberán ser vacunados con una frecuencia de (6) meses, salvo autorización del Servicio Provincial de Salud, de acuerdo a sus normas de vacunación, contar con lugares de reparos y recipientes para bebidas y comidas en estado aceptable de higiene.

de las propiedades vecinas con un zócalo impermeable de 1,50 metros de altura en toda su extensión, debiendo sus rincones ser redondeados (media caña).

- c) Dispondrán de comederos y bebederos contruidos de material impermeable y de facil lavado.
- d) La parte destinada a cada animal tendrá una superficie mínima de 1,20 mts. de ancho por 4,40 mts. de largo, distribuido en las siguientes formas:

1,00 mts. de banqueta; 0,30 mts. de canaleta colectora; 2,00 mts. lecho para estabulación y 1,10 mts. para pesebre. La unidad para alojamiento de animales deberá construirse alejada cuanto menos 15,00 mts. de la vivienda de las personas.
- e) Los corrales dispondrán de cubiertas con techo de material aislante.
- f) Estarán dotados de instalación de agua potable para el lavado y bebedero, con cañerías de una pulgada de diámetro por lo menos y se dispondrá sanitariamente de los desechos que se produjeran.
- g) Contarán con espacios libres para la luz y ventilación de un área mínima igual cincuenta por ciento del área edificada.
- h) Tendrán depósitos impermeables para desperdicios, cerrados y protegidos contra moscas y otros insectos.
- i) La altura mínima del techo de los establos será de tres metros.
- j) Las construcciones tendrán, a lo menos un cuarenta por ciento (40%) de superficie de muros interiores con vanos totalmente abiertos protegidos con celosías o ventanas que aseguren una fácil iluminación y ventilación. Un 50% de ésta área de luz y ventilación podrá obtenerse por medio de escotillas abiertas en las techumbres.
- k) El establo se mantendrá constantemente aseado, y en buen estado de conservación. Las paredes, pilastras y cielos se blanquearán a lo menos dos veces al año o cuando la autoridad sanitaria lo estime conveniente, agregándose a la cal soluciones desinfectantes que carezcan de olor.

No tener antecedentes de peligrosidad, ni haber mordido a persona alguna.

Los propietarios deberán arbitrar los medios para evitar su salida a la vía pública, permitiéndose esto solamente cuando esten provistos de bozal y trailla, y sean llevados por personas.

Se adoptarán las medidas necesarias para evitar que los ladridos se transformen en ruidos molestos.

- c) Gatos: Deberán ser vacunados contra la rabia, con una frecuencia no inferior a los seis (6) meses, salvo autorización del Servicio Provincial de Salud, de acuerdo a sus normas de vacunación.
- d) Pájaros: Podrán tenerse siempre que las jaulas se mantengan en perfecto estado de higiene mediante limpieza diaria.
- e) Conejos: Las conejeras deberán construirse en material alisado impidiendo la excavación de cuevas que puedan perjudicar a terceros.

Artículo 4° En los restantes Departamentos de la Provincia, exceptuándose las Ciudades, se permitirá la tenencia de porcinos, equinos, ovinos, cabras, cuando los corrales disten por lo menos cien metros de las viviendas más próximas medidos en línea recta.

El estiércol deberá disponerse sanitariamente, y los corrales desinfectarse en periodos no superiores a los noventa (90) días además de limpiarlos dos veces por semana como mínimo.

Artículo 5° Solo se permitirá la tenencia de hasta cinco (5) equinos y bovinos en total fuera de las ciudades de la provincia en corrales que disten menos de cien (100) metros de las viviendas más próximas, cuando los mismos reúnan los siguientes requisitos:

- a) Pisos de material sólido con revestimiento impermeable no resbaladizo y con declive del uno por ciento como mínimo, en tal forma que permita el escurrimiento libre de las aguas de lavado.
- b) Tendrán murallas de material sólido que las separen

1) En las casas de familias se permitirá la tenencia de más de cinco de estos animales.

Artículo 6°. Se permitirá la tenencia de aves de corral, fuera del departamento Capital, siempre que se reúnan las condiciones establecidas en el Artículo 3° inciso A de la presente Reglamentación

El número podrá ser superior a diez, pero no más de veinte aves, dado que superándose ésta cantidad se considerará como criadero, debiendo entonces requerirse la correspondiente autorización al Servicio Provincial de Salud, la que será acordada debiendo reunir las exigencias establecidas en el presente artículo.

Dicha autorización podrá ser anulada y exigirse al propietario del criadero la eliminación de los animales cuando se compruebe que no se guardan los requisitos sanitarios indicados.

Artículo 7°. Prohíbese terminantemente la tenencia de animales en las casas de departamentos en barrios donde no existan medianeras entre las viviendas y en locales públicos.

Artículo 8°. En los casos de animales domésticos o domesticados cuando se compruebe su peligrosidad, deberán ser eliminados por sus propietarios, poseedores o meros detentadores a requerimiento de la autoridad sanitaria, la que en caso de negativa procederá al secuestro de dichos animales a los efectos de su sacrificio.

Artículo 9°. La autoridad de Salud Pública es competente para decidir sobre los casos contemplados en el presente y en las situaciones especiales que pueden presentarse.

Artículo 10° Las infracciones a la presente reglamentación serán penas con el sacrificio de los animales y multas que se determinen de acuerdo a lo establecido en el Código Sanitario (Libro II) Ley 2553.

Artículo 2° El Presente Decreto será refrendado por el Señor Ministro de Asuntos Sociales y firmado por el Señor Director del Servicio Provincial de Salud.

Artículo 3° Comuníquese, publíquese y dese al Boletín Oficial.

FDO.: DR. VALOIS MARTINEZ COLOMBRES- Director del Servicio P. de Salud

A N E X O 1-10

MENDOZA, 25 de abril de 1972.

DECRETO N° 252

VISTO el expediente V-4344/1971, del Ministerio de Bienestar Social y de acuerdo a las facultades conferidas a los Gobiernos de las Provincias por la Ley Nacional N° 18.811 en su artículo 2º, y

CONSIDERANDO:

La necesidad de reglamentar el faenamiento y comercialización de las aves domésticas para que llegue al público consumidor un producto seguro higiénicamente y con Inspección Veterinaria.

Por ello y en uso de sus facultades,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A:

Artículo 1º - El sacrificio, conservación, transporte, comercialización y venta al público de las distintas especies de aves domésticas, deberán adecuarse a las exigencias del presente y a las normas que en la materia dispone el Decreto Nacional n° 4238/68., vigente en todo el país por Ley Nacional N° 18.811.

Artículo 2º - La venta de aves faenadas destinadas al consumo de la población, será permitida si se cumplen los siguientes requisitos:

- a) Sacrificio en matadero inscripto y autorizado por la autoridad sanitaria que resulte competente.
- b) El sacrificio, desplume, evisceración y refrigerado, debe

efectuarse en el mismo matadero y todo el proceso cumplirse en forma continuada.

- c) Las aves deben venderse y transportarse desplumadas, evisceradas y refrigeradas.

Artículo 3º - De acuerdo a lo que se dispone en el inciso a) del artículo anterior, los propietarios o representantes de mataderos o desplumaderos de aves actualmente en funcionamiento, deberán inscribir el mismo ante la Dirección de Medicina Preventiva y Sanitaria del Ministerio de Bienestar Social, o ante la autoridad municipal correspondiente debiendo ambas dependencias comunicarse las inscripciones de acuerdo a lo que dispone el Decreto Nacional N° 1.600/70. La autorización de funcionamiento será otorgada si el establecimiento reúne las condiciones sanitarias exigidas; en caso que así no fuera, se proveerá al interesado de un permiso provisorio condicionado al plazo durante el cual deberá hacer las modificaciones y mejoras que la autoridad sanitaria pertinente estime necesarias.

Si el establecimiento no reúne los requisitos constructivos mínimos que permitan su funcionamiento precario o provisorio, la autoridad sanitaria prohibirá la matanza hasta tanto se encuadre convenientemente dentro de las exigencias vigentes.

Artículo 4º - Los establecimientos de matanza llevarán un cuaderno rubricado por la autoridad sanitaria en el que se consignará diariamente y en forma inmediata a la finalización de la faena, número y características de las aves sacrificadas, procedencia o granja de origen, propietario o matarife de las aves, destino de las mismas y boletas de compra o remitos que acrediten lo expresado.

Artículo 5º - De acuerdo a lo que se dispone en el inciso c) del artículo 2º, toda ave que se encuentre en el comercio, restaurante, depósito, cámara frigorífica expuesta para su venta o transportada muerta sin eviscerar y desplumada, será decomisada en el acto, pudiendo la inspección

actuante determinar el posterior destino de la mercadería, todo esto sin perjuicio de la sanción que pudiera corresponderle al responsable.

Artículo 6º - Se denominará "ave refrigerada" o "ave fresca" a la que luego de eviscerada se le hace descender rápidamente el calor corporal hasta lograr una temperatura en el interior de las masas musculares no superior a los 10º C. sobre 0, ni inferior a los 5º C. sobre cero, en un lapso no superior a las seis (6) horas. El procedimiento empleado para lograr la temperatura exigida, debe contar con la aprobación de la autoridad sanitaria.

Las aves refrigeradas o frescas, deben mantenerse hasta su venta al público, en instalaciones adecuadas con una temperatura no superior a los 7º C. sobre cero, ni inferior a los 4º C. sobre cero.

Artículo 7º - Se denominará "ave enfriada" a la que tratada adecuadamente luego de eviscerar, se hace descender su calor corporal hasta lograr una temperatura en el interior de las masas musculares de 0º C. en un lapso no superior a las seis (6) horas que empezará a correr desde el momento en que es finalizado el lavado que se practica a la pieza después del eviscerado.

Los productos enfriados deben mantenerse hasta y durante su venta al público, en instalaciones adecuadas con una temperatura no superior a los 2º C. sobre cero, ni inferior a los 2º C bajo cero.

Artículo 8º - Se denominará "ave congelada" la que luego de eviscerada es tratada por los medios adecuados con el fin de que su calor corporal descienda a una temperatura de 15º C bajo cero o menor en un lapso no superior a las 48 horas.

Las aves congeladas deben ser mantenidas hasta y durante su venta al público, a una temperatura no superior a los 8º C. bajo cero.

Le está expresamente prohibido al comerciante descongelar el producto por su propia iniciativa para su venta.

Artículo 9º - Todas las aves sacrificadas deben ser evisceradas debiendo extraérsele: cabeza, tráquea, esófago, estómagos glandular y muscular, intestino, pulmón, sacos aéreos, corazón, bazo e hígado con la vesícula biliar, ovarios y testículos. También se extirpará la cloaca debiendo cuidarse que en esta operación, el contenido abdominal no ensucie el ave; las patas deberán ser eliminadas a la altura de la articulación tibio-metatarciana.

Artículo 10º - Después de un cuidadoso lavado con agua potable y enfriamiento, se podrá introducir en la cavidad del ave las siguientes vísceras: hígado, corazón y estómago muscular sin mucosa, cuello sin cabeza; las menudencias mencionadas previamente a su introducción en la cavidad abdominal, deberán ser acondicionadas en papel encerado u otro material aprobado por la autoridad sanitaria.

Artículo 11º - El transporte de aves sacrificadas para el consumo, se deberá efectuar en vehículos que reúnan las siguientes condiciones:

- a) Cerrados herméticamente con el fin de evitar contaminaciones.
- b) Aislados térmicamente.
- c) La caja del vehículo deberá estar recubierta interiormente de material lavable e inatacable.
- d) Las bandejas o elementos que se usen para acondicionar las aves, deberán ser de material lavable e inatacable.
- e) Los cajones deberán ser de primer uso, recubiertos interiormente con papel impermeable, encerado o plastificado. Cuando las aves se expendan con envoltura individual, no es necesario recubrir el interior del cajón.

- f) El conductor deberá portar la documentación que acredite propietario, matadero de origen, cantidad y el destino de la mercadería.
- g) Los vehículos deberán exhibir claramente en su exterior la leyenda: "Transporte de Aves", en letras de tamaño no inferior a los 5 centímetros.
- h) En el vehículo se podrá transportar solamente aves, no pudiendo ser usado por lo tanto para el transporte simultáneo de carne de otras especies ni otros productos alimenticios.

La falta de higiene de los vehículos o de las bandejas o elementos que se usen para acondicionar las aves, como así también el incumplimiento de alguna de las exigencias del presente artículo, significará hasta el decomiso del producto y sanciones si así correspondiera. El no cumplimiento de la exigencia establecida en el inciso g), significará la intención de evitar la inspección.

Artículo 12º - Los negocios, mercados, mercaditos y carnicerías que vendan aves muertas, deberán poseer la documentación, boleta de compra o remito que determine lugar de origen de las aves y matadero donde se procedió a su sacrificio, con la aclaración de si es ave refrigerada, enfriada o congelada; esta documentación deberá ser exhibida toda vez que le sea solicitada por la inspección.

Artículo 13º - Los negocios habilitados para la venta de aves faenadas, deberán contar en todos los casos con heladera, cámara frigorífica o vitrina refrigerada.

Artículo 14º - La inspección procederá al decomiso de toda ave que presente:

- a) Vestigios de suciedad, materia fecal o contenido estomacal.
- b) Estado de desnutrición, enflaquecimiento exagerado o caquexia.

- c) Caracteres organolépticos deficientes, olor desagradable o excrementicio.
- d) Enfermedad infecciosa de acuerdo a las normas sanitarias vigentes.
- e) Las que se encuentren en contacto con productos lácteos o comidas preparadas o semipreparadas, debiendo en este caso procederse al decomiso total de los productos enunciados en contacto con las aves.
- f) El comiso de un ave podrá ser parcial o total según sea la enfermedad que afecte al ave y el tipo o delimitación de la contusión, fractura o abceso que la afecte.
- g) Que se encuentre faenada, sin eviscerar o desplumar para su venta o consumo en restaurantes, hoteles o comercios a limentarios.
- h) Que se encuentre sin el sello del matadero correspondiente.

Artículo 15º - Los negocios o locales que vendan aves vivas al público, deberán estar destinados exclusivamente a este fin, no pudiendo estar vinculados en ninguna forma a negocios que vendan productos alimenticios. Se guardarán las normas higiénico-sanitarias que la autoridad determine, pudiendo ésta prohibir su funcionamiento si así se estima necesario. Su ubicación estará condicionada a normas que dicte la autoridad sanitaria, quedando prohibido su instalación dentro del radio urbano cuyo perímetro será determinado por la autoridad comunal.

Artículo 16º - Los mataderos o desplumaderos de aves inscriptos y autorizados, deberán poseer sellos en los que se consignen: nombre del establecimiento o número de autorización comunal, provincial o nacional -ésta última si la tuviere- aclaratorio de que tipo de ave doméstica se trata y si es refrigerada o fresca, enfriada o congelada.

Los sellos enunciados antes de ser utilizados en el sellado de las aves, requerirán la aprobación de la autoridad sanitaria correspondiente.

Artículo 17º - Las infracciones a las normas del presente Decreto, serán sancionadas de acuerdo a las disposiciones del Art. 3º de la Ley 18,811, debiendo procederse en la siguiente forma:

- a) De las infracciones a las disposiciones del presente Decreto, el Ministerio de Bienestar Social por intermedio de su organismo de aplicación, la Dirección de Medicina Preventiva y Sanitaria, dará vista de las actuaciones a los imputados por el término de CINCO (5) DIAS HABILES, a los fines de su defensa y ofrecimiento de pruebas, acompañando la instrumental. Sustanciada la prueba, previo dictamen de Asesoría Legal del Ministerio, se dictará resolución.
- b) Contra las decisiones administrativas firmes y previo pago del total de la multa impuesta si la hubiere, solo cabrá recurso de apelación ante el Juez Correccional en turno.

Este recurso deberá ser interpuesto dentro de los TRES (3) DIAS HABILES subsiguientes a la notificación de la Resolución Administrativa.

- c) Para el caso de que por intermedio de una comuna se constaten infracciones al presente Decreto, previo sumario, en el que se aplicarán las normas precedentes, tendrá el interesado contra la Resolución del ente comunal, el recurso de apelación previsto precedentemente ante el mismo órgano y en los mismos plazos.

Artículo 18º - Las disposiciones del presente Decreto entrarán a regir a partir de los sesenta (60) días de su publicación en el Boletín Oficial.

Artículo 19º - Los organismos de aplicación de las normas del presente Decreto, serán la Dirección de Medici

na Preventiva y Sanitaria del Ministerio de Bienestar Social y la Autoridad Sanitaria Municipal.

Artículo 20º - El presente Decreto será refrendado por los señores Ministros de Bienestar Social y de Gobierno.

Artículo 21º - Comuníquese, publíquese y dese al Registro Oficial.

Fdo.: Dr. FELIX E. GIBBS

Emilio R. Vazquez Viera

Es copia de copia:

A N E X O 1-11

DETALLE DE LA METODOLOGIA UTILIZADA EN LA CONFECCION DE COSTOS

- a) En el cómputo de los materiales, se ha prestado atención a la utilización de los empleados comúnmente para este tipo de instalaciones.
- Techo a dos aguas en estructura de hierro redondo soldado, sin cabriadas ni tensores, montada sobre columnas del mismo material.
 - Cubierta de chapas de aluminio acanaladas, fijadas mediante grampas a las correas.
 - Cumbre a 4,40 m del nivel interior de peso terminado y columna a 2,30 sobre el mismo nivel. En los laterales se prolonga el techo, dejando un alero perimetral de 0,70 m. de proyección horizontal.
 - Murete lateral de 0,60 m de altura, ventanales de tejido de alambre con cortinas protectoras.
 - Piso de cemento alisado.
 - Precio del metro cuadrado de galpón de engorde \$ 84,00
 - Precio del metro cuadrado del galpón depósito de alimentos-taller \$ 94,00
 - Precio del metro cuadrado del galpón de cría \$ 84,00
 - Precio del metro cuadrado del galpón para ponedoras \$ 84,00

b) Para el cálculo se utilizó la amortización simple

$$\text{Amortización: } \frac{\text{Valor actual} - \text{Valor residual}}{\text{Vida útil}}$$

c) Se utilizó: el 2 (dos) por ciento para mejoras; 3(tres) por ciento para capital de explotación.

- El jornal diario es de \$ 22,00; para su determinación se ha tenido en cuenta los montos que se pagan en la zona. Los mismos superan los del Estatuto del Peón Rural para esas tareas.

- Valor pollita BB \$ 3,00

- Las cargas sociales se han estimado en un 15 % por tratarse en su mayor parte de trabajo familiar.

- Las tasas de interés son las que actualmente aplican los bancos para este tipo de cálculo. Asimismo son similares a los que aplican en sus cálculos la mayoría de las entidades de productores avícolas.

- Fondo de Previsión y Reserva: No se incluye pues se considera que la utilidad empresaria debe cubrir ese aspecto.

d) Deducciones: Corresponde a la venta de gallinas retiradas de postura y pollas que no se incorporan al plantel luego de la selección.

A N E X O 1-12

RENTABILIDAD PROBABLE DE LAS EXPLOTACIONES

- 1) PARRILLEROS: Producción anual de parrilleros 7.500, con un kilaje de 15.000 kg. Según el precio de venta de \$ 3,25 por kilo vivo (mayo 1972) plaza San Juan.

Haber	\$ 48.750,00
Costo	<u>\$ 44.979,05</u>
Utilidad	\$ 3.770,95

Capital

Fundionario	\$ 10.031,65
Explotación	\$ 1.873,30
Circulante en giro *	<u>\$ 10.425,00</u>
Total	\$ 21.329,95

Rentabilidad: $\frac{\text{Utilidad} \times 100}{\text{Capital}}$: 17,6 %

* Del capital circulante consignado en el Debe de la Cuenta Capital se considera el 25 %, en razón de que cada camada se vende aproximadamente entre los 60 a 70 días.

- 2) HUEVOS PARA CONSUMO: Producción 17.500 docenas. Precio de venta al productor término medio \$ 2,80 por docena (mayo 1972) plaza San Juan.

Haber	\$ 49.000,00
Costo	<u>\$ 41.006,30</u>
Utilidad	\$ 7.993,70

Capital

Fundionario	\$ 20.879,50
Explotación	\$ 16.415,20
Circulante en giro *	<u>\$ 3.195,00</u>
Total	\$ 40.489,70

Rentabilidad: 19,7 %

* Del total del Circulante consignado en el Debe de la Cuenta Capital se considera la doce avas partes en razón de que la producción es continúa y las ventas se efectúan diariamente.

2. P O R C I C U L T U R A

2.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA PRODUCCION DE CERDOS EN LA ARGENTINA. PERSPECTIVAS FUTURAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES ACTUALES Y TENDENCIA DE LA DEMANDA DE CARNES EN EL MERCADO INTERNO Y EXTERNO

La situación actual de la producción de cerdos en la República Argentina, debe ser considerada en sus distintos aspectos.

En primer lugar, llama la atención el hecho de que las existencias de ganado porcino han permanecido y permanecen prácticamente estacionarias desde hace muchos años (más de 30), a pesar de haber sido siempre considerablemente reducidas, tanto en el sentido absoluto, como relativo, en relación con las otras especies explotadas para la producción de carne.

El análisis de las cifras de los censos efectuados en los diferentes años, así lo demuestra, Cuadro 2-1 y Gráfico 2-1.

Este estacionamiento e inmovilidad de las existencias marca un constante retroceso relativo, frente al crecimiento vegetativo de la población humana.

Si se estudia la evolución de las existencias del ganado porcino en la República Argentina, a través del tiempo, según los censos realizados, se comprueba que incluso en algunas provincias, como la de Buenos Aires, el stock porcino que representaba en el censo de 1888 el 54 % del correspondiente a todo el país, ha ido decreciendo en forma continua para ser de sólo el 27,4 % en el censo de 1960 y del 27 % en el censo de 1969.

Cierto es que otras de las provincias en las que los cerdos alcanzan cifras importantes, como la de Santa Fe y Córdoba, han incrementado en similares períodos, sus respectivas existencias, pero sin que el total de porcinos en el conjunto de estas tres provincias, que son las de mayor importancia, haya tenido un crecimiento significativo, Cuadro 2-2 y Gráfico 2-1.

En el resto de las provincias, los totales también han venido

decreciendo en relación con el porcentaje sobre el total de cerdos del país.

Las cifras de la evolución para el resto de las provincias así lo demuestran Cuadro 2-2.

El análisis de las cifras censales permiten conocer interesantes aspectos de la estructura productiva.

Según el censo de 1960, (las cifras del censo de 1969 no han sido aún publicadas en todo su detalle), la existencia de cerdos por explotación, arrojaba un promedio de 25 animales para la provincia de Buenos Aires; de 30 para la de Santa Fe y de 40 para la de Córdoba; que son las tres provincias donde se concentra casi el 80 % del stock porcino de la República Argentina. Cuadro 2-3a

Con respecto a la magnitud de las explotaciones, y también según el censo de 1960, se observa que las explotaciones que poseían de 1 a 25 cabezas, reunían el 30,0 % de las existencias porcinas del país; hasta 50 cabezas, poseían el 45,7 % y hasta 100 cabezas el 60,9 % de las existencias totales. Cuadro 2-4a

Ello demuestra que en el total del país, las explotaciones porcinas de pequeño a mediano tamaño son proporcionalmente las más numerosas.

Esa estructura productiva es uno de los mayores escollos para lograr en breve plazo progresos en esta explotación; porque ella impide efectuar importantes inversiones en instalaciones, en progresos tecnológicos de manejo, alimentación, sanidad, etc.

En el ya mencionado estancamiento de las existencias porcinas, ha tenido y tiene importante participación la falta de precios constantemente remunerativos y por sobre todo uniformes.

Sabido es que los precios de los productos agropecuarios es

capan por lo general a la voluntad del productor; dicho en otras palabras, el productor agropecuario, tiene siempre una gran incertidumbre sobre el precio a que venderá su producción, cuando ésta se encuentra en condiciones de comercializarse.

Los precios de los productos agropecuarios cuando, por cualquier razón, la demanda es de gran inelasticidad, están constantemente expuestos a fuertes oscilaciones que se presentan por lo general en forma cíclica.

Estos ciclos de variabilidad en los precios, que han sido estudiados por numerosos especialistas, tienen especial vigencia para la producción porcina. Según ellos, a un aumento de precios sigue un incremento de stock, por retención de vientres; esa retención se traduce en mayor producción y con ella mayor oferta posterior, lo que ocasiona depresión en los precios cuando la demanda no responde en forma proporcional a la fuerte variación de la oferta.

La especie porcina, múltipara y con muy rápido ciclo de crecimiento, es muy sensible a esas oscilaciones del mercado reflejadas en los precios, que muestran altibajos característicos y normalmente muy acusados.

En el Cuadro 2-5 que incluye las cifras de la producción y los precios en la Argentina desde 1935, pueden observarse las oscilaciones registradas anualmente en el total de los animales enviados a faena y en las cotizaciones registradas en Liniers. En este cuadro se han calculado los precios a moneda constante utilizando para la deflación el índice de los precios pagados por los productores rurales, elaborado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería*. En el gráfico 2-3 se comparan ambas curvas y puede verse la relativa influencia de la producción sobre los precios y de estos sobre la producción, dentro de un ciclo que abarca alrededor de 18 meses. La influencia de una producción abultada se hace más sensible en el mercado argentino por la reducida importancia de las exportaciones de carne de cerdo.

* En el Anexo 2-2 se incluye las referencias sobre el origen y metodología en la elaboración de este índice.

En la producción de cerdos, por ser el maíz uno de sus alimentos principales, ha sido muy analizada la relación estrecha que generalmente se observa entre los precios del maíz y la cría. En el Gráfico 2-4 se ha comparado la curva de la producción de cerdos en la Argentina con la curva que muestra las cifras anuales del índice cerdo-maíz. Este índice cerdo-maíz representa la cantidad de kilogramos de maíz que pueden comprarse con un kilogramo de carne porcina, peso vivo. La existencia de un índice favorable cerdo-maíz, formado ya sea por una baja relativa de los precios del maíz o un alza relativa de los precios del cerdo, o por la acción conjunta de ambos factores, influye en un aumento de la producción, que se expresa en las cifras de la faena anual con un desplazamiento en el tiempo de unos 18 meses a dos años. Si bien esta relación ha sido analizada en la Argentina* señalándose un paralelismo apreciable entre las variaciones de la producción y la relación cerdo-maíz entre los años 1910 a 1957, la correlación, sin embargo no aparece tan evidente en el período 1935-1971 en la Argentina. Esto podría indicar que existen otros factores que influyen y que en la Argentina, contrariamente con lo que sucede en Estados Unidos, por ejemplo, el pastoreo tiene todavía una importante influencia en la cría del cerdo.

Otro elemento que determina el estancamiento de la producción es el tipo de producción adoptada.

El tipo de producción más difundido en la República Argentina es el llamado Exportación Argentino, machos castrados o hembras sin servicio, de unos 7- 9 meses de edad, con 90 - 110 kilos de peso vivo.

Ese tipo de cerdo, que otrora sirvió para abastecer la corriente de exportación, es demasiado graso para el consumo interno y por ello no logra consolidarse en los hábitos alimenticios de nuestra población. Por ello se estima que si se orientara la producción porcina hacia tipos menos grasos y

* Giberti, Horacio C.E. Cría de Animales, en Argentina: Suma de Geografía, Cap. IV, pág. 424.

con mayor porcentaje de carne, muy posiblemente sería mejor aceptada y mejor retribuida por el consumo interno argentino.

Perspectivas futuras. Las perspectivas futuras de la producción porcina están supeditadas a los cambios que puedan operarse en los métodos de explotación, tanto en lo que se refiere a los tipos de producción, como a los que atienden mejor la demanda y tendencias del mercado interno y también, eventualmente externo. Dependen, asimismo, de lo que pueda lograrse en el incremento de la productividad de esta especie.

En la actualidad la productividad es baja o muy baja en un elevado porcentaje de las explotaciones, por desconocimiento o falta de aplicación de conocidas normas de manejo. Estas normas correctamente aplicadas, podrían cambiar fundamentalmente la productividad y por ende la rentabilidad de su producción.

El consumo interno podría ser fácilmente incrementado, si se atienden adecuadamente las exigencias de la demanda.

En cambio, con relación al mercado externo, la posibilidad de recuperar las cifras alcanzadas en otras épocas, es problemática ya que la falta de eficiencia hace que los precios, cuando resultan remunerativos para el productor, están por encima de los que son normales en otros países productores. Ello explica la falta de amplitud de la demanda para la producción de cerdos en el país y las fuertes oscilaciones de los precios.

Asimismo deberían modificarse también para este destino, los tipos de producción, ajustándolos a los requerimientos de los distintos mercados mundiales.

2.1.1. EVOLUCION Y DISTRIBUCION DE LAS EXISTENCIAS - RAZAS

La evolución de las existencias de ganado porcino en la República Argentina muestra a través de las cifras de los censos nacionales efectuados, un ritmo de crecimiento muy lento. Cuadro 2-1.

De las 403.203 cabezas que arrojó el censo de 1888, pasó el total del país a 1.403.591 en 1908, para aumentar en 1930 a 3.768.738. Luego de una disminución que muestran las cifras del censo de 1947, se recuperan las existencias en 1960. El censo de 1969 pone de manifiesto un mínimo aumento, que seguramente debe haber proseguido en los años 1970 y 1971, al favorecerse la actividad por las dificultades del abastecimiento del mercado de carne vacuna.

En lo que a distribución de las existencias se refiere, ya se ha visto que la mayor concentración de explotaciones corresponde a las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, que en conjunto poseen el 80 % o más de las existencias, coincidiendo con el área de dispersión tradicional del maíz.

Dentro de la existencia de porcinos de esas tres provincias se ha operado algunas variaciones numéricas.

Así la provincia de Buenos Aires que poseía el 54 % del stock del país en el censo de 1888, lo ha visto decrecer gradualmente a través de los sucesivos censos, para poseer sólo el 27 % en el censo de 1969. Cuadro 2-2.

Fenómeno inverso ha experimentado la existencia en la provincia de Santa Fe y especialmente en la de Córdoba.

Comparando las cifras de los mismos censos, Santa Fe ha pasado de poseer el 14,5 % del stock en 1888 al 26 % en 1969, mientras que Córdoba que poseía sólo el 5,5 % del total del país en 1888, tenía en 1969 el 32,1 %.

Las restantes provincias argentinas tienen cantidades mínimas de explotaciones de esta especie; e incluso sus existencias de conjunto vienen mostrando una gradual reducción. Mientras que en 1888 reunían el 26 % del stock han ido mostrando menores porcentajes en cada censo, para no poseer en 1969 sino el 14,9 % de las existencias totales del país.

Razas. El material genético utilizado en las explotaciones, especialmente en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, corresponde principalmente a las razas Duroc Jersey y Poland China, tanto por su rusticidad, como por su característica adaptación al medio y al tipo de explotación extensiva.

De ellas la que más desarrollo había alcanzado hasta la década del 60, era la Duroc Jersey, raza de origen norteamericano, importada a principios del siglo y que, quizás por una propaganda bien orientada, unida a sus particulares aptitudes, logró una gran difusión en las distintas zonas del país.

La raza Poland China, también de origen norteamericano, tan rústica y precoz como la anterior, tuvo menor difusión, aunque fue utilizada por muchos criadores.

En general estas razas se utilizaban en pureza o por cruzamientos absorbentes tendientes a ella.

Los cruzamientos inter-raciales que tantas posibilidades ofrecen, no fueron ensayados hasta la década del 60.

Otras razas porcinas fueron ensayadas en algunas micro-zonas, o con especiales finalidades, pero no alcanzaron significación numérica.

Tales por ejemplo la Berkshire, raza especialmente apta para el consumo de suero de leche y/o de quesos, fue empleada con bastante éxito en "los engordaderos" anexos a las usinas de productos lácteos.

Las razas británicas Yorkshire (Large White y Middle White) también fueron introducidas y ensayadas en establecimientos argentinos; donde por no brindarle el "habitat" y manejo adecuado a razas de explotación intensiva, fracasaron.

Con igualmente malos resultados, se probaron otras razas como Tamworth, Large-Black, Hampshire, las que hasta la década del 60, habrían perdido significación y se las consideraba con

escasas posibilidades de expansión.

En la década del 60, que hemos aludido reiteradamente, se inicia un proceso de tecnificación de las explotaciones agropecuarias argentinas, entre ellas las porcinas.

Intervienen en el proceso renovador diferentes factores: un cambio de mentalidad empresarial que alcanza a lo agropecuario; la creación de organizaciones o instituciones que canalizan ese cambio de mentalidad, como el I.N.T.A. los grupos C.R.E.A. y una mayor intervención de profesionales (agrónomos, veterinarios, etc.), en el manejo de las explotaciones.

A partir de ese momento, se efectuaron importaciones de cerdos Landschweim, desde Alemania, de donde se importa también tecnología de explotación. Ello va trascendiendo al medio rural y se van difundiendo normas racionales de manejo.

La Estación Experimental de INTA de Pergamino instaló una moderna sección de porcinos, que irradia información técnica especializada y eficiente.

Todo ello contribuye al cambio de mentalidad y como resultado se mejoran las condiciones y métodos de explotación.

La incorporación de la raza Landschweim, adecuadamente manejada y la iniciación de planificados cruzamientos industriales, traen un marcado incremento de los procreos, aumento del peso de la lechigada, etc.

Estos métodos se usaron durante algunos años sobre la base del Landschweim y alcanzaron luego al empleo de otras razas como la Montana (importada de EE.UU.), la Hampshire, etc. que aunque sin alcanzar gran difusión aún, resultan muy útiles para los distintos pasos de un racional programa de cruzamientos comerciales.

2.1.2. ZONAS PRODUCTORAS

Las zonas de producción de cerdos en la República Argentina tiene su mayor difusión como hemos visto, en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba y coincide en términos generales con el área geográfica tradicional de producción de maíz.

Quizás los métodos de explotación extensiva utilizados desde la iniciación de la crianza de esta especie, han motivado esta coincidencia de áreas.

La circunstancia de que los cerdos se han criado preferentemente sobre pastoreos, que se suplementaban con raciones de maíz y la práctica de hacer "cosechar" los maizales directamente por los cerdos, pueden constituir una explicación de esta coincidencia.

Incluso el desplazamiento del área ecológica del maíz hacia el norte del país, ha arrastrado consigo la de los cerdos.

Ya vimos que en la provincia de Buenos Aires, la existencia de los cerdos se había ido reduciendo gradualmente de 1888 a 1969.

Áreas otrora de intensa crianza de porcinos como los partidos de Bolívar, Roque Pérez, Saladillo, Trenque Lauquen, e incluso Pellegrini, Salliqueló, etc., han dejado de serlo, como consecuencia de que la región de explotación retributiva del maíz, ha avanzado en la provincia de Santa Fe hacia el norte y se ha difundido en la provincia de Córdoba.

Como consecuencia, la provincia de Santa Fe que ha incrementado marcadamente sus existencias porcinas, ha visto desarrollar áreas de densa población de esta especie, como Chañar La deado -en este momento el centro de crianza porcina más importante del país- Casilda, Cañada de Gómez, Esperanza, Rafaela, etc.

A su vez, la provincia de Córdoba, que como hemos visto ha

acrecido su participación en el stock del país desde el 5,5% que tenía en el censo de 1888, hasta el 32,1 % que tenía en el de 1969, ha desarrollado importantes áreas de crianza porcina, como Corral de Bustos, Marcos Juárez, La Carlota, Canals, Villa María, Bell Ville, etc., sin menoscabo de los anteriormente existentes como Río Cuarto, Laboulaye, Levalle, Sampacho, que además de atender el consumo regional y a las fábricas de chacinados instaladas en la zona, destinan una buena parte de su producción a abastecer las demandas de las provincias de Cuyo, principalmente Mendoza y San Juan.

2.1.3. VOLUMENES DE PRODUCCION

Los volúmenes de producción de carne porcina de la República Argentina, son muy reducidos, no sólo desde el punto de vista absoluto, sino en relación a las magras existencias de ganado.

En el Cuadro 2-7 pueden verse las cifras de la producción total de ganado porcino en el país, comparadas con las que corresponden al ganado vacuno y ovino y al total general que comprende estas tres principales fuentes de la producción de carnes en la Argentina. En el conjunto, el ganado porcino sólo ha llegado a representar algo más del 10 % del total en los años tan particulares de la segunda guerra mundial (alcanzó el 18,5 % en 1944) y en el último año 1971 cuando otras circunstancias extraordinarias han pesado en el mercado de carnes del país. Se nota, sin embargo, una lenta tendencia secular ascendente que puede quedar representada por la diferencia entre el promedio de 2,9 % para el quinquenio 1914-19 y el 7,4 % para el promedio del último lustro 1967-71.

En volúmenes absolutos, en el año de mayor faena de porcinos que registra la estadística (1944) se sacrificaron 5.791.296 cabezas con un peso total de 439.362 toneladas de peso vivo. En el último quinquenio la faena llegó en promedio a 2.633.597 cabezas con un peso de 211.980 toneladas anuales. Cuadros 2-7 y 2-11.

Parece un contrasentido en un país, importante productor de granos y otros concentrados aptos para la alimentación de los cerdos y al mismo tiempo fuerte exportador de estos alimentos que no pueda aplicarse una política que procure transformarlos en carne porcina, sea para la exportación o para atender el incremento del consumo interno. Pero la realidad es que dispone de bajos volúmenes de producción de carne porcina principalmente por su muy baja productividad.

Es clara a este respecto, la comparación de las cifras de faenamiento total anual con las existencias de ganado del mismo período que se incluye a continuación para los años de los últimos censos nacionales, veremos:

Censos	1937	1947	1960	1969
Existencias porcinas	3.965.945	2.930.793	3.880.643	4.097.564
Cantidad de cabezas faenadas	2.290.655	1.613.914	2.348.297	2.506.083

Tan reducida disponibilidad de animales para faena, en relación al stock, se repite para los distintos años y es el más elocuente índice de baja o muy baja productividad. Adviértase que en algunos de los años considerados, el porcentaje de faena no alcanza en el año al 60 % del stock, mientras que hay países donde la productividad es tal que sacrifican cada año cifras equivalentes al 100, 120 ó 150 % del stock. En los Estados Unidos por ejemplo, en el promedio del período 1961-65, con un stock de 55.544.000 cabezas, se sacrificaron 82.079.000 cabezas por año, o sea un 147,8 %.

La baja productividad de la República Argentina, es consecuencia de fallas profundas en las normas de explotación, con relación al número de lechones por lechigada, peso de la lechigada, cría y recría de los lechones y cachorros, métodos de

alimentación, precauciones sanitarias, etc.

A este respecto, un informe de la C.E.P.A.L. publicado por el Boletín Económico de América Latina afirmaba:

"La productividad porcina de la República Argentina está muy por debajo del promedio europeo y resulta también apreciablemente inferior a la de muchos estados de ese y otros continentes. Cabe señalar como lógica la mayor producción media en países con sistemas de cría intensivos (Dinamarca, Reino Unido, EE.UU. Canadá, etc.) a lo que se ven impedidos por razones climáticas, económicas, etc. Pero no se justifica tanto la diferencia con otras naciones cuyos sistemas de trabajo no difieren tanto: Uruguay, Australia, etc. Sólo unos pocos países (Sud-Africa y México) tienen índices inferiores al argentino, mientras Chile registra uno similar".

Quizás mucho más que los sistemas de alimentación influyan en las amplias diferencias anotadas, el número de pariciones anuales y el promedio de animales por lechigada, factores ambos estrechamente ligados a la intensividad de la explotación porcina. Demuestra ello, una vez más, la importancia de este índice de productividad, que traduce con elocuencia todas esas circunstancias".

2.1.4. VALOR DE LA PRODUCCION

Si bien la producción porcina ha sufrido a través del tiempo la influencia de un estímulo no muy definido en los precios debido a las oscilaciones y las fallas de la demanda por la difícil colocación externa de los excedentes que superan la capacidad normal de absorción del mercado interno, en el último decenio se observa una recuperación en la producción anual, que se expresa en las cifras del valor de la producción correspondiente. El cuadro 2-8 muestra claramente esta recuperación reciente en los valores de la producción al presentar las cifras en precios constantes. La producción del último año, 1971, aparece con un valor equivalente a un número índice de 161,7 sobre 100 del año 1960. Si se

considera que los años que siguieron a los de la segunda guerra, desde 1946 a los primeros de la década de 1960 mostraron un nivel siempre inferior a las 200.000 toneladas de producción anual y precios también oscilando en niveles medios, el aumento de los valores de los últimos años es alentador, aunque es evidente la influencia de la situación creada por los problemas de la ganadería vacuna, con sus mercados externo e interno tan tonificados.

En el Cuadro 2-9 se compara el valor de la producción porcina en los últimos diez años con las cifras representativas del valor conjunto de la producción agropecuaria nacional. Por ellas se aprecia que la producción de porcinos representa entre un 2 a un 3 % del total de la producción agropecuaria de la Argentina, observándose también en este sentido un aumento en la importancia relativa en los años más recientes.

Con el valor de la producción porcina en nuestro país, se produce una circunstancia paradójal.

Mientras que la falta de valores uniformes, constantes y remunerativos para el productor, dificulta la adopción por parte de estos de las prácticas que le permitan aumentar la productividad y por ende bajar el costo de producción e incrementar su rentabilidad; el precio en si, (aparte de la no observancia de los requerimientos de la demanda exportadora en lo que hace a tipo, etc.) nos ha hecho perder ese mercado de colocación por estar muy encima de los vigentes en mercados internacionales. Ya se ha visto en el Cuadro 2-5 y el Gráfico 2-1 la relación tan dependiente de las oscilaciones de la producción y las variaciones de los precios.

Entre tanto, a pesar del precio a que se comercializa en el mercado interno, que por su nivel debería tornarla competitiva, la carne de cerdo no logra la participación en el consumo de carnes rojas que parecería razonable.

Juegan aquí, sin duda, otros factores de difícil modificación:

- a) El preconcepción de que la carne de cerdo es "pesada" o de difícil digestión.

b) Los tipos preferentes de producción porcina, no proporcionan sino dos o tres cortes magros (como ahora se pretende) lomito, costillar y en menos proporción brazuelo y paleta.

Los restantes cortes aparte de que tienen marcada demanda en la industrialización, tampoco tendrían colocación en el consumo, por ser muy grasos.

Estas circunstancias son las que están impidiendo que la producción de carne de cerdo alcance los valores a que razonablemente podría aspirar.

Desde el punto de vista de los valores absolutos, esta producción alcanza cifras que sin ser llamativas, no son despreciables. Por otra parte el precio unitario promedio ha venido experimentando continua suba, en algunos casos por razones de azar, como fue en los últimos meses de 1971, la interferencia de algunos focos de peste porcina, que al reducir la oferta, acrecieron el precio, o por razones de producción, como es la resultante de la relación maíz-cerdo, en función de la cual al incrementarse apreciablemente el valor de este grano -o el de su sustituto actual el sorgo- se elevó el precio de la carne de cerdo.

Por último cabe comentar otro factor que ha contribuido y está contribuyendo a incrementar el valor de la carne de cerdo, la situación competitiva que se pretende hacer cumplir a ésta en el actualmente distorsionado mercado de carne bovina.

Disposiciones oficiales como la veda periódica del consumo de carne bovina, han creado situaciones de privilegio para todos los posibles sustitutos, entre ellos la carne porcina, que ha visto crecer su precio en el mercado interno, en forma apreciable.

2.1.5. DESTINO DE LA PRODUCCION. TIPOS DE PRODUCCION

La producción porcina en nuestro país tiene diferentes destinos: consumo, exportación e industrialización.

La proporción que de la producción de carne porcina va a cada uno de los diversos destinos ha experimentado considerable modificación, en el tiempo. Cuadros 2-10 y 2-11.

Si se analizan esas variaciones durante los últimos 30 años se verá que la exportación que absorbió alrededor de 400.000 cabezas en los últimos años de la década del 30, se incrementó apreciablemente entre 1940 y 1945, tras de lo cual comenzó su decrecimiento, que aunque con algunos altibajos, ha sido continuo y muy significativo, al punto de que en 1971 sólo se destinaron a ese fin 62.100 cabezas, absorbiendo sólo el 2,1 % del total de la faena.

Este proceso es principalmente consecuencia de la pérdida de algunos de los mercados tradicionales, como Inglaterra, que aduciendo razones sanitarias dejó de comprar, y la circunstancia de no haberse logrado nuevos mercados para la producción porcina.

También el consumo interno, muy reducido en relación a otras carnes rojas, ha experimentado altibajos. Entre los años 1914 y 1940 mostró un crecimiento relativamente sostenido, a partir de ese año y hasta 1946 creció en forma acelerada, en parte como consecuencia de una política de promoción ejercida por el Estado y sobre todo por la venta a precios oficiales muy bajos del importante stock de maíz, de esos años. Gráfico 2-6.

Posteriormente experimentó una sensible reducción del 40 % o más en algunos años, para estabilizarse en alrededor de 2.000.000 de cabezas por año durante un largo período, para indicar una tendencia más firme en los años más recientes.

La estabilización en las cifras del consumo, frente al crecimiento vegetativo de la población humana y especialmente frente al aumento del consumo de carne bovina, significa un manifiesto deterioro.

Las cifras del consumo de carnes por habitante, Cuadro 2-12 y Gráfico 2-7, muestran este nivel estable en lo que se re-

fiere a la carne porcina, ya que el promedio del consumo por habitante en el decenio 1961/70 fue de 8,4 kg difiere poco del promedio de 7,9 kg registrado para el período inmediato anterior a la segunda guerra mundial y es bastante inferior al de 10,7 kg del decenio 1940/49. El índice relativamente alto de 10,1 kg por habitantes registrado para 1971 responde sin duda a la anomalía observada en el mercado de carnes del país ya mencionada. El análisis de la evolución del consumo total de carne vacuna, ovina y porcina en el país, señala una disminución proporcional de la carne ovina que ha cedido posiciones, en favor de las otras dos producciones. Es interesante anotar que la carne porcina en el conjunto del consumo de las tres carnes representaba en el período 1915/19 solo el 5,3 % del total mientras la carne ovina llegaba al 17,9 %. La evolución en el consumo de ambas carnes queda indicada en las proporciones registradas en el último quinquenio 1966/70, en el cual el consumo de carne porcina representó el 8,9 % y la carne ovina sólo el 5,9 %. Cuadro 2-13.

Este consumo que se considera muy reducido, parece más, si se lo compara con el correspondiente a otros países del mundo, con climas iguales o similares al nuestro; los cuales, en algunos casos, importan desde nuestro país los granos y concentrados para la producción de cerdos. Canadá, Bélgica, Francia, Reino Unido, tienen un consumo anual por habitante de 20-30 kg, mientras que Alemania, Dinamarca y Estados Unidos de América llegan a 30-40 kg.

Dentro del consumo interno ocupa un importante lugar la elaboración de carne de cerdo, la que es luego consumida por la población como embutidos frescos, secos, etc.

Asimismo se destina una buena parte a la preparación de jamones, lomo, panceta u otros cortes curados.

Tipos de producción. La explotación de cerdos en la República Argentina se ha orientado, desde hace muchos años, en forma casi exclusiva a la producción de un tipo de cerdos, al que se denominó "Exportación Argentina".

Tal denominación se fundó principalmente en que durante años fue el tipo que absorbía preferentemente el mercado británico.

Ese tipo, en muchos casos similar al "bacon" inglés, no se logró ajustar plenamente a las exigencias sobre calidad (porcentaje de carne, longitud de la res, espesor limitado de grasa sobre la paleta y el lomo, etc.), sin perjuicio de lo cual fue durante muchos años el modelo de producción.

Se lo obtenía con machos castrados y en menor escala con hembras sin servicio, de unos 7-9 meses de edad, con un peso vivo de 90-110 kg, preferentemente con animales de las razas Duroc Jersey y Poland China.

La explotación era en general de tipo extensivo, las madres vivían permanentemente a campo, la parición se hacía a campo, en lotes donde se mantenían numerosas cerdas; y si bien se proporciona en general a cada cerda a tener cría un reparo o "paridera" precaria, no podía evitarse o controlarse que hubiera cambios de lechones entre las distintas madres, o que los lechones de una lechigada mamaran la leche de su madre y además "robaran" la leche de otras madres, con evidente perjuicio para los hijos de éstas. Además, por falta de adecuada protección muchos lechones morían apretados por las madres, en los primeros días de vida.

Todos estos defectos de crianza, daban por resultado un bajo porcentaje de lechones por lechigada y no aseguraban las mejores condiciones de crianza para los sobrevivientes.

Como además las condiciones de alimentación de la madre y de los lechones hasta el destete, ni tampoco después del destete, eran las ideales, muchos de los animales procreados exhibían deficiencias de desarrollo, retraso en relación a la edad, etc.

Todo ello se traducía en la obtención de lechones o capones deficientes para atender las exigencias de los mercados. Estos animales que por sus deficiencias de crianza, desarrollo,

alimentación, etc. no alcanzaban a satisfacer el tipo exportación, pasaban a integrar lo que se daba en llamar tipo consumo.

El tipo "consumo", en consecuencia correspondía a animales desarmonicos, ya que al no contar en tiempo oportuno con los principios alimenticios para atender sus necesidades nutricionales, no cumplían en forma normal con las llamadas ondas de crecimientos y en consecuencia unos eran cortos, otros eran altos o bajos, etc. En la mayoría de los casos, alcanzaban el peso de mercado tardamente y lo hacían en base a engrasamiento, ya que no habían desarrollado en tiempo oportuno su esqueleto y musculatura.

Este tipo absorbía en forma principal aquellos animales que no alcanzaban a cumplir las exigencias del tipo exportación o "bacon".

En los últimos años, frente a la preocupación de técnicos y gobernantes por incrementar el consumo de carne fresca de cerdo, especialmente como sustituto de la carne bovina, se ha venido considerando la conveniencia de inducir a los criadores a producir cerdos tipo "Porker". Este tipo comercial de porcino, es aquel capaz de producir carne de cerdo apta para el consumo en forma de carne fresca. Se lo puede obtener con animales de las razas tradicionales, criados en pureza o en cruzamientos.

La diferencia fundamental para su obtención radica en el manejo de la explotación, para producirlo. Este manejo involucra exigencias. Deben brindarse al lechón antes y después de la parición y durante la crianza, todas las posibilidades para un desarrollo integral, rápido y armónico, que le permita alcanzar los 45-60 kg de peso vivo en no más de cuatro a cuatro y medio meses de vida, habilitándolo así para que produzca un alto porcentaje de carne en la res y un mínimo porcentaje de grasa.

De tal modo la carne producida por este tipo de cerdo puede ser aprovechada e incluso cocinada por las amas de casa co-

mo si fuera carne bovina, pues sus características físicas se le asemejan mucho.

En cuanto a su digestibilidad no difiere de la carne bovina, ya que se trata de carne magra.

Los índices que siguen permiten realizar un juicio comparativo entre el tipo porker y la carne del tipo tradicional:

Tipo	Capón Exportación	Porker
Edad	7 - 10 meses	4 - 4,5 meses
Peso comercial	100-120 kg	45-60 kg
Espesor de capa de grasa	3,5 cm	1,5 cm
% de carne en cortes de mayor valor	60-70	80
Conversión alimenticia individual	3,5 a 4,5: 1	3 a 3,2: 1
Conversión del rebaño	5 a 7 : 1	4: 1

Si se lograra difundir la producción de este tipo de cerdo, por parte de los criadores, se podría llegar a reemplazar con su carne, una buena proporción del actual consumo de carne bovina por parte de la población de la Argentina.

2.2. LA PORCICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

2.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES. FACTORES QUE INCIDEN EN SU DESARROLLO

En la provincia de San Juan, sucede en general como en todas las regiones áridas, la posibilidad de riego artificial, determina, en forma absoluta, el tipo de explotación de los

predios en ellos ubicados. Hasta donde llega en forma regular y en cantidad adecuada el agua de riego, las propiedades son explotadas en variable intensidad, en lo cual inciden otros factores.

En aquellas fincas adonde el regadío llega, pero no en forma regular o en cantidad insuficiente, la explotación pierde su grado de intensidad y en consecuencia se afecta su rentabilidad. En cambio en los predios que no se benefician con el agua de riego, no es posible explotación alguna, ya que se manifiestan en ellos en forma integral, las características ecológicas que configuran la clasificación de áreas de tipo de sértico, en las que la vegetación espontánea, es mínima está totalmente supeditada a las precipitaciones pluviales, que no sólo son escasas o muy escasas, sino que incluso son estacionales (primavera-estival) como en todos los climas de tipo continental.

Desde hace unos años, diversos factores climáticos (la intensa y prolongada sequía, la disminución de la caída de nieve en las altas cumbres, etc.) han reducido el caudal habitual de riego de extensas áreas de la parte norte de la zona de regadío (Albardón, Angaco, Ullum, Jáchal). Como consecuencia de ello, pueden verse en la actualidad fincas o parte de ellas abandonadas o con plantaciones languidecientes.

Se da el caso de propietarios que en años recientes tuvieron en explotación floreciente (viña, frutales, etc.), determinada extensión y que, frente a la disminución del caudal de riego, debieron optar en forma urgente entre "abandonar" el 50 ó 60 % de las mismas, y aplicar el escaso volumen de agua diaria disponible para atender al adecuado riego del resto. Los perjuicios son graves por la consiguiente pérdida del esfuerzo cumplido en la superficie que se abandona, la inversión efectuada en ella y el lucro cesante.

Los factores descriptos han influido sobre todas las explotaciones agrícolas de San Juan y por extensión en la actividad de la crianza de porcinos, que por sus hábitos alimenticios y la forma de explotación que de ellos se efectúa en San Juan, actúa competitivamente con los cultivos agrícolas.

El análisis de las cifras de los censos nacionales de 1960 y 1969, muestran la marcada disminución de las existencias de esta especie; tal vez la más manifiesta de todas las provincias argentinas para ese lapso. Cuadros 2-1 y 2-2.

Según el censo de 1969, el total de las explotaciones agropecuarias de la Provincia era 14.550, cuyas existencias de cerdos al 30 de septiembre de ese año era de 2.269 animales. Esta cifra del censo es sin duda excesivamente reducida. Puede explicarse por la fecha de realización del recuento censal, terminada ya la tradicional faena familiar invernal de cerdos de la Provincia. La cifra del censo del año 1960, más elevada (9.644 cerdos), lo mismo que la de 1947 (7.397 cerdos), se explica tal vez por la fecha más temprana de la realización del censo, antes del comienzo de esa faena invernal. Cuadro 2-1.

Si se tiene en cuenta que de acuerdo con las estimaciones realizadas en el curso de este estudio, alrededor de un 60 % de las explotaciones de la Provincia crían o engordan cerdos para esa faena familiar anual, y que la mayoría mantiene solo un cerdo y el resto dos cerdos, puede calcularse que el número de cerdos que abarcaría esa actividad sería de unos 10.000 animales. La mayor parte de estos cerdos son comprados a la edad de lechones a comerciantes que los traen de otras provincias. Otros son adquiridos, entre los lechones de producción local por los establecimientos especializados existentes, cuya producción anual se estima en poco más de 3.000 lechones para 1972. El número de establecimientos especializados es de 25, de los cuales un establecimiento cuenta con un stock de 200 cerdas madres; 3 con un promedio de 100; 6 establecimientos cuentan con un promedio de 20 cerdas madres y el resto con un promedio de 7 cerdas madres.

El carácter estacional de la producción de carne de cerdo que tiene la provincia de San Juan debido a la costumbre de la faena invernal familiar, queda evidenciada por el consumo de alimentos balanceados para porcinos, que de acuerdo con las informaciones recogidas en los comercios especializados, llega a un máximo total de unos 150.000 kg por mes al comienzo

del invierno y cae luego bruscamente hasta una casi total paralización una vez finalizada la época del faenamiento familiar. El consumo de alimentos balanceados, se complementa también en la Provincia con el agregado de granos y afrecho de trigo y maíz. Pero este consumo también, de acuerdo con la información comercial disminuye fuertemente luego de la época en que se realiza la faena familiar de cerdos en las fincas.

2.2.2. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION. GRADO DE ESPECIALIZACION

La explotación porcina en la provincia de San Juan nunca se efectuó en forma económicamente racional. Salvo unas pocas excepciones a las que mencionaremos oportunamente, la crianza se efectúa en condiciones precarias, deficientes, tanto desde el punto de vista de la tecnología de crianza, como de los métodos de alimentación, sanidad, etc.

En general su crianza no representa actividad económica principal, siendo más bien una actividad accesoria, cuando no circunstancial, de la mayoría de las "fincas" (explotaciones agrícolas mixtas: vitícolas, frutícolas, forrajeras, etc.) que además mantienen algunos equinos de trabajo, en algún caso uno o dos bovinos, en otros algunas cabras, en los menos algunos ovinos y en un 60 % de ellas, uno o dos cerdos, en la mayoría de los casos para su "faena" invernal.

Todo ello, en un medio de nivel económico bajo o muy bajo; con un poblador rural en un alto porcentaje criollo, en muchos casos aferrado a prácticas agrícolas antiguas, con poca inquietud por la información tecnológica en permanente cambio y con pocos estímulos para revertir su actitud mental.

La tenencia de equinos de trabajo, algunos bovinos o cabras u ovejas, no requiere del propietario de la finca o del "contratista" mayores conocimientos ni cuidados. Los porcinos, en cambio, por sus características fisiológicas de crianza,

reproducción, directa relación entre la alimentación y velocidad de desarrollo, con su inmediata correlación económica de rentabilidad, así como la susceptibilidad sanitaria a múltiples enfermedades infecciosas, parasitarias, etc. y la fragilidad fisiológica de las crías, exigen del responsable de su cuidado un mínimo de conocimientos y de atención.

El tipo de explotación más numéricamente representativo, el de las "fincas" no toma en consideración las exigencias técnicas antes mencionadas, ni siquiera las sanitarias mínimas (vacunaciones, desparasitaciones, etc.).

En lo que a. condiciones de higiene se refiere, y a las que contrariamente a lo que como creencia popular se mantiene, los cerdos son muy sensibles, no se observa en las fincas mayor cuidado por ellos. Los cerdos viven en muchos casos, confinados en "chiqueros", a menudo de reducida capacidad, sucios, sin cama o con camas que no se reemplazan nunca, reciben la alimentación en el suelo, la que al contaminarse con los excrementos, facilita la ingestión de parásitos o sus huevos, contribuyendo a completar el ciclo de infestación y reinfestación parasitaria.

La alimentación durante buena parte del año, es inadecuada. Se dan restos de comidas domiciliarias, de sobrantes vegetales en deficiente estado de conservación, en algunos casos de subproductos de elaboración cuya composición es en la mayoría de los casos inadecuada para cerdos. Solo a la entrada del invierno, y para dar "solidez" y "sabor" a la carne de los animales a faenar para el consumo familiar, se da alimentación concentrada, maíz o sorgo y afrecho o semitín, todos introducidos de otras provincias, durante un período de 30 a 60 días previos al sacrificio.

Hacen excepción a esa deficiente explotación, los pocos criaderos bien organizados, que se dedican principalmente a la producción de lechones para el consumo local.

2.2.3. LOCALIZACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Como se ha visto antes, la localización de las unidades de producción (si así puede llamarse a la tenencia de tan reducido número de animales, en explotación accesoria, en la mayoría de las "fincas" de orientación agrícola mixta), es es tan dentro del área de regadío de la Provincia, que cubre los alrededores de la ciudad Capital y las de 9 de Julio, San Martín, Rivadavia, Pocito, Rawson, Albardon, Caucete y aún en menor escala, Sarmiento, Zonda, Jáchal, Ullum, etc.

2.2.4. ESTRUCTURA E INTEGRACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION. TAMAÑO DE LOS ESTABLECIMIENTOS. ANALISIS DE SU ESPECIALIZACION, DE LA DIVERSIFICACION Y DE LAS CARACTERISTICAS DE LA PORCICULTURA COMO ACTIVIDAD BASICA O COMPLEMENTARIA DE OTRAS ACTIVIDADES

En el curso de la realización de este trabajo se han inves tigado en visitas individuales los establecimientos existentes con un volumen de producción y organización comercial. El número de estos establecimientos es reducido. La mayoría de los cerdos que registran los censos nacionales como de existencia en la Provincia, se encuentran disper sos en las fincas agrícolas de la Provincia, con sólo un cerdo en muchas de ellas, algunas dos y excepcionalmente más.

Sólo se puede hablar de estructura e integración de las uni dades de producción, cuando se hace referencia a los cria de ros de cerdos de mayor importancia existentes en la actu ali dad, de los que uno tiene algo menos de 200 vientres en pro du cción, tres de ellos oscilan entre los 90-120 vientres y seis restantes con 10-30 vientres.

No puede hablarse incluso, de integración de producción, ya que la mayoría de estos criaderos, se dedican a la producción de lechones, interrumpiendo así, anticipadamente, por razones económicas, el ciclo de producción potencial.

Existen además otros quince productores que tienen de 5 a 10 vientres, pero cuya organización de explotación es muy deficiente, así como las mejoras, etc. Su grado de integración es aún menor.

En lo que hace al análisis de su especialización o a la falta de ella, cabe advertir que dificultan la misma una serie de factores, entre los que mencionaremos: el desconocimiento de normas tecnológicas, para lograr una explotación rentable, la falta de disponibilidad económica, el alto costo de la alimentación de los porcinos que, en las actuales condiciones, no puede competir en lo que hace a rentabilidad, con el producido por Ha por los cultivos regionales de vid o frutales y por sobre todo ello la circunstancia de que en la mayoría de los casos, la tenencia de animales de esta especie, no es actividad básica en los predios, sino complementaria de otras actividades.

2.2.5. ANALISIS DE LA PORCICULTURA DE LA PROVINCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TECNOLOGIA APLICADA

En este aspecto, la situación de la porcicultura de la Provincia, exhibe deficiencias profundas.

Como ha sido mencionado antes, los establecimientos que se dedican a su explotación o cría, pueden en términos generales, clasificarse en:

- a) Criaderos de cerdos.
- b) Depósitos de cerdos.
- c) Tenedores de cerdos.

a) Los criaderos, como se ha visto, son muy pocos. Pueden a su vez clasificarse por el número de madres, existencia de instalaciones adecuadas, aplicación de algunas normas tecnológicas, de alimentación, etc. en dos tipos:

1. Normales, en lo que cabría incluir sólo uno de ellos, que está adecuadamente instalado, que alimenta racionalmente a los cerdos, que aplica algunas normas tecnológicas, etc., no le llamamos "grande" pues aunque la inversión en instalaciones es muy importante, ellas son sobredimensionadas para el número de cerdas madres, que aún no llega a doscientas.
2. Sub-normales, que incluiría unos siete u ocho criaderos, más modestamente instalados en lo que a mejoras fijas se refiere, y más deficientemente atendidas en cuanto a la aplicación de tecnología de explotación.

La incorporación de tecnología aplicada en los distintos aspectos de la crianza de cerdos, podría permitir modificar marcadamente la rentabilidad de estas explotaciones, al hacer posible aumentar el número de pariciones por cerda-madre-año, aumentar el número de lechones por lechigada, así como el peso total de la lechigada, incrementar el índice de conversión alimenticia, lo que al reducir el número de kilos de grano para cada kiló de carne obtenido, posibilita una importante reducción de costos.

- b) Por depósitos de cerdos entendemos, las instalaciones, precarias o no, prácticamente corrales o "piquetes", donde mantienen los abastecedores o matarifes, los cerdos que vienen de fuera de la Provincia, desde su arribo a ésta y hasta el momento del sacrificio.

Algunos abastecedores ni siquiera cuentan con instalaciones a ese fin y los cerdos llegan de otras provincias directamente al matadero, para su sacrificio.

- c) Pueden denominarse "tenedores" de cerdos, a la considerable cantidad de pequeños propietarios y/o "contratistas" que mantienen durante buena parte del año, uno o más cerdos, de cualquier sexo y edad, destinado a la preparación familiar de "factura" en los meses de invierno.

En este caso la ausencia de tecnología aplicada es total, el mantenimiento de los cerdos se hace en condiciones de deficientes o muy deficientes, tanto en lo que hace a insta laciones como a alimentación, sanidad, etc.

Por otra parte, este tipo de propietario, en general, des conoce la tecnología, y cuando algo sabe al respecto, con sidera que no se justifica su aplicación, ya que él no ha ce crianza sino mantenimiento y engorde.

Sin embargo en este sector de la porcicultura sanjuanina, por comprender la mayor cantidad de cerdos de la Provin- cia, es donde la incorporación, aunque fuera parcial de al gunos adelantos tecnológicos, podría traer considerable in cremento en la capacidad productiva.

2.2.6. ANALISIS ECONOMICO DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION

El análisis económico de las pocas unidades de producción bien organizadas de la Provincia, permiten concluir que en las con diciones actuales, es riesgoso inducir, con medidas de promo- ción o estímulo, un incremento de esta actividad.

Justifica esta política de prudencia, la confrontación entre las evidentes circunstancias económicas ya mencionadas, que influyen para que la explotación porcina en San Juan, sea de costo elevado, y el hecho de que algunas zonas geográficas, no muy distantes, de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, ecológicamente más favorecidas, que tienen ya es tablecida una corriente comercial hacia San Juan y Mendoza pueden en cualquier momento incrementar ese abastecimiento en la proporción en que lo exija la demanda, a precios competi- vos.

Los costos de producción en los establecimientos de las provin- cias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, son más reduci- dos en relación con los de San Juan y Mendoza tanto en senti- do absoluto como relativo.

Desde el punto de vista absoluto, son más reducidos porque al estar en una zona ecológicamente más favorable, puede hacerse a campo una buena parte de la crianza de cerdos, sobre pastoreos de alfalfa, praderas consociadas, pastoreos de cereales, etc., lo que permite una considerable economía de granos u otros concentrados de la dieta. Además, porque incluso estos granos y concentrados se producen en el área de crianza de cerdos y aunque corresponda tomar el precio de venta, al ser consumidos en el mismo establecimiento o en su proximidad, se evitan gastos de fletes, mermas, envases, etc.

Desde el punto de vista relativo, la reducción del costo, es debida a la mejor y más rentable explotación que se cumple en aquellas provincias, por la aplicación de la tecnología utilizada allí y que no ha sido empleada en las explotaciones de Cuyo.

Puede apreciarse esta diferencia en la comparación que más adelante se incluye entre el costo de producción en San Juan y el costo resultante en las explotaciones de la zona comprendida por el norte de la provincia de Buenos Aires y sur de Santa Fe.

Por ello una posible solución para incrementar la producción porcina en la Provincia, sería por la vía de la adopción del sistema de explotación intensiva de muy alta eficiencia. Este tipo de crianza, que casi no se practica en nuestro país, mientras que ha alcanzado gran desarrollo en otros países como Alemania, Dinamarca, Holanda, etc., consiste en el mantenimiento en estabulación permanente de todos los animales en crianza (madres, crías, recrias, etc.).

El procedimiento correctamente aplicado permite alcanzar límites de eficiencia productiva realmente notables, la que contribuye a incrementar la rentabilidad de la explotación, al punto de hacer posible la amortización de las elevadas sumas que deben invertirse en instalaciones, alimentación, sanidad, etc. Sin duda, para que este tipo de

explotación intensiva funcione adecuadamente y llegue al grado de eficiencia que lo haga rentable se requiere una organización empresaria con personal humano de colaboradores debidamente adiestrados y con la responsabilidad adecuada, ya que una explotación de este tipo debe funcionar con absoluta precisión. Esa exigencia de indispensable organización empresaria y de eficiencia, ha sido y es el factor que más ha limitado en la región de la pampa húmeda, la generalización de este tipo de crianza intensiva.

Por otra parte, la inseguridad de los precios de comercialización de la producción porcina a través del tiempo, con las cotizaciones fuertemente influenciadas por las variaciones cíclicas ya analizadas, la relativa fragilidad de esta especie a afecciones infecciosas y parasitarias, cuando se los mantiene en confinamiento y la necesidad de proveer en forma regular y constante una alimentación adecuada en cantidad y calidad, son las razones que han contribuido a restar interés a los productores, entre otros factores, para realizar las importantes inversiones que este tipo de explotación requiere.

Sin embargo, en la provincia de San Juan, la adopción de ese tipo de explotación intensiva podría ser ensayada con buenas posibilidades de éxito, especialmente frente a la circunstancia de contar con una adecuada y muy firme demanda para la colocación de lechones, ya sea para consumo inmediato, como para abastecer necesidades locales o de fuera de la Provincia.

Para que esto llegara a ser una realidad, habría que conjugar los factores concurrentes:

- a) Explotación intensiva.
- b) Crédito suficiente que convendría fuera de tipo supervisado.
- c) Asistencia técnica eficiente y oportuna, para asegurar el mantenimiento de un alto nivel tecnológico en las explotaciones.

2.2.6.1. Costos de producción

En las planillas que siguen se incluye el resultado del estudio comparativo que se ha realizado, entre el costo de la producción en la provincia de San Juan y el de una explotación típica ubicada en la zona comprendida por el norte de la provincia de Buenos Aires y sur de Santa Fe.

Como puede verse, según el resultado de esa investigación, el costo de un cerdo de 100 kg resulta en San Juan de \$ 293,56 por cabeza, mientras que en la zona elegida para la comparación es de 198,57.

Factores importantes que explican esta desventaja de San Juan son, como se ha indicado antes, el mayor gasto en alimentación, por una parte, y por otra la mayor eficiencia en la cría que se observa en las zonas del litoral, con un promedio más elevado de lechones por parición que se traduce en un número mayor de cerdos que finalmente llegan al mercado, partiendo de igual plantel de reproductores.

PORCINO - COSTO DE PRODUCCION *

Zona norte de Buenos Aires - sur de Santa Fe

CUENTA GANADERA

I - Capital Fundiario

A. Tierra: 100 ha a \$ 500.- c/ha	50.000,00
B. Mejoras fundiarias	
1. Galpón de 400 m2 con techo, piso de cemento y medias terrazas a \$ 40,-	16.000,00
2. Depósito de 80 m2 a \$ 25.-	2.000,00
3. Aguadas, pozo, tanque, cañerías y su red	9.000,00

* Ver en el Anexo 1-11 mayores detalles de la metodología utilizada en estos costos, que coincide con la aplicada en los costos de avicultura.

4. Alambrados y tranqueras	5.000,00	
5. Cepo, corral y bañaderos	6.000,00	
6. Alfalfar 20 ha	<u>2.700,00</u>	<u>40.700,00</u>

TOTAL I 90.700,00
=====

II Capital de explotación

A. Fijo vivo

- Animales de trabajo: 8 caballos a \$ 200.- c/u	1.600,00	
- Animales de renta:		
150 madres a \$ 150.-c/u	22.500,00	
15 padrillos a \$ 300.-c/u	<u>4.500,00</u>	28.600,00

B. Fijo inanimado

- Máquinas, rodados y arneses	12.000,00	
- 10 comederos automáticos a \$ 500.- c/u	5.000,00	
- 12 comederos para cerdas a \$ 250.- c/u	3.000,00	
- 2 bebederos a tambor a \$ 150.- c/u	300,00	
- Palas, cubetas, jeringas	200,00	
- Muebles y útiles y herramientas	<u>4.000,00</u>	24.500,00

C. Capital circulante (10% G.P)

22.067,50

TOTAL II 75.167,50
=====

TOTAL I + II 165.867,50
=====

CUENTA DE EXPLOTACION

D E B E

I - Beneficio Fundiario

- Renta fundiaria al 6 %	3.000,00	
- Intereses fundiarios al 10 %	<u>4.070,00</u>	7.070,00

II - Gastos de producción

A. Especiales:

- Alimentación de capones: Para hacer 50 kg de carne a razón de 5 kg de comida por c/kg de carne = 250 kg/comida/capón x 1.200 capones = 300.000 kg/comida a razón de \$ 0,40/kg/ración (\$ 0,30 kg/maíz + 0,10/kg de suplementos proteicos como harina de carne etc.) = 120.000,00
- Alimentación madres y padriillos a razón de 3 kg de comida/día x 365 días = 1.095 kg/comida/año x 165 anim. = 180.675 kg/ración/año, a razón de \$ 0,40 kg/ración (\$ 0,30 kg/maíz + 0,10 kg/suplementos proteicos) = 72.270,00
- Sanidad:
Baños, Remedios, vacunas a razón de \$ 7.- promedio/animal 9.555,00

B. Generales:

- Contribución territorial
12 o/oo 600,00
- Patentes y seguros 250,00

C. Sueldos y manutención:

- 4 peones incluido aguinaldo, jubilación y vacaciones 18.000,00 220.675,00

III - Amortizaciones

- De las Mejoras Fundiarias (3,5 %) 1.424,50
- Del Capital de Explotación (6,5 %) 4.885,89 6.310,39

IV - Beneficio Industrial		
- Del Capital de Explotación (8 %)	6.013,40	
- Del Capital circulante (3 %)	<u>6.620,25</u>	<u>12.633,65</u>
	TOTAL DEBE	<u>246.689,04</u>

H A B E R

- Menos el 20 % por rechazo de reproductores = 33 cabezas, y considerando 3 muertos = 30 animales vendidos	TOTAL HABER	<u>8.400,00</u>
	COSTO DE PRODUCCION	<u>238.289,04</u>
	COSTO MEDIO EN LA FINCA POR CABEZA DE 100 kg	<u>198,57</u>

Nota: De las 150 madres parirán 120, descartándose el 20 % por machorras, o no tomar servicios. De las 120 paridas darán al destete 5 lechones c/u por cada parición o sean 1200 capones/año. (Se considera 2 pariciones por año).

PORCINO - COSTO DE PRODUCCION

ZONA PROVINCIA SAN JUAN

CUENTA GANADERA

I - Capital Fundiario		
A. Tierra: 10 ha a \$ 200,-/ha		2.000,00
B. Mejoras fundiarias		
1 Galpón de 400 m2 con techo piso de cemento y medias terrazas a \$ 35.-	14.000,00	
2. Depósito de 80m2 a \$ 20,00	1.600,00	
3 Aguadas, pozo tanque, cañerías y su red	10.000,00	
4. Alambrados y tranqueras	5.400,00	
5. Cepo, corral y bañaderos	<u>6.000,00</u>	<u>37.000,00</u>
	TOTAL I	<u>39.000,00</u>

II - Capital de Explotación

A - Fijo vivo

- Animales de trabajo: 4 caballos a \$ 200.- c/u	800,00	
- Animales de renta:		
150 madres a \$ 170.- c/u	25.500,00	
15 padrillos a \$ 320,-c/u	<u>4.800,00</u>	31.100,00

B - Fijo inanimado

- Maquinas, rodades y arneses	8.500,00	
- 10 comederos automáticos a \$ 600.- c/u	6.000,00	
- 12 comederos para cerdas a \$ 300.- c/u	3.600,00	
- 2 comederos a tambor a \$ 175.- c/u	350,00	
- Palas, cubetas, jeringas	350,00	
- Muebles, útiles y herramientas	<u>4.650,00</u>	23.450,00

C Capital circulante (10 % G.P)

21.479,50

TOTAL II

76.029,50

TOTAL I + II

115.029,50

CUENTA DE EXPLOTACION

D E B E

I - Beneficio fundiario

- Renta fundiaria al 6 %	120,00	
- Interés fundiario al 10 %	<u>3.700,00</u>	3.820,00

II Gastos de Producción:

A - Especiales

- Alimentación de capones: para hacer 90 kg de carne a razón de 4,5 kg de comida por cada kg de carne = 405 kg/comida/capón x 780 capones = 315.900 kg/ración, a razón de \$ 0,40 kg/ración (\$ 0,30 kg/maíz + 0,10/kg de suplementos proteicos como harina de carne, etc.)	126.360,00	
- Alimentación madres y padri- llos a razón de kg/ración/día x 365 días = 1095 kg/ración/ año x 165 anim. = 180.675 kg/ ración/año a razón de \$ 0,40 kg/ración (\$ 0,30/kg/maíz + 0,10/kg suplementos proteicos)	72.270,00	
- Sanidad Baños, remedios, vacunas a ra zón de \$ 7,- promedio/animal	6.615,00	
B - Generales Patentes y seguros	350,00	
C - Sueldos y manutención: 2 peones incluido aguinaldo jubilación y vacaciones	<u>9.200,00</u>	214.795,00
III - Amortizaciones De las Mejoras fundiarias (3,5 %)	1.295,00	
Del Capital de Explotación (6,5 %)	<u>4.941,92</u>	6.236,92
IV - Beneficio Industrial Del Capital de Explotación(8%)	6.082,36	
Del capital circulante (3%)	<u>6.443,85</u>	<u>12.526,21</u>
TOTAL DEBE		237.378,13 =====

H A B E R

- Menos el 20 % por rechazo de reproductores = 33 cabezas y considerando 3 muertos = 30 animales vendidos	TOTAL HABER	8.400,00
		=====
	COSTO DE PRODUCCION	228.978,13
		=====
COSTO MEDIO EN LA FINCA POR CABEZA DE 100 kg		293,56
		=====

Nota: De las 150 madres parirán 120, descartándose el 20 % por machorras o no tomar servicios. De las 120 paridas darán al destete 6,5 lechones promedio cada una en la parición o sean 780 capones por año. (Se considera 1 parición por año, de acuerdo con la realidad observada en las explotaciones en la Provincia).

RESUMEN

COSTO MEDIO EN LA FINCA POR CABEZA DE 100 kg

1) Explotación Buenos Aires - Santa Fe	\$ 198,57/cab.
2) Finca zona Pcia. San Juan	\$ 293,56/cab.
- Diferencia favorable a 1)	\$ 94,99/cab.
- Diferencia favorable a 1)	% 47,8

2.3. ANALISIS DE LA ASISTENCIA TECNICA-ECONOMICA EXISTENTE AL ALCANCE DE LOS PRODUCTORES

La asistencia técnico-económica a los productores existente en la República Argentina sobre producción porcina puede considerarse en general deficiente.

Se deja sentir aún en nuestro país, la falta de una política de producción encaminada a incrementar el desarrollo de esta especie, que al mismo tiempo esté coordinada con una acción que promueva la diversificación de los hábitos alimenticios de la población, llevándola a cifras como las que ostentan otros países del mundo, con condiciones climáticas similares a las de Argentina.

Para que ello sea posible, es preciso desarrollar técnicas racionales de crianza e incorporar mejoras tecnológicas hoy perfectamente practicables, aparte del apoyo económico a los productores de cerdos ya establecidos o a los que deseen iniciarse en esta actividad.

No se ha encarado esta acción en forma orgánica en la República Argentina hasta el presente.

Los adelantos tecnológicos alcanzados por nuestros centros de investigación, no son inferiores a los obtenidos en otros lugares del mundo; se cuenta con personal técnico-profesional perfectamente capacitado y con la organización adecuada.

Pero se estima que estos progresos -resultado de experiencias, ensayos e investigaciones- o la intervención de profesionales especializados, no llegan en la necesaria medida a los productores, por falta de una más completa red de servicios de extensión.

Además la receptividad a tales progresos por los productores particularmente en algunas regiones y zonas del país no es ni muy evidente ni muy generalizada. Falta a tal fin una campaña o acción ordenada que despierte entre los productores mayor interés sobre estos temas y extienda el consenso sobre su valor.

2.3.1. ASISTENCIA TECNICA DE LOS ORGANISMOS NACIONALES

Existen organismos en el orden nacional, para obtener información técnica-científica, con vistas a difundirla luego al medio rural.

Entre estos organismos y en lo que se refiere a investigación en porcinos corresponde citar al INTA que principalmente en su Estación Experimental Agropecuaria de Pergamino, tiene una sección dedicada a investigar los diferentes aspectos que comprende la producción porcina. Posee a ese fin modernas instalaciones y laboratorios y cuenta con un calificado equipo humano, integrado por profesionales especializados. Las labores de investigaciones que cumplen son de importancia y ellas llegan en alguna medida, a los productores, especialmente en estos últimos años.

La Estación Experimental Agropecuaria de Pergamino, organizó y mantiene la primera y hasta ahora única estación de prueba de reproductores. Anualmente organiza una o dos ventas de reproductores testados, los que son adquiridos por productores de los más diversos lugares del país, a precios normalmente altos, lo que expresa el interés de la demanda por este tipo de animales.

También en este orden, en su carácter de centro de investigación de problemas porcinos, corresponde mencional a la Universidad Nacional de Buenos Aires, que a través de su Facultad de Agronomía y Veterinaria, tiene en funcionamiento un criadero en estabulación, donde se investigan problemas genéticos, de nutrición y otros relacionados con el cerdo. La labor que cumple este centro y los resultados obtenidos casi no trascienden a los productores por falta de una paralela organización de extensión.

En más reducida escala en lo que a asistencia técnica se refiere, correspondería mencionar al Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación, él que en el pasado cumplía una destacable función en el asesoramiento a los productores por intermedio de su sección de Fomento Porcino,

de la Dirección de Zootecnia, pero desde la constitución del INTA, ha ido disminuyendo su acción en lo que se relaciona a asistencia técnica del productor.

2.3.2. ASISTENCIA TECNICA DE LOS ORGANISMOS PROVINCIALES

Las administraciones provinciales de aquellas provincias en las que la crianza porcina ha alcanzado mayor significación económica, tienen establecidos servicios especializados para el asesoramiento y asistencia técnica de los productores, tanto en lo referente a explotación, como a sanidad y otros aspectos de la cría. Es el caso de las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, que, a través de tales servicios colaboran con el esfuerzo de los productores de cerdos.

El Ministerio de Asuntos Agrarios de la provincia de Buenos Aires, por ejemplo, entre otros servicios, organiza o auspicia todos los años, en colaboración con la Asociación Argentina de Criadores de Cerdos, numerosas exposiciones y ventas de reproductores porcinos, en lugares claves, donde se cuenta, además, con la intervención de la Sociedad Rural local y con el auspicio y colaboración del comercio y de las empresas que venden productos o suplementos alimenticios o productos sanitarios. De todo ello resultan exposiciones muy interesantes para los productores regionales, donde además de tener la oportunidad de comprar reproductores calificados por jurados prestigiosos, pueden asistir a las conferencias y reuniones, que con tal motivo se realizan.

Servicios parecidos presta el Ministerio respectivo de la provincia de Santa Fe, para las exposiciones de Chañar Ladeado, Rafaela, Esperanza, Casilda, entre otros, y la provincia de Córdoba para las de Río IV, Marcos Juárez y Alejo Ledesma, entre las de mayor importancia.

En las provincias de Cuyo y particularmente en la de San Juan, no existen servicios organizados de esta índole. Los productores de porcinos en esta Provincia carecen de asistencia técnica especializada.

2.3.3. ASISTENCIA TECNICA OFRECIDA POR ORGANISMOS PARTICULARES

La asistencia de este tipo ofrecida por organismos particulares, es bastante reducida.

Corresponde destacar en esa actividad, la que cumple la Asociación Argentina de Criadores de Cerdos, entidad privada sin fines de lucro, que reúne a una buena cantidad de criadores de las distintas regiones del país. Pero si bien su representatividad numérica puede llegar a ser importante, lo es principalmente entre los criadores más evolucionados y además en forma preponderante entre los criadores de cerdos de pedigree o sea entre los que por tal razón pueden exponer en los certámenes de esta especie.

Su acción en cambio, llega mucho más limitadamente a los criadores de cerdos comunes, especialmente a aquellos con reducido número de madres, que como se vió al analizar la estructura productiva de esta actividad, reúne un elevado porcentaje de criadores. Se señaló allí que precisamente esa característica de nuestra explotación porcina, -elevado porcentaje de criadores de pequeña envergadura-, había sido y era el principal escollo para la divulgación y posterior adopción de métodos tecnológicos modernos y racionales, única base en la que puede apoyarse un manifiesto progreso de la productividad y por ende de la rentabilidad.

Entre otras entidades u organismos particulares que brindan asistencia técnica, podría mencionarse la labor que cumplen las sociedades rurales del interior, especialmente aquellas ubicadas en zonas de crianza porcina.

También corresponde mencionar la participación que en este proceso de difundir tecnología, cabe a las empresas elaboradoras de alimentos balanceados o suplementos alimenticios para los cerdos. Estas empresas al hacer sus programas de promoción de ventas de sus productos, propalan informaciones útiles, verbales o escritas que, en su medida, contribuyen a informar a los productores.

En el mismo sentido y en lo que se refiere a la parte sanitaria, las casas productoras de vacunas, antiparasitarios, etc., también contribuyen a difundir información más o menos técnica, pero en todo caso, útil.

2.3.4. CREDITO AL ALCANCE DEL PRODUCTOR

Los bancos oficiales, de la Nación y de la mayoría de las provincias, tienen líneas de crédito para apoyar y promocionar las diversas actividades del agro. Al 31 de diciembre de 1971, el total de los préstamos concedidos por los bancos del país para la actividad porcina alcanzaban a 14.165.000 pesos. De ese total nacional se habían otorgado en la provincia de San Juan un total de 7.000 pesos. En Mendoza los créditos concedidos llegaban a 29.000 pesos pero de ellos 10.000 estaban en gestión y mora y con arreglos. Cuadro 2-14.

Estas líneas están destinadas a atender temas específicos (siembras, cosecha, crianza de bovinos, ovinos, porcinos, etc.); y dentro de cada aspecto, hay créditos especiales, sea para compra de reproductores, para construcción de instalaciones, aguas, etc.

En menor proporción se conceden créditos para funcionamiento de la empresa o explotación y cuando se conceden lo son en función del patrimonio y responsabilidad -principalmente económica- del solicitante.

Aparte de la circunstancia, no infrecuente de que las entidades bancarias carezcan de disponibilidades por períodos prolongados, para atender debidamente esas líneas de crédito, lo cierto es que el productor tiene dificultades para financiar con créditos la instalación y el funcionamiento de una explotación.

Falta en nuestro medio, para la explotación porcina, un régimen racional de crédito supervisado. Otros países han utilizado el crédito supervisado, como punto de apoyo para el desarrollo y promoción de actividades agropecuarias, comerciales

o industriales. Este sistema, por el que se concede al productor los préstamos que requiere para sus diferentes necesidades y se supervisa su aplicación, han permitido a otros países revolucionar económicamente algunas producciones.

En nuestro país, ese tipo de crédito se aplica en el llamado "Plan Balcarce" para la incrementación de la producción de carne bovina, en la zona de cría de la Pcia. de Buenos Aires y la experiencia esta poniendo de manifiesto la ventaja del procedimiento.

Un programa de promoción de la explotación porcina, podría encontrar, quizás, consistente apoyo en la adopción de un régimen de crédito del tipo mencionado y en el que el productor pecuario que desee dedicarse a la explotación porcina pueda encontrar apoyo crediticio para las inversiones y gastos que demande la puesta en marcha y posterior funcionamiento de esta actividad.

La inversión que podría exigir un programa de esta índole, posiblemente sería retribuida por la productividad a lograrse, ya que créditos de este tipo comportan la obligatoriedad por parte del beneficiario de cumplir en totalidad el programa de trabajos que se le fijen.

Si esta programación de tareas se efectúa bajo una adecuada inspiración tecnológica, los resultados a lograr podrían llegar a dar resultados efectivos para los productores interesados y por ende, para el país.

En la provincia de San Juan, tanto el Banco de la Nación como el Banco de esa Provincia, cuentan con reglamentaciones especiales en favor de la explotación porcina, las que hasta el presente han sido muy poco utilizadas. Explica esta situación, por una parte, el hecho que son pocos los productores importantes que por su situación patrimonial y por su organización administrativa están en condiciones de gestionar esta clase de préstamos, y que, por otra parte, la mayoría de los pequeños productores que crían o tienen cerdos en las condiciones que se han descripto, no los solicitan,

ya sea por falta de conocimientos para llenar la tramitación requerida y falta de decisión o confianza en la efectividad de la acción promocional de los bancos, ya sea porque por su situación patrimonial encuentran dificultades para encuadrarse en las exigencias de las reglamentaciones.

Sería de interés para la provincia de San Juan la adopción de una línea de crédito supervisado, para la instalación de algunas explotaciones de tipo intensivo, que sirviera para demostrar su factibilidad y ventajas. Para evitar que dicha iniciativa corriera el riesgo de fracasar, debería elegirse muy cuidadosamente a los posibles beneficiarios de los préstamos, especialmente en lo que se vincula a su idoneidad para llevar a buen término, en todos sus aspectos, una explotación de este tipo.

Si se decidiera en el futuro la adopción de este tipo de créditos para la producción porcina en San Juan, se requerirá que la Provincia cuente con servicios técnicos de asesoramiento, de los que ahora carece, para que el aspecto de supervisión de los créditos esté a cargo de personal técnico capacitado y responsable.

2.4. ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE COMERCIALIZACION. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS DE LA PORCICULTURA EN LA ARGENTINA Y LO QUE SE OBSERVA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

La comercialización de la producción porcina, en la República Argentina, tiene características particulares.

Los sistemas de comercialización están influenciados por factores ajenos al productor, pero que en definitiva lo afectan económicamente.

El primero de los factores mencionados es el tamaño de la unidad de producción. Ya se señaló al analizar la estructura económica de la producción, que las explotaciones numéricamente más abundantes son aquellas que tienen menos de 50

cerdos. La escasa producción de estas explotaciones impide a estos productores completar periódicamente la cantidad mínima para llenar un vagón o camión de animales normalmente "terminados" de peso uniforme, que les permitiría concurrir por sí, a los puntos terminales de comercialización (Mercados de Liniers, Rosario, etc.). Al no poder completar ese mínimo, deben en cambio vender su reducido número de animales terminados, a un intermediario acopiador, resignando así buena parte de sus utilidades.

Otro de los factores que influyen sobre la comercialización de los cerdos en la Argentina, es el reducido número de puntos terminales de concentración y venta. Adviértase que el mercado de Liniers, en la ciudad de Buenos Aires, que es desde hace muchos años, el principal centro de comercialización al punto que sus precios diarios sirven de referencia y de término de comparación para todas las transacciones del país, estaba otrora -cuando la Provincia con mayor existencias de porcinos, era la de Buenos Aires- relativamente próxima a los lugares de producción.

Hoy en cambio, las zonas de crianza o engorde se han desplazado hacia el norte del país, siguiendo el cultivo del maíz y del sorgo de manera que Liniers queda lejos o muy lejos de los lugares de producción, lo que acrece el margen de los servicios de la intermediación, al ser mayores los gastos de flete, mermas, animales caídos, etc.

Otro centro de comercialización, como es Rosario, más próximo a las áreas de producción, no logra reemplazar sino limitadamente a Liniers, por falta de concurrencia competitiva de compradores, lo que le resta representatividad o importancia como mercado. En los Cuadros 2-15; 2-16 y 2-17 se incluyen las cifras que muestran la evolución de la comercialización de la hacienda porcina en la Argentina con destino a faena y exportación en pie y por lugar de operación.

Estas circunstancias han provocado la aparición de un eslabón más en la cadena del proceso productivo: los "engordadores" de cerdos, que al agregar un intermediario más reducen

aún más, la utilidad del criador, o encarecen el precio del consumidor o el costo para el mercado externo.

Los engordadores de cerdos están radicados en puntos estratégicos tanto para la comercialización del producto terminado, como para la obtención de la alimentación a precios relativamente económicos. Ubicados en proximidad de los grandes centros urbanos, especialmente de Buenos Aires y el conurbano están próximos a Liniers o a las grandes fábricas de chacinados, etc.; y al propio tiempo pueden integrar una parte de la dieta de los animales de engorde con residuos alimenticios de hoteles y fábricas.

Estos "engordadores" se abastecen de animales en las zonas de cría aún distantes. Proceden al acopio de los lechones de destete (25-30 kg) que hasta el momento de su comercialización han estado al pie de la madre o de cachorros (40-50 kg de peso vivo), que luego del destete han sido mantenidos en general sobre pastoreos (praderas, alfalfares o verdeos según la estación del año).

El desarrollo de los animales que acopian no siempre es el ideal. Muchas veces el acopio está compuesto por animales sufridos, atrasados, etc., cuya respuesta en el lugar de engorde es por supuesto, deficiente.

Similares observaciones caben en cuanto a sanidad, especialmente a parasitosis.

Por ello, los productos que luego comercializan los engordadores, no son uniformes y sólo parte de ellos pueden ir a atender las exigencias de los compradores que cada vez más requieren animales con elevado porcentaje de cortes de alto valor, carnudos y con poco exceso de grasa.

Resultan compradores de esta producción, los mismos abastecedores-matarifes que atienden las necesidades del consumo de carne fresca, así como los establecimientos elaboradores de chacinados, etc. En el primer caso, los que atienden al consumo de carne fresca, tienen que procurar adquirir animales

no muy cargados de grasa, para que el carnicero minorista pueda ofrecer a la ama de casa, cortes bastantes carnudos.

El consumo de carne fresca porcina por parte de la población argentina podrá seguramente incrementarse a condición de que se pongan en venta cortes con alto porcentaje de carne y poca grasa.

Por ello, se estima que la campaña tendiente a la producción del tipo "porker" puede llegar a incrementar considerablemente el consumo de carne fresca de cerdo, por parte de la población argentina.

En lo que se refiere a la comercialización de los productos de elaboración con carne de cerdos y otros agregados, cabe decir que está en franca expansión a pesar de que los precios se han elevado considerablemente.

La población argentina, en modo particular la que corresponde al sector de menor ingreso consume una considerable proporción de chacinados en relación a otras carnes, especialmente porcinas.

En las zonas superpobladas urbanas o suburbanas el incremento del ritmo de vida, la falta de cultura gastronómica o de procedimientos culinarios y por sobre todo la tendencia a minimizar el esfuerzo por parte de las dueñas de casa en ese estrato social, ha contribuido a incrementar en forma considerable, en los últimos años, el consumo de fiambres. La mayor parte de la carne que entra para el abastecimiento de la Capital Federal se destina a la preparación de "chacinados". Puede verse por el Cuadro 2-18 que este abastecimiento llegó a 75.669 toneladas en 1971 que sobre el total del consumo del país representa algo más del 30 %.

En la provincia de San Juan, las características de la comercialización no difieren mucho de lo antes descripto.

Los sectores de la población de más altos ingresos incorporaron a su dieta un pequeño porcentaje de carne de cerdo,

por el consumo de lechones y también de cortes de carne de cerdo que se expende en carnicerías y mercados. En cuanto a productos elaborados, agregan al consumo algo de jamón y muy poco en forma de chacinados.

Los sectores de ingresos medios, consumen menos lechón y más carne fresca, pero siempre dentro de límites tan estrechos que no superan los 8-10 kg por habitante al año. En consumo de jamones es menor y algo más elevado el de otros fiambres y chacinados.

Los sectores de ingresos más modestos, también en San Juan, integran la mayor parte de su consumo de carne de cerdo, con chacinados frescos o madurados y fiambres.

2.4.1. SISTEMAS COMERCIALES

Se han señalado ya en términos generales los sistemas comerciales vigentes.

En la provincia de San Juan, en que la mayor parte del abastecimiento de carne porcina, viene de fuera de la Provincia la comercialización se concentra entre el abastecedor-matari fe, que a veces es una misma persona y a veces dos, con el carnicero minorista, que por una especial reglamentación está autorizado a elaborar factura fresca, (chorizos, morcillas, etc.) en la carnicería, en el puesto del mercado o de la feria.

De tal modo el carnicero vende como carne fresca aquellos cortes de fácil comercialización o marcada demanda (lomito, costillares, paleta) y transforma en embutidos frescos el resto de la res.

La oferta de producción de la Provincia no tiene significación en este tipo de comercialización, constriñéndose casi exclusivamente al rubro lechones.

El alto costo de la alimentación -en su mayor parte con granos traídos desde otras provincias- imposibilita económicamente llevar el lechón a cachorro y menos aún a "capón".

2.4.2. DESTINO DE LA PRODUCCION

La producción porcina de la República Argentina se destina en su mayor parte a atender el consumo interno y como ya se ha visto, en reducida proporción a la exportación.

Sin embargo en el destino de la producción influye marcadamente el tipo de animal de que se trate. Así cuando se hace referencia a lechones, estos están en su casi totalidad destinados a consumo inmediato, como carne fresca.

El consumo de lechones, que lamentablemente no se analiza separadamente en las investigaciones estadísticas (ya que se lo agrupa con la categoría siguiente por tamaño y edad: los cachorros), debe tener una significativa representación numérica, tanto por la parte de matanza que se registra en mataderos municipales y particulares, como por aquella que no queda registrada en ninguna parte, por corresponder a ventas o sacrificio en los propios lugares de producción.

Es un tipo de cerdo de demanda variable a lo largo del año, la cual está bastante influenciada por los consumos ocasionales, ya que es integrante tradicional de los menús de festividades especiales, celebraciones, agasajos, etc.

El tipo porker cuya producción comercial recién se inicia en nuestro país, Anexo 2-1, a base de una campaña promocional educativa y de estímulo de precios, puede llegar a modificar los hábitos alimenticios de la población, por tratarse de carne magra, que por sus características organolépticas se homologa a la carne de bovino joven y en consecuencia puede ser utilizada en la cocina como si fuera carne de ternero o vaquillona.

No existen por el momento cifras de producción en las reseñas estadísticas publicadas por la Junta Nacional de Carnes, lo cual es explicable por haber iniciado la campaña para su obtención recién en 1970. Del éxito que se logre en esta campaña de promoción hacia su producción, depende en gran medida la posibilidad de aumento de la demanda y por ende, en un plazo razonable, de su producción.

El tipo capón que en la práctica es sinónimo del Exportación Argentina y cuya principal finalidad de producción y destino comercial era la exportación, deriva, en los últimos años, una buena parte hacia el consumo interno.

Esto es resultado de que este tipo ha continuado siendo el "modelo" de producción más difundido en casi todas las áreas y que mientras las cifras de exportación se han ido retrayendo, estos cerdos han debido encaminarse hacia el consumo interno, que los absorbe sin dificultad e incluso con interés aunque no siempre el precio sea suficientemente retributivo.

Este tipo se obtiene en nuestro país, como se ha mencionado antes, con cerdos machos castrados, de 7-9 meses de edad, con 90-110 kg de peso vivo, así como con hembras sin servir a igual edad y peso.

Las estadísticas publicadas, cuando se refieren a capones, agrupan los animales de ambos sexos, que se ajustan a aquellas especificaciones. Su representatividad numérica es, aún actualmente, bastante significativa. Para el futuro sin embargo, si se logra inducir un incremento del consumo de carne fresca de cerdo por parte de la población, a través de la mayor producción de tipo porker esta orientación contribuirá a reducir la producción de capones, ya que el tipo porker se nutre en la misma fuente de lechones.

El tipo restante, el tipo consumo al que como se ha visto se destinan todos aquellos animales que por variadas circunstancias no alcanzan a llenar las condiciones que caracterizan el tipo exportación, atiende en forma bastante limitada el consumo propiamente dicho de carne fresca y se lo utiliza

más bien en la elaboración de chacinados, carnes conservadas, maduradas, etc.

La producción de grasa o de cerdo graso, se logra, en términos generales, con el rechazo por edad de los integrantes del plantel y con las cerdas madres y los verracos, al término de su vida útil. Son generalmente animales de más de 3 años de edad, con un peso vivo de 180-200 kg o más. Como es de imaginar todos sus órganos y tejidos están invadidos por la adiposis; por lo que resultan una fuente primordial de grasa.

Desde el punto de vista económico, este tipo de animal no es rentable como finalidad comercial, en primer lugar por que la grasa de origen animal va desapareciendo del régimen alimenticio humano y en segundo lugar porque el índice de conversión de los animales en estas circunstancias es bajo, o sea que por encima de los 110-130 kg, se requiere mucho alimento para cada kilo de aumento de peso vivo.

En la provincia de San Juan, el destino de la producción se canaliza en forma un tanto peculiar.

El tipo que mayor proporción alcanza dentro del consumo registrado, es el lechón. La producción de lechones es la orientación dominante entre los criadores, que económicamente no encuentran compensación en producir cachorros o capones, por el elevado costo de los alimentos, que como se ha indicado, llegan a San Juan desde fuera de la Provincia.

Si se lograra desarrollar explotaciones intensivas, eficientes, podría crearse un mercado de colocación interesante para el excedente de lechones, después de atender las necesidades de consumo inmediato.

Se vienen perfilando en San Juan, algunas posibilidades para la colocación de un eventual excedente de lechones.

Existen en Mendoza e incluso en la Pcia. de Buenos Aires compradores interesados en la adquisición de lechones, en

cantidades de cierta importancia para abastecer plantas de recría, con vistas a la preparación de los cerdos tipos porker o capón.

El interés por adquirir lechones en San Juan surge del hecho que se está en conocimiento de la disposición de los productores de esta Provincia para venderlos a esa edad. Esta circunstancia no se cumple en otras zonas de producción, en que los lechones producidos se continúan criando, en su mayor parte, hasta cachorros o capones es decir hasta completar su ciclo comercial.

Entre los adquirentes potenciales de lechones, los de la Pcia. de Buenos Aires tienen interés en ellos para la producción del porker; mientras que los de Mendoza los desean para la obtención de capones para comercializar en esa plaza o destinarlos a la exportación a Chile, donde la demanda para este tipo de carne se está revitalizando de poco tiempo a esta parte.

Los tipos restantes, con faena registrada, dividen por iguales las preferencias del consumo entre capones y cerdos para factura.

Ambos totalizan, en la estadística, cifras similares; aún cuando su destino final sea diferente, los capones abastecen el magro consumo de carne fresca de la población, especialmente del distrito Capital y de la zona aledaña; mientras que los cerdos para faena, son absorbidos por los "abasteros" como se denomina en San Juan a los abastecedores, que en la mayoría de los casos son además elaboradores de factura fresca y conservada, chacinados, jamones, etc.

Capítulo especial, en lo que al destino de la producción en la provincia de San Juan, cabe a la no despreciable cantidad de cerdos que se crían y mantienen en las fincas, para su faena invernal, con vistas a la obtención de factura fresca, algo de conservada, jamones, etc., y en mínima escala, para consumo de carne fresca.

Sobre la existencia de cerdos no se cuenta con información estadística oficial. Ya se ha visto que las cifras de los censos no la ponen en evidencia pues por las fechas en que se realizan estos levantamientos pueden quedar marginados de las cantidades registradas. La estimación realizada en el curso de la realización del presente estudio ha fijado como cifra normal para estas existencias la de 10.000 cerdos.

2.4.3. PRECIOS Y MARGENES DE COMERCIALIZACION

El precio de comercialización de los cerdos en los distintos mercados del país ha exhibido siempre la característica de su falta de uniformidad.

La oscilación cíclica que es característica de la mayor parte de los productos agrícolas y más típica de los pecuarios es bien manifiesta en la producción porcina que muestra una considerable sensibilidad a la variación del volumen de la oferta.* Este hecho puede apreciarse claramente en el diagrama de dispersión, Gráfico 2.5.2, donde se expresa la relación entre los precios y la producción de cerdos en la Argentina. El gráfico resultante es típico de una función donde prevalece la presión de la oferta, y la estabilidad de la demanda determina que no actúa como elemento de sostén de los precios en los momentos en que cantidades excesivas de cerdos llegan a los mercados del país.

El mercado de Liniers, numéricamente el más representativo del país, muestra oscilaciones -incluso considerables- por variaciones en el número de la oferta de animales.

Aún en los meses más recientes, bajo la influencia de la veda de consumo de carne bovina, los precios, muy tonificados en la semana correspondiente, fluctúan bajo la influencia de aquel factor.

* Cuadro 2-5 y gráfico 2-3

Es indudable que la causa principal de ello radica en la inelasticidad de la demanda, que está influenciada, principalmente por la capacidad de elaboración de las fábricas, en lugar de estar más en relación con la demanda de carne fresca por el consumidor inmediato.

Por otra parte, como se ha indicado antes, es indudable que para que la carne de cerdo logre una posición competitiva frente a sus similares, debe lograrse reducir los costos de producción, lo que sólo puede obtenerse mejorando marcadamente la eficiencia de explotación, por vía de la incorporación de adelantos tecnológicos suficientemente experimentados en otros países e inclusive en el nuestro, en cuanto a reproducción, selección, alimentación, manejo, sanidad, etc.

En lo que se refiere a márgenes de comercialización, cabe decir que el proceso correspondiente incluye quizás demasiada intervención de la intermediación, lo que encarece el producto final, desalentando al ansiado incremento del consumo.

En la provincia de San Juan, la carne de cerdo alcanza en general precios elevados. La que procede de otras provincias tiene como justificativo de ellos el recargo de fletes, mermas, etc. que debe soportar.

Los lechones de producción local, en cambio, alcanzan precios elevados por cabeza o por kg, en razón de que existe una activa demanda. En la actualidad, la aparición de compradores de otras zonas del país para el posible excedente de lechones producidos, ha tonificado aún más, el precio de esta categoría de porcinos.

2.4.4. LEGISLACION NACIONAL Y PROVINCIAL RELACIONADA CON LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS DEL CERDO

La principal legislación sobre comercialización de la producción porcina, debe ser la relativa a la tipificación de carnes de esta especie.

Esta ley de carácter nacional, determina analíticamente las características que deben servir de base para la fijación de "tipos" comerciales.

Aunque en el estudio preparado oportunamente por la Junta Nacional de Carnes se proveían normas para tipificar los animales de distinta edad, peso, sexo, etc., el Decreto Ley 7831 del 13 de mayo de 1954 sólo estableció los grados de clasificación y tipificación para la categoría capones y hembras sin servicio, o sea para lo que se ha dado en llamar tipo Exportación Argentina.

La mencionada reglamentación establece cinco grados de tipificación y determina las especificaciones propias de cada uno. Dichos grados de calidad, deberán ser estampados por el Clasificador Oficial en cada media res.

Además se establecieron oportunamente y se han venido actualizando periódicamente los precios que deben abonar los establecimientos elaboradores o industrializadores, por cada uno de tales grados.

En diciembre de 1970, la Junta Nacional de Carnes resolvió poner en vigencia a título experimental, una tipificación para el porker, por un período de 6 meses; sin que esta medida haya sido oficializada aún por las autoridades nacionales.

Los otros tipos de porcinos no tienen aún su correspondiente clasificación y tipificación oficial.

En el orden local, en las distintas provincias, no existe otra legislación relacionada con comercialización de los productos del cerdo, que las de orden sanitario y bromatológico que, como su nombre lo indica, establecen en el primer caso las especificaciones para la prevención de enfermedades, etc., y en el segundo, las exigencias de calidad, pureza, etc. de los productos de origen porcino, destinados a la alimentación de la población humana, en cada jurisdicción provincial. (Ver Anexo 1-9).

2.5. LA INDUSTRIALIZACION DEL CERDO. CONSIDERACIONES GENERALES Y ANALISIS DE LA SITUACION EN LA PCIA. DE SAN JUAN

La industrialización de la producción porcina ha tenido un amplio desarrollo en la República Argentina. Este desarrollo ha permitido valorizar la producción primaria porcina, que de otro modo no habría alcanzado la expansión del consumo en áreas alejadas a los centros de producción.

La expresión -industrialización del cerdo- como ha dado en llamarse convencionalmente, aunque gramaticalmente incorrecta, se refiere al conjunto de procesos físicos, químicos, etc., industriales o no, merced a los cuales se aumenta el aprovechamiento de la carne, vísceras, etc., de los cerdos, prolongando al mismo tiempo el plazo de su consumo en buenas condiciones higiénicas, por parte del hombre.

Esta industrialización abarca una diversidad de aspectos. Así, en algunos casos, en el de los jamones por ejemplo, el tratamiento consiste en el "curado" de los mismos por procedimientos de salazón, prensado, etc., tendientes a modificar el aspecto y gusto de la carne, evitando al propio tiempo su descomposición, de modo de posibilitar que su consumo pueda diferirse en el tiempo. Es posible así consumir sin inconvenientes esta mercadería en puntos muy alejados de los centros de producción y se hace también factible su exportación.

Con otros cortes porcinos se logran similares resultados, empleando parecidos o diferentes procedimientos, pero con la misma finalidad. Es el caso de la preparación de tocino, panceta, lomo ahumado, etc.

En la preparación de otros productos, como los embutidos frescos, se combinan procesos culinarios a los ya mencionados y según los elementos integrantes de la mezcla a embutir "en tripa", se estará frente a chorizos, morcillas, codeguines, etc.

A su vez, estos embutidos frescos pueden ser sometidos, luego de su elaboración a distintos procesos físicos, químicos, etc.,

con vistas a prolongar su período útil de conservación, procesos que van del secado simple (al aire o en cámaras especiales, con temperatura regulada o no) al curado, ahumado, etc.

Los procesos antes descriptos se realizan en nuestro país en considerable número de establecimientos, de variable tamaño y ubicación.

En lo que se refiere al tamaño de los establecimientos, puede decirse que desde los grandes frigoríficos y fábricas elaboradoras de alimentos --a partir de productos cárneos de las diversas especies de ganado-- que tienen secciones especiales para el tratamiento y elaboración de carnes porcinas, con instalaciones y maquinarias muy perfeccionadas para ese fin, hasta las modestas plantas de faenado y preparación de embutidos frescos, existe una gran variedad intermedia.

Lo mismo cabe decir con respecto a la capacidad de aprovechamiento de los animales que sacrifican, que en términos generales, está supeditada a la eficiencia de su procesamiento.

En cuanto a la ubicación geográfica de tales plantas elaboradoras, aunque se las encuentra en todas las regiones del país, su mayor densidad, así como la importancia de las mismas se encuentra en la proximidad de los centros de producción porcina, en las provincias que por su mayor stock tienen posibilidad de proporcionar en condiciones mejores y más económicas un mayor volumen de materia prima.

Análisis de la situación en la provincia de San Juan. Como ya se ha visto en párrafos anteriores, la industrialización de la carne porcina tiene poco desarrollo en la provincia de San Juan.

No existen allí plantas elaboradoras de importancia. Su falta es suplida por personas que actúan como abastecedores de terceros y que además preparan factura y otros productos y subproductos de cerdo para venderlos a los comerciantes y al público.

Existe además, en San Juan como ya se ha mencionado, una disposición municipal que autoriza a los carniceros establecidos con este tipo de comercio y aún a los puestos de carne de los mercados, a preparar "in situ" factura fresca de cerdo, para su venta inmediata.

2.5.1. UBICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS. EVOLUCION

Se ha indicado ya que los industrializadores o elaboradores de carne porcina en la provincia de San Juan, lo son en forma circunstancial y que sus lugares de labor no podrían llamarse establecimientos de ese tipo.

Trabajan en general de una manera simple y primitiva, con muy pocos elementos mecanizados; Casi toda la tarea es manual. Su volumen de elaboración es normalmente reducido, se abastecen de materia prima introducida desde otras provincias y sacrifican los animales a elaborar en el matadero de la ciudad Capital o en alguno de los departamentos aledaños a la misma. En algunos casos, sacrifican los animales en el mismo lugar, donde posteriormente lo elaboran.

Los carniceros, que elaboran factura fresca de cerdo, lo hacen en el propio local de la carnicería o en un local anexo donde en general no cuentan con instalaciones adecuadas; la mayor parte del proceso de elaboración es manual, el volumen de lo elaborado es reducido, y se proveen de materia prima, a través de los abastecedores ya mencionados.

La evolución económica de este proceso de elaboración, en la provincia de San Juan, resulta difícil de ponderar. En primer lugar por la modestia de las plantas de elaboración, que como hemos visto, son en general, personales, en segundo lugar porque por serlo, sus propietarios no llevan documentación comercial.

Sin perjuicio de ello, puede inferirse a través de la persistencia de tales propietarios en la misma actividad, que su evolución económica no debe ser desfavorable en las condiciones en que decarrollan su actividad.

2.5.2. ANALISIS DE LOS COSTOS

Aún cuando por las razones antes apuntadas, no pueda seguirse fielmente la evolución de los costos sobre la base de la información verbal recogida "in situ", es indudable que los costos han venido elevándose en forma continua y gradual en los últimos tiempos, como consecuencia de la elevación de precios de los distintos elementos intervinientes.

Esta elevación de costos ha sido en cambio muy considerable en el curso en 1971, en alguna medida por la apreciable elevación del precio de algunos de los insumos, pero principalmente por el brusco incremento de precio de la materia prima -la carne de cerdo- como consecuencia de las alteraciones producidas en el mercado de productos de carneos por las medidas oficiales de veda de carne vacuna y la consiguiente mayor firmeza de la demanda de todos los sustitutos.

Si bien la provincia de San Juan está eximida de las disposiciones de veda en el consumo de carne bovina, experimenta igualmente los efectos del aumento de precio de la carne de cerdo, ya que ésta en muy alto porcentaje proviene de otras provincias -principalmente Córdoba y Buenos Aires- donde rige la veda.

2.5.3. DISTINTOS TIPOS DE ELABORACION

En la parte de consideraciones generales sobre la industrialización en la provincia de San Juan, se ha hecho referencia a este tópico.

La mayor parte de la elaboración de carne de cerdo que se cumple en San Juan, es del tipo de factura fresca, principalmente factura "en tripa" (chorizos, morcillas, salamines, codeguines, etc.) en menor grado semi-fresca (queso de cerdo, mortadela, salamines, etc.) y en forma solo ocasional, productos con mayor porcentaje de elaboración o valor agregado como jamones, lomo ahumado, tocino, panceta, etc.

Estos dos últimos tipos de elaboración, semi-fresca y conservada o curada, tiene que afrontar la competencia de precios, e incluso de calidad de productos similares elaborados fuera de la Provincia, en establecimientos ubicados en las propias zonas de producción y técnicamente más eficientes, factores ambos que los ponen en condiciones ventajosas para la competencia.

2.5.4. COMPARACION CON OTRAS REGIONES

La comparación de la industrialización de productos porcinos en la provincia de San Juan, con la de otras regiones, casi no cabe. Por las razones antes aludidas la industrialización es, en San Juan, sólo circunstancial, sin haber alcanzado el desarrollo que la importancia de la demanda, podría justificar.

Explica esta situación, el cúmulo de factores intervinientes, que no resultan favorables a la crianza de cerdos, cuya productividad, en caso de existir, deberá ser la principal fuente de abastecimiento de materia prima para las potenciales plantas de industrialización.

La comparación podría hacerse quizás con la de otra provincia de Cuyo: Mendoza, que tiene un medio ecológico similar.

Ese medio ecológico es, sin embargo menos severo en Mendoza, ya que se cuenta con mayor disponibilidad de agua de riego, lo que permite regar mayores extensiones, con mayor caudal de agua, por unidad de superficie.

Ello posibilita disponer de excedentes de agua para regar su superficies sembradas con cultivos de pastoreo que, en alguna medida, puedan destinarse a alimentación de cerdos.

En Mendoza además, la demanda más amplia ha permitido la instalación de plantas de industrialización de carne de cerdo de cierta envergadura. Estas plantas aunque introducen desde otras provincias parte de la materia prima para su faenamien-

to, pueden desenvolverse en buenas condiciones económicas.

2.5.5. EFICIENCIA DE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN LA PROVINCIA

Por lo ya expuesto puede concluirse que los trabajos que se realizan en la Provincia, en lo que a industrialización de la producción porcina se refiere, carece de eficiencia.

Estos trabajos pueden caracterizarse de ineficientes en sí y en comparación con las tareas similares de otras regiones del país.

Por ello se considera mínima la posibilidad de enfrentar la competencia con productos industrializados de otras zonas.

Se aprecia esta incompetencia en la observación del abastecimiento de las ciudades de la provincia de San Juan, en las que la mayor parte de los productos industrializados o elaborados con carne de cerdo, provienen de establecimientos de fuera de la Provincia.

2.5.6. LEGISLACION VIGENTE CON RELACION A LA INDUSTRIALIZACION

La legislación vigente en la provincia de San Juan en relación con la industrialización de carne de cerdo, es mínima.

Existen disposiciones de orden municipal en relación con los establecimientos industrializadores, pero su observancia por parte de los elaboradores, no se aprecia.

La legislación que se aplica más formalmente, aunque sin el rigorismo de otras regiones, es la sanitaria, similar en términos generales a la vigente en el orden nacional.

Se estima que en las actuales circunstancias económicas de esta actividad, la aplicación de normas reglamentarias es-

trictas, acerca de locales de industrialización, instalaciones, etc., seguramente haría desaparecer en forma automática el pequeño número de elaboradores existentes.

2.6. ANÁLISIS DEL MERCADO DE LA PRODUCCIÓN PORCINA

El mercado de la producción porcina, como se ha mencionado en capítulos anteriores, muestra una posición estacionaria desde hace considerable tiempo.

Las cifras de existencia de esta especie, así como las de sacrificio y las de consumo interno, han permanecido constantes en los últimos 30 años.

Recién a partir de las cifras del censo de 1969, las estimaciones de existencias muestran una ligera tendencia ascendente, tendencia que sin duda debe haberse incrementado en 1971, como consecuencia de la mayor demanda del consumo, que se ha abierto para la carne porcina, como sustituto de la carne vacuna, limitada ésta por las disposiciones oficiales de veda periódica al consumo. Ya se ha visto (Capítulo 2.1) que la producción ha alcanzado en 1971 una cifra -2.967.622 cabezas- que no se superaba desde el período de la segunda guerra mundial y años inmediatos. Pero a diferencia de lo que sucedía entonces que grandes cantidades de la producción anual se exportaba -la carne, de 1.302.000 cabezas anuales en el promedio del período 1941-46- en 1971 el consumo nacional absorbió la casi totalidad, ya que la exportación representó sólo la faena de 62.100 cabezas, Cuadro 2-11.

Sin embargo, la base de sustentación de este incremento de las existencias, así como del consumo, no autoriza a considerar que sea duradero. Recién después de transcurrido un período de tiempo de la supresión de esa medida oficial, podrá ponderarse en forma seria si se ha experimentado un cambio en los hábitos alimenticios de la población de nuestro país, o nuevos niveles de precios relativos significan un estímulo para la producción porcina.

Tal modificación en el hábito alimenticio, de lograrse, sería el fundamento perdurable que podría determinar un incremento del consumo de carne de cerdo fresca e industrializada y como consecuencia de ello un estímulo para el aumento de las existencias de esta especie.

2.6.1. MERCADO NACIONAL

La situación indicada es de aplicación, en términos generales para el mercado nacional.

La pérdida, ya mencionada en el capítulo correspondiente, de nuestro tradicional mercado de exportación, ha limitado la demanda actual a los requerimientos del mercado interno, el cual, por una serie de razones, está estabilizado desde hace muchos años.

Se señaló en capítulos anteriores que esta estabilización del mercado y la producción de carne porcina -que más propriamente podría caracterizarse de estancamiento- tiene por causa o razón principal diversas circunstancias incontrolables por el productor, entre las cuales se considera de mayor influencia la falta de precios remunerativos y sobre todo estables, lo que constituye un elemento desalentador para el incremento de las existencias.

Se vió también que otro factor que ha limitado un mayor consumo de carne de cerdo por parte de la población, es una consecuencia del "tipo" dominante de la producción, que al estar preferentemente orientado por las exigencias de la exportación, no tuvo debidamente en cuenta los requerimientos del consumo interno. Esta situación, parece haber entrado desde uno o dos años a esta parte en vías de revisión, pero no ha alcanzado a expresarse aún claramente.

Si se toma en cuenta la cantidad de cerdos destinados al consumo interno, a través de la estadística anual de la Junta Nacional de Carnes, puede apreciarse las variaciones anuales y su tendencia al estancamiento, la que se refleja



en los índices de consumo por habitante, practicamente sin aumentar en los últimos 35 años. Cuadro 2-12.

El consumo por habitante fue excepcionalmente elevado en los años de la guerra mundial (1942-45) llegando en esos momentos hasta 17,0 kg por habitante, pero se ha mantenido siempre en un nivel de gran constancia entre los 7 y 9 kg por habitante al año.

En lo que se refiere a los lugares o centros de comercialización debemos mencionar que en el orden nacional, el único mercado organizado existente es el de Liniers.

Este mercado es el más importante del país, no solo por el volumen de ventas, sino por su significación e influencia sobre otros puntos de comercialización. Cuadros 2-16 y 2-17.

La circunstancia de reunir el mayor volumen de oferta y su ubicación próxima a las grandes fábricas de elaboración y al conglomerado urbano del Gran Buenos Aires, hace que haya fuerte competencia en las ventas, lo que determina que los precios que se alcanzan cada día, resulten suficientemente representativos del precio para las diferentes categorías de cerdos puestos en venta.

Estos precios del mercado de Liniers, tienen por otra parte, marcada influencia para fijar las condiciones de comercialización en la casi totalidad de los otros centros o lugares de comercialización del país.

2.6.2. MERCADO REGIONAL

El mercado regional de Cuyo tiene muy pequeña o ninguna importancia en lo que a oferta de esta especie se refiere. No existen, por otra parte, estadísticas oficiales que permitan un análisis de detalle sobre su evolución en el tiempo. Las condiciones de crianza y producción de cerdos, analizadas para la provincia de San Juan, se repiten con algunas diferencias -aunque no significativas- para la de Mendoza.

En cuanto a San Luis, que podría considerarse integrando este mercado regional, o ejerciendo alguna influencia sobre él, merece una consideración especial.

Desde el punto de vista ecológico y por ende, de sus posibilidades para la crianza de porcinos, la provincia de San Luis, debe dividirse en dos zonas bien diferenciadas.

La zona este, y más propiamente la que rodea a la ciudad de Villa Mercedes, hasta el límite con Córdoba, hacia el este; y la que se extiende de la mencionada ciudad, en angosta faja hacia el sud, tienen condiciones propicias o relativamente buenas para la cría de cerdos. Incluso hay pequeñas ex-plotaciones que crían cerdos, en condiciones económicamente convenientes, pero en reducida escala y que solo atienden necesidades locales o a lo sumo, de la provincia de San Luis. El resto de la Provincia, hacia el oeste, comparte con sus vecinas de Mendoza y San Juan, las condiciones desfavorables para la crianza de porcinos que se agravan, para esta parte de San Luis por la falta de regadío.

Baste decir para expresar la limitada importancia del mercado regional, que las tres provincias mencionadas se abaste-cen en las zonas de otras provincias que se destacan por la densidad de su población de cerdos, tanto para atender la mayor parte de su consumo de carne fresca, como de la industrializada.

2.6.3. MERCADO PROVINCIAL

Lo expuesto anteriormente es suficientemente explicativo para determinar la escasa importancia del mercado provincial.

Se han señalado los factores limitantes actuales, que influyen en la determinación de los volúmenes de la oferta ac-tual.

También se han indicado las dificultades que habría que su-perar para remover esos factores limitantes.

Todo ello se ha hecho sobre la base de la información prima recogida en el curso de la realización de este estudio ya que la información secundaria sobre la materia existente en la Provincia es muy limitada.

2.6.4. ANALISIS DE LAS POSIBILIDADES DE LA PRODUCCION LOCAL PARA ILEGAR A ESOS MERCADOS DE ACUERDO CON LOS SISTEMAS DE PRODUCCION ACTUALES Y LAS MODIFICACIONES O CAMBIOS ACONSEJABLES

En capítulos anteriores se ha analizado la situación de la producción porcina en la provincia de San Juan, así como las dificultades actuales para el abastecimiento de las necesidades de la demanda con la producción obtenida en la Provincia.

De todo ello se deduce que las posibilidades de la producción local, con los sistemas actuales, son limitadas.

Las medidas aconsejables para revertir la situación de la producción porcina en la provincia de San Juan hasta colocarse en condiciones de atender sus propias necesidades de abastecimiento y eventualmente obtener excedentes para la competencia en otros mercados, deberían orientarse dentro de las tres categorías que siguen:

- a) En el plazo inmediato, las disposiciones a aplicar para mejorar, aunque fuera parcialmente la situación actual, deberían basarse en la incorporación o adopción de mejoras tecnológicas en las explotaciones actuales, para acrecentar su productividad y en consecuencia el volumen de la oferta.
- b) En el corto y mediano plazo, la adopción de líneas de crédito supervisado que procuren la instalación de criaderos de cerdos con las condiciones tecnológicas que se han indicado como indispensables para el logro de un buen resultado económico.

c) Organización de servicios de asistencia técnica eficientes, que hagan posible promocionar la instalación de algunas explotaciones de crianza intensiva en la Provincia y aseguren su factibilidad económica.

Ello podría servir de base para que otros productores, aún sin el apoyo del crédito supervisado -que por su naturaleza y exigencias solo puede concederse a productores muy seleccionados- se decidieran a encarar la explotación porcina en esas condiciones.

Deberá tenerse presente sin embargo, en todo momento, que la incrementación porcina que se programe, podrá desenvolverse, en la medida en que la actividad pueda reemplazarse en condiciones de competencia con la producción extranjera a la Provincia, la cual continuará concurriendo a esta plaza mientras el nivel de precios represente una atracción suficiente.

Se considera que la única forma de evitar esa introducción de cerdos y sus productos de otras zonas del país, que en la actualidad se realiza en detrimento del desarrollo de la producción local, debido a su mejor capacidad competitiva con el nivel de precios vigente, sería mediante la producción eficiente, técnica y económicamente, de manera que la consiguiente reducción de los costos de la producción local permita ofrecer mercadería de calidad equivalente en condiciones de competencia superiores.

2.7. ANALISIS DE LOS DISTINTOS ESTUDIOS O PLANES EXISTENTES EN LA REGION

Las investigaciones realizadas en la provincia de San Juan, en las distintas reparticiones oficiales, no han permitido constatar la existencia de estudios o planes anteriores, para el desarrollo de la explotación porcina.

La mayor parte de los funcionarios consultados, así como comerciantes en este rubro y productores coinciden en estimar

que en las condiciones económicas actuales, no es retributiva esta explotación, especialmente frente a la introducción que se hace a la Provincia, desde otras provincias más favorecidas, de carne fresca y productos de cerdo ya industrializados.

Esa parece haber sido la razón por la cual no se hayan efectuado anteriormente estudios o planes relacionados con la incrementación de esta explotación.

2.7.1. CONDICIONES GENERALES SOBRE LA PORCICULTURA EN LA PROVINCIA DE MENDOZA

La porcicultura en la provincia de Mendoza, exhibe muchas particularidades similares a las descriptas para la de San Juan.

Las características ecológicas de las áreas no beneficiadas por el riego, son idénticas y por ello, son un factor limitante común a la posible explotación porcina.

En las áreas con regadío en cambio, al ser más extensas en Mendoza y al disponer, en general, de mayor caudal de agua por unidad, dan lugar a la existencia de algunas superficies destinadas a la producción de pastoreo en muchas fincas, pastoreo que se destina a la alimentación de ganado, en su mayoría caballos de trabajo, pero en alguna proporción también para los cerdos.

Hay además en Mendoza, algunas áreas regables, que por las características edáficas de sus suelos, no son totalmente aptas para cultivos intensivos calificados. En algunas de ellas, los productores efectúan cultivos de cereales para la obtención de granos, principalmente maíz, que en los recientes años viene siendo reemplazado por sorgos graníferos, cuyas producciones encuentran colocación en la alimentación de distintos animales de granja, entre ellos los porcinos.

Se han establecido así algunos criaderos de cerdos en la provincia de Mendoza que comercializan su producción preferente

mente al estado de lechones. En alguna proporción sin embargo, los llevan también a mayor edad y engorde, produciendo capones, en invernaderos en estabulación, en buenas condiciones técnicas. Algunos de esos criaderos poseen instalaciones modernas, funcionales, lo que los destaca del conjunto, en lo que se refiere a las condiciones en que se efectúa la explotación.

Pero en general, desde el punto de vista económico, todos los criaderos tropiezan con el elevado costo de la alimentación, como elemento básico de la producción de cerdos en la región. Existen criaderos ubicados en las proximidades de la ciudad Capital o de algunas de las importantes concentraciones humanas del conurbano mendocino, que abaratan la alimentación de los cerdos utilizando residuos de hoteles, verdulería, etc. Estos substitutos sin embargo, aunque pueden utilizarse como parte de la alimentación de porcinos adultos (madres, y en alguna proporción, padrillos), tiene limitada aplicación en la dieta a proveer a cachorros en crecimiento o a capones en engorde.

En términos generales, la explotación porcina en la provincia de Mendoza tropieza con obstáculos similares a los que entorpecen su desarrollo en la provincia de San Juan, pero en menor intensidad.

2.7.2. POSIBILIDADES DE EXPANSION DE LA PORCICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN. ANALISIS DE LA POSICION COMPETITIVA. BREVES CONSIDERACIONES SOBRE LAS POSIBILIDADES DE COMPETENCIA EN EL MERCADO DE CHILE

Las posibilidades de expansión de la porcicultura en la provincia de San Juan en las condiciones actuales, son evidentemente difíciles.

Existen una serie de factores que entorpecen o traban su desarrollo, factores que se han analizado en este estudio y cuya remoción no es sencilla, dentro del contexto de la economía provincial.

La adopción de reglamentaciones crediticias amplias y liberales para la instalación de criaderos -especialmente de tipo intensivo- a los que se ha hecho referencia antes, podría aportar una solución en el corto plazo.

Otras disposiciones de carácter fiscal o impositivo, para limitar la competencia de la introducción foránea de carne de cerdo a la provincia de San Juan, sería solamente un paliativo de justificación discutible y que, en última instancia, si bien beneficiarían al productor local, encarecerían el producto al consumidor.

Por último, si se desea que el desarrollo de esta actividad se realice sobre base económica sólida, la expansión debería producirse en condiciones de abierta competencia no sólo con la producción porcina de otras zonas del país, sino incluso, en rentabilidad neta por unidad de superficie, con otras utilizaciones posibles del suelo regable de la Provincia.

Por ello es que se considera de acuerdo con el profundo análisis realizado, que las posibilidades de expansión inmediata de esta explotación en la provincia de San Juan son limitadas.

Asimismo se estima que la posición competitiva de esta explotación en la actualidad es muy desfavorable dentro del mercado regional y aún más en el ámbito nacional.

En lo que se refiere a las posibilidades de competencia que podría tener la porcicultura de Cuyo y en particular la de San Juan, en el mercado de Chile, se vienen planteando algunas circunstancias interesantes. Como se mencionó antes, parece estar revitalizándose una corriente exportadora que si bien no es muy manifiesta aún, debe ser tomada en consideración.

A juzgar por lo que expresan las cifras oficiales de la Junta Nacional de Carnes, esta corriente exportadora ha venido mostrando en los últimos años una tendencia marcadamente de creciente. Veáanse las cifras de los últimos años:

Año	Exportación a Chile en toneladas peso embarque
1955	1.171
1966	1.699
1967	63
1968	115
1969	44
1970	--

Este decrecimiento de las exportaciones, llegó a ser total en 1970, en que no se registran cifras oficiales en tal sentido.

Sin embargo en el curso de 1971, se han estado produciendo exportaciones parciales desde Mendoza, de reses de capones de 110-130 kg de peso vivo con destino a Chile. Esos capones se engordan en invernaderos de Mendoza, partiendo de lechones o cachorros de la misma Provincia. Parece ser una actividad en expansión, pues quienes participan de esta actividad en Mendoza están tratando de adquirir en San Juan cantidades importantes de lechones con destino a esos invernaderos.

Sería ésta una posibilidad comercial interesante para la producción de lechones de San Juan. Y eventualmente, si pudiera concretarse la instalación de invernaderos eficientes en la Provincia, podría llegarse a intentar una participación en forma directa en ese mercado de exportación.

Sin embargo, esta perspectiva puede resultar una expresión meramente circunstancial. Por ello, dadas las condiciones políticas y económicas que caracterizan el momento actual de la vecina República de Chile, convendría que antes de concretar cualquier clase de estímulo a una producción orientada específicamente al abastecimiento de ese mercado, se realizaran estudios serios, a nivel nacional, para determinar con claridad las circunstancias que operan allí

sobre la oferta de la demanda. Si las perspectivas a largo plazo justificaran un interés argentino en ese comercio, esos estudios deberían también determinar no sólo la capacidad de absorción, precios, períodos de mayor o menor demanda, etc., sino especialmente los tipos de cerdos preferidos, con determinación de la edad, peso y otras condiciones exigidas, a fin de facilitar el ajuste de la oferta argentina a los requerimientos de aquella demanda.

2.8. ANALISIS CONJUNTO SOBRE LA SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS. PLANES DE PROMOCION ACONSEJABLES PARA LOGRAR LA INCENTIVACION Y CONSOLIDACION DE LA PRODUCCION DE CERDOS EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

En el análisis conjunto de la situación actual de la producción porcina en la provincia de San Juan, como resumen de este estudio, se destacan los factores que traban actualmente no sólo la expansión, sino que inciden incluso también en la magnitud de las existencias de ganado de esta especie.

Estos factores son:

- a) La dificultad o imposibilidad de criar cerdos, en forma extensiva sobre pastoreos, en razón de que este tipo de utilización de los predios regables, no es tan rentable como los cultivos intensivos, calificados, que son típicos de la región de Cuyo.
- b) La dificultad o imposibilidad de obtener, en condiciones económicas, cosechas de granos para destinar a la alimentación de los cerdos, por similares razones de competencia con los cultivos agrícolas intensivos.
- c) La competencia actual y potencial que sobre la producción porcina local, ejerce la introducción de cerdos y productos del cerdo desde otras zonas más favorecidas para la producción porcina. Esta introducción puede incrementarse en el tiempo, en la medida que lo requiera la demanda.

- d) La falta de préstamos especiales o de líneas de crédito supervisado, que sirvan de estímulo para la mejor explotación porcina por los criadores ya establecidos. Este tipo de créditos podría permitir a estos criadores, modificar las actuales condiciones de explotación e incorporar adelantos tecnológicos referentes a reproducción, manejo, alimentación, sanidad, etc., así como en la comercialización.
- e) La limitada demanda de carne porcina fresca por el público consumidor. Esta actitud mental de la población, podría modificarse por medio de una campaña de promoción de tal consumo. Un éxito en tal sentido daría base económica más sólida a cualquier incremento de la productividad local.

Esta mención de los factores que influyen en las perspectivas de la producción porcina de San Juan y el análisis de los distintos aspectos que comprende, permiten inferir que si bien la adopción de las medidas que se aconsejan podría, en su conjunto, llegar a inducir un incremento efectivo en la crianza, lo que resulta más difícil, en cambio, son las circunstancias económicas en función de las cuales esta explotación en las condiciones vigentes no presenta ventajas, en lo que a rentabilidad se refiere, con otras actividades agropecuarias, en especial agrícolas, de la misma Provincia.

Si se considera la prioridad que establece la rentabilidad absoluta y comparativa, en las posibilidades de incremento e incluso de persistencia de toda actividad productiva o comercial, fácil es concluir que mientras no se modifiquen los factores que limitan la rentabilidad de la producción porcina en el área provincial, su expansión no resultará factible.

En lo que se refiere a los planes de promoción aconsejables para lograr la incentivación y consolidación de la producción de cerdos en la provincia de San Juan, deberá proceder se con cautela. Mientras los productores no superen los escollos que hoy traban su eficiencia de producción y se decidan

a adoptar normas racionales de crianza, que les permitan mejorar la productividad individual y de conjunto, no convendrá inducirlos a efectuar nuevas inversiones que sólo contribuirían a profundizar la crisis. Aún la adopción de una política crediticia de fomento con el propósito de lograr un aumento en la producción actual, no tendría la respuesta adecuada en este sentido, sino en la medida en que fuera mejorada la tecnología en los métodos de trabajo. Por ello es que se aconseja que el crédito sea supervisado.

La indudable capacidad competitiva de que goza la producción de otras zonas del país más favorecidas, en el mercado consumidor de la provincia de San Juan, es suficiente motivo para no alentar la instalación de explotaciones con baja eficiencia que en cualquier momento podrían verse perjudicadas por esa competencia.

La política de promoción e incremento de la producción porcina en la provincia de San Juan, sólo debería encararse, como ha sido indicado antes, sobre la base de:

- a) Un programa o plan de producción a costos reducidos, con sólida posibilidad competitiva, que brinde a los criadores a establecerse la seguridad de persistencia en la actividad.
- b) Esta programación o planificación debería estar basada en la puesta en marcha de explotaciones intensivas, cuidadosamente instaladas para asegurar por el racional y económico empleo de normas tecnológicas eficientes una alta productividad y bajo costo unitario.
- c) Líneas de crédito supervisado para la adecuada financiación de las inversiones fijas necesarias, así como de los gastos de funcionamiento, hasta que las explotaciones en plena producción estén en condiciones de autofinanciarse.

2.8.1. ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA AL PRODUCTOR

En el capítulo pertinente se ha visto que la asistencia técnico-económica de que dispone el productor sanjuanino de cerdos, es muy limitada.

Es indudable que es principalmente por este camino -la incorporación de procedimientos tecnológicos modernos y experimentados- que podrá llegar a conseguirse una explotación más rentable, aún en las condiciones ecológicas y económicas descritas para la provincia de San Juan.

Sería necesario planear la creación de un eficiente servicio de asistencia técnica, con profesionales especializados, que abarque los distintos aspectos que conciernen a la crianza porcina:

- 1) asesoramiento para una adecuada explotación, con normas de manejo, reproducción, etc.;
- 2) asesoramiento integral en el aspecto sanitario;
- 3) asesoramiento para la producción de los más convenientes tipos comerciales (especialmente de lechones).

En el primer aspecto (asesoramiento de explotación) las metas deberían tender a lograr:

- un mayor número de lechones vivos por lechigada;
- un mayor peso total de cada lechigada;
- adecuada alimentación; buena convertibilidad y velocidad de crecimiento.

En el aspecto sanitario, las metas deberán ser:

- tratamientos antiparasitarios sistemáticos, para evitar retrasos en la crianza;
- adecuada protección contra enfermedades bacterianas y a virus.

En lo relativo a comercialización y tipos de producción más convenientes, habría que:

- tender a orientar las explotaciones porcinas especializadas de la Provincia hacia la producción de lechones, que por su menor costo de producción (en comparación con el de otros "tipos" de cerdos; puesto que en el caso de los lechones, la mayor parte de la alimentación está constituida por la leche materna, con poco suplemento de grano, etc.) permiten lograr una mayor rentabilidad.

Se mencionó antes, a este respecto, que una mayor producción de lechones podría encontrar colocación, incluso fuera de la Provincia, para atender la demanda de los productores de zonas que por ser más favorecidas climáticamente, pueden orientar su producción hacia el tipo "porker", y para lo cual estarían dispuestos a adquirir lechones en aquellos lugares que pueden producirlos como San Juan en condiciones relativamente económicas, sin mayores posibilidades de continuar los pasos siguientes de crianza para llevarlos a cachorro o a capón por los elevados precios de los alimentos indispensables para ello.

2.8.2. PLAN DE APOYO CREDITICIO

Como se ha mencionado reiteradamente, habría que actuar en forma cautelosa con respecto a las medidas de apoyo crediticio.

La promoción de una mayor productividad porcina local, mediante el crédito, sin procurar remover las circunstancias actuales ya referidas de imperfecta explotación, no sería aconsejable ya que, como se ha señalado, lejos de aportar soluciones, podría agravar la crisis de la actividad, provocando un estado de mayor desánimo a su respecto.

Los planes de apoyo crediticio deberían orientarse hacia el crédito supervisado como ya se indicó anteriormente, para explotaciones intensivas a instalar o para apoyar algunas de las semi-intensivas, a las que habría que exigir la incorpo-

ración de estrictas normas tecnológicas, para asegurar su eficiente funcionamiento.

2.8.3. ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES

Es indudable que la organización de los productores puede constituir un factor de importancia para facilitar el logro de una mayor eficiencia en las diferentes etapas de la producción, elaboración y comercialización de la producción porcina.

Existe consenso general sobre la conveniencia de esta organización de los integrantes o participantes de cada una de estas etapas, surja como una aspiración o necesidad de cada uno de esos agrupamientos. Pero constituye una misión que corresponde a los poderes públicos la promoción de la creación de todas aquellas asociaciones que puedan concurrir al progreso y bienestar de la comunidad.

Siendo así que la experiencia indica que la constitución y acción de este tipo de sociedades tiene una influencia benéfica en todos los aspectos que cubre la actividad, debe procederse, sin embargo, con sumo tacto y prudencia cuando mediante un servicio oficial de asesoramiento se trate de inducir a los interesados a reunirse en entidades o asociaciones. Una tarea previa de educación enseñanza o asesoramiento integral debe llevarse a cabo previamente para que la idea de la asociación o unión de esfuerzos tenga raíz profunda en la voluntad de cada uno de los que pueden llegar a componer la sociedad proyectada.

Este es el caso tanto de sociedades cooperativas para mejorar la comercialización o encarar por este medio diversos servicios que normalmente cubre la intermediación, como para otros aspectos relacionados con la producción del cerdo y productos del cerdo, como son la industrialización y conservación de algunos de sus productos mediante el frío.

También el mismo camino debiera adoptarse para llegar al ideal de la constitución de sociedades o agrupamientos de

productores tipo CREA (Consortios regionales de experimentación agrícola), que tanto éxito han tenido en distintas zonas del país y que también, con organización similar a la que han tomado en la Argentina existen desde muchos años en otros países.

Este tipo de sociedades suelen facilitar extraordinariamente la labor de asistencia técnica pues resultan un excelente vehículo para la divulgación y más rápida adopción por los productores de los progresos que se alcanzan en las estaciones experimentales y laboratorios de investigación, así como para el intercambio de informaciones entre los mismos componentes del grupo o asociación, todo lo cual contribuye al logro y mantenimiento de un más alto nivel tecnológico en las unidades productoras.

2.8.4. ANALISIS DE LA LEGISLACION VIGENTE Y SU MODIFICACION O AMPLIACION PARA EL APOYO Y EXTENSION DE LOS PLANES PROPUESTOS

En términos generales y en lo que se refiere a la porcicultura en la provincia de San Juan, no existe legislación vigente que trabee o entorpezca su desarrollo.

Asimismo, se considera que no sería preciso, al menos por el momento, recurrir a legislación especial alguna, para lograr su incremento ni apoyar la ejecución de las medidas que en este estudio se aconsejan.

La principal disposición de carácter extra-provincial a obtener, se refiere a la aprobación por parte del Banco de la Nación (y si se desea también del Banco de San Juan, entidad semi-oficial, por ser de capital oficial y privado) de una línea de crédito supervisado para ser aplicado -como se menciona en otra parte de este estudio- a la instalación de criaderos de cerdos en explotación intensiva.

Se hace notar que en la medida que se exija dentro de la Provincia a los productores y los distintos agentes que inter-

vienen en el proceso de la comercialización, el cumplimiento de las más estrictas reglamentaciones de carácter sanitario, las mismas deben aplicarse para los animales y productos del cerdo que se introduzcan a la Provincia desde otras zonas del país. Si por cualquier razón esto no se cumpliera podría crearse una nueva situación de desventaja para la producción provincial.

2.8.5. RESUMEN DEL PLAN DE PRODUCCION PORCINA PARA LA PROVINCIA DE SAN JUAN

En resumen, el plan de producción porcina para lograr incrementar esta actividad en la Provincia de San Juan, debería estar fundado en:

- a) Procurar una mejora en la eficiencia de la producción de las explotaciones actuales, por la incorporación de racionales normas de crianza y sanidad para posibilitar el incremento de la rentabilidad de tales explotaciones.
- b) Organizar a nivel provincial un eficiente servicio de asistencia técnica a los productores, para prestar al indispensable apoyo que hace posible la incorporación de las normas tecnológicas aludidas.

Estas normas deberán estar encaminadas a:

1. Asegurar el adecuado desarrollo y crecimiento de los cerdos destinados a la reproducción.
2. Obtener de cada cerda madre en explotación no menos de dos pariciones por año.
3. Lograr el número más elevado posible de lechones vivos por parición, con buen peso inicial.
4. Asegurar el adecuado desarrollo y crecimiento de estos lechones durante la lactancia.

5. Aplicación de correctos planes de alimentación, tendientes a proveer a los cerdos en las diferentes etapas de su crecimiento de dietas adecuadas tanto en cuanto a la cantidad de alimentos como a su buena calidad.
 6. Aplicación de correctos programas sanitarios, tendientes a la adecuada prevención de las enfermedades más comunes de los cerdos, en las diferentes edades, tanto infecciosas como parasitarias.
- c) Lograr la adopción de líneas de crédito supervisado que hagan posible la instalación de criaderos en explotación intensiva, para una más eficiente y rentable productividad.
- d) Efectuar una campaña tendiente a incrementar el consumo de carne fresca de cerdo, por parte de la población de la Provincia.

A este fin sería útil:

1. Destacar que la carne fresca magra de cerdo no es de más difícil digestión que otras carnes.
2. Difundir recetas o métodos culinarios para la preparación de "platos" con carne de cerdo.

CUADRO 2-1

EXISTENCIAS DE GANADO PORCINO EN LA REPUBLICA ARGENTINA - Censos Nacionales

PROVINCIA	C A N T I D A D D E C A B E Z A S						
	1888	1908	1930	1937	1947	1960	1969
<u>TOTAL DEL PAIS</u>	<u>403.203</u>	<u>1.403.591</u>	<u>3.768.738</u>	<u>3.965.945</u>	<u>2.930.793</u>	<u>3.880.695</u>	<u>4.097.564</u>
Buenos Aires	217.533	711.241	1.842.354	1.712.106	1.082.869	1.063.372	1.109.084
Santa Fé	58.530	208.462	542.940	631.767	592.993	940.302	1.063.844
Córdoba	22.253	131.043	513.528	793.995	641.784	1.095.413	1.314.603
<u>Parcial</u>	<u>298.316</u>	<u>1.050.746</u>	<u>2.898.822</u>	<u>3.137.868</u>	<u>2.317.646</u>	<u>3.099.087</u>	<u>3.486.531</u>
La Pampa	2.147	20.860	114.553	161.389	95.769	159.887	111.801
Santiago del Estero	13.093	47.772	109.762	63.338	28.935	103.265	87.542
Entre Ríos	23.523	81.109	118.705	156.681	88.837	80.488	74.336
Chaco	892	5.551	64.676	52.688	72.098	113.445	118.767
Misiones	3.961	13.243	62.705	94.067	107.157	86.591	40.490
Salta	7.194	27.584	70.484	43.118	42.010	51.860	36.933
Corrientes	10.021	31.198	55.479	47.785	30.044	27.184	29.658
Tucumán	7.129	42.385	95.684	32.141	28.917	36.119	29.080
Mendoza	6.552	25.551	53.241	59.370	41.556	29.831	11.432
San Luis	6.844	7.729	22.801	25.226	14.135	23.680	25.587
Formosa	437	1.570	8.984	12.016	14.611	24.564	27.301
Catamarca	10.962	12.053	15.777	10.019	4.103	8.161	7.905
San Juan	3.625	7.310	21.494	17.056	7.397	9.644	2.269
Zona Patagónica(1)	33	2.949	12.520	10.576	9.058	5.858	(2)
Río Negro	864	3.332	13.821	15.086	14.175	8.720	(2)
La Rioja	5.252	12.940	11.468	9.204	5.844	4.870	3.207
Jujuy	2.358	4.938	13.286	7.255	5.164	4.024	4.725
Neuquén	(2)	4.748	4.458	5.039	3.337	3.417	(2)
Los Andes (3)	(2)	23	18	23	(3)	(3)	(3)
<u>Parcial</u>	<u>104.887</u>	<u>352.845</u>	<u>869.916</u>	<u>828.077</u>	<u>613.147</u>	<u>781.556</u>	<u>611.333</u>

Fuente: Junta Nacional de Carnes y Censo Nacional Agropecuario 1966 y 1969.

CUADRO 2-2

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS EXISTENCIAS DE GANADO
PORCINO EN LA ARGENTINA

PROVINCIA	A Ñ O S						
	1888	1908	1930	1937	1947	1960	1969
TOTAL DEL PAIS	<u>100,0</u>						
Buenos Aires	54,0	50,7	48,9	43,2	36,9	27,4	27,0
Santa Fé	14,5	14,9	14,4	15,9	20,2	24,2	26,0
Córdoba	5,5	9,3	13,6	20,0	21,9	28,2	32,1
<u>Parcial</u>	<u>74,0</u>	<u>74,9</u>	<u>76,9</u>	<u>79,1</u>	<u>79,0</u>	<u>79,8</u>	<u>85,1</u>
La Pampa	0,5	1,5	3,0	4,1	3,3	4,1	2,7
Sgo.del Estero	3,3	3,4	2,9	1,6	1,0	2,7	2,1
Entre Ríos	5,8	5,8	3,2	4,0	3,0	2,1	1,8
Chaco	0,2	0,4	1,7	1,4	2,5	2,9	2,9
Misiones	1,0	0,9	1,7	2,4	3,7	2,2	1,0
Salta	1,8	2,0	1,9	1,1	1,4	1,4	0,9
Corrientes	2,5	2,2	1,5	1,2	1,0	0,7	0,7
Tucumán	1,8	3,0	2,5	0,8	1,0	0,9	0,7
Mendoza	1,6	1,8	1,4	1,5	1,4	0,8	0,3
San Luis	1,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6
Formosa	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7
Catamarca	2,7	0,9	0,4	0,3	0,1	0,2	0,2
San Juan	0,9	0,5	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1
Río Negro	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,2	(2)
Zona Patagónica							
(1)	-	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	(2)
La Rioja	1,3	0,9	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Jujuy	0,6	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1
Neuquén	(2)	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	(2)
Los Andes	(2)	-	-	-	(3)	(3)	(3)
<u>Parcial</u>	<u>26,0</u>	<u>25,1</u>	<u>23,1</u>	<u>20,9</u>	<u>21,0</u>	<u>20,2</u>	<u>14,9</u>

(1) Comprende Chubut, Santa Cruz, y Tierra del Fuego.

(2) Se carece de cifras.

(3) En 1944 pasó a formar parte de las provincias de Salta, Catamarca y Jujuy.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

CUADRO 2-3 a

EXISTENCIA MEDIA DE CERDOS EN LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

(Según el Censo Agropecuario de 1960)

Provincias	Cerdos por explotación
TOTAL	19,9
Buenos Aires	24,8
Catamarca	4,3
Córdoba	40,0
Corrientes	6,1
Chaco	8,4
Chubut	5,6
Entre Ríos	5,7
Formosa	8,0
Jujuy	7,7
La Pampa	31,6
La Rioja	5,0
Mendoza	5,5
Misiones	7,9
Neuquén	8,7
Río Negro	4,8
Salta	18,0
San Juan	4,4
San Luis	7,7
Santa Cruz	10,0
Santa Fé	30,1
Sgo. del Estero	6,7
Tucumán	5,5
Territ. Nac. de Tierra del Fuego, Antártida, e Islas del Atlántico	
Sur	9,2

Fuente: Cálculo de los promedios realizados sobre la base de las cifras de explotaciones y existencias tomadas del cuadro 2 - 4 a.

CUADRO "2 - 3 b

PORCINOS - EXISTENCIA DE GANADO EN LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
 CLASIFICADO POR RAZA Y PROVINCIAS (Al 30 de Junio de 1960)

Provincias	Total	Duroc		Perkshire	P-land China	Criolla	Otras razas	Comunes a determinar
		Jersey	(Cabezas)					
TOTAL	3.880.695	1.428.816	43.382	314.260	395.776	110.404	1.588.057	
Buenos Aires	1.063.372	503.070	11.689	141.692	40.967	29.846	336.108	
Córdoba	1.095.413	449.482	9.375	81.394	65.379	32.419	457.364	
Santa Fé	940.302	365.058	14.594	68.799	50.484	30.816	410.551	
La Pampa	159.887	63.938	3.775	14.197	9.329	2.484	66.164	
Chaco	113.445	7.334	355	751	49.902	2.196	52.907	
Sgo. del Estero	103.265	3.479	229	1.373	54.272	3.214	40.638	
Otras provincias y Territorio Nac. de T. del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	405.011	36.455	3.365	6.054	125.443	9.429	224.265	

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1960, Tomo I, pag. 42.

CUADRO 2-4 a

PORCINOS - CANTIDAD DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS CLASIFICADAS SEGUN MAGNITUD DE CABEZAS

Y EXISTENCIAS DE GANADO EN LAS MISMAS POR PROVINCIAS (al 30 de junio de 1960)

Provincias	Cantidad de Explotaciones	Hasta 5 cabezas	De 6 a 10 cabezas	De 11 a 15 cabezas	De 16 a 25 cabezas	De 26 a 50 cabezas	De 51 a 75 cabezas	De 76 a 100 cabezas	De 101 a 200 cabezas
TOTAL	194.862	3.880.695	247.023	262.411	370.177	570.724	324.260	265.965	565.660
Buenos Aires	42.721	1.063.372	45.706	74.637	69.397	110.469	175.491	96.094	138.636
Catamarca	1.919	8.161	3.749	1.927	988	569	553	170	94
Córdoba	27.398	1.095.413	20.766	34.099	37.227	72.651	160.411	109.482	228.242
Corrientes	4.440	27.184	8.032	6.145	2.965	2.947	2.939	1.386	1.286
Chaco	13.437	113.445	20.668	25.899	18.928	18.374	15.821	3.878	4.712
Chubut	730	4.067	1.227	588	412	321	477	258	200
Entre Ríos	14.195	80.488	24.590	22.997	12.669	9.510	5.822	1.710	840
Formosa	3.077	24.564	5.014	3.933	3.399	3.911	3.507	981	366
Jujuy	520	4.024	986	839	585	536	325	60	176
La Pampa	5.057	159.887	3.181	7.512	9.272	16.985	31.435	19.867	15.246
La Rioja	974	4.870	1.842	1.252	577	477	404	54	264

Las explotaciones con 1 a 25 cabezas reunían 1.202.379 porcinos, o sea el 31,0 % de las existencias totales. Las que tenían 1 a 50 cabezas reunían 1.773.103 porcinos o sea el 45,7 %; y las explotaciones con hasta 100 cabezas reunían 2.363.328 porcinos, o sea el 60,9 % del total de las existencias.

CUADRO 2-4a(Cont.)

Provincias	Cantidad de Explotaciones	Hasta													
		5	6	10	15	25	50	75	100	150	200				
		Cabezas	bezas.	Cabezas	bezas.	Cabezas	bezas.	Cabezas	bezas.	Cabezas	bezas.	Cabezas	bezas.	Cabezas	bezas.
Mendoza	5.450	29.831	10.500	7.803	4.015	2.319	1.709	390	441	1.121					
Misiones	11.025	86.591	17.397	25.960	15.535	15.672	8.942	1.963	652	470					
Neuquén	394	3.417	690	375	216	343	285	197	269	1.042					
Río Negro	1.833	8.720	3.634	1.794	703	776	776	239	289	509					
Salta	2.880	51.860	2.658	5.160	5.485	8.907	12.039	4.648	2.106	3.408					
San Juan	2.408	9.644	4.870	1.657	949	916	404	114	--	484					
San Luis	3.095	23.680	5.116	4.767	2.662	2.923	3.247	1.298	1.154	1.707					
Santa Cruz	156	1.553	221	240	65	48	121	112	243	185					
Santa Fé	31.216	940.302	28.551	54.071	54.081	83.915	134.303	78.952	72.121	149.606					
Sgo. del Estero	15.324	103.265	26.001	31.838	16.991	13.532	8.811	1.510	1.115	1.946					
Tucumán	6.587	36.119	11.591	9.208	5.234	4.043	2.855	897	433	1.284					
Terr. Mac. de la Tierra del Fuego Antártida e Islas del Atlántico Sur	26	238	33	67	56	35	47	--	--	--					

FUENTE: Censo Nacional Agropecuario 1960, Tomo I, pag.43

CUADRO 2-4 b

BOVINOS - CANTIDAD DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS CLASIFICADAS SEGUN MAGNITUD DE CABEZAS

Y EXISTENCIA DE GANADO EN LAS MISMAS PROVINCIAS (al 30 de junio de 1960)

	De 201 has ta 300 Ca-	De 301 has ta 400 Ca-	De 401 has ta 500 Ca-	De 501 has ta 600 Ca-	De 601 has ta 700 Ca-	De 701 has ta 800 Ca-	De 801 has ta 900 Ca-	De 901 has ta 1000 Ca-	Más de 1000 Ca-
Provincias	bezas.	bezas.							
TOTAL	<u>273.950</u>	<u>155.526</u>	<u>94.366</u>	<u>84.831</u>	<u>56.824</u>	<u>44.924</u>	<u>22.803</u>	<u>25.013</u>	<u>193.470</u>
Buenos Aires	71.372	37.484	28.754	25.893	21.382	16.336	8.481	7.706	63.880
Catamarca	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Córdoba	112.541	66.452	40.197	34.242	17.866	12.692	5.927	4.711	43.872
Corrientes	488	310	-	-	-	-	-	-	-
Chaco	520	310	890	-	-	-	-	-	-
Chubut	584	-	-	-	-	-	-	-	-
Entre Ríos	511	-	-	-	-	-	-	-	-
Formosa	300	-	-	-	-	800	-	1.950	-
Jujuy	208	-	-	-	-	-	-	-	-
La Pampa	9.973	6.710	1.398	3.305	658	760	-	-	5.089
La Rioja	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1960, Tomo I, pag 44

CUADRO 2-4 b (Cont.)

Provincias	De 201 has ta 300 Ca- beaas.	De 301 has ta 400 Ca- bezas.	De 401 has ta 500 Ca- bezas.	De 501 has ta 600 Ca- bezas.	De 601 has ta 700 Ca- bezas.	De 701 has ta 800 Ca- bezas.	De 801 has ta 900 Ca- bezas.	De 901 has ta 1000 Ca- bezas.	Más de
Mendoza	770	323	440	-	-	-	-	-	-
Misiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neuquén	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Río Negro	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salta	1.363	349	916	520	1.251	-	-	-	3.050
San Juan	250	-	-	-	-	-	-	-	-
San Luis	209	-	-	597	-	-	-	-	-
Santa Cruz	-	318	-	-	-	-	-	-	-
Santa Fé	74.430	42.606	21.771	20.274	15.667	14.336	8.395	9.545	77.579
Sgo. del Estero	211	310	-	-	-	-	-	1.000	-
Tucumán	220	354	-	-	-	-	-	-	-
Terr. Nac. de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FUENTE: I.N.D.E.C.

CUADRO 2-5

PORCINOS - PRODUCCION Y PRECIOS EN LA ARGENTINA

(Número de cabezas y toneladas, peso playa de faena y precios del ganado porcino para faena en Liniers)

AÑOS	Producción		Precio	
	Cabezas	Toneladas	\$ por kilo vivo	en moneda constante(1)
1935	1.911.947	131.329	0,0036	2,1070
1936	2.075.984	144.400	0,0034	1,6800
1937	2.290.655	155.870	0,0038	1,5610
1938	1.808.975	122.247	0,0044	2,0520
1939	1.726.219	121.941	0,0042	2,1170
1940	1.810.636	126.715	0,0033	1,7360
1941	2.467.778	186.467	0,0034	1,5450
1942	3.224.396	249.788	0,0039	1,6250
1943	4.586.683	342.971	0,0041	1,4640
1944	5.791.296	439.382	0,0039	1,2590
1945	5.040.584	360.485	0,0049	1,4410
1946	3.308.595	219.187	0,0088	2,3780
1947	1.613.914	124.439	0,0121	2,9810
1948	1.869.136	148.140	0,0113	2,2150
1949	2.117.841	170.519	0,0103	1,5610
1950	2.079.544	158.807	0,0157	1,9630
1951	1.712.464	137.058	0,0236	2,3060
1952	1.722.060	136.399	0,0284	2,0880
1953	1.991.366	155.053	0,0309	2,0600
1954	2.025.090	155.964	0,0349	2,1540
1955	2.019.081	155.912	0,0356	1,9780
1956	2.515.426	195.211	0,0427	2,1140
1957	2.642.803	204.788	0,0563	2,2700
1958	2.158.923	181.009	0,0799	2,0230
1959	1.939.512	161.967	0,1640	2,1100
1960	2.348.297	188.321	0,1623	1,6230
1961	2.392.743	186.932	0,1972	1,8620
1962	1.994.706	159.260	0,3182	2,3620
1963	1.950.018	157.408	0,4295	2,4640
1964	1.932.311	153.787	0,5192	2,4970
1965	2.595.832	212.536	0,6006	2,2250
1966	2.903.494	233.102	0,5507	1,5620
1967	2.861.996	217.260	0,8294	1,7760
1968	2.296.851	182.605	1,2381	2,3730
1969	2.506.083	204.665	1,3584	2,4650
1970	2.536.431	210.172	1,2487	2,0740
1971	2.967.622	245.193	1,6306	2,0160

(1) Deflación por el índice de precios pagados por la producción rural (MAG). 1960= 100. Ver Anexo 2.2.

FUENTE: Junta Nacional de Carnes. y Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.

CUADRO 2-6

ARGENTINA - PRODUCCION DE CERDOS Y RELACION CERDO-MAIZ

C E R D O S				
AÑOS	Producción (toneladas)	Precio en Li- niers . \$ per kilo vivo	Maíz. \$ por quintal	Indice Cerdo Maiz
1935	131.321	0,0036	0,0477	7,46
1936	144.400	0,0034	0,0528	6,46
1937	155.870	0,0038	0,0686	5,60
1938	122.247	0,0044	0,0786	5,53
1939	121.941	0,0041	0,0671	6,18
1940	126.715	0,0033	0,0431	7,66
1941	186.467	0,0034	0,0475	7,16
1942	249.788	0,0039	0,0449	8,69
1943	342.971	0,0041	0,0634	6,47
1944	439.382	0,0039	0,0557	7,00
1945	360.485	0,0049	0,0808	6,06
1946	219.187	0,0088	0,1724	5,10
1947	124.439	0,0121	0,1084	11,16
1948	148.140	0,0113	0,1276	8,86
1949	170.519	0,0103	0,1513	6,81
1950	158.807	0,0157	0,1583	9,92
1951	137.058	0,0236	0,2567	9,19
1952	136.399	0,0284	0,3733	7,61
1953	155.053	0,0309	0,4382	7,05
1954	155.964	0,0349	0,4500	7,76
1955	155.912	0,0356	0,4500	7,91
1956	195.211	0,0427	0,6313	6,76
1957	204.788	0,0563	1,0264	5,49
1958	181.009	0,0799	1,0669	7,49
1959	161.967	0,1640	2,7203	6,03
1960	188.321	0,1623	2,6410	6,15
1961	186.932	0,1972	3,2360	6,09
1962	159.260	0,3182	3,9980	7,96
1963	157.408	0,4295	6,8520	6,27
1964	153.787	0,5192	6,2650	8,29
1965	212.536	0,6006	8,1690	7,35
1966	233.102	0,5507	8,7360	6,30
1967	217.260	0,8294	11,6880	7,10
1968	182.605	1,2381	12,3770	10,00
1969	204.665	1,3584	14,5330	9,35
1970	210.172	1,2487	16,0530	7,78
1971	245.193	1,6306	17,1242	9,52

FUENTE: Junta Nacional de Carnes, I.N.D.E.C. y Elaboración propia.

CUADRO 2-7

GANADO VACUNO, OVINO Y PORCINO FAENADO EN TODO EL PAIS,
DURANTE LOS AÑOS 1914 a 1971
 (Toneladas, Peso Playa de faena)

AÑO	Vacuno	Ovino	Porcino	Total	% de Por- cinos so- bre total
1914	940.869	149.669	27.154	1.117.692	2,4
1915	938.037	128.227	37.349	1.103.613	3,4
1916	1.023.071	161.396	41.761	1.226.228	3,4
1917	1.086.757	165.148	38.920	1.290.825	3,0
1918	1.316.489	165.372	37.073	1.518.934	2,4
1919	1.010.871	174.378	47.807	1.233.056	3,9
1920	840.919	210.317	61.896	1.113.132	5,6
1921	895.345	230.333	60.657	1.186.335	5,1
1922	1.283.448	227.243	60.380	1.571.071	3,8
1923	1.661.601	171.082	51.013	1.883.696	2,7
1924	1.921.895	146.627	48.047	2.116.569	2,3
1925	1.830.109	151.521	52.031	2.033.661	2,6
1926	1.661.244	148.085	59.120	1.868.449	3,2
1927	1.708.809	164.661	70.263	1.943.733	3,6
1928	1.532.814	164.682	77.997	1.775.493	4,4
1929	1.480.857	182.113	84.467	1.747.437	4,8
1930	1.494.616	207.004	86.562	1.788.182	4,8
1931	1.359.404	187.602	91.374	1.638.380	5,6
1932	1.375.422	185.365	92.674	1.653.461	5,6
1933	1.435.396	188.944	117.561	1.741.901	6,7
1934	1.511.676	172.540	127.331	1.811.547	7,0
1935	1.532.060	175.856	131.329	1.839.545	7,1
1936	1.583.279	181.630	144.400	1.909.309	7,6
1937	1.725.042	186.937	155.870	2.067.849	7,5
1938	1.690.154	209.965	122.247	2.022.366	6,0
1939	1.806.457	206.109	121.941	2.134.507	5,7
1940	1.690.113	193.889	126.715	2.010.717	6,3
1941	1.854.029	206.279	186.467	2.246.775	8,3
1942	1.724.884	259.131	249.788	2.233.803	11,2
1943	1.602.635	301.969	342.971	2.247.575	15,3
1944	1.619.386	311.828	439.382	2.370.596	18,5

CUADRO 2-7 (Cont.)

Año	Vacuno	Ovino	Porcino	Total	% de Porci- nos sobre total
1945	1.455.721	297.022	360.485	2.113.228	17,1
1946	1.682.164	305.763	219.187	2.207.114	9,9
1947	2.023.811	310.533	124.439	2.458.783	5,1
1948	1.958.136	239.091	148.140	2.345.367	6,3
1949	2.003.202	213.227	170.519	2.386.948	7,1
1950	2.043.954	169.702	158.807	2.372.463	6,7
1951	1.879.360	154.314	137.058	2.170.732	6,3
1952	1.788.170	192.493	136.399	2.117.062	6,4
1953	1.765.513	191.962	155.053	2.112.528	7,3
1954	1.814.909	205.609	155.964	2.176.482	7,2
1955	2.146.854	198.551	155.912	2.501.317	6,2
1956	2.475.582	185.287	195.211	2.856.080	7,3
1957	2.459.455	162.552	204.788	2.826.795	7,2
1958	2.540.898	171.452	181.009	2.893.359	6,3
1959	1.944.433	164.470	161.967	2.270.870	7,1
1960	1.892.830	168.560	188.321	2.249.711	8,4
1961	2.145.064	166.416	186.932	2.498.412	7,5
1962	2.378.826	166.136	159.260	2.704.222	5,9
1963	2.605.287	150.629	157.408	2.913.324	5,4
1964	2.019.240	135.397	153.787	2.308.424	6,7
1965	1.995.096	162.966	212.536	2.370.598	9,0
1966	2.320.931	187.694	233.102	2.741.727	8,5
1967	2.521.953	203.848	217.260	2.943.061	7,4
1968	2.561.320	208.876	182.605	2.952.801	6,2
1969	2.882.933	193.043	204.665	3.280.641	6,2
1970	2.624.011	170.442	210.172	3.004.625	7,0
1971	2.017.000	175.407	245.198	2.437.605	10,1

FUENTE: Cifras de la Junta Nacional de Carnes complementadas con las de la Dirección General de Economía Agropecuaria de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería.

CUADRO 2-8

VALOR DE LA PRODUCCION DE PORCINOS EN LA ARGENTINA

(en \$a)

AÑOS	A precios corrientes	A precios de 1960	
	\$	\$	N.I
1960	30.564.000	30.564.000	100,0
1961	36.863.000	34.807.000	113,9
1962	50.677.000	37.617.000	123,1
1963	67.607.000	38.785.000	126,9
1964	79.846.000	38.401.000	125,6
1965	127.649.000	47.289.000	154,7
1966	128.369.000	36.411.000	119,1
1967	180.195.000	38.585.000	126,2
1968	226.083.000	43.332.000	141,8
1969	278.017.000	50.450.000	165,1
1970	262.442.000	43.590.000	142,6
1971	399.812.000	49.431.000	161,7

(1) Cálculo efectuado utilizando los precios deflacionados del cuadro 2.5.

CUADRO 2-9

PORCINOS Y VALOR TOTAL DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA
NACIONAL

(a precios corrientes, en millones de pesos)

AÑOS	Valor de la producción agropecuaria total	Valor de la producción de porcinos	
	(1)	\$(2)	% sobre total
1960	1.574,1	30,6	1,9
1961	1.748,9	36,9	2,1
1962	2.426,4	50,7	2,1
1963	3.469,3	67,6	1,9
1964	4.381,6	79,8	1,8
1965	5.026,5	127,6	2,5
1966	6.168,6	128,4	2,1
1967	7.959,5	180,2	2,3
1968	8.597,9	226,1	2,6
1969	9.323,4	278,0	3,0
1970	11.646,2	262,4	2,2
1971	16.328,4	399,8	2,4

(1) Serie del Banco Ganadero Argentino.

(2) Cálculo realizado sobre la base de las cantidades producidas anualmente y los precios promedios.

CUADRO 2-10

PORCINOS FAENADOS EN LA ARGENTINA (Toneladas peso playa de faena de las reses porcinas fae das)

AÑOS	Exportación	Consumo	Total
1935	28.734	102.595	131.329
1936	31.087	113.313	144.400
1937	37.924	117.946	155.870
1938	25.241	97.006	122.247
1939	20.904	101.037	121.941
1940	13.774	112.941	126.715
1941	50.659	135.808	186.467
1942	80.567	169.221	249.788
1943	128.840	214.131	342.971
1944	181.765	257.617	439.832
1945	124.862	235.623	360.485
1946	71.419	147.768	219.187
1947	25.438	99.001	124.439
1948	27.357	120.783	148.140
1949	31.916	138.603	170.519
1950	27.228	131.579	158.807
1951	16.220	120.838	137.058
1952	12.538	123.861	136.399
1953	29.248	131.805	155.053
1954	23.312	132.652	155.964
1955	12.693	143.219	155.912
1956	36.135	159.076	195.211
1957	34.030	170.758	204.788
1958	24.417	156.592	181.009
1959	19.836	142.131	161.967
1960	15.870	172.451	188.321
1961	7.548	179.384	186.932
1962	6.342	152.918	159.260
1963	12.412	144.996	157.408
1964	10.020	143.767	153.787
1965	6.924	205.612	212.536
1966	17.375	215.727	233.102
1967	11.458	205.802	217.260
1968	5.100	177.505	182.605
1969	4.900	199.765	204.665
1970	7.500	202.672	210.172
1971	5.400	239.798	245.193

FUENTE: Junta Nacional de Carnes.

CUADRO 2-11

PORCINOS FAENADOS EN LA ARGENTINA (Nº de Cabezas)

AÑOS	Exportación	Consumo	Total
1935	399.912	1.512.035	1.911.947
1936	416.368	1.659.616	2.075.984
1937	515.607	1.775.048	2.290.655
1938	347.733	1.461.242	1.808.975
1939	250.836	1.475.383	1.726.219
1940	169.186	1.641.450	1.810.636
1941	550.389	1.917.389	2.467.778
1942	905.830	2.318.566	3.224.396
1943	1.557.537	3.029.146	4.586.683
1944	2.137.543	3.653.753	5.791.296
1945	1.592.393	3.448.191	5.040.584
1946	1.069.613	2.238.982	3.308.595
1947	280.968	1.332.946	1.613.914
1948	316.096	1.553.040	1.869.136
1949	354.707	1.763.134	2.117.841
1950	347.295	1.732.249	2.079.544
1951	172.750	1.539.714	1.712.464
1952	144.481	1.577.579	1.722.060
1953	262.858	1.728.508	1.991.366
1954	263.049	1.762.041	2.025.090
1955	145.650	1.867.431	2.013.081
1956	402.614	2.112.812	2.515.426
1957	384.080	2.258.723	2.642.803
1958	269.799	1.889.124	2.158.923
1959	216.347	1.723.165	1.939.512
1960	187.735	2.160.562	2.348.297
1961	90.897	2.301.846	2.392.743
1962	74.220	1.920.486	1.994.706
1963	139.100	1.810.918	1.950.018
1964	115.200	1.817.111	1.932.311
1965	79.580	2.516.252	2.595.832
1966	200.635	2.702.859	2.903.494
1967	134.578	2.727.418	2.861.996
1968	57.000	2.239.851	2.296.851
1969	54.500	2.451.583	2.506.083
1970	86.207	2.450.224	2.536.431
1971	62.100	2.905.522	2.967.622

FUENTE: Junta Nacional de Carnes.

CUADRO 2-12

CONSUMO ANUAL DE CARNES VACUNA, OVINA Y PORCINA EN
LA REP. ARGENTINA DURANTE LOS AÑOS 1935 a 1971
(en kg por habitante)

Años	Porcina	Ovina	Vacuna	Total
1935	7,9	8,9	77,3	94,1
1936	8,6	9,1	75,1	92,8
1937	8,8	9,7	79,0	97,5
1938	7,1	10,3	78,8	96,2
1939	7,3	10,5	79,3	97,1
1940	8,0	8,1	77,2	93,3
1941	9,4	9,1	76,5	95,0
1942	11,5	9,4	68,5	89,4
1943	14,4	9,5	65,3	89,2
1944	17,0	9,3	67,5	93,8
1945	15,3	8,9	70,3	94,5
1946	9,4	9,1	79,2	97,7
1947	6,2	8,4	86,9	101,5
1948	7,5	8,1	91,1	107,5
1949	8,4	7,8	93,4	109,6
1950	7,9	7,3	96,4	111,6
1951	7,1	7,2	95,3	109,6
1952	7,1	7,0	87,3	101,4
1953	7,5	7,2	87,0	101,7
1954	7,4	7,3	88,2	102,9
1955	7,8	6,5	94,8	109,1
1956	8,6	6,5	100,8	115,9
1957	9,0	5,8	99,1	113,9
1958	8,1	6,9	98,4	113,4
1959	7,2	6,6	72,9	86,7
1960	8,6	6,2	75,7	90,5
1961	8,9	6,2	86,4	101,5
1962	7,4	6,0	89,2	102,6
1963	6,9	5,5	89,7	102,1
1964	6,8	5,4	67,6	79,8
1965	9,5	5,8	69,3	84,6
1965	9,9	5,6	79,3	94,8
1967	9,3	5,9	82,1	97,3
1968	7,9	6,5	86,6	101,0
1969	8,7	5,9	92,3	106,9
1970	8,7	5,7	84,0	98,4
1971	10,1	6,5	64,5	81,1

FUENTE: Junta Nacional de Carnes.

CUADRO 2-13

EVOLUCION DEL CONSUMO TOTAL DE CARNE VACUNA, OVINA Y PORCINA EN LA REPUBLICA ARGENTINA, DURANTE LOS AÑOS 1935 a 1969

En miles de toneladas peso playa de faena

AÑOS	VACUNA			OVINA			PORCINA			TOTAL	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas
1935	1.008,0	82,1	116,4	9,5	102,6	8,4					1.227,0
1936	996,4	81,0	120,3	9,8	113,3	9,2					1.230,0
1937	1.066,2	81,1	130,6	9,9	117,9	9,0					1.314,7
1938	1.081,0	81,9	142,0	10,8	97,0	7,3					1.320,0
1939	1.106,5	81,7	146,4	10,8	101,0	7,5					1.353,9
1940	1.094,6	82,8	114,3	8,7	112,9	8,5					1.321,8
1941	1.101,7	80,6	130,3	9,5	135,8	9,9					1.367,8
1942	1.002,7	76,6	137,4	10,5	169,2	12,9					1.309,3
1943	971,5	73,2	142,1	10,7	214,1	16,1					1.327,7
1944	1.020,3	71,9	141,2	9,9	257,6	18,2					1.419,1
1945	1.081,9	74,4	136,4	9,4	235,6	16,2					1.453,9
1946	1.239,3	81,0	143,0	9,3	147,8	9,7					1.530,1
1947	1.380,8	85,6	134,1	8,3	99,0	6,1					1.613,9
1948	1.486,6	85,5	131,4	7,6	120,8	6,9					1.738,8
1949	1.536,1	85,2	128,4	7,1	138,6	7,7					1.803,1
1950	1.614,5	85,4	122,0	6,5	131,6	7,1					1.868,1
1951	1.623,4	86,9	123,2	6,6	120,8	6,5					1.867,4
1952	1.512,7	86,1	120,6	6,9	123,9	7,0					1.757,2
1953	1.535,2	85,6	126,6	7,1	131,8	7,3					1.793,6
1954	1.583,5	85,7	131,3	7,1	132,6	7,2					1.847,4
1955	1.731,9	86,9	118,6	5,9	143,2	7,2					1.993,7

CUADRO 2-13 (Cont.)

AÑOS	VACUNA		OVINA		PORCINA		TOTAL
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas
1956	1.873,3	87,0	121,1	5,6	159,1	7,4	2.153,5
1957	1.873,5	87,0	109,1	5,1	170,8	7,9	2.153,4
1958	1.893,8	86,7	132,7	6,1	156,6	7,2	2.183,1
1959	1.427,5	84,0	128,9	7,6	142,1	8,4	1.698,5
1960	1.507,9	83,6	123,4	6,8	172,5	9,6	1.803,8
1961	1.748,9	85,2	125,8	6,1	179,4	8,7	2.054,1
1962	1.833,6	86,9	124,4	5,9	152,9	7,2	2.110,9
1963	1.873,7	87,8	114,3	5,4	145,0	6,8	2.133,0
1964	1.434,7	84,7	115,1	6,8	143,8	8,5	1.693,6
1965	1.492,9	81,8	125,6	6,9	205,6	11,3	1.824,1
1966	1.734,9	83,7	122,6	5,9	215,7	10,4	2.073,2
1967	1.825,4	84,5	130,1	6,0	205,8	9,5	2.161,3
1968	1.953,9	85,7	147,6	6,5	177,5	7,8	2.279,6
1969	2.115,0	86,3	134,8	5,5	199,8	8,2	2.449,6
1970	1.956,0	85,4	132,4	5,8	202,7	8,8	2.291,1
1971	1.523,0	79,5	153,5	8,0	239,8	12,5	1.916,3

FUENTE: Junta Nacional de Carnes.

CUADRO 2-14

PRESTAMOS BANCARIOS PARA PORCINOS
al 31 de diciembre de 1971

Jurisdicciones	Cartera viva	En gestión	Total
Capital Federal	1.206.000	23.000	1.229.000
Buenos Aires	4.999.000	130.000	5.129.000
Catamarca	16.000	-	16.000
Córdoba	2.930.000	45.000	2.975.000
Corrientes	16.000	-	16.000
Checo	45.000	9.000	54.000
Chubut	38.000	-	38.000
Entre Ríos	92.000	5.000	97.000
Formosa	-	-	-
Jujuy	128.000	-	128.000
La Pampa	68.000	3.000	71.000
La Rioja	-	-	-
Mendoza	19.000	10.000	29.000
Misiones	116.000	-	116.000
Neuquén	18.000	-	18.000
Río Negro	16.000	9.000	25.000
Salta	11.000	-	11.000
San Juan	7.000	-	7.000
San Luis	19.000	-	19.000
Santa Cruz	19.000	8.000	27.000
Santa Fé	3.877.000	242.000	4.119.000
Santiago del Estero	-	-	-
Tierra del Fuego	-	-	-
Tucumán	41.000	-	41.000
TOTAL	13.681.000	484.000	14.165.000 (1)

(1) Este total de préstamos concedidos para la actividad de la producción de porcinos, se distribuía por grupos de bancos en la forma que sigue: Bancos oficiales de la Nación y Cajas de Ahorro 7.197.000 pesos; Bancos oficiales de las provincias 5.260.000; Bancos privados nacionales de la Capital 916.000; Bancos privados nacionales del interior 721.000; y Bancos extranjeros 71.000 pesos.

FUENTE: Banco Central de la República Argentina.

CUADRO 2-15

EVOLUCION DE LA COMERCIALIZACION DE HACIENDA PORCINA EN LA REPUBLICA ARGENTINA, CON DESTINO A FAENA Y EXPORTACION EN PIE, DURANTE LOS AÑOS 1960 a 1971 POR LUGAR DE OPERACION

A) Cifras absolutas

AÑOS	Operaciones en Estancias, registradas.		Ventas en Mercados		Ventas en		Total Operaciones		Total faena registrada más exportac. en pie.
	Frigo- ríficos (1)	Fábricas Regionales (1)	Total	Liniers	Remates Comercializ. no Registradas	Ferias registrada das (2)	Operaciones no Registradas	Operaciones Registradas	
1960	493	-	493	1.155	-	9	1.657	243	1.900
1961	378	-	378	1.164	1	7	1.551	460	2.011
1962	294	-	294	956	-	4	1.254	341	1.595
1963	316	-	316	891	-	3	1.210	340	1.550
1964	270	-	270	1.088	-	8	1.366	272	1.638
1965	223	-	223	1.256	-	15	1.494	703	2.197
1966	277	-	277	1.559	-	20	1.856	648	2.504
1967	245	-	245	1.341	-	221	1.608	854	2.462
1968	186	-	186	905	-	16	1.107	810	1.917
1969	227	-	227	902	-	13	1.142	984	2.126
1970	253	-	253	1.066	-	16	1.335	791	(*)2.126
1971	296	-	296	1.155	-	37	1.488	1.080	(*)2.568

A) Cantidad en miles de cabezas

CUADRO 2-15 (Cont. 1)

AÑOS	Operaciones en Estancias, registradas		Ventas en Mercados		Ventas en Total		Operaciones Total faena				
	Frigoríficos	Fábricas Regionales	Total	Liniers	remates registradas	Comercializ. no registradas	remates registradas	más exportaciones en pie			
1960	847	-	817	2.055	1	-	2.056	10	2.913	334	3.247
1961	727	-	727	2.480	1	-	2.482	9	3.218	745	3.963
1962	941	-	941	3.373	-	-	3.373	9	4.323	912	5.235
1963	1.445	-	1.445	4.308	-	-	4.308	10	5.763	1.257	7.020
1964	1.466	-	1.466	6.361	-	-	6.361	34	7.861	1.237	9.098
1965	1.375	-	1.375	8.288	-	-	8.288	59	9.722	3.589	13.311
1966	1.458	-	1.458	9.286	-	-	9.286	68	10.812	2.958	13.770
1967	2.010	-	2.010	12.131	-	-	12.131	114	14.255	5.786	20.041
1968	2.546	-	2.546	12.934	-	-	12.934	159	15.639	8.804	24.443
1969	3.293	-	3.293	13.871	-	-	13.871	157	17.321	11.818	29.139
1970	34.261	-	34.261	151.738	-	-	151.738	1.662	187.681	86.227	273.908
1971	51.860	-	51.860	216.251	-	-	216.251	5.450	273.561	160.877	434.438

B) Importe (hasta 1969 en millones de m\$bn. 1970 en adelante miles de \$)

CUADRO 2-15 (Cont. 2)

AÑOS	Operaciones en Estancias registradas		Ventas en Mercados		Ventas en Total		Operaciones Total Faena				
	Frigori- Fábricas	Regionales	Total	Liniers	Rosario	Córdoba	Tucumán	Total	Comerciliz. no Registra Registradas das. (2)	más exportac. en pie.	
1960	1.717	-	1.717	1.779	1.937	1.532	890	1.779	1.172	1.373	1.708
1961	1.926	-	1.926	2.131	1.789	-	1.392	2.131	1.256	1.620	1.972
1962	3.198	-	3.198	3.529	-	4.148	1.483	3.529	2.370	2.674	3.283
1963	4.580	-	4.580	4.836	-	-	-	4.836	2.942	3.695	4.529
1964	5.437	-	5.437	5.848	-	-	-	5.848	4.205	4.548	5.554
1965	6.177	-	6.177	6.599	-	-	-	6.599	3.923	5.105	6.059
1966	5.264	-	5.264	5.957	-	-	-	5.957	3.306	4.565	5.499
1967	8.238	-	8.238	9.044	-	-	-	9.044	5.217	6.775	8.140
1968	13.690	-	13.690	14.295	-	-	-	14.295	10.007	10.869	12.751
1969	14.519	-	14.519	15.374	-	-	-	15.374	11.790	12.010	13.706
1970	135,42	-	135,42	142,39	-	-	-	142,39	106,58	109,01	128,84
1971	175,20	-	175,20	187,28	-	-	-	187,28	148,32	148,96	169,17

C) Precio medio por cabeza en m\$n hasta 1969. En \$ a partir de 1970

(1) Comprende las compras para faenar en los siguientes establecimientos: Liebig's, Bovril, Yuquerí y CAP Vilelas.

(2) Para las operaciones no registradas - que corresponden a las adquisiciones directas en estancias para faenar en maderos c fábricas del interior del país o para exportar en pie - se han tenido en cuenta, a los efectos estimativos del número de cabezas, la diferencia entre el total de la faena registrada en el país más la exportación en pie y el total de comercialización registrada. Para la estimación del importe de las correspondientes transacciones, se han considerado los precios medios de las ventas en el mercado de Liniers y en Remates-Ferías, teniéndose también en cuenta que en las operaciones no registradas tienen alguna significación las clasificaciones "cachorros" y "lechones".

FUENTE: Comercialización registrada: Junta Nacional de Carnes. Faena registrada en el país: Cifras de la Junta Nacional de Carnes complementadas con las de la Dirección Nacional de Economía y Sociología Rural del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Exportación en pie: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

CUADRO 2-16 a

EVOLUCION DE LA FAENA DE PORCINOS EN LA REP. ARGENTINA, POR LUGAR DE FAENA DURANTE LOS AÑOS 1935 a 1971 EN CANTIDAD DE CABEZAS Y TONELADAS PESO PLAYA

AÑOS	Cantidad de Cabezas							
	Frigoríficos y Fábricas			L. de la Torre Mataderos		Total faena registr.	Faena en establec. agropec.	Total
	Export.	Consumo	Total	Consumo (1)	de Consumo (2)			
1935	399.912	549.916	949.828	252.650	125.349	1.327.827	584.120	1.911.947
1936	416.368	612.787	1.029.155	271.636	134.170	1.434.961	641.023	2.075.984
1937	515.607	581.165	1.096.772	315.950	192.347	1.605.069	685.586	2.290.655
1938	347.733	398.249	745.982	308.748	190.007	1.244.737	564.238	1.808.975
1939	250.836	295.857	546.693	363.296	246.508	1.156.497	569.722	1.726.219
1940	169.186	397.661	566.847	378.682	230.940	1.176.469	634.167	1.810.636
1941	550.389	471.309	1.021.698	423.948	281.699	1.727.345	740.433	2.467.778
1942	905.830	717.330	1.623.160	528.503	309.010	2.460.673	763.723	3.224.396
1943	1.557.537	970.933	2.528.470	576.297	395.525	3.500.292	1.086.391	4.586.683
1944	2.137.543	1.291.459	3.429.002	585.545	511.808	4.526.355	1.264.941	5.791.296
1945	1.592.393	1.291.448	2.883.841	609.142	475.757	3.968.740	1.071.844	5.040.584
1946	1.069.613	616.504	1.686.117	527.688	336.567	2.550.372	758.223	3.308.595
1947	280.968	230.914	511.882	389.105	198.739	1.099.726	514.188	1.613.914
1948	316.096	340.939	657.035	464.744	208.334	1.330.113	539.023	1.869.136
1949	354.707	516.999	871.706	615.042	281.593	1.768.341	349.500	2.117.841
1950	347.295	593.782	941.077	511.066	297.101	1.749.244	330.300	2.079.544
1951	172.750	439.842	612.592	473.339	304.833	1.390.764	321.700	1.712.464
1952	144.481	362.460	506.941	458.097	301.922	1.266.960	455.100	1.722.060
1953	262.858	601.070	863.928	389.191	294.447	1.547.566	443.800	1.991.366
1954	263.049	889.258	1.152.307	85.021	311.262	1.548.590	476.500	2.025.090
1955	145.650	758.865	904.515	296.442	313.724	1.514.681	498.400	2.013.081
1956	402.614	853.925	1.256.539	401.119	331.368	1.989.026	526.400	2.515.426
1957	384.080	768.631	1.152.711	638.658	342.434	2.133.803	509.000	2.642.803
1958	269.799	700.594	970.393	456.552	294.278	1.721.223	437.700	2.158.923
1959	216.347	638.835	855.182	333.880	300.450	1.489.512	450.000	1.939.512
1960	187.735	748.945	936.680	422.221	536.242	1.895.143	453.154	2.348.297
1961	90.897	675.694	766.591	428.398	797.754	1.992.743	400.000	2.392.743
1962	74.220	504.173	578.393	317.162	699.151	1.594.706	400.000	1.994.706
1963	139.100	689.662	828.762	163.693	557.563	1.550.018	400.000	1.950.018
1964	115.200	936.526	1.051.726	105.806	374.779	1.592.311	400.000	1.932.311
1965	79.580	1.498.977	1.578.557	36.956	580.319	2.195.832	400.000	2.595.832
1966	200.635	1.578.711	1.779.346	161.420	562.728	2.503.494	400.000	2.903.494
1967	134.578	1.561.936	1.696.514	238.660	526.822	2.461.996	400.000	2.861.996
1968	57.000	1.289.591	1.346.591	210.291	359.969	1.916.851	380.000	2.296.851
1969	54.500	1.391.191	1.445.691	300.326	380.066	2.126.083	380.000	2.506.083
1970	86.207	1.227.469	1.313.676	335.511	467.244	2.116.431	420.000	2.536.431
1971	62.100	1.432.065	1.494.165	356.456	717.001	2.567.622	400.000	2.967.622

(1) La faena con destino a exportación realizada en este establecimiento está incluida en Frigoríficos y Fábricas

(2) Ex frigorífico Municipal de la Ciudad de Bs. As.

FUENTE: Cifras de la Junta Nacional de Carnes complementadas con las de la Dirección Nacional de Economía y Sociología Rural del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

CUADRO 2-16 b

EVOLUCION DE LA FAENA DE PORCINOS EN LA REP. ARGENTINA, POR LUGAR DE FAENA DURANTE LOS AÑOS 1935 a 1971 EN CANTIDAD DE CABEZAS Y TONELADAS PESO PLAYA

AÑOS	Toneladas							
	Frigoríficos y Fábricas			L.Torre	Mataderos	Total	Faena en	
	Export.	Consumo	Total	Consumo (1)(2)	de Consumo	faena registr.	establec. agropec.	Total
1935	28.734	42.414	71.148	21.160	6.894	99.202	32.127	131.329
1936	31.087	46.885	77.972	23.793	7.379	109.144	35.256	144.400
1937	37.924	42.230	80.154	27.430	10.579	118.163	37.707	155.870
1938	25.241	28.712	53.953	26.811	10.450	91.214	31.033	122.247
1939	20.904	23.507	44.411	32.637	13.558	90.606	31.335	121.941
1940	13.774	32.028	45.802	33.332	12.702	91.836	34,879	126.715
1941	50.659	40.810	91.469	38.781	15.493	145.743	40.724	186.467
1942	80.567	61.128	141.695	49.092	16.996	207.783	42.005	249.788
1943	128.840	80.017	208.857	52.609	21.754	283.220	59.751	342.971
1944	181.765	110.700	292.465	55.800	28.149	376.414	62.968	439.382
1945	124.862	99.000	223.862	58.499	26.167	308.528	51.957	360.485
1946	71.419	43.269	114.688	50.200	17.541	182.429	36.758	219.187
1947	25.438	21.447	46.885	40.518	11.448	98.851	25.588	124.439
1948	27.357	30.845	58.202	50.715	12.386	121.303	26.837	148.140
1949	31.916	45.745	77.661	61.066	15.997	154.724	15.795	170.519
1950	27.228	48.613	75.841	49.339	15.927	141.107	17.700	158.807
1951	16.220	39.760	55.980	47.700	17.877	121.557	15.501	137.058
1952	12.538	31.564	44.102	45.405	18.692	108.199	28.200	136.399
1953	23.248	52.680	75.928	37.188	16.727	129.843	25.210	155.053
1954	23.312	81.167	104.479	7.805	17.280	129.564	26.400	155.964
1955	12.693	69.173	81.866	26.468	18.378	126.712	29.200	155.912
1956	36.135	77.759	113.894	35.346	17.771	167.011	28.200	195.211
1957	34.030	66.628	100.658	58.105	18.525	177.288	27.500	204.788
1958	24.417	64.287	88.704	44.141	19.364	152.209	28.800	181.009
1959	19.836	59.059	78.895	32.845	21.227	132.967	29.000	161.967
1960	15.870	63.905	79.775	39.420	37.866	157.061	31.260	188.321
1961	7.548	56.355	63.903	38.242	58.787	160.932	26.000	186.932
1962	6.342	43.807	50.149	28.862	54.249	133.260	26.000	159.260
1963	12.412	62.051	74.463	15.252	41.693	131.408	26.000	157.408
1964	10.020	82.646	92.666	9.720	25.401	127.787	26.000	153.787
1965	6.924	132.186	139.110	3.227	42.199	184.536	28.000	212.536
1966	17.375	132.980	150.355	13.962	40.785	205.102	28.000	233.102
1967	11.458	127.420	138.878	20.029	32.353	191.260	26.000	217.260
1968	5.100	112.329	117.429	18.455	21.721	157.605	25.000	182.605
1969	4.900	123.064	127.964	26.356	25.345	179.665	25.000	204.665
1970	7.500	110.264	117.764	29.383	35.305	182.452	27.720	210.172
1971	5.400	128.678	134.078	30.975	53.745	218.798	26.400	245.198

(1) La faena con destino a exportación realizada en este establecimiento está incluida en Frigoríficos y Fábricas.

(2) Ex Frigorífico Municipal de la ciudad de Bs. As.

FUENTE: Cifras de la Junta Nacional de Carnes complementadas con las de la Dirección Nacional de Economía y Sociología Rural del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

CUADRO 2-17

TOTAL DE LAS VENTAS EN EL MERCADO DE LINIERS MAS COMPEAS DE FRIGORIFICOS EN ESTANCIAS

AÑOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
1960	103.843	109.210	123.259	120.258	147.178	169.717	158.073	168.152	147.956	142.447	129.341	128.555	1.647.989
1961	117.037	105.601	130.014	125.228	144.445	144.281	154.870	157.267	136.740	122.321	101.920	101.654	1.541.378
1962	116.493	99.624	110.486	118.198	126.342	122.345	111.738	100.397	86.730	94.685	83.156	79.858	1.250.052
1963	91.943	74.291	97.081	88.675	97.795	99.548	119.729	106.931	108.939	115.720	102.725	102.874	1.206.251
1964	102.092	93.089	106.637	113.012	93.549	130.425	119.441	118.172	132.164	126.251	113.401	109.078	1.357.311
1965	99.667	101.395	123.583	111.618	111.137	117.038	128.484	141.360	151.427	126.889	130.250	132.738	1.478.586
1966	126.851	158.924	154.416	138.448	148.622	149.185	145.998	180.352	158.824	166.758	154.357	153.105	1.835.840
1967	149.989	135.608	148.485	130.605	152.642	148.252	150.426	148.689	106.691	112.246	108.882	93.781	1.586.296
1968	105.090	85.612	96.391	88.304	92.194	81.561	101.864	83.683	91.071	91.003	83.892	89.889	1.090.554
1969	77.341	68.473	89.096	86.498	89.240	87.502	108.075	97.009	110.939	111.496	97.981	105.377	1.129.027
1970	97.822	88.494	103.671	104,577	105.141	117.494	114.479	118.793	119.734	121.122	118.387	108.941	1.318.655

FUENTE: Junta Nacional de Carnes.

CUADRO 2-18

ABASTECIMIENTO DE CARNE PORCINA A LA CAPITAL FEDERAL
(en toneladas)

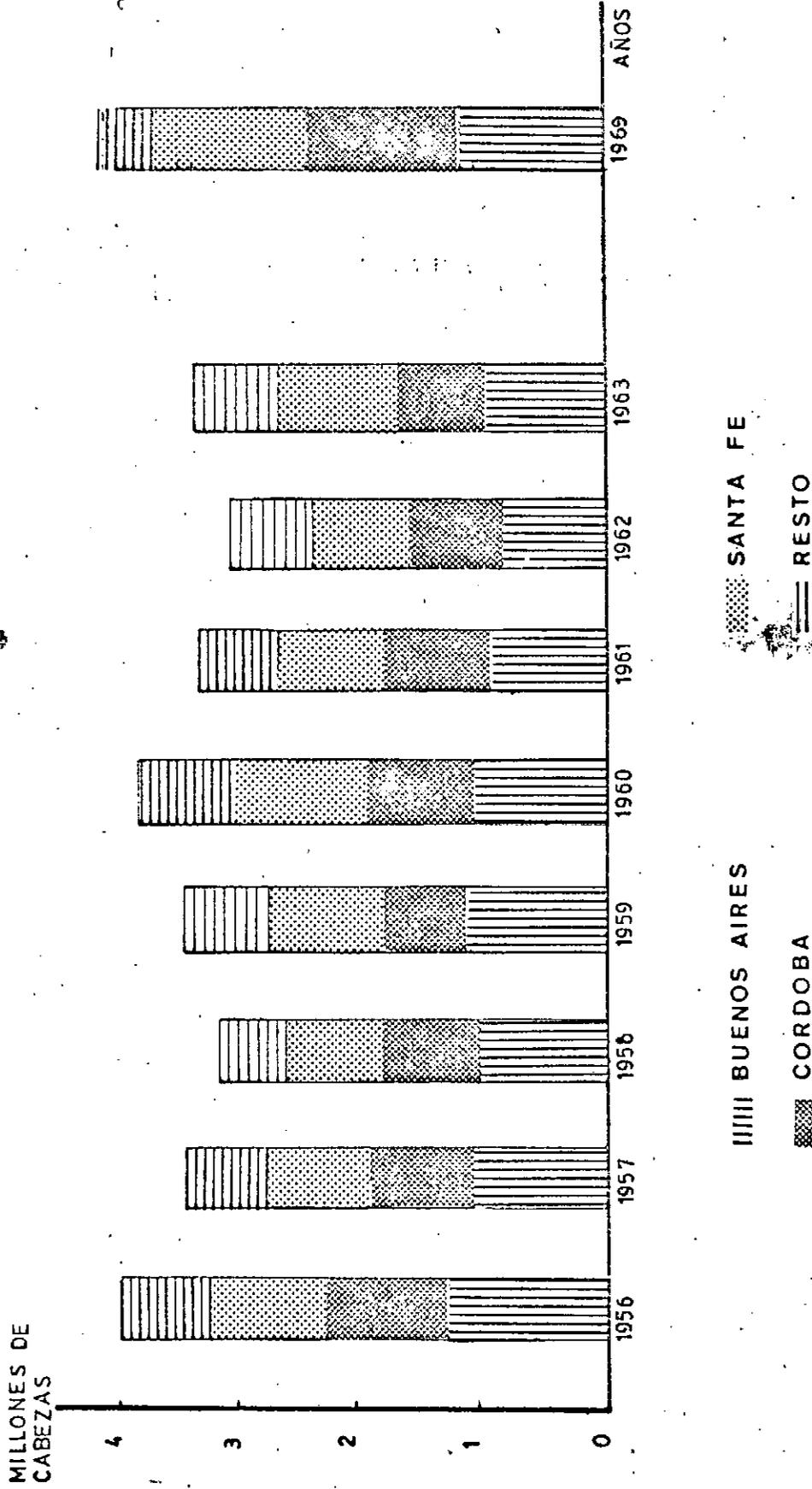
MESES	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Enero	1.805,2	3.776,4	5.042,9	4.354,8	3.596,1	3.824,1	4.583,0	5.797,2	6.150,9	5.670,8	5.201,4	4.559,1	5.359,1
Febrero	2.871,6	4.480,2	4.411,5	3.802,4	2.274,3	3.441,0	4.825,0	5.414,4	5.372,9	4.788,8	4.283,0	4.013,2	4.177,3
Marzo	4.203,5	5.653,3	5.447,7	4.161,3	3.665,0	4.639,1	5.908,7	7.180,7	5.965,1	6.026,1	6.019,2	5.017,0	6.031,2
Abril	4.703,0	5.571,4	5.700,5	4.559,9	3.134,6	4.871,5	5.844,9	6.324,4	5.123,9	5.927,6	5.834,9	5.229,2	5.834,6
Mayo	4.478,3	6.419,9	6.898,8	4.862,3	3.664,2	4.196,7	6.195,4	7.228,5	6.006,2	6.489,6	6.230,5	5.203,0	5.773,3
Junio	5.275,4	6.562,7	7.036,9	4.657,2	3.739,3	6.084,6	6.807,5	7.702,2	6.797,1	4.947,5	6.235,3	6.026,4	7.062,3
Julio	5.025,0	5.632,1	6.733,7	4.470,4	4.592,3	5.895,8	7.440,4	7.121,7	7.454,9	6.131,9	6.720,6	6.762,4	6.205,6
Agosto	4.784,8	5.721,5	6.793,7	4.270,2	4.635,5	4.764,3	7.226,1	8.121,7	7.739,1	6.075,2	6.064,5	6.396,1	7.064,9
Setiembre	4.951,4	6.070,4	6.091,0	3.840,8	4.499,0	5.787,6	8.008,0	8.140,4	6.663,6	6.895,3	6.946,1	6.939,6	7.593,2
Octubre	5.434,9	6.110,3	5.439,5	4.207,0	4.509,5	5.821,7	7.429,1	7.507,5	6.096,4	6.645,7	7.155,0	6.196,4	7.565,6
Noviembre	4.989,6	5.738,8	4.447,4	4.082,9	3.806,4	5.401,2	6.936,1	6.884,3	6.133,9	5.994,3	5.843,9	6.135,9	8.324,9
Diciembre	4.578,3	5.524,3	4.508,3	3.382,7	3.819,1	5.292,5	6.900,4	6.642,8	5.599,7	5.606,3	5.204,1	5.352,6	4.676,9
TOTALES	53.101,0	67.261,3	68.551,2	50.651,2	45.935,3	60.020,1	78.104,6	84.065,8	75.103,7	71.199,1	71.738,5	67.830,2	75.668,2

FUENTE: Junta Nacional de Carnes.

GRAFICO N°2.1

EXISTENCIA DE GANADO PORCINO

AL 30 DE JUNIO

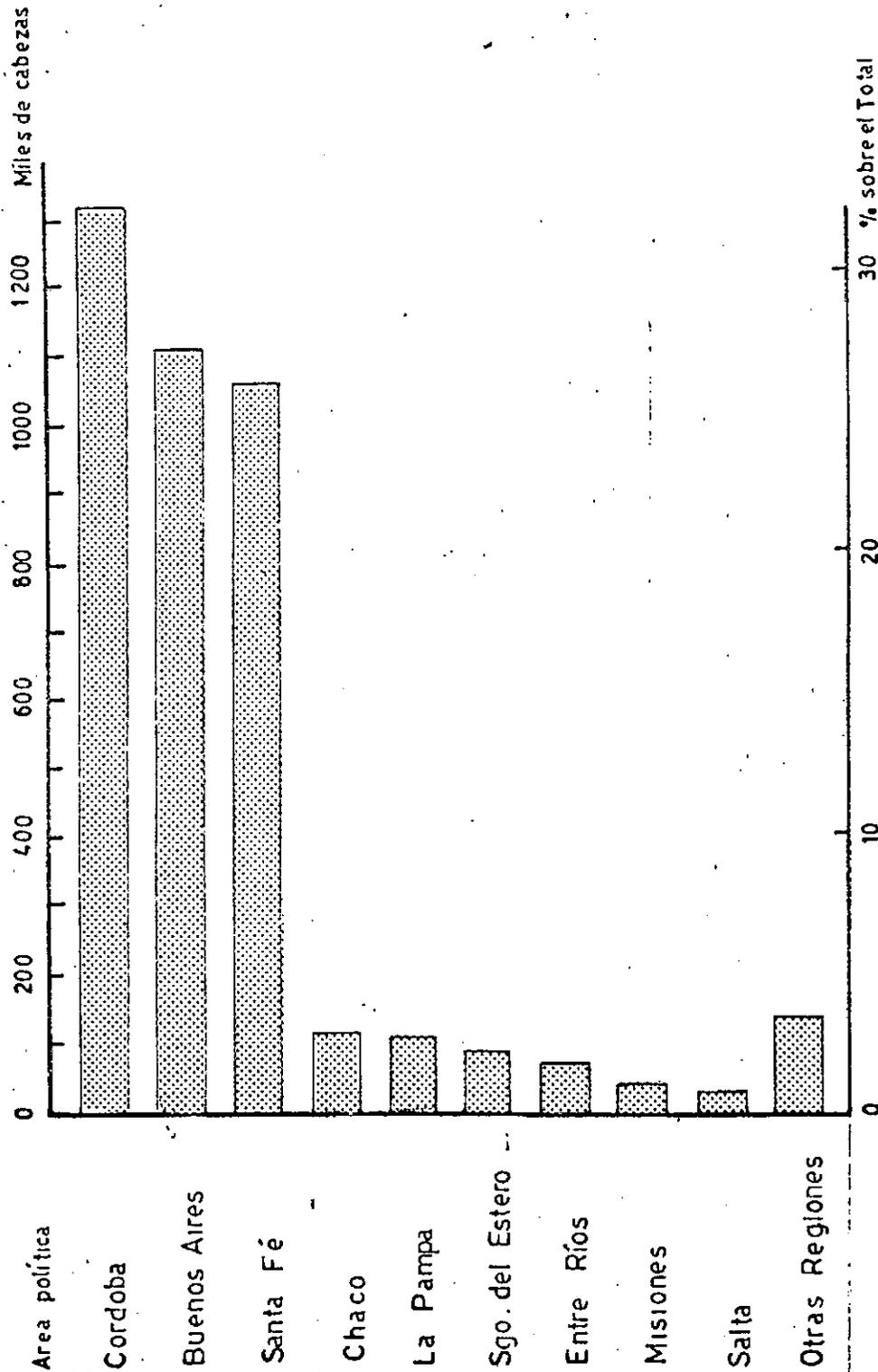


Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación (años 1956-1963) y Censo Nacional Agropecuario 1969. (La investigación anual de las existencias al 30 de junio fue suspendida en el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación a partir de 1963).

GRAFICO N° 2.2

EXISTENCIA DE GANADO PORCINO EN LA REPUBLICA ARGENTINA

SEGUN CENSO 1969



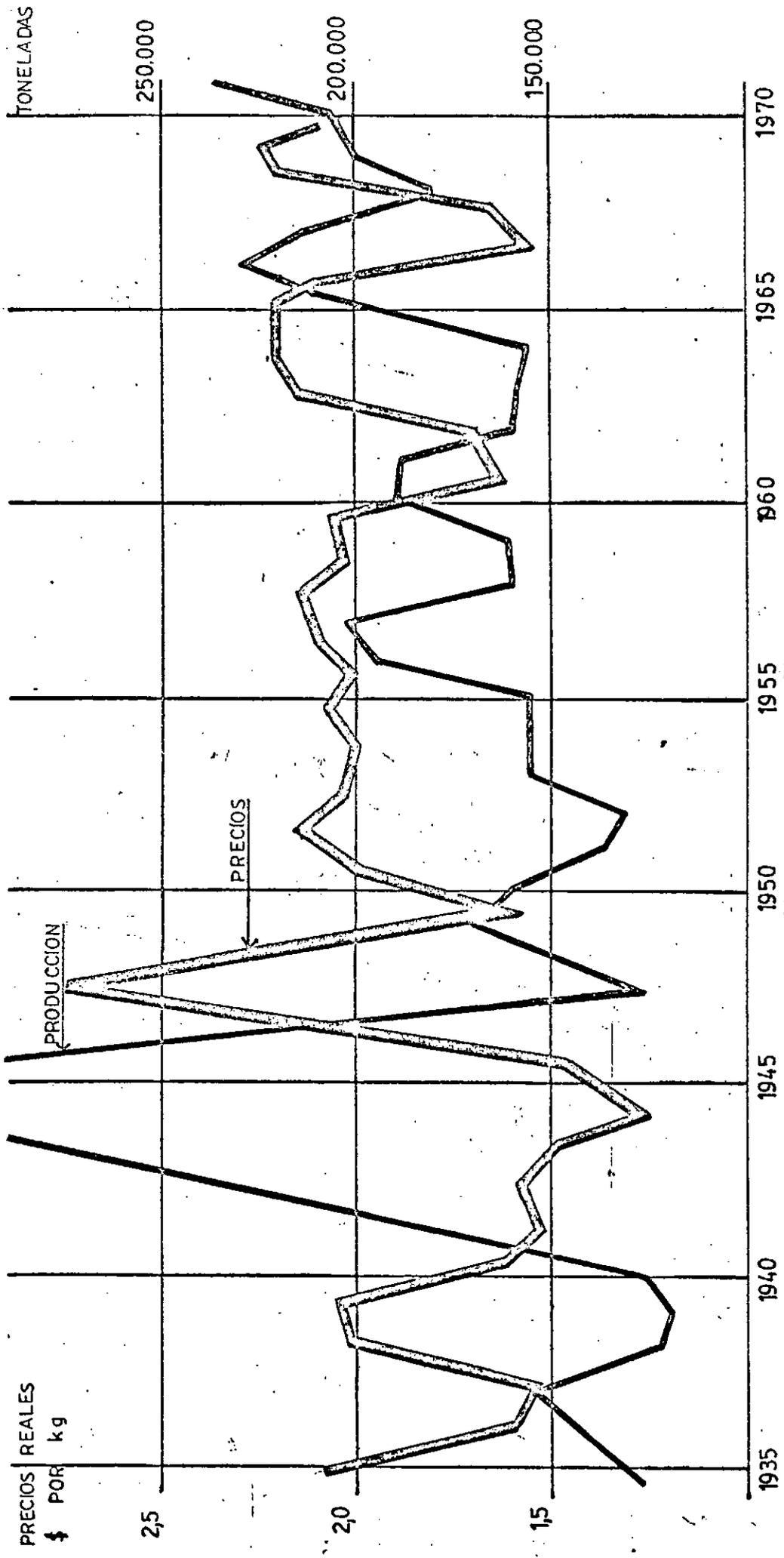
30 % sobre el Total

20

10

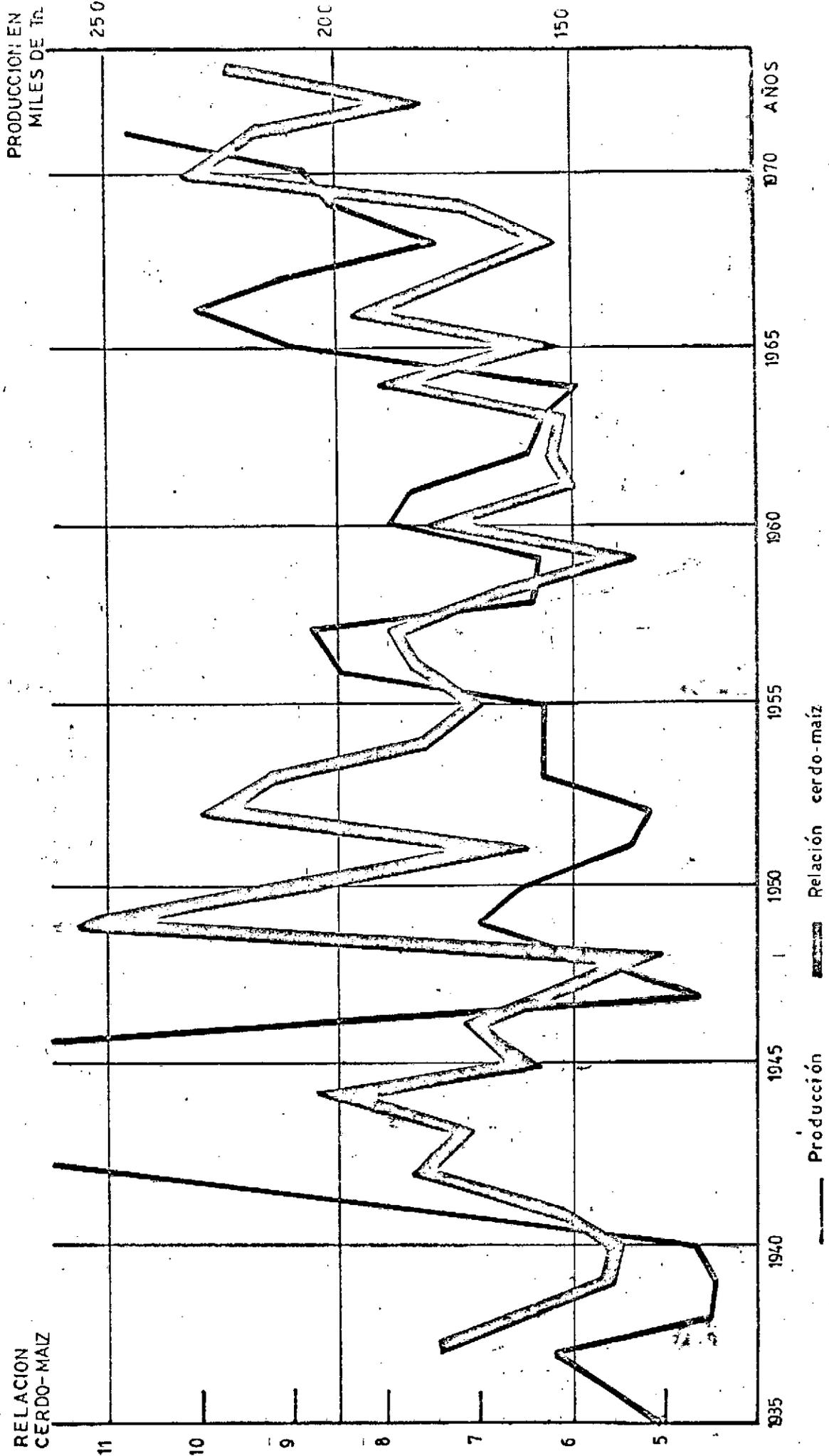
0

PRECIOS Y PRODUCCION DE PORCINOS EN ARGENTINA (1)



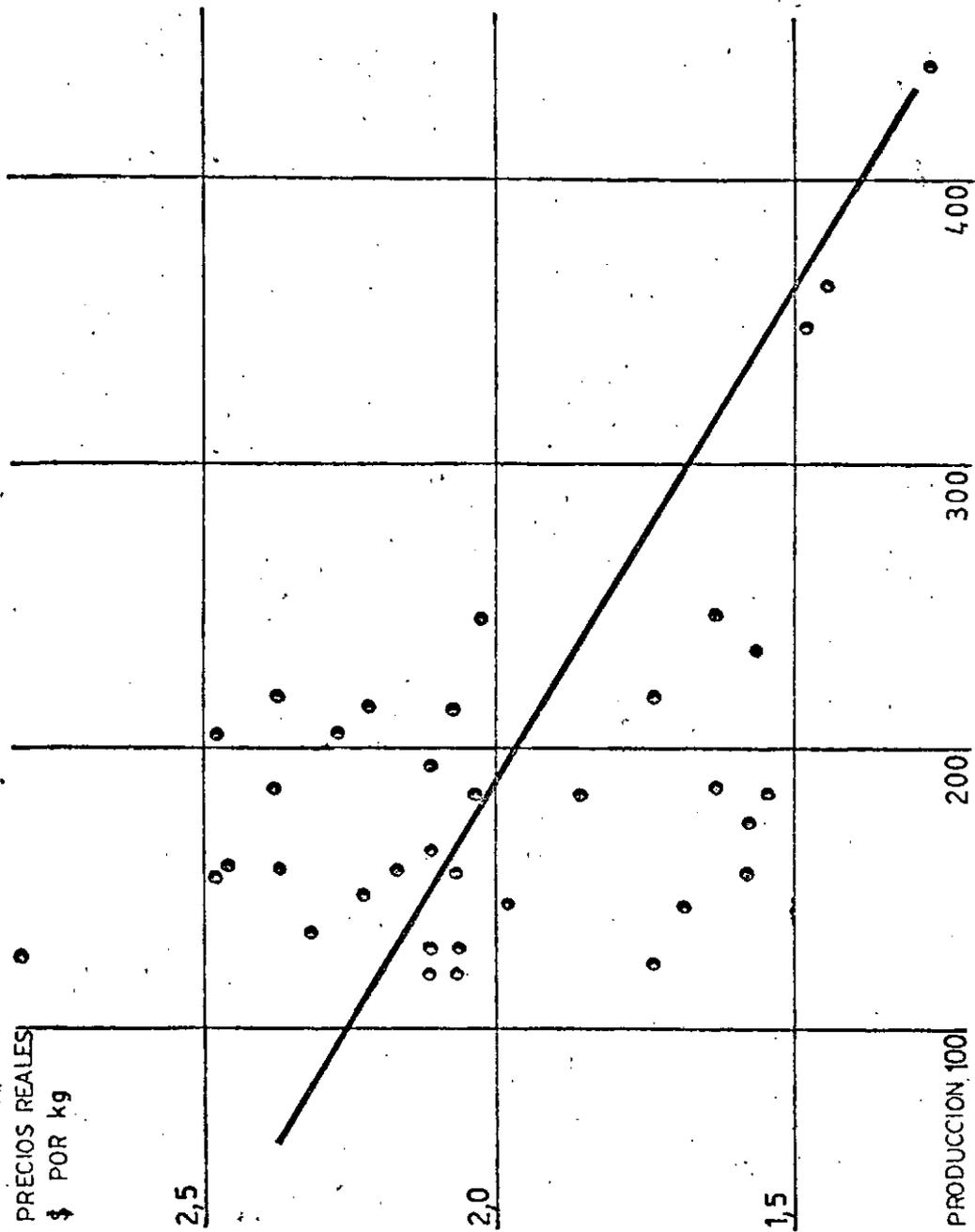
(1) La curva de los precios, corresponde a las cifras de los promedios anuales de los precios corrientes, deflacionados por el índice de los precios pagados por los productores (Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación),

GRAFICO N°2.4
RELACION CERDO-MAIZ Y PRODUCCION EN LA ARGENTINA



NOTA: La curva cerdo-maíz desplazada dos años a la derecha

RELACION ENTRE LA PRODUCCION Y LOS PRECIOS EN ARGENTINA

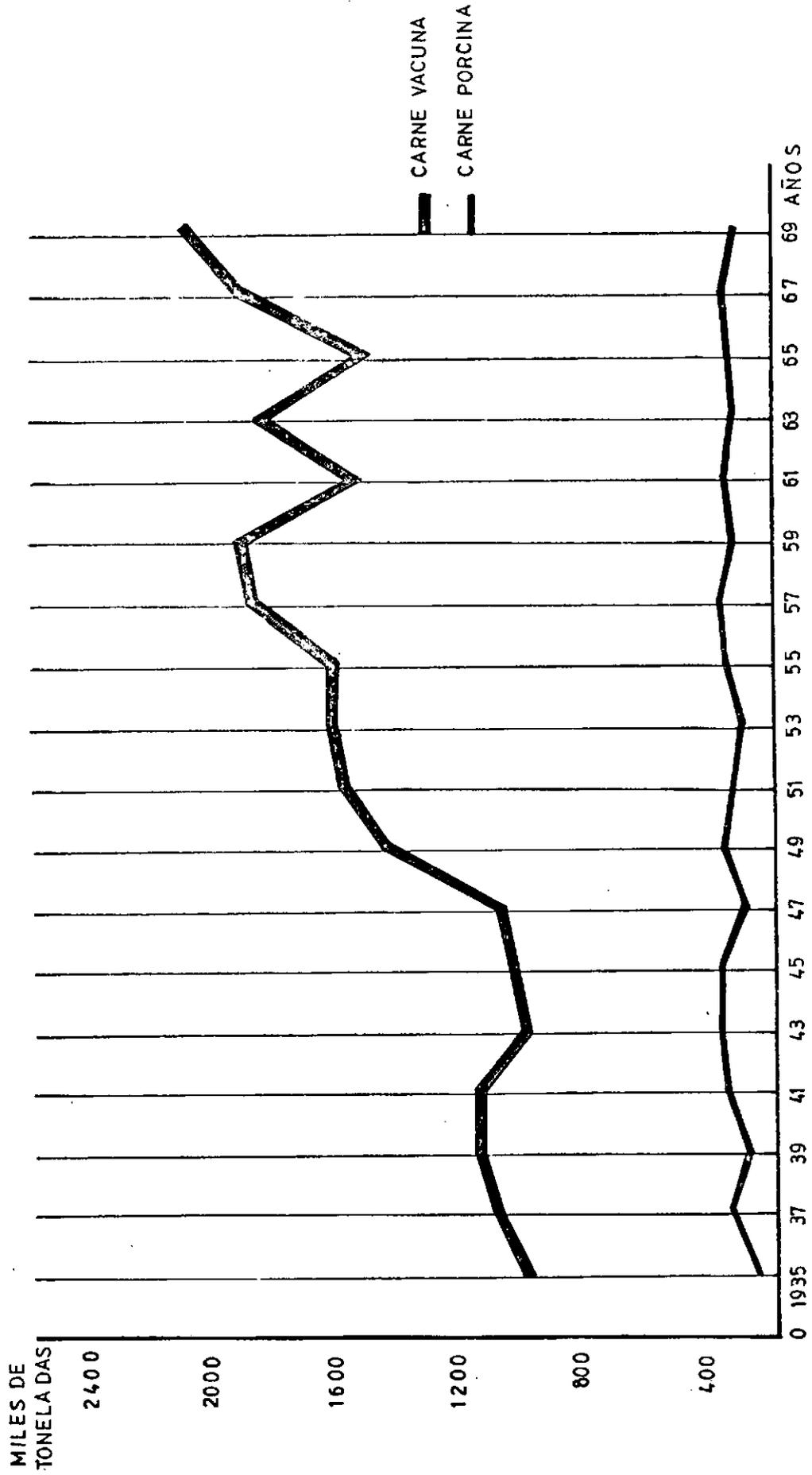


$$y = 2.55 - 0.0029x$$

GRAFICO N.º 2.6

EVOLUCION DEL CONSUMO DE CARNE VACUNA Y PORCINA

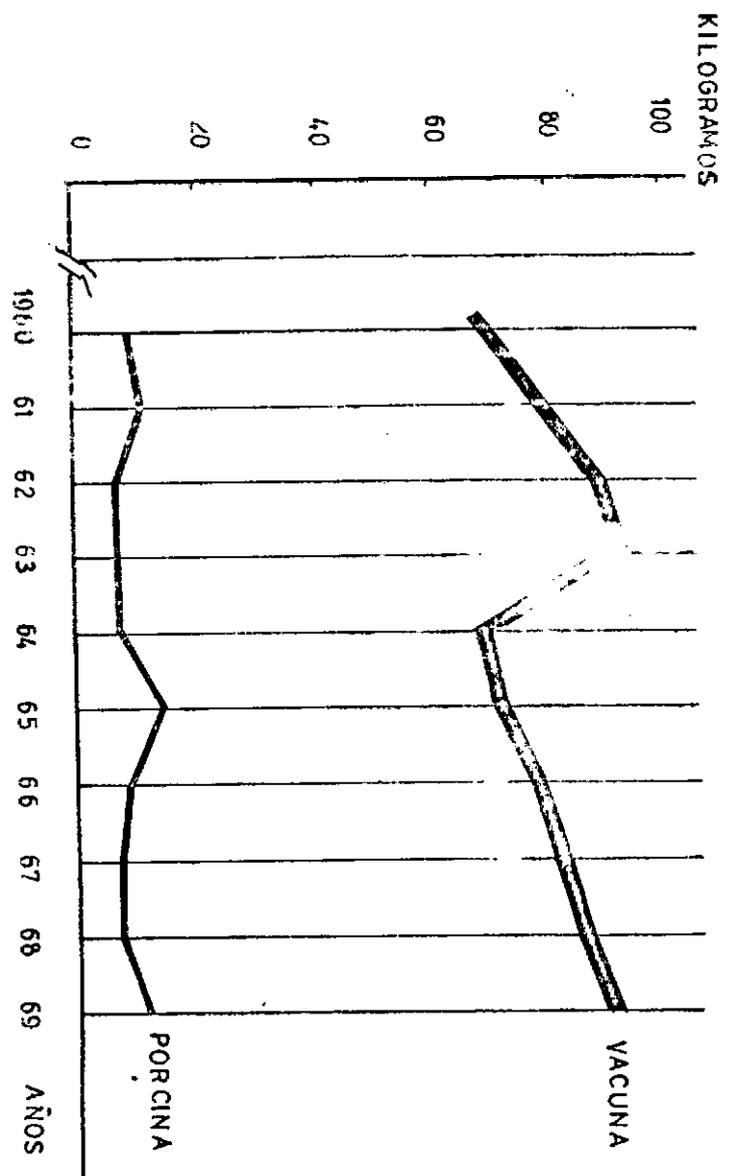
AÑOS 1935 - 1969



CONSUMO « PER CAPITA » DE CARNE VACUNA Y PORCINA

GRAFICO N.º 1

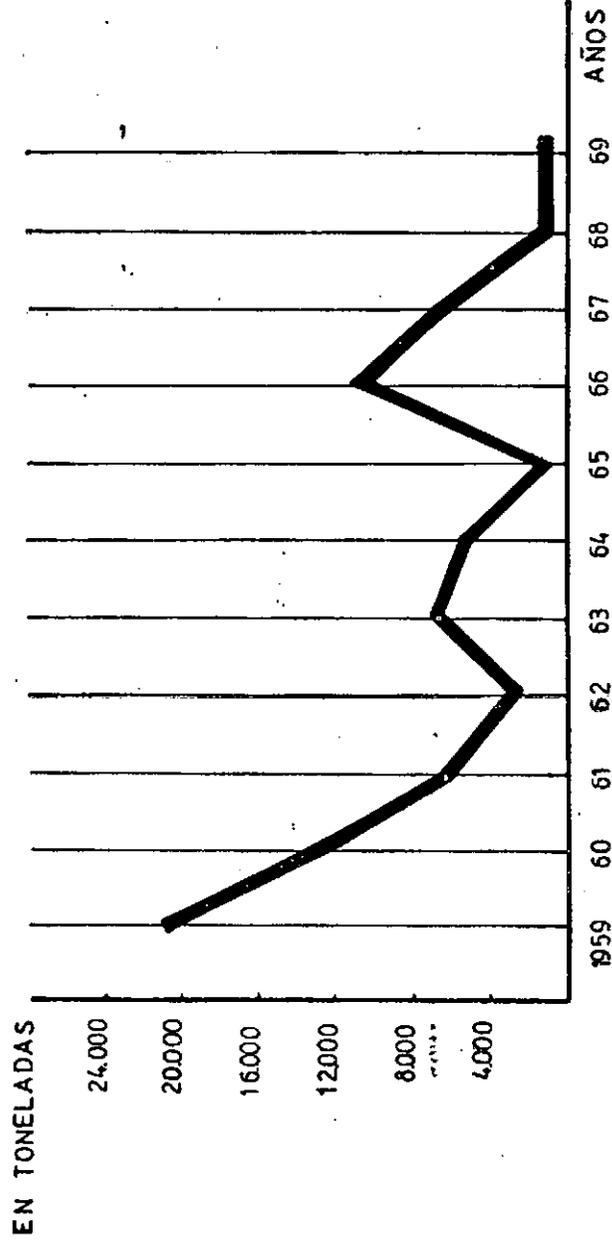
AÑOS 1960 - 1969



EVOLUCION DE LA EXPORTACION DE CARNE PORCINA

GRAFICO N° 2.8

AÑOS 1959 - 1969



TIPIFICACION DEL CERDO TIPO CARNICERIA

Buenos Aires, noviembre 5, 1971

VISTO lo informado por la Gerencia de Clasificación, Tipificación y Control de Calidad, y

CONSIDERANDO

Que han concluido los estudios previos tendientes a promocionar la producción del "cerdo parrillero", "cachorro de carnicería" o "porker", realizados por la Comisión permanente integrada por representantes, de la Asociación Argentina Criadores de Cerdos, de la Federación Agraria Argentina, del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, de la Corporación Argentina de Productores de Carnes, del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires, del Frigorífico Minguillón Rico, del Frigorífico Fernarolo (fábrica de chacinado, de Tornadore S.C.A. (carnicerías integradas) y de la Junta Nacional de Carnes;

Que, a los efectos de orientar al productor respecto a la calidad de los animales porcinos de ese tipo que remite a faena, dicha Comisión aconseja que se implante la tipificación oficial del "cerdo parrillero", "cachorro de carnicería" o "porker", por un período experimental de seis (6) meses;

Que, con ello se contribuirá a un mejor conocimiento por parte del público consumidor de la calidad de la carne que adquiere, contribuyendo al mismo tiempo a crear los medios necesarios para el desarrollo más racional y económico de su comercialización para el consumo;

Por ello, y en uso de las facultades conferidas por el Decreto 2687/71;

EL PRESIDENTE DE LA JUNTA NACIONAL DE CARNES

R e s u e l v e :

ARTICULO 1º - Implantar la tipificación oficial del "cerdo pa
rrillero", "cachorro de carnicería" o "porker", con caracter
experimental y por el término de seis (6) meses, en los esta-
blecimientos faenadores que cuentan con el servicio de clasi-
ficación y tipificación oficial de carnes porcinas, de acuer-
do a los siguientes tipos y cuyas características de conforma-
ción y terminación se consignan en el Anexo 1 que forma parte
integrante de la presente Resolución:

- a) Tipo 1
- b) Tipo 2

ARTICULO 2º - Los sellos correspondientes a los tipos de cali-
dad a que se refiere el artículo 1º, que serán provistos por
la Junta Nacional de Carnes, deberán ser estampados en el cen-
tro del jamón. El sello identificatorio del número de tropa
se colocará en ambas orejas del animal.

ARTICULO 3º - En la planilla oficial de romaneo de cada tropa
se consignará la palabra "PORKER" en lugar visible de la par-
te superior, haciéndose figurar en los respectivos casilleros
el tipo de calidad y debajo el peso correspondiente.

ARTICULO 4º - Cuando en una tropa adquirida como PORKER, resul-
taran además, reses, medias reses, o cuartos que no correspon-
dieren a ese tipo de calidad, éstas deberán asentarse separa-
damente de aquellas, en la planilla oficial de romaneo.

ARTICULO 5º - La presente Resolución comenzará a regir a par-
tir del día 1º de diciembre próximo corriendo por cuenta de
la Gerencia de Clasificación, Tipificación y Control de Cali-
dad, arbitrar las medidas necesarias que posibiliten su mejor
cumplimiento.

ARTICULO 6º - Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Na-
cional del Registro Oficial; cumplido, archívese.

Fdo.:Ing. MARIANO C. OTAMENDI
Presidente

GRADO 1

Cerdos con hasta uno y medio (1 1/2) centímetros de tocino a la altura de la primera vértebra lumbar y con no más de cincuenta y cinco (55) kilos de peso limpio la res. Bien terminados y firmes. Reses de excelente conformación y terminación, sin revelar excesos de gordura. Largo de la res proporcionado al peso. Jamones bien llenos y profundos. Lomo ancho y parejo. Panceta bien larga de mediana profundidad, cayendo en línea recta desde el lomo, con abundante proporción de carne. Tocino parejo en toda su extensión y proporcionado al peso y largo de la res. Paleta liviana revelando abundante proporción de carne magra. Carne firme de grano fino y buena coloración. Grasas internas y firmes y en moderada cantidad y externas de muy buenas consistencia y coloración. Cabeza chica y de cuello corto. Patas cortas y menudas. Cuero fino, liso y firme. Hueso fino.

GRADO 2

Cerdos con hasta un (1) centímetro de tocino como máximo a la altura de la primer vértebra lumbar y con no más de cincuenta y cinco (55) kilos la res limpia. Falta de terminación con suficiente calidad y conformación, sin revelar abultamientos de gordura. Largo de la res, dentro de ligeras variantes, proporcionado al peso. Jamones llenos y profundos con propensión a alargarse. Lomo parejo y moderadamente ancho. Panceta larga, medianamente profunda y con buena proporción de carne. Tocino parejo y proporcionado al largo y peso de la res. Paleta mediana con buena proporción de carne magra. Carne firme, de buena coloración y grano fino. Grasas internas firmes y bien distribuidas y externas de buena consistencia y coloración. Cabeza mediana. Patas medianamente cortas. Cuero fino y liso. Hueso fino.

A N E X O 2-2

INDICE DE PRECIOS PAGADOS POR LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS

Para calcular los precios a moneda constante, incluidos en el Cuadro 2-5 se ha utilizado el índice de precios pagados por los productores agropecuarios, en la serie que actualiza mensualmente el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.

Resultados semejantes en la operación de deflacionar los precios se obtendría mediante la utilización de otros índices que también se emplean en estudios de este tipo con el mismo objeto de comparar precios y valores a través del tiempo, eliminando el peso de la inflación (costo de la vida, precios implícitos del producto nacional, precios mayoristas, precios agropecuarios, etc.).

En el trabajo "Precio de paridad para productos agrícolas en la Argentina" publicado en 1957 por la Asociación Argentina de Productores Agrícolas se detalla la metodología adoptada para la confección de ese índice. El Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación ha continuado luego el cálculo actualizado de este índice.

Los datos anuales de la serie utilizada son los que siguen:
(base 1960 = 100):

1935	1,0169	1945	3,4	1955	18,0
1936	1,0203	1946	3,7	1956	20,2
1937	1,0246	1947	4,2	1957	24,8
1938	1,0212	1948	5,1	1958	39,5
1939	1,96	1949	6,6	1959	77,7
1940	1,90	1950	8,0	1960	100,0
1941	2,20	1951	10,7	1961	105,9
1942	2,40	1952	13,6	1962	134,7
1943	2,80	1953	15,0	1963	174,3
1944	3,10	1954	16,2	1964	207,9

1965	269,9
1966	352,6
1967	466,9
1968	521,7
1969	551,1
1970	602,2
1971	808,8

3. CUNICULTURA

3.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DE LA CUNICULTURA MUNDIAL Y EN LA ARGENTINA Y POSIBILIDADES DE EXPANSION FUTURA

3.1.1. EVOLUCION DE LA CUNICULTURA EN EL MUNDO

La cunicultura como actividad de la granja ha experimentado en los últimos años importantes y profundas transformaciones. La cría del conejo practicada desde antiguo ha tenido como finalidad la producción de carne, piel o pelo.

De este roedor, sobre cuyo origen mucho se ha discutido, opinan algunos autores que es originario de Europa del Sur, tal vez con preferencia de la región Mediterránea y en particular de España, territorio conocido por la existencia de numerosos conejos.

Extendido por toda Europa, es a mediados del siglo XIX cuando comienza a pensarse en la explotación del conejo con vistas a satisfacer necesidades económicas y a hacer lucrativa su cría. Es así como del régimen de vida celular, en principio de cercados o viveros, se pasó a la cría de conejos en corrales con madrigueras, luego en jaulas a la intemperie, para pasar a las modernas instalaciones bajo galpón, con medios automáticos de suministro de agua y comederos tolvas que aseguran una eficiente distribución y control del alimento.

La selección artificial practicada bajo diferentes climas y distintas condiciones de explotación, más los avances que en el campo de la nutrición y sanidad se fueron estableciendo, permitieron que se fueran creando razas y variedades cada vez más alejadas de la forma salvaje primitiva, existiendo en la actualidad cerca de 70 razas y variedades específicas reconocidas, caracterizadas por su producción.

Convertida en industria de cierta importancia, la cunicultura y más precisamente la explotación del conejo por su pelo alcanza relieves importantes con la explotación del conejo

Angora, en las décadas del 40 al 60, donde un mercado mundial capaz de absorber toneladas de pelo para su ulterior industrialización, facilitó el surgimiento y explotación de este animal en varios países, con resultados económicos de interés para los productores. La magnitud de la cría sobrepasó las características de explotación tipo familiar para ubicarse en planos de naturaleza eminentemente industrial por el volumen y comercio que se practicaba. La producción de pelo de conejo de Angora en cantidades apreciables, permitió el desarrollo de una industria especializada textil con buena demanda en el mercado interno y buen interés en la exportación de tejidos y prendas terminadas, y la exportación de esta fibra natural a varios mercados.

En los últimos 10 años la cría de millones de conejos en todo el mundo, para aprovechar su carne en la alimentación humana, se ha realizado con bases firmes, por cuanto de la explotación del conejo se obtiene un aprovechamiento integral; en efecto, la piel se utiliza en peletería, el pelo en la fabricación de fieltros para sombreros, el cuero para la fabricación de guantes y colas, el hígado para preparar paté, las vísceras no comestibles como materia prima para la elaboración de alimentos balanceados de uso animal y, por último, los excrementos como abono de primera calidad, rico en materias nitrogenadas.

Estos animales son productores de carne de primerísima calidad, muy apreciada por su bajo contenido en grasas, que la hace fácilmente digestible, con un alto tenor proteico (22 %) y bajo porcentaje de colesterol, compitiendo en el abastecimiento de la población con las otras fuentes proteicas de origen animal, siendo importante su consumo en países como Francia, Italia, Alemania, Holanda, Japón, Estados Unidos y el Reino Unido.

Las principales razas criadas con este fin son la Nueva Zelandia Blanca, Californiana, Leonado de Borgoña, Azul de Viena y Plateado Alemán caracterizándose por ser animales de talla mediana, peso en adultos de 4-6 kg, de cuerpo compacto y carnosos, con gran desarrollo de las regiones

productoras de carne de primera calidad (pecho, lomo, grupa y flancos), precoces, rústicos, prolíficos, de fácil crianza, con buena conversión alimenticia, con buen rendimiento en canal y carne de sabor agradable.

Tanto en Francia como en Italia se ensaya continuamente con el cruzamiento industrial de primera generación entre estas razas, aprovechando el vigor híbrido resultante del apareamiento de los mejores individuos. Se practica entre las razas medianas y también entre machos gigantes y hembras medianas, obteniéndose animales de alto rendimiento que son producidos y enviados al mercado.

En Europa y Norteamérica la carne de conejo se consume en apreciable proporción. Existen allí muchos criaderos de conejos para carne, la comercialización está organizada y el expendio se hace tanto por piezas enteras frescas, como congeladas, troceadas y envasadas en bolsas de polietileno o preparadas en conservas. Existe también un cierto tráfico de importación y exportación entre varios países de Europa, tanto de reproductores como de animales para consumo.

3.1.2. EN LA ARGENTINA

El conejo ha sido introducido en el país por los españoles, que siguiendo la costumbre imperante en los navegantes llevaron este roedor de notable fecundidad para poblar regiones y asegurarse de este modo provisiones de carne fresca en sus travesías. En el sur de nuestro territorio, existe en la actualidad un tipo de conejo naturalizado que ha encontrado habitat favorable para su desarrollo estando en franca expansión debido a que se extingue su principal enemigo natural: el zorro colorado.

Su explotación en la Argentina se ha limitado a un pequeño número de ejemplares criados en la chacra o en los fondos de las casas, cuya producción de carácter netamente familiar era absorbida por sus productores, y en pequeña escala comercializada.

Si bien se carece de estadísticas fidedignas que avalen el desarrollo evolutivo de esta actividad pecuaria en el país, podemos mencionar que a nivel de establecimiento racional y con criterio económico se diferencian tres etapas:

1. La cría del conejo Angora (pelo).
2. Etapa de transición con la explotación del Gigante de Flandes (doble propósito).
3. Etapa actual con el aprovechamiento y mejoramiento de las razas medianas, para el abastecimiento de carne.

Conejo Angora: Es difícil precisar con exactitud el momento en que comenzó a explotarse el Angora, si bien los primeros intentos comienzan alrededor de 1941, con la introducción de ejemplares importados y la adopción de técnicas de explotación comunes en establecimientos importantes de Italia, Francia, Inglaterra, Alemania y EE.UU. donde la cría había alcanzado cierta magnitud. La industria en el país no alcanzó los niveles que para ese entonces se esperaban, siendo los principales obstáculos el desconocimiento general que existía de la industria, y la falta de un mercado interno para la colocación del producto. En cuanto al mercado internacional era difícil competir con los principales países productores, EE.UU., Francia, Italia, Reino Unido, Polonia, Checoslovaquia, China, Rumania, Hungría, etc.

En verdad el ciclo productivo de la explotación del conejo Angora nació en 1950, encauzada la actividad por sus iniciadores con la introducción de reproductores (Cuadro 3-2) y la creación de una línea completa de jaulas e implementos, que por sencillos resultaban económicos y prácticos. Asimismo, el establecimiento firme de nuevos criaderos y el aumento del "stock" de animales (Cuadros 3-1 y 3-4) se realizó paralelamente con una política tendiente a interesar a la industria textil.

En 1958, la adopción por parte del gobierno de medidas que liberaron de gravamen la exportación del pelo de conejo,

favoreció el crecimiento y la participación argentina en el mercado mundial. La deficiente clasificación del pelo, mezclando en los envíos diferentes calidades, contribuyó a perder compradores, registrándose en 1959 el cierre de cerca del 20 % de los criaderos, para resurgir nuevamente y alcanzar en 1964 y principio de 1965 los mejores precios conocidos. Una equivocada política oficial que impuso un elevado impuesto a la importación del pelo agravó una seria crisis en la producción. La falta de definición en la política económica con respecto a la exportación del pelo perjudica sin duda las perspectivas.

Las provincias donde el conejo había adquirido mayor difusión y desarrollo eran por orden de importancia: Buenos Aires, Mendoza, Córdoba, Santa Fe. En San Juan, también existían varios criaderos. Según datos de origen privado la producción de pelo de Angora había llegado a un nivel anual del orden de los 400.000 kilogramos. El valor actual de esta producción, de buena calidad, a los precios actuales del comercio internacional podría estimarse en unos 4 millones de dólares.

Etapa de transición. Para la producción de carne, la explotación de conejos como el Gigante de Flandes constituyó una etapa de transición en donde la cunicultura del país no alcanzó verdadero significado. Pero fue necesario recorrer ese camino para alcanzar una etapa intensiva de producción, con razas especializadas, abasteciendo a la población con una carne de elevada calidad.

Estado actual. Actualmente en los criaderos especializados en la producción de carne se explotan razas de doble propósito, principalmente la Nueva Zelandia Blanca y Californiana, y en menor escala la Leonada de Borgoña, Azul de Viena y Plateado Alemán.

Estas razas reúnen características específicas, son más precoces que la Gigante de Flandes, diferenciándose por su elevada capacidad de transformar alimentos en carne de calidad, con buena conversión, presentándose los animales listos para

enviar al mercado a los 3 meses, con un peso vivo aproximado de 3 kg. Resultado de la matanza de estos conejos queda un subproducto: la piel que es utilizada con diversos fines por la industria peletera.

Si bien la explotación cunícola industrial despierta hace dos o tres años, ya cuenta con núcleos de concentración más o menos importantes (Marcos Paz, Rosario, Mar del Plata, Saladillo, Azul, etc.), adquiriendo la estructuración una modalidad propia. Algunos productores comercializan su propia producción, abasteciendo a comercios minoristas, hoteles, etc. En otros casos, la agrupación de productores en torno a una planta de procesado -que facilita el faenamiento y comercialización de la producción- representa un conjunto de ventajas de índole económica que al acercar productores y consumidores favorece una mayor demanda.

El país cuenta con condiciones aptas de clima y suelo en su dilatado territorio para la cría del conejó. Las posibilidades futuras de expansión, en lo que se refiere a la carne, dependen en mayor proporción de la demanda de los mercados exteriores que del consumo en el país. En la Argentina no existe un gusto generalizado que permita suponer que a breve plazo puedan aumentarse los niveles de consumo por habitante hasta alcanzar los que rigen en los países de Europa que más se distinguen en ese sentido. Ha de tenerse en cuenta el hecho que la carne de conejo es un producto que se consume en el mundo en cantidades relativamente reducidas frente a los volúmenes de los otros tipos de carnes. Es una carne de calidad que en los mercados se vende a precios más elevados que otros tipos, por lo que tiene el carácter de alternativa de diversificación en el consumo de carnes y en un porcentaje relativamente reducido sobre el total. En Francia, donde el consumo ha alcanzado mayor difusión, el índice anual por habitante ha llegado a alrededor de 3 kilogramos. En Italia se estima en poco más de 1 kilogramo.

Por ello, interesa el desarrollo de la producción en la medida que exista una demanda externa capaz de absorber los

volúmenes de producción, ya que con los bajísimos niveles de consumo unitario registrados en el país, el mercado interno rápidamente queda saturado. Se calcula que el consumo nacional podría ampliarse, en un régimen de promoción, hasta unas 24.000 toneladas anuales, lo que representaría un consumo anual por habitante de 1 kilogramo de carne de conejo.

3.1.3. PERSPECTIVAS

La cunicultura para la expansión de su actividad cuenta con la experiencia ocurrida en la producción del pelo de Angora: aumento de la capacidad productiva, eficiencia en la producción, reducidos costos y productos de calidad durante todo el año.

Para la recuperación o superación de los niveles de producción anual alcanzados en los años 1963, 1964 y 1965 en lo que se refiere al pelo de Angora, sería necesario que la política económica nacional quedara firmemente definida en favor de esta producción, eliminándose los impuestos o retenciones a la exportación del pelo, de manera que la producción nacional pudiera contar en todo momento con una demanda activa y a precios suficientemente remuneradores. Se considera que en estos momentos para que los productores volvieran a interesarse en la recuperación de los planteles y la reactivación de los cientos de miles de conejeras que fueron abandonadas a partir de 1965, el precio promedio del pelo de Angora al productor debiera alcanzar los 100 pesos por kilogramo (m\$n 10.000).

En cuanto a la cunicultura orientada hacia la producción de carne, para que ocurra una mayor expansión de la actividad, es necesario considerar:

1. La adopción de medidas promocionales que estimulen el consumo interno, y a la vez divulgar las cualidades dietéticas y la aptitud culinaria de la carne de conejo, susceptible de ser preparada de las más variadas formas.

2. Adecuada presentación del producto, ajustando su producción y faenamiento a las normas higiénico-sanitarias necesarias para asegurar un elevado grado de calidad; presentado entero o trozado en envases que aseguren su conservación.
3. Introducción de líneas genéticas de diferente origen, efectivamente aptas y aprobadas para iniciar el ciclo productivo, por cuanto en el país el elevado grado de consanguinidad que muestran los planteles de algunas razas, y el origen desconocido o dudoso de otros, imposibilitan una normal evolución en el sentido del máximo aprovechamiento de las características productivas de índole netamente económica.
4. El costo de producción deberá ser lo suficientemente bajo pero a la vez rentable para el productor, por cuanto las inversiones necesarias son elevadas, para asegurar un máximo de consumo interno y hacer posible la exportación a los precios que rigen en los principales mercados mundiales.
5. Establecer ágiles mecanismos de comercialización, que eviten los efectos negativos de una ociosa intermediación, con canales de distribución eficientes.
6. Una política tributaria y crediticia que favorezca al cunicultor eficiente.

En el aspecto externo, el análisis del panorama internacional muestra la existencia de países productores, importadores, exportadores y algunos con tradicional apego al consumo de carne de conejo.

Estados Unidos es un país productor de carne de conejo, estimándose para los últimos años una producción cercana a las 1.800 toneladas, anualmente, que es comercializada principalmente por la red de supermercados; además Estados Unidos para completar sus necesidades de consumo importan cantidades variables, estimándose para 1969 un volumen de

2.121.796 libras lo que equivale a un valor de 938.924 dólares, siendo el principal lugar de origen Australia.

Italia y Francia son países netamente importadores, sus compras para el año 1968 fueron de unas 3.500 y 2.000 toneladas, respectivamente, siendo los principales abastecedores la República Popular de China y Polonia.

En el último trienio Italia importó en 1966, 2.804 toneladas por un valor de 2.503.292 dólares, siendo los principales abastecedores, Polonia, Hungría y Dinamarca; en 1967, 3.361 toneladas, por un valor de 3.097.000 dólares, siendo los mismos países los exportadores, y en 1968 un volumen de 3.337 toneladas con un valor de 2.779.526 dólares, cuyo origen fue Polonia, Hungría y la República Popular China, marcando una tendencia a un mayor consumo, confirmada por el mayor volumen comprado (26,1 %).

Alemania y Japón son países compradores, estimándose para sus importaciones anuales regulares, un volumen cercano a las 4.000 toneladas. Los envíos de conejos congelados son preparados en forma especial en lo que hace a cortes, envases, congelamiento, etc., según el país de destino y características del mercado consumidor. En el caso de Alemania se importan conejo domésticos, sin piel, cabeza ni patas, eviscerados, con el agregado de las vísceras comestibles. Los conejos vienen en envases de polietileno cerrado al vacío, en cajas de cartón con un peso neto de 20 a 25 kg. Los conejos deben pesar como mínimo 1,500 kg faenado. Los principales abastecedores de la República Federal Alemana, son Polonia, Hungría y los Estados Unidos.

El Japón importa principalmente de China Continental, conejos trozados y sin huesos, cuyo destino es la elaboración de embutidos, mezclados con otras carnes. En los años 1967, 1968 y 1969 los volúmenes importados fueron 2.132, 5.018 y 3,911 toneladas, (11 meses) respectivamente.

De los países productores, puede decirse que tanto en Polonia como en Hungría, Dinamarca y China (aunque la información es

escasa) la cría de conejos se realiza básicamente a nivel familiar, por lo que en la mayoría de los casos las partidas con animales uniformes son de poco volumen, presentando características muy heterogéneas. En el caso de los países europeos, la presentación se mejora debido al mejor perfeccionamiento en el sacrificio y standardización.

Las pieles completas tienen un buen mercado de aceptación siendo en lo internacional Italia y Francia los países que más importan. El primero, en 1968, compró en el exterior unas 480 toneladas, por un valor aproximado de 677.000 dólares, siendo el nuestro uno de los países abastecedores; Francia, en el mismo año, importó 566 toneladas por un valor estimado en 507.000 dólares. Las pieles son utilizadas para la confección de numerosos abrigos, y especialmente en peletería para la confección de tapados.

La explotación del conejo de Angora, para el aprovechamiento de su pelo, despierta actualmente un renovado interés en varios países del mundo, aunque el comercio internacional no registra volúmenes considerables de intercambio.

3.2. LA CUNICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

La cunicultura no existe en la Provincia, como actividad normal y estable, ni siquiera a nivel familiar. El hecho de que unos pocos pobladores dispongan de algunos ejemplares de conejos para su propio consumo no permite decir que la explotación exista porque no está generalizada.

La Provincia posee condiciones ecológicas buenas para el desarrollo de una cunicultura a cualquier nivel, de modo que la razón de su inexistencia no puede achacarse a la incidencia de factores climáticos y edáficos adversos, por cuanto estos son modificados en las explotaciones comerciales y perfectamente controlados en los establecimientos intensivos donde la cría se practica bajo galpón.

Aparte de razones de otro orden, es indudable de que al poblador rural sanjuanino le ha faltado motivación, ya que la cría de conejo, se considera interesante aún a nivel familiar. Comercialmente a corto y mediano plazo, en la producción de carne se le ven como perspectivas económicas naturales el abastecimiento de la Provincia, cuyo mercado y aceptación es difícil de evaluar. Podría existir también un cierto mercado eventual en Chile.

Para este tipo de explotación -producción de carne- se considera como principal inconveniente la localización de la Provincia y la competencia de otras áreas del país con mejor ubicación geográfica frente a los grandes centros de consumo y a los puertos de exportación.

En cuanto a la explotación del conejo Angora tiene en cambio, la ventaja de la escasa incidencia de la localización en los costos de comercialización. Por ello en San Juan podría desarrollarse un centro productor de importancia se se consigue definir la política económica con respecto a esta fibra y las cotizaciones de los mercados mundiales permiten mantener en el país un precio promedio del alrededor de unos 100 pesos por kilogramo (m\$n 10.000) para el productor.

3.3. PLANES DE PROMOCION ACONSEJABLES PARA LOGRAR LA INCENTIVACION DE LA PRODUCCION CUNICOLA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Considerando que no existen en la provincia de San Juan criaderos especializados en la cría del conejo, y que el escaso número de animales explotados no adquiere significancia comercial es necesario establecer un conjunto de medidas, tendientes a orientar y reactivar este tipo de actividad con miras a lograr un mayor empleo de mano de obra -por requerir la cunicultura actividad continúa durante el año- diversificar la producción posibilitando un mayor ingreso y contribuir al consumo familiar en el caso de la carne de conejo con el aporte de un valioso alimento proteico.

Tal como ocurre en otras zonas del país, la cunicultura, en su explotación para carne, está despertando interés de criadores que ven posibilidades económicas en su cría. Esa producción destinada al consumo interno es aún de escaso volumen, desconociéndose cifras reales de producción, ni estimaciones sobre consumo. Las posibilidades de abastecer el mercado de exportación estarán dadas cuando a nivel nacional se tomen medidas concretas de estímulo para el sector, que permita a los productores locales competir convenientemente con las producciones de otros países.

En el momento actual el precio que rige en el mercado interno es de alrededor de \$ 6,50 el kilogramo de carne de conejo faenado, con un peso medio en canal de 1,600 a 1,900 kg, que corresponden a un conejo sacrificado a los 90 días de edad, con un peso vivo aproximado de unos 3 kilogramos. La piel de este tipo de conejo así sacrificado tiene un valor de alrededor de 4 a 4,50 pesos por unidad. Las pieles de conejos adultos, de más de seis o siete meses de edad, sacrificados en invierno, tienen un precio corriente en los mayoristas de alrededor de 7 pesos. Las cotizaciones de los mercados extranjeros por este tipo de carne es de alrededor de 1 dólar por kilogramo. El equivalente en pesos argentinos de esta cotización internacional depende de la política del gobierno nacional en cuanto a retenciones a las exportaciones y reglamentaciones del Banco Central para la liquidación del cambio.

En cuanto a la crianza del conejo de Angora, para la utilización de su lana, comienza a vislumbrarse en el mundo y por reflejo en la Argentina, un mercado interesante que abre perspectivas, aunque difícil de predecir a corto plazo. En el caso de un país vecino, Chile está instalando con la ayuda económica de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) una hilandería para procesar pelo de Angora, que funcionará en la Estación Experimental de Rengo, cercana a Santiago de Chile en el país trasandino. La industria argentina se halla mejor preparada en este sentido.

La provincia de San Juan deberá encarar su acción mediata, teniendo en cuenta lo expresado a continuación:

1. Promocionar en una primera etapa la cría del conejo, ya sea de carne o de pelo, a nivel familiar, posibilitando la formación de cunicultores experimentados, paso necesario para encarar etapas de mayor envergadura. El cunicultor debe poseer conocimientos suficientes, pues las prácticas zootécnicas que exige esta actividad requiere un mayor grado de especialización que las necesarias en otras explotaciones de granja.
2. Asesorar y asistir técnica y económicamente en una campana permanente de fomento y extensión a los cunicultores, procurando establecer con ellos planes convenientes en el orden alimenticio, sanitario de manejo y de utilización de instalaciones adaptadas a las condiciones locales. En ese sentido será conveniente la publicación de folletos, material didáctico y de divulgación y la realización de conferencias y charlas con los productores.
3. Apoyar económicamente con la adjudicación de créditos a aquellos cunicultores que deseen encarar su explotación con vistas a favorecer sus ingresos y diversificar su producción. El Gobierno de la Provincia podría establecer Convenios de Ayuda con el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación, con el objeto de solicitar apoyo técnico y material en el recibo de reproductores seleccionados, tanto para su multiplicación como para la entrega sin cargo a los cunicultores.
4. Divulgar entre el público consumidor, la bondad de la carne de conejo y las ventajas que reporta su uso, tendientes a lograr un mercado local de consumo más amplio.
5. Llevar registros permanentes de productores cunícolas, y practicar censos periódicos, con el objeto de conocer el estado y desarrollo de la actividad en la Provincia.

6. Adecuar los volúmenes de producción de carne de conejo a las necesidades locales, investigando de continuo las posibilidades del mercado regional o nacional, a los cuales la producción provincial pueda abastecer a precios convenientes.
7. Dictar las normas a que deben ajustarse el faenamiento de los conejos en el ámbito provincial, que puede inspirarse en la Ley Federal de Carnes (Anexo 3-1) y del comercio de los productos cunícolas.
8. Cuando el "capital humano" alcance un buen grado de capacitación y la cunicultura vea definidas sus posibilidades futuras por la adopción de una firme política económica nacional de fomento de la actividad, la Provincia podrá implementar planes para un desarrollo de tipo industrial con vistas a competir en el mercado interno y de existir condiciones favorables, procurar la exportación.

CUADRO 3-1

EXISTENCIA DE CONEJOS DE ANGORA

Años	Criaderos	Cantidad
1954	20	1.000
1955	150	9.000
1956	850	60.000
1957	2.300	200.000
1958	3.000	300.000
1959	2.400	250.000
1960	2.600	280.000
1961	2.700	300.000
1962		310.000
1963	3.500	325.000
1964		280.000
1965	6.000	320.000
1966	4.000	160.000
1967	2.200	90.000

Fuente: Estimaciones del Departamento de Granja (MAN)

CUADRO 3-2

CONEJOS INSCRIPTOS EN EL REGISTRO OFICIAL DE GENEALOGIA
Y PRODUCCION DE CONEJOS DE RAZA ANGORA

Años	Cantidad	Totales	Importados
1958	331	331	-
1959	778	1.109	-
1960	1.091	2.200	71
1961	1.152	3.352	79
1962	1.932	5.284	249
1963	3.826	9.110	401
1964	3.269	12.379	391
1965	5.230	17.609	304
1966	1.735	19.344	46

Fuente: Estimaciones del Departamento de Granja
(M.A.N.)

CUADRO 3-3

IMPORTACION DE CONEJOS DE ANGORA INGRESADOS AL PAIS
CON CERTIFICADO DE ORIGEN

Años	Cantidad	País
1958	28	Italia- Alemania
1959	37	Alemania
1960	6	Alemania
1961	79	Alemania
1962	249	Alemania
1963	401	Alemania
1964	391	Alemania
1965	304	Alemania- Francia

Fuente: Estimaciones del Departamento de Granja
(M.A.N.)

CUADRO 3-4

PRODUCCION DE PELO DE CONEJO

Raza Angora

Años	Cantidad (kg)
1954	300
1955	2.300
1956	16.000
1957	55.000
1958	90.000
1959	75.000
1960	80.000
1961	95.000
1962	110.000
1963	165.000
1964	180.000
1965	190.000
1966	96.000
1967	64.000

Fuente: Estimaciones del Departamento
de Granja (M.A.N.)

REGLAMENTO DE INSPECCION DE PRODUCTOS. SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS
DE ORIGEN ANIMAL - DECRETO N° 4238/68

MATADERO DE CONEJOS Y/O NUTRIAS

Mataderos de conejos y/o nutrias. Definición

19.5 Se entiende por mataderos de conejos y/o nutrias, el establecimiento o parte de establecimiento destinado al sacrificio y elaboración de conejos y/o nutrias.

Aislamiento

19.5.1. El establecimiento o sección del establecimiento que se dedique a las actividades a que se hace referencia en el apartado anterior, debe hallarse aislado de toda otra dependencia.

Requisitos

19.5.2. Los mataderos de conejos y/o nutrias deben reunir todos los requisitos exigidos para los mataderos de aves, de acuerdo con la índole de su producción, sin perjuicio de toda otra exigencia que en relación con la labor a desarrollar, se consigne en este Reglamento.

Dependencias

19.5.3. Los mataderos de conejos y/o nutrias deben contar con las siguientes dependencias:

- 1) Local para la Inspección Veterinaria.
- 2) Local para conejeras.
- 3) Sala de sacrificio, desollado y eviscerado.
- 4) Cámaras frigoríficas.
- 5) Local para lavado de utensilios y elementos laborales.
- 6) Depósito para envases.
- 7) Local para detritos y comisos.
- 8) Vestuario y servicios sanitarios.

Sala de sacrificio

19.5.4. Los caracteres constructivos de la sala de sacrificio, sangrado, desollado y eviscerado, deben responder a las exigencias de la de los mataderos de aves, quedando eximidos de la división en zonas y permitiéndose la elaboración en un solo ambiente.

Sacrificio y desollado

19.5.5. El sacrificio, sangrado, desollado y eviscerado deberá hacerse con el animal suspendido.

Utensilios

19.5.6. Los elementos laborales y utensilios así como el local, para su higiene, deben responder a las exigencias de los mataderos de aves.

Cámaras frigoríficas

19.5.7. Las cámaras frigoríficas responderán a las exigencias consignadas en el Capítulo V.

Digestor

19.5.8. Se admite que el digestor para destrucción de desperdicios y comisos funcione a tacho abierto o se utilice crematorio. Cuando la Inspección Veterinaria lo considere necesario, podrá disponer la cremación de comisos.

Cueros

19.5.9. Los cueros deben ser tratados en locales aislados e independientes de los lugares donde se elabora o depositen productos comestibles.

Eliminación de detritos

19.5.10. Para la eliminación de detritos, desperdicios y comisos, se seguirá el procedimiento indicado en los mataderos de aves.

4. A P I C U L T U R A

4.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DE LA APICULTURA EN LA ARGENTINA Y LAS POSIBILIDADES DE SU EXPANSION, TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA INTERNA Y EXTERNA

Podemos manifestar que desde su iniciación la explotación apícola fue en constante aumento, cuantitativa y cualitativamente, adquiriendo cierta importancia como actividad rural hace ya más de 50 años.

De explotación casera o familiar se convirtió con el correr del tiempo en secundaria de otras actividades. Posteriormente adquirió mayor jerarquía practicándose en los mejores establecimientos como actividad única o exclusiva.

En nuestro país las condiciones ambientales y la abundante y excelente flora nectarífera y polinífera de muchas regiones ha hecho posible que económicamente la apicultura sea practicada por muchos como actividad única, con jerarquía industrial y empresaria en otros casos, no obstante que las particulares características de la cría de abejas no contribuya a facilitar esta modalidad de explotación.

Esta evolución trajo aparejada el desarrollo de las industrias de apoyo; construcción de colmenas, útiles e implementos necesarios para la cría y producción; fabricación de maquinarias y equipos para la cosecha; extracción, preparación e industrialización de los productos apícolas.

La técnica de explotación se modificó sustancialmente, y, en tal aspecto podemos manifestar que se la puede comparar a la de los países más evolucionados, no obstante que esta expresión no sea de carácter general. Índice elocuente y buena prueba de ello es el reducido número de colmenas rústicas en relación con las existencias actuales.

Todo ello permite la obtención de un producto de alta calidad, con las ventajas que la diversidad de flora y clima de las distintas regiones posibilita la obtención de mieles oscuras en el norte, ámbar claro en el centro y claras en el sur.

Por lo tanto, la Argentina en potencia cuenta con lo necesario para desarrollar una apicultura de mayor envergadura. Sin embargo existen factores que frenan ese desarrollo.

En el orden interno el consumo de miel -tanto el directo como el industrial- es bajo y según estimaciones oficiales oscila entre 140 a 160 gramos por habitante por año, debido en parte a su deficiente comercialización. Es de señalar, en tal sentido que, el consumo de miel estaría en aumento a juzgar por el número de apicultores que año a año comienzan a fraccionar su producción para la venta al detalle. Se observan más bocas de expendio especializadas, en Capital y ciudades importantes, aunque no se cuenten con estadísticas valederas sobre el consumo que permitan corroborar lo indicado.

El avance tecnológico de la agricultura y ganadería también conspira en su expansión. En efecto, el uso de plaguicidas y herbicidas mata abejas y disminuye el número de especies melíferas. La agricultura intensiva y el manejo de la ganadería mediante praderas artificiales resta lugares aptos para el aprovechamiento apícola. Por el contrario el valor de la abeja como agente polinizador no ha tomado conciencia en su total amplitud en los productores agrícolas.

Otro factor es los magros rindes de miel, que ocurren periódicamente por razones ambientales, que desalientan a los productores, en particular aquellos que la practican como una actividad anexa.

El precio pagado al productor, factor de importancia en toda expansión, depende de las fluctuaciones del mercado exterior y particularmente del alemán y japonés si se tiene en cuenta que el consumo interno absorbe menos del 20 % de la producción total de miel. Además la forma en que se comercializa la producción, salvo casos aislados, conspira contra los intereses del productor.

En el orden externo la incorporación de nuevos países, con capacidad productora, al mercado internacional, y la ten-

dencia a la saturación de ese mercado determina una mayor dependencia en la fijación de condiciones por parte de los compradores.

Estos últimos factores; posibilidad de los compradores de fijar precio, saturación de la demanda y nuevos oferentes, constituyen, sin duda alguna al presente, los obstáculos más importantes de la expansión de la industria apícola.

Nuestra miel es muy apreciada en Alemania, Inglaterra, Estados Unidos, y Japón.

Los países nórdicos: Suecia, Noruega, Finlandia incluyendo Dinamarca, Bélgica y Holanda que totalizan aproximadamente 60 millones de habitantes y tienen bajo consumo de miel -250 gr per cápita- pueden constituir un mercado interesante. Lo propio acontece con Suiza y Francia países compradores en otras épocas.

También es factible la exportación de miel envasada a los países limítrofes, siempre y cuando se integre la lista del ALALC. Hasta ahora no se ha hecho nada para esa integración.

Se deben arbitrar los medios para mantener los mercados actuales y conquistar otros. Para ello será necesario:

1. Tener un cabal y preciso conocimiento de la industria a pícola en el mundo y en particular de los países competidores.
2. Atender las exigencias de calidad y precio.
3. Cumplir con los standards sobre productos alimenticios.
4. Mantener una política de precios competitivos y constantes.

La factibilidad de lo expresado se podrá logar mediante la organización comercial de la producción y una eficiente conducción económica.

4.1.1. EVOLUCION DE LA APICULTURA

4.1.1.1. En el mundo

Desde épocas pretéritas se tiene conocimiento de las abejas. Los chinos las conocían 2.000 años A.J.; los egipcios las consideraban sagradas y constituían un símbolo de trabajo, de ahorro y de pureza.

La mitología griega las menciona. Los pueblos de la antigüedad, asirios, romanos, judíos, preparaban bebidas con la miel. Es decir, desde épocas lejanas el hombre obtiene miel para la alimentación, para curar enfermedades, y cera para satisfacer diversas necesidades.

Aristóteles y Plinio fueron propulsores de su uso. Virgilio, en las Geórgicas, trata la organización de la colonia de abejas, su vida y la cosecha de miel.

Posteriormente el cultivo de la caña de azúcar en Occidente y luego en América determinó un menor consumo de miel, sin lograr su total reemplazo en la alimentación y en otros usos. La miel continúa siendo apreciada no sólo por haber sido el primer edulcorante, sino por sus propiedades dietéticas.

En los comienzos del siglo XIX comienza a practicarse racionalmente la cría de abejas. Varios son los propulsores de la actividad. Langstroth a mediados de ese siglo dió el gran impulso al implantar la colmena movilista, facilitando así el manejo de los panales y la aplicación de normas adecuadas en la explotación apícola. Las modificaciones que sufrió la misma, al igual que los equipos y accesorios del apiario, con el correr del tiempo permitió el progreso de la industria.

Esa evolución y el perfeccionamiento de la técnica de la explotación de las abejas, provocó la instalación de grandes apiarios en países de Europa y América y con ello el

desarrollo que la industria apícola ha alcanzado en la actualidad.

Según informes de la F.A.O. y de revistas especializadas en la materia, se estima que la existencia de colmenas en el mundo en los últimos años oscila entre los 40 a 45 millones.

La Dra. Eva Crane, miembro de la Bee Research Association, una de las asociaciones de investigación apícola más importantes del mundo, estimó que en 1963 la distribución de colmenas era la siguiente:

Europa, excluida Rusia	12,5 millones de colmenas
Rusia	10 " "
Africa	8 " "
América del Norte y Central	7 " "
Asia	4 " "
América del Sud	1,5 " "
Oceanía	0,5 " "

La producción alcanza a 500 millones de kilogramos de miel. (Sumar F.A.O.).

Como puede apreciarse el 70 % de las colmenas corresponden a Europa, Africa y Rusia que obtienen rindes muy bajos. El resto 30 % en el continente Americano, Oceanía y Asia sus rendimientos se elevan oscilando entre los 20 y 40 kg por colmena según país.

Si calculamos que la población mundial es del orden de los 3.500 millones de habitantes, tenemos una disponibilidad de 150 grs por habitante y por año.

El análisis de las cifras consignadas por la F.A.O. tienen coincidencia con lo manifestado precedentemente, si bien en lo que atañe a Africa, las cifras que registra son algo inferiores.

En Europa los principales productores y su producción término medio en los últimos años, según datos que registra la F.A.O., son los que se indican a continuación:

País	Producción de miel millones de Kg.
Rep. Federal Alemana	12 a 15
Francia	9 a 10,5
España	8 a 10
Rumania	8 a 10
Grecia	8 a 9
Checoslovaquia	6,5 a 7,5
Italia	6 a 7,5
Hungría	6 a 7
Bulgaria	5 a 7
Austria	5 a 6
Alemania Occid.	5 a 6
Yugoeslavia	5 a 6
Inglaterra	4 a 4,5

Los restantes países europeos producen cantidades de miel apreciablemente menores.

EUROPA

La República Federal Alemana es el principal consumidor, consume la totalidad de la producción de la miel obtenida y constituye un fuerte comprador. Sus importaciones dieron a la producción mundial un estímulo decisivo. Su consumo per cápita se estima en un kg de miel y por año, siendo el mayor consumidor de miel en el mundo.

La República Federal Alemana al presente ha importado más miel que todos los otros países del mundo en conjunto. No obstante, es de señalar que a partir de 1966 varía la situación al aparecer Japón como importante comprador. Alemania importa entre 40 a 45 % de la miel que se vuelca en los mercados internacionales.

Entre los apicultores de los países europeos (MCE) hay firme afán proteccionista, por entender que las regulaciones aduaneras les proporcionan más beneficios y protegen su industria.

Otros países importadores son Francia, Italia, Dinamarca, Países Bajos, Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Portugal y España.

Se estima que Europa se encuentra próxima al tope de expansión y sus bajos rendimientos como el avance de la industrialización, que incide en una reducción de las zonas apícolas, induce a aseverar lo indicado.

Rusia

Cuanta con 10 millones de colmenas y una producción cercana a los 228 millones de kg de miel aunque no se conocen las reservas que pudiera tener para su expansión apícola, pero las condiciones ecológicas y de flora que imperan en la misma inducen a estimar limitada esa posibilidad.

AFRICA

Los principales productores son: Etiopía, Madagascar, República Árabe Unida (RAU), República Central y Marruecos. La explotación se realiza aún en forma primitiva y existen elevados porcentajes de colmenas rústicas. Los rendimientos oscilan entre los 6 kg por colmena en Marruecos y 3,50 kg en Madagascar. La calidad de miel obtenida es mediocre.

AMERICA DEL NORTE Y CENTRAL

Canadá con 400.000 colmenas produce 2,2 millones de kg aproximadamente.

Un país de significativa importancia por su producción de miel es Estados Unidos que supera los 110 millones de kg contando con una existencia de 4.750.000 colmenas.

Estados Unidos vuelca parte de su producción al mercado internacional, alcanzando el promedio de los últimos años a 5.500.000 kg de miel. No obstante es de señalar que importa miel por cantidades similares, por lo que su balanza en kilaje podemos decir que es equilibrada.

Las compras de miel las efectúa a efectos de realizar cortes o mezclas y las ventas a causas de orden económico.

México

Importante productor con 36 millones de kg término medio y una existencia de 2.560.000 colmenas. Este país adquiere importancia como productor por su gravitación como país exportador. En tal sentido ocupa el primer lugar concurrendo a formar el 25 % del stock de miel exportada.

Los restantes países en donde la cría de abejas adquiere cierta importancia son: Panamá, con una producción del orden de 5,5 millones de kg de miel. Cuba, con algo más de 4 millones de kg. La República Dominicana con una existencia en colmenas similar a Cuba. Guatemala, con volúmenes próximos a los 2,5 millones y El Salvador, donde la producción de miel es de aproximadamente 1 millón de kilogramos. En los restantes países: Honduras, Costa Rica, Jamaica, Trinidad, etc., si bien se practica la apicultura, su producción sólo alcanza a satisfacer en parte la demanda local.

AMERICA DEL SUR

Argentina es el principal productor con una producción término medio en los últimos años de 25 a 30 millones de kg. A nuestro país le corresponde en la actualidad, sin considerar China Continental, que es actualmente uno de los mayores productores del mundo -sino el mayor- el 4º lugar en el concierto de la producción.

Constituye, después de México, el exportador más importante, concurrendo al abastecimiento mundial con el 20 % a-

proximadamente. Se caracteriza por la calidad de sus mieles, las que gozan de gran aceptación. No obstante, algunos compradores -unos pocos- en particular Francia, aducen que la miel argentina tiene alto grado de valores fermentativos (diastasas) y bajo contenido hidroximetil furfural, sustancia nociva que se produce en la miel por su calentamiento. Tiene la ventaja de ser clara y no tener aroma, índice de gran valor para cortes o mezclas.

Le sigue en orden de importancia Brasil, con una producción que supera los 7,5 millones de kg de miel, que se caracteriza en general por sus mieles oscuras, bajo rendimientos por colmena y elevado porcentaje de colmenas rústicas.

Chile

Posee una producción bastante importante, alcanzando en los últimos años una producción término medio de 4 millones de kg de miel, con una existencia de 400 mil colmenas, siendo el 75 % de las mismas rústicas, Su consumo interno es reducido, exportando la casi totalidad de la producción, aproximadamente el 80 %.

Bolivia

Con una producción que supera el millón de kg, sigue en importancia. En los restantes países del continente si bien se realiza la cría de abejas, la producción es relativamente baja y se destina al consumo interno, excepción del Uruguay donde se aplica una técnica bastante aceptable, los restantes practican una apicultura primitiva. La producción uruguaya es del orden de los 800.000 kg de miel y parte de la misma se destina a exportación.

ASIA

Continente que en los últimos años la apicultura ha adquirido gran desarrollo.

China Comunista, importante país productor, consumidor y

exportador de productos agrícolas, de bajo standard de vida, está asumiendo un activo papel en el abastecimiento mundial de miel.

En su dilatado territorio, con climas desde el templado al subtropical, posee zonas con una flora apícola ideal. Produce distintos tipos de miel: blanca, ambar, ambar clara y oscura. Es difícil conocer la producción total anual debido a la falta de estadísticas, aunque algunos estudiosos estiman que su producción en 1968 superó los 30 millones de kg, alcanzando la miel exportada a la cifra de 24 millones de kg.

Las exportaciones a Japón se están haciendo a expensas de los envíos que realizaba Estados Unidos, al que desplazó y también a costas de la miel argentina. China se ha transformado en un importante abastecedor mundial.

Lo evidente es que ocupa un papel principal como exportador de miel junto con México y Argentina. En forma imprevista, por así decirlo, estamos ante la presencia de un gran exportador, que hasta hace pocos años no llamaba la atención al respecto.

Turquía, con una producción próxima a los 13 millones de kg de miel, evidencia a través de los últimos años un leve aumento de la producción. Cuenta actualmente con 1.750.000 colmenas. No obstante no ejerce influencia en el mercado mundial de la miel.

Japón registra una producción en los últimos años de 7,5 millones de kg de miel, con una existencia de más de 200.000 colmenas. Es un fuerte comprador de miel, siguiendo en orden de importancia en ese aspecto a Alemania. Consumidor de mieles blancas, constituyendo un excelente mercado para la miel argentina.

Israel, que incrementó la producción de miel a partir de 1964, registra en la actualidad una producción de casi 2 millones de kg de miel y cuenta con una existencia de 75 mil colmenas, habiendo detenido su expansión.

Los restantes países asiáticos producen limitadas cantidades de miel, siendo su consumo realmente bajo.

OCEANIA

Australia y Nueva Zelanda son productores de cierta importancia. En el primero la producción de miel alcanza, en buenas cosechas, a casi 20 millones de kg.

La apicultura migratoria adquiere importancia debido a que en un lugar fijo difícilmente obtienen buenos rindes. Se estima que el 90 % de la miel la produce en sus bosques. El consumo interno de miel ha aumentado en los últimos años. Exporta -miel oscura para industria- algo más del 25 % de su producción y la misma parece bastante estabilizada, aunque se suponen indicios de una merma.

Nueva Zelanda, con sus 4,5 millones de kg de miel producida no gravita mayormente en el mercado internacional, observándose una tendencia a disminuir el número de colmenas.

En conclusión se tiene que los principales países productores de miel en el mundo son: Rusia, con 228.000 toneladas; Estados Unidos, 112.000; México 36.000; Argentina y China con 30.000. Los que gravitan con su producción en el mercado internacional son: México, Argentina, China, Estados Unidos y Hungría.

Los principales compradores de miel son: la República Federal Alemana y Japón. Otros países europeos, como el Reino Unido e Italia suelen algunos años adquirir partidas importantes.

4.1.1.2. En la Argentina

En la República Argentina no se conocen antecedentes que precisen con exactitud la fecha de iniciación de la explotación apícola. Los mismos sólo permiten fijarla con cierta aproximación.

Juan A. García, en la "Ciudad Indiana" menciona la miel y un informe de la Sociedad Rural de 1876 señala que en 1851 se conocía en el país la *Apis mellifica*. A mediados del siglo pasado las abejas eran explotadas en Córdoba y Mendoza y posteriormente se extendió a Santa Fe y Entre Ríos.

A principios de este siglo comienza a propagarse la apicultura en el país. Las causales son la llegada de inmigrantes que procedían de países donde se practica la cría de abejas, su evolución fue lenta porque otras actividades ofrecían más perspectivas. La intensificación de la industria fue más evidente en la región de Cuyo y Buenos Aires, influyendo notoriamente en ello el aumento demográfico. Aumenta el número de colmenas y la técnica progresa.

Posteriormente para cubrir las necesidades de la industria, hace algo más de 50 años, comenzó en el país la fabricación de colmenas, equipos, máquinas y accesorios.

Simultáneamente aparecen las primeras sociedades apícolas y las primeras revistas de apicultura con el fin de orientar a los productores en la cría de abejas, en la cosecha, y en la conservación y venta de la miel. Entre dichas sociedades pueden citarse, entre otras, la Asociación Apícola Argentina, Sociedad Argentina de Apicultores y Asociación Argentina de Criadores de Aves, Conejos, Abejas y Afines.

A la sección de promoción y desarrollo de la apicultura de las entidades privadas se suma la oficial. Merece destacarse en ese sentido la labor desarrollada por la Dirección de Granja del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Creación de registros y fiscalización de los reproductores importados.

La acción de la Dirección General de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires, y del INTA, por su acción de fomento y extensión merecen especial atención. Actualmente las provincias donde la cría de abejas es objeto de explotación cuentan con organismos que cumplen con esas funciones.

En las Universidades Nacionales, Facultades de Agronomía y Veterinaria desde hace tiempo participa en los planes de estudio de formación técnica de sus egresados. Lo propio ocurre en escuelas agrícolas oficiales y privadas, nacionales y provinciales.

Algunas entidades dictan cursos de capacitación que son controlados y supervisados por los organismos oficiales.

La resultante de lo espuesto precedentemente ha determinado una transformación cuantitativa y cualitativa de la industria. En este último aspecto corresponde consignar que la técnica aplicada por la mayor parte de nuestros apicultores, puede compararse con la que se practica en los países de técnicas evolucionadas, siendo el logro la obtención de mieles altamente justipreciadas por su calidad en los mercados consumidores.

Como surge de lo expresado la apicultura data en el país de hace muchos años. Ha alcanzado gran desarrollo y la miel constituye en la actualidad uno de los productos que despierta interés mundial.

La explotación fue introducida por las corrientes colonizadoras de nuestro agro, y, al comienzo la practicaron en la misma forma que en su país natal, es decir en escala reducida, siendo el objetivo el consumo familiar y no una fuente de ingresos.

En 1972 se cumple el CXXI (121) aniversario de la abeja común *Apis Mellífica* en el país. Hasta 1851 no existía como explotación y menos como industria, limitándose la recolección de miel en esa época a la proveniente de la abeja silvestre, en los montes aledños a los pueblos.

A partir de esa época adquiere mayor relieve la explotación familiar. Posteriormente en forma gradual y paulatina se produjeron cambios en su estructura, apiarios de chacra, granja e industriales, hasta constituir en el presente una fuente de recursos interesantes para un gran número de productores y un renglón que aporta divisas para el país.

Las condiciones ecológicas de la mayor parte del país son favorables para la explotación de las abejas. Hay regiones, además que por la riqueza y variedad de flora melífera posibilita la instalación de apiarios y el logro de elevados rendimientos y mieles de excepcional calidad.

En esas zonas se logran promedios que oscilan entre los 70 a 80 kg anuales por colmena, en años muy favorables hasta 100 kg. El promedio para el país puede estimarse entre 35 a 45 kg, cifras relevantes si se las compara con la de los países de apicultura evolucionada.

No obstante, nuestra apicultura no ha alcanzado el desarrollo que los medios naturales le permiten, existiendo áreas que no son aprovechadas al máximo, y otras de menores recursos, en las que no existen colmenas.

La tecnificación de la agricultura y ganadería en algunos aspectos -pulverizaciones, praderas artificiales- constituyen factores que limitan su expansión, en cambio en explotaciones frutícolas la abeja, como agente polinizador constituye un factor de importancia para su desarrollo. No obstante el país -como se puede colegir de lo expresado - cuenta con óptimas condiciones ecológicas y de flora melífera para desarrollar una apicultura de proyecciones.

Sin embargo, dado que las posibilidades de ampliaciones del consumo interno son muy limitadas, la expansión de la apicultura queda supeditada particularmente a la demanda de los mercados exteriores, a la política que adopte el país en el comercio exterior de la miel y a la que fijen en ese sentido los países compradores.

Los censos apícolas realizados en el país reflejan las variaciones experimentadas por la actividad en el transcurso del tiempo, con aumentos importantes hasta 1952, dando idea de la evolución de la industria en los aspectos cuantitativos, cualitativos y de la localización.

Como puede apreciarse a través del análisis de las cifras

consignadas en los mismos, su incremento fue gradual y paulatino. En efecto, en 1869 primer censo que incluye esta actividad, se consignan solamente el número de productores sin registrar el número de colmenas. El total alcanza a 93 explotaciones, localizadas la mayor parte en Santiago del Estero y La Rioja que totalizan el 90 %. El segundo censo en 1895 consigna 30.923 colmenas correspondiendo a Mendoza el 40 % de las existencias, siguiendo en orden de importancia Córdoba y Buenos Aires con el 20 y 15 % respectivamente. (Cuadro 4-10).

En 1927, la compulsa realizada por el Ministerio de Agricultura, por intermedio de la Dirección General de Economía Rural y Estadística eleva el número de colmenas a 133.070 unidades, de las cuales 43.862 son rústicas.

Con relación al censo de 1895 se observa un incremento del 300 %. Mendoza sigue contando con la mayor existencia, algo menos del 40 %; le siguen en importancia Buenos Aires, con el 20 %; Santa Fe, con el 11 %; Río Negro, 7,5 % y Entre Ríos con el 7,4 %. San Juan posee el 2,3 %.

El Censo Nacional Agropecuario de 1937 da una idea bastante acabada del desarrollo y evolución de la apicultura, al consignar el número de explotaciones, la cantidad y tipo de colmenas se eleva a 284.404 de las cuales 121.862 son rústicas. Se observa en comparación con el de 1927, que Buenos Aires triplica el número de colmenas alcanzando el 34,5 % de las existencias de colmenas, luego siguen en importancia Entre Ríos y Santa Fe, observándose también un aumento considerable en Río Negro y disminución notable en Mendoza con relación a 1927. San Juan registra el 1,6 % de colmenas.

En 1942 se registra un importante aumento, con relación a 1937 como puede apreciarse a través de las cifras que se consignan para ese censo. El número de colmenas en 1942 alcanza 372.930 de cuya cifra corresponde 134.715 a colmenas rústicas. Del total 100.862 unidades corresponden a Buenos Aires, es decir el 27 %; le sigue en importancia Mendoza, con 14 %; Santa Fe, con el 12 % y Córdoba con el 11 %. San Juan no ofrece variación.

El censo de 1952 registra un total de colmenas de 583.347 unidades. Corresponde el mayor número a la provincia de Buenos Aires 47 %; siguiéndole en importancia Misiones, con 66.567; Entre Ríos, con 60.692; Santa Fe con 46.245; Mendoza con 39.518 y Córdoba con 30.511.

Hasta 1965 según estimaciones efectuadas se constató varia ciones poco significativas, a partir de esa época los pre cios de la miel y la demanda externa determinaron una nue va expansión que provocó un aumento de colmenas según que da consignado por el censo de 1969.

Las cifras consignadas en los diferentes censos, ponen en evidencia que la apicultura argentina ha progresado técni camente en forma manifiesta desde su iniciación si se tie ne en cuenta que a medida que se produjo el incremento el nú mero de colmenas racionales o standard con relación al total de la existencia, fue superando notoriamente al nú mero de rústicas. Hoy día, estas últimas según estimacio- nes de organismos oficiales y entidades privadas alcanzan algo menos del 4 % con lo que no superan las 30.000 unida des. Localizándose la mayoría en centros de relativa impor tancia productora.

Dicho mejoramiento ha sido evidente en Buenos Aires, San- ta Fe, Entre Ríos, Mendoza, Río Negro y Córdoba, en donde la casi totalidad de las colmenas son racionales, índice elocuente del grado de adelanto, ya que ello implica en esos casos el empleo de una técnica racional.

En la evolución señalada el factor determinante ha sido el precio de la miel debido a que la demanda externa de nuestras mieles, aún con las variaciones propias de la mis ma determina valores compensatorios para los productores. No obstante dicho comercio suportó situaciones críticas co mo en las temporadas 1945-50, 1955-56 y 1962-63.

Variaciones regionales se han observado como consecuencia de cambios en las explotaciones de los cultivos, como es el caso de Cuyo y Río Negro donde se dejó de cultivar al- falfa de tanto valor melífero.

4.1.1.2.1. Características que definen las regiones apícolas en el país.

En casi todo el territorio argentino, excepción del sur de la Patagonia es factible la cría de abejas, siendo las zonas más aptas aquellas en que la flora silvestre y la incorporada aseguran una abundante producción de néctar. Tan dilatada extensión ofrece múltiples y variados aspectos que permiten establecer regiones más o menos definidas en base a la densidad de colmenas, la técnica y flora predominante, tipo de apiarios, volumen y características de la producción.

Tipos de explotación

Existen distintos tipos de explotaciones apícolas:

Apiarios aficionados o familiares. Algunos suelen llamarlos granjeros. Situados en las proximidades de los centros poblados. Poseen reducido número de colmenas, como máximo 10. Su objetivo es el consumo familiar, destinando a la venta muy poca miel.

Apicultores-agricultores. Corresponde a los apiarios de chacra. Dan al renglón cierta importancia con número variable: 50 a 80 colmenas, lo atienden personalmente. Algunos superan esa cantidad llegando a veces a 300 o más colmenas, requieren personal transitorio en la época de cosecha. La técnica es adecuada y obtienen un producto de buena calidad.

Apiarios industriales. Ubicados en zonas apícolas por excelencia, praderas dedicadas a la explotación de tambos o invernada y montes frutales. La mayor parte localizadas en la pampa húmeda. Se consideran industriales las de 500 colmenas, muchos alcanzan 2.000 y 3.000 colmenas, algunos llegan a 5.000 y 8.000 unidades. Las colmenas están distribuidas en sectores de 80 a 150 colmenas, por lo general a 2 km de distancia y ocupan parcelas por lo común arrendadas al efecto.

En este tipo de apiario, existen explotaciones que tienen el carácter de empresa. Son dirigidas por técnicos experimentados, cuentan con modernas plantas de extracción, donde el manipuleo de cuadros y la miel es por medios mecánicos y automáticos.

Los métodos empleados en el manejo de la colonia son racionales y técnicamente avanzados, al igual que la extracción, decantación y envasado de miel, logrando productos de alta calidad.

La reposición de abejas reinas y la producción de núcleos se suma a la producción de miel y cera, destinando aquellos por lo general a cubrir sus necesidades y no a la venta. Para mejoramiento de las colonias importan reinas, de Italia, Estados Unidos, Canadá, etc.

Productores de reinas. Los apiarios que su propósito es la obtención de reinas y núcleos, siendo la producción de miel reducida. Se encuentran próximos a las ciudades y el número de colmenas es por lo general de 150 a 180 unidades. Por el propósito perseguido no requieren estar ubicados en zonas de abundante flora apícola.

La región apícola por excelencia es la Pampa Húmeda, las restantes adquieren importancia más que por el volumen de miel obtenido por su acción diversificadora de la producción.

1. Buenos Aires, centro sur de San Fe, sur de Córdoba y Entre Ríos. Es la región más importante, por la densidad de colmenas, la técnica imperante, la existencia de apiarios industriales, el volumen y la calidad de su producción.

Las excelentes condiciones ambientales y el desarrollo de una gran flora apícola, principalmente en la provincia de Buenos Aires, con extensas superficies destinadas a campos de pastoreo, a alfalfares y trebolares, cultivos y flora

autóctona, índices de seguridad de recursos poliníferos y nectaríferos han hecho posible el desarrollo de una industria apícola de significativa importancia.

Es en esta Provincia donde se localiza el mayor número de colmenas. Distribuidas en todo su territorio merecen destacarse por su importancia, Suipacha, Alberti, Chivilcoy, Máximo Fernández, 25 de Mayo, Las Flores, Olavarría, Pergamino, Rojas, San Antonio de Areco, Ramallo, San Pedro, Baradero, etc.

En el sur de la Provincia existen zonas muy buenas, si bien el período de aprovechamiento por razones de clima es más corto, por lo que los rendimientos son algo menores.

La miel obtenida es de excelente calidad denominada comercialmente "ambar claro" (White Water) y los rendimientos por colmena son elevados con promedios superiores a los 50 kg.

Existen gran cantidad de apiarios industriales, con número variable de colmenas, desde 500 unidades a los que superan las 5.000 colmenas.

Se caracterizan por su alta técnica, aplicando prácticas racionales en la producción, cosecha y preparación del producto.

El centro y sur de Santa Fe posee características similares a la provincia de Buenos Aires.

Córdoba y Entre Ríos, con menor riqueza melífera y una técnica menos depurada determinan rendimientos algo más bajos. No obstante en Río IV y Juárez Celman (Córdoba) y sobre las costas del Uruguay y el Paraná en Entre Ríos, Concordia, Paraná y Diamante, donde abundan los citrus, alfalfares y los frutales existen colmenares bien instalados.

Corresponde a esta región que coincide por así decirlo con la agrícola ganadera más del 80 % de la producción del país. Un factor limitante ha sido las luchas contra las plagas de

frutales y de agricultura, pero una atención adecuada del apiario permite obviar en gran parte este inconveniente sin mayores riesgos.

2. Valle superior de Río Negro y del Chubut. El progreso y desarrollo de la fruticultura y la radicación de diversos cultivos -alfalfares- como consecuencia del riego, ha conformado una zona con abundante y variada flora apícola, que se traduce en la obtención de elevados rendimientos cuando no se dan causas adversas; como bajas temperaturas y heladas tardías que perjudican la floración y disminuyen la actividad de las abejas.

En dicha región los fruticultores consideran la producción de miel como finalidad secundaria, razón atendible, si se tiene en cuenta la importancia de la producción frutícola. El valor como agente polinizador de la abeja, cada día más conocido, ha determinado en algunos mayor interés por su explotación.

Ambos valles, Chubut y Río Negro tienen características similares desde el punto de vista apícola.

Santa Cruz, Tierra del Fuego y gran parte de la provincia de Chubut carecen prácticamente de flora apícola, debido a las bajas temperaturas, falta de agua, fuertes heladas, vientos intensos, factores impropios al desarrollo apícola.

La calidad de la miel obtenida es muy buena calidad y los rendimientos obtenidos son muy variables de una temporada a otra por razones de clima.

3. Región de Cuyo. En los valles del centro, norte y este de Mendoza la industria apícola está bastante desarrollada. San Rafael, Colonia Alvear, Real del Padre, Villa Atuel, son los más importantes. La alfalfa es la planta melífera más importante, siguiéndola en importancia los frutales y la flora autóctona, jarilla, tamarisco, chañar. En Godoy Cruz, Maipú, Luján, Guaymallén, etc., existen muchos apiarios.

San Juan y San Luis son provincias donde la apicultura se ha desarrollado en menor proporción, aunque ofrece buenas perspectivas en las zonas de riego.

Factores adversos de clima y derivados de la aplicación de plagüicidas ha disminuido la importancia de la explotación en estos últimos años.

4. Centro y norte del país. Región amplia y dilatada. No obstante, ofrecer condiciones ecológicas y de flora en general favorable la explotación apícola no ha alcanzado gran desarrollo.

La provincia de Córdoba es apta en casi toda su extensión para la cría de abejas. En la región serrana existen colmenares, especialmente en las proximidades de los arroyos, Se destacan Calamuchita, San Javier y Cruz del Eje.

Las mieles son apreciadas por cierto sector de la población.

En Santiago del Estero el mayor número de colmenas se encuentra en la zona de regadío. En Tucumán tampoco se ha difundido, no obstante las excelentes condiciones naturales que ofrece.

En Catamarca, la mayor parte de las colmenas se nuclean en la proximidad de la capital y al igual que en Salta, Jujuy y La Rioja, la apicultura tiene poca importancia, no obstante que sus perspectivas son buenas.

En Chaco y Formosa, particularmente en esta última ha alcanzado poco desarrollo y la miel que se produce es oscura y densa.

En Misiones ha logrado mucha mayor difusión que en las anteriores provincias y en sus montes existe una abundante flora melífera y polinífera.

No ocurre lo propio en Corrientes que cuenta con una apicultura incipiente a pesar de que hay regiones muy buenas en las márgenes del Paraná y Uruguay.

La técnica aplicada en la región considerada, excepción de casos aislados, es mediocre. Existen un por ciento apreciable de colmenas rústicas, por tal motivo la calidad de la miel obtenida, deja que desear y los rendimientos son bajos 25-30 kg por colmena. Por lo general son mieles oscuras consecuencia de la flora; chañar, algarrobo, quebracho, molle, jarilla, eucaliptos, acacias, piquillín y otros forestales.

Las mieles de color claro provienen de colmenares instalados en alfalfares y montes frutales; Ledesma, Calilegua, Rosario de Lerma, etc., pero constituyen el menor volumen.

La difusión de la abeja africana (*Apis mellifera adansonii*), cuya agresividad atenta al normal manejo del apicario, es factor de gravedad que se suma a los periódicos inconvenientes derivados del clima que afecta a la zona.

4.2. LA APICULTURA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

4.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES. FACTORES QUE INCIDEN EN SU DESARROLLO

La apicultura es una actividad que se practica en gran parte en la provincia de San Juan, pero la misma no ha logrado alcanzar significación en el potencial económico de la Provincia. No obstante en otras épocas, en las proximidades de la Capital y en los departamentos de Galingasta, Iglesias, Jachal, Albardón y 25 de Mayo su desarrollo insinuó perspectivas interesantes como consecuencia del afán de los productores, de la excelente flora apícola y de la expansión de plantas forrajeras, frutícolas y hortícolas. Desafortunadamente no sólo esa expansión se ha visto frenada en los últimos años, sino que se ha reducido la existencia de colmenas, debido a la intensa sequía que se registra en la Provincia desde el año 1967, al uso de plaguicidas y herbicidas con el consiguiente deterioro de la flora apícola natural. Las cosechas de miel se han reducido

notoriamente y, en algunos casos sólo ha sido posible lograr el mantenimiento de la colonia. Todo ello trajo una lógica retracción de los productores.

El número de colmenas que posee el apicultor es variable, encontrándose en relación con la intensidad de la actividad y la receptividad de la región. Algunos la practican como actividad única, si bien los bajos rindes de los últimos años han determinado la deserción de varios de ellos, en general en estos casos el número de colmenas oscilaba entre 200 a 500.

Los que la practican como actividad aleatoria o suplementaria, han desaparecido en su casi totalidad. En tal sentido es digno de señalar la existencia de algunos núcleos que mantienen la cría de la abeja como agente polinizador, sin interesarles la producción de miel.

La técnica aplicada es aceptable, el número de colmenas rústicas es reducido. No existen apiarios para producción de reinas y las mismas son introducidas de otras zonas apícolas del país, en particular de Buenos Aires.

La calidad de miel es buena y la proveniente en los lugares de alfalfares y frutales (Calingasta, Iglesias) son ámbar claras y se remiten a Buenos Aires para su exportación. Las oscuras provienen de las zonas de la flora natural la mayor parte se consumen en el lugar de producción y la Provincia.

El consumo de la Provincia es reducido y se estima que no supera los 170 gr. por habitante y por año.

4.2.1.1. Factores ecológicos (clima y suelo)

Desde el punto de vista climático, San Juan cuenta con una distribución desuniforme de las precipitaciones durante el año, con una media para la Provincia de 100 mm anuales, lo que determina la imposibilidad de realizar cultivos agrícolas

las de interés sin el uso del agua de irrigación proveniente principalmente de los ríos San Juan, Jáchal y sus tributarios.

El régimen pluviométrico, la red de canales y su utilización junto a la aridez propia de la tierra hace que la flora melífera tanto la natural o espontánea como la cultivada se localice en determinados valles irrigados donde es imposible la instalación de apiarios. Pero es precisamente en estos valles donde se practica el cultivo hortícola o frutal que requiere para el logro de cosechas continuas y rentables la aplicación de modernas técnicas de lucha sanitaria en previsión y control de enfermedades y plagas de plantas y árboles, que inciden directamente sobre la población apícola.

La vegetación natural (brea, pájaro bobo, etc.) es escasa, bastante disminuida por gravitación de la prolongada sequía, y sólo proveen de una cantidad de alimentos estacionales que no es suficiente para el desarrollo de las colonias y producción de miel con promedios aceptables.

4.2.1.2. Factores económicos

La apicultura en San Juan está íntimamente ligada a los factores climáticos que posibilitan el desarrollo de la flora nectarífera y melífera de utilización en las colonias.

Las posibilidades de producción a nivel familiar, se consideran adecuadas, por cuanto si bien la ocupación de mano de obra es estacional, permite lograr buenos dividendos cuando la producción por colmena supera el mínimo absorbido por los gastos; además esos ingresos sumados a otros provenientes de otras actividades, permiten mejorar la situación económica de muchos agricultores-apicultores.

El mercado local o regional, al igual que el nacional se caracterizan por un bajo consumo de miel, dependiendo casi exclusivamente para su desarrollo de la exportación.

No debe dejarse de mencionar como factor indirecto de inddable importancia, el papel que como agente polinizador realiza la abeja, permitiendo la producción de frutas y semi-llas, lo que acrecienta notablemente los ingresos monetarios de los apicultores (podrían alquilar las colmenas), y del ingreso provincial.

4.2.2. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION. GRADO DE ESPECIALIZACION

Entre los diversos objetivos que integran la industria apícola, sólo la obtención de miel se practica en el sentido cabal de explotación. Los restantes dependen económicamente para su práctica del volumen alcanzado por la producción de miel. En razón de que ese volumen no es suficiente, para dar pie a su desarrollo estos no son motivos de explotación. En efecto, las necesidades que origina la producción de miel, a cubrir por esas actividades, son satisfechas por su monto y valor ventajosamente ~~de~~ otras zonas.

4.2.2.1. Producción de reinas

No existen apiarios para la producción de reinas. Para la renovación de éstas, en algunos casos el propio agricultor las cría.

Estos y el resto, cuando las condiciones lo exigen, compran lotes de reinas en apiarios de otras zonas.

4.2.2.2. Producción de núcleos

Al igual que en el caso anterior no existen productores para la venta de núcleos. Los apicultores cuando desean aumentar las colonias se ven obligados a producirlos o bien ad-quirirlos de otras zonas.

4.2.2.3. Producción de Jalea Real

No hay producción de jalea real.

4.2.2.4. Producción de cera

La producción de cera es una consecuencia de la obtención de miel que es el objetivo principal. El volumen obtenido está en relación con la miel producida y la calidad de la cera es aceptable.

4.2.2.5. Producción de miel

Es el único renglón objeto de explotación.

La producción de miel se caracteriza por presentar variaciones en cantidad y calidad, a veces, notorias. En efecto en la Provincia se obtienen mieles color ámbar provenientes de las regiones con alfalfares, claras de las zonas de los frutales y oscuras cuando las colonias se encuentran en lugares donde el acopio de néctar y polen dependen de la flora natural. Los rendimientos varían de una zona a otra, y entre los apiarios de una misma zona.

El mayor porcentaje de miel 95 % aproximadamente, se logra mediante colmenas racionales, correspondiendo el restante a las comunes o rústicas.

4.2.3. LOCALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN APICOLAS EN LA PROVINCIA

El censo de 1969 da idea de la localización de las explotaciones apícolas en la Provincia (Anexo 4-1).

Como puede observarse a través de la lectura de los guarismos consignados, el mayor número de explotaciones y colmenas corresponde al Departamento de Iglesias que cuenta

aproximadamente con el 36 % de los apiarios y el 31 % de la existencia de colmenas; le sigue en importancia Calingasta con el 14,1 % y el 24,2 % respectivamente. Jáchal posee al igual que San Martín idéntico porcentaje de apiarios algo más del 10 % en tanto difieren en el número de colmenas que es de 16 y 11,4 % respectivamente. Cauçete, 9 de Julio y Rawson son los departamentos que siguen en importancia.

Del análisis de las cifras surge asimismo que los apiarios con mayor número de colmenas se localizan en Calingasta, Jáchal e Iglesias, que son las localidades donde suelen observarse apiarios industriales. Los rendimientos en esa temporada, se consideran que son inferiores a los normales, alcanzando a 25 kg por colmena en la Provincia aproximadamente, cifra que se estima supera hoy los 30 kg en los de carácter comercial.

Merece destacarse que la situación crítica que por sequía atraviesa la Provincia a partir de 1967 fue la causal de una considerable disminución del número de colmenas. Si bien las bajas no ocurrieron en forma uniforme y regular en los distintos sectores, el censo de 1969 da idea de los departamentos donde se localizan las explotaciones apícolas en la Provincia, localización que puede adaptarse para los momentos de mayor auge así como en la actualidad.

4.2.4. ESTRUCTURA E INTEGRACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION

La estructura e integración de las unidades de producción de miel es similar a la de las otras zonas. No se ha tenido oportunidad de detectar apiarios para la producción de reinas y de núcleos, por lo que se estima que no existen para tal propósito.

Las explotaciones de carácter industrial y las complementarias de carácter comercial cuentan en todos los casos con colmenas a cuadros, las que se instalan sobre caballetes o porta colmenas y dispuestas convenientemente para la realización de las tareas por parte de los insectos y del apicultor.

Cuentan los más con una construcción de la que destinan un sector para la extracción y depósito de miel y otro para depósito de los materiales apícolas como alzas, rejillas excluidoras, pisos, techos, herramientas, etc. que hacen al manejo de las colonias en la época de actividad apícola y permiten realizar trabajos de taller en los momentos de menor actividad de la abeja, con el objeto de acondicionar material para la temporada siguiente.

4.2.4.1. Tamaño de las firmas

La magnitud colmena es el índice que se toma en apicultura para medir el tamaño del colmenar.

En tal sentido si bien se observa una zona muy numerosa, podemos manifestar que el mayor porcentaje está incluido en el grupo denominado agricultor-apicultor, oscilando el apiario más representativo entre las 50-80 colmenas.

Con referencia al tipo industrial por su reducido número se hace difícil establecer un tipo representativo, estando comprendidos la mayoría entre las 150 y 500 colmenas.

Estos conceptos son un poco retrospectivos, pues en la actualidad en razón de la disminución de la flora natural, y la aplicación de insecticidas, la casi totalidad de apicultores ha disminuido entre un 20 a 40 % el número de colmenas en producción. Por supuesto que de continuar esta situación la apicultura no podrá recuperarse y está destinada a encuadrarse a la misma reducida a las cifras señaladas.

4.2.4.2. Análisis de su especialización, de la diversificación y de las características de la apicultura como actividad básica o complementaria de otras

La especialización alcanzada por la actividad apícola está en relación con el desarrollo logrado por la industria.

Dicho desarrollo no alcanza volumen suficiente y no permite económicamente la radicación de industrias conexas, fabricación de maquinarias, colmenas, implementos y útiles apícolas; ni la de apiarios para la producción de reinas en su total sentido, quedando circunscripto a las explotaciones destinadas a la producción de miel.

En tal sentido en la Provincia la apicultura ha contribuido a la diversificación de la producción y en años anteriores la producción de miel ha hecho aportes interesantes para el productor, que se estima los puede seguir haciendo a poco que se corrijan los inconvenientes de la sequía y se ordene racional y convenientemente las pulverizaciones en las zonas donde existen colonias de abejas.

Como desarrollo de actividad única o básica su concreción en la provincia de San Juan se torna problemática, porque existen zonas mejor dotadas natural y económicamente. En efecto, la miel es un producto que su precio lo determina el mercado externo y las situaciones críticas se reflejan en primer término en los apiarios de zonas marginales, de modo que cuando ya es manifiesta en estos, recién comienza a gravitar en los restantes.

Asimismo factores climáticos desfavorables suelen producir periódicamente bajos rindes y en las zonas típicas se compensa con temporadas de excelente cosecha de miel pero esa alternativa, salvo excepciones, no se da en San Juan en razón de su menor riqueza en flora apícola.

Por las razones expuestas la apicultura tiene cabida en San Juan como actividad complementaria de otras, y, en ese sentido puede brindar recursos interesantes, y las situaciones críticas pueden ser sobrellevadas por el productor, más fácilmente, pues en caso de malas cosechas dispone de otros ingresos y en época de malos precios no necesita malvender la miel, pues se trata de un producto no perecedero y de fácil conservación.

4.2.4.3. Sistemas de explotación

La forma en que se explotan las abejas difieren según las localidades, pero en general no ofrecen mayores diferencias no obstante las modalidades propias que puedan presentarse en algunos casos en particular. Los procedimientos técnicos que se aplican por lo general están en relación con el sistema empleado.

4.2.4.3.1. Apicultores aficionados

Son aquellos que explotan un reducido número de colmenas, y de acuerdo con su denominación, practican esta actividad como un "Hobby". Por su propósito la producción de miel alcanza a subvenir el consumo de la familia. Las observaciones realizadas permiten establecer que su número es muy reducido, estimando que los mismos no alcanzan a superar la decena.

4.2.4.3.2. Agricultores-apicultores

Dentro de esta denominación se encuentra la mayor cantidad de apiarios que existen en la Provincia. Explotan las abejas como un complemento de otras actividades, sin ser apicultores en el sentido cabal del término, poseen un reducido número de colmenas que oscila entre 50 a 80 unidades, superando sólo por excepción esta última cifra. Los trabajos de atención del colmenar y cosecha de miel son atendidos por el productor y su familia, observándose en lo que atañe a su técnica los más variados matices, si bien en general la misma puede conceptuarse de aceptable.

En zonas de producción de frutas, algunos poseen colmenas distribuidas en los montes frutales. En esos casos la obtención de miel es consecuencia de la producción de frutas.

4.2.4.3.3. Apicultores industriales

Hay un cierto número de apiarios industriales atendidos por apicultores de profesión, que cuentan por lo general con apiarios de 150 a 600 colmenas. Este tipo de apiario se encuentra preferentemente en las localidades de abundante flora nectarífera y polinífera y obtienen promedios anuales que normalmente superan los 40 a 50 kg por colmena. Cuentan con las maquinarias, útiles e implementos que requieren este tipo de apiario. La renovación de reinas la efectúa el apicultor y sólo proceden a su adquisición cuando estiman que la calidad de las mismas lo exige.

4.2.5. ANALISIS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION EXISTENTES EN LA PROVINCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TECNOLOGIA APLICADA

La producción de miel y cera se mantiene en un nivel técnico aceptable, y en algunos casos comparable a la de aquellas zonas más avanzadas.

Lo expuesto queda en gran parte avalado por el evidente predominio de colmenas racionales o a cuadros, índice elocuente del grado de adelanto apícola, ya que ello supone el empleo de una técnica racional.

4.2.5.1. Técnica apícola: apicultura rústica y racional

La técnica empleada se halla en relación con el propósito perseguido y el tipo de colmena empleada.

Dentro de los sistemas de explotación predomina el tipo denominado agricultor-apicultor, siguiéndole en importancia el tipo industrial si bien su número es reducido.

Emplean una buena técnica. Realizan las tareas que requiere el apiario, de acuerdo con las normas que indica la práctica apícola.

Poseen colmenas racionales. Su manejo es bueno; efectúan la revisión otoñal y primaveral y utilizan extractores a cuadros para la cosecha de miel.

En los industriales esa técnica es más depurada y se asimila a la de los mejores apiaros de obtención de miel en el país.

No existen como se indicara oportunamente, productores de reinas y núcleos cuya cría requiere mayores conocimientos y una tecnología más avanzada.

Actualmente, en gran parte de los apiaros se observan deficiencias en el manejo, pero ello es debido, como se ha constatado en las visitas realizadas, a la situación económica imperante y no a su desconocimiento por el productor.

4.2.52. Tipos de colmena

Los tipos de colmena empleadas son las rústicas y racionales. La colmena rústica excluye toda clase de trabajos racionales. No permite el control de la colonia, conocer la cantidad y calidad de la población, etc. La cosecha ofrece dificultades, para la extracción de la miel los panales se colocan en un lienzo con objeto de comprimirlos y extraer la miel. La miel así obtenida es de mala calidad.

El porcentaje de colmenas rústicas es reducido y es inferior al 10 % de la existencia total de colmenas.

Las colmenas racionales o a cuadros, permiten racionalizar la producción. Se pueden organizar los trabajos en la forma que convenga.

El control y vigilancia de la colonia se puede efectuar con facilidad. Conocer el estado de la reina y la colonia.

Por ser standard las colmenas, todas sus partes son intercambiables y su conservación y mantenimiento mucho más ágil.

La miel se obtiene libre de impurezas.

El porcentaje de colmenas a cuadros sobrepasa el 90 % de las colmenas existentes en la provincia de San Juan.

4.2.5.3. Razas de abejas empleadas

La población apícola puede estimarse en general como buena. Las abejas bajo explotación comercial pertenecen en la mayor parte a familias de la raza italiana apreciadas por su calidad genética. En otras la población es indefinida, acentuándose en el caso de las colonias de colmenas rústicas.

En la actualidad la calidad de la población ha desmejorado sensiblemente, en razón de la crítica situación por la que atraviesa la apicultura de San Juan en estos últimos años.

4.2.5.4. Grado de selección y renovación de reinas

No existen apiarios productores de reinas y núcleos. No obstante se observa en general un aceptable grado de selección. Los apiarios industriales proceden periódicamente a incorporar reinas.

4.2.5.5. Varaciones de calidad en la producción de miel. Tipificación.

La miel que se cosecha en San Juan, por razones de clima, es más densa que la de las regiones netamente productoras. Tiene 14 a 16 % de humedad y es muy dulce por su elevada proporción de monosacáridos.

Con referencia a su color, depende de la zona apícola de la localidad. La de alfalfa de Iglesias, Jáchal y Calingasta son mieles claras, en esas localidades en los sectores de frutales, particularmente Calingasta, son de color más subido, ámbar claro, densa, solicitada por los exportadores e industriales.

La proveniente de la flora silvestre, pájaro bobo, bica, ja rilla, retama, etc., son oscuras, más propias del Departamento de Pocitos.

Además de la miel de abejas domésticas, se obtienen mieles silvestres, de colmenas rústicas, que son siempre oscuras.

Si bien el color de la miel no influye en las condiciones dietéticas, lo mismo que los gustos y aromas particulares, en general el público prefiere las mieles incoloras o ámbar claro y de sabor poco pronunciado.

No existe para la miel tipificación alguna. La miel se comercializa en la actualidad de acuerdo con clasificaciones arbitrarias que por lo general imponen los compradores.

Tradicionalmente se toma como característica para su clasificación el color, sin tener en cuenta la densidad y limpieza.

Esta modalidad es de aplicación no sólo en San Juan sino en el resto del país.

4.2.5.6. Volumen de producción y rendimiento por colmena

La cosecha de miel en la provincia de San Juan, en las últimas cinco temporadas viene disminuyendo en forma progresiva, como consecuencia de la intensa sequía. En la última temporada esta disminución se acentuó marcadamente, en razón del desaliento de los productores, que motivó el abandono del apiario en algunos casos y la reducción de las colmenas en otros.

Estimaciones efectuadas de acuerdo con informes de los productores y gente del comercio de mieles, se estima la producción de la temporada 1971/72 en un 15 a 20 % de los años normales 1962 a 1965, en los que el volumen de producción alcanzó cifras cercanas a las 350 y 450 toneladas en el año, con una existencia de 7.000 a 8.000 colmenas

en la Provincia, y con rendimientos de hasta 100 kg por colmena en las regiones más favorecidas.

4.2.5.7. Transporte

El transporte utilizado en el orden local es el automotor. La proximidad de los centros de consumo facilita los envíos; para otras plazas suele a veces remitirse la miel y cera por ferrocarril.

Estos productos no ofrecen mayores dificultades para su transporte por ser de fácil manipulación y no ser perecederos.

4.2.6. ANALISIS ECONOMICO DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION

El objetivo perseguido en las unidades apícolas existentes es la producción de miel, siendo la cera consecuencia de aquella producción.

Como se manifestara oportunamente los apiarios que predominan corresponden a la categoría denominada agricultores-apicultores cuyo número de colmenas determina su condición de complementaria de otras.

Las unidades en que la producción de miel se practica como único objetivo, comprenden unas pocas explotaciones, que en la actualidad por razones de orden económico -bajos rendimientos- tienden a desaparecer.

Tanto en las complementarias como cuando constituye única actividad, el número de colmenas en producción establecen la importancia de la explotación.

Con relación al grado de eficiencia, en los momentos actuales, se hace difícil establecer diferencias en razón de que las condiciones naturales, particularmente flora, hacen que la influencia de un buen manejo se manifieste en su total extensión frente a manejos deficientes. La situación señalada se

agudiza debido al desaliento que en la actualidad cunde entre los productores.

4.2.6.1. Análisis de los gastos e ingresos

La casi totalidad de los colmenares son atendidos por su dueño y cuentan con mano de obra familiar. Tal aserto se cumple con tal amplitud en los apiarios de carácter complementarios. En aquellos que la producción de miel es actividad única no ocurre lo mismo, pero no se tiene idea de la mano de obra ajena -permanente o transitoria- particularmente cuando superan las 200 colmenas en producción, en razón de que los apiarios por las condiciones imperantes no trabajan a pleno.

Los restantes gastos, están dados por la renovación de reinas, cuya compra la efectúan en apiarios radicados por lo general en la provincia de Buenos y Santa Fe, y, la medicina que requiere la atención de las colmenas. Los gastos que exige la conservación de mejoras y los elementos del capital de explotación son los propios de esta actividad y en este caso se reducen a compra de materiales, dado que los trabajos, por lo general, los realiza el dueño o su familia.

En lo concerniente a los ingresos los mismos están dados por la venta de miel y de cera y los precios recibidos son similares a los de las zonas típicamente productoras.

4.2.6.2. Costos de producción

Para el estudio sobre el particular cabe señalar que la situación por la que atraviesa la industria torna difícil y compleja la determinación de la unidad tipo o representativa.

En tal sentido cabe recordar que en la Provincia no existen apiarios para la producción de reinas y núcleos.

En la obtención de miel tres son los sistemas que se practican -familiar, agricultor-apicultor e industrial-. Al respecto no caben dudas que el porcentaje más elevado corresponde al indicado en segundo término.

De acuerdo con la información recogida en las visitas realizadas a los productores, acopiadores de miel, y reparticiones oficiales se ha estimado conveniente considerar como apiarios para este cálculo en la provincia de San Juan, aquél cuyo número oscila entre 60 a 80 colmenas en producción. En tal sentido se destaca que en realidad se vuelca una situación retrospectiva de años anteriores estimándose que esa situación es posible recuperarla. Se adopta tal temperamento por la disparidad que se observa en la actualidad, y los cálculos respectivos no conducirán a resultado alguno.

El apiario forma parte de una explotación diversificada, siendo este un complemento de las otras actividades - frutales, forrajes, hortalizas, etc.

Para la tierra se ha considerado la superficie que ocupan las colmenas, construcciones y caminos o senderos.

Las mejoras y el capital de explotación se ajustan a las exigencias del manejo racional para ese tipo de apiario y en la relación con los rendimientos más altos de la zona.

Para la adjudicación de valores de los diversos bienes se han considerado los precios registrados a mayo del corriente año.

El cálculo del valor residual activo circunstanciado se ha referido a un apiario de 10 años de antigüedad, fecha en la que la apicultura se desarrolló en condiciones normales.

En Anexo 1-11 se indican mayores detalles de la metodología utilizada en la confección de los costos.

CUENTA CAPITAL
Costo Miel

R u b r o s	M o n t o \$		V.R.A.C.	Interés	Años	Monto \$
	Valor Actual	Valor Residual				
<u>I - CAPITAL FUNDIARIO</u>						
A - <u>Tierra</u>	250,00	--	--	15,00	--	--
B - <u>Mejoras Fundiarias</u>						
1. Galpón-depósito y extrac	1.350,00	900,00	135,00	108,00	30	40,50
ción de 3 x 5 m						
2. Aguadas:cañería,depósi	120,00	80,00	12,00	9,60	30	3,60
to.Parte proporcional.						
TOTAL CAPITAL FUNDIARIO	1.470,00	980,00	147,00	132,60	--	44,10
<u>II - CAPITAL EXPLOTACION</u>						
A - <u>Fijo vivo</u>						
1. 70 colonias de abejas	2.800,00	--	--	336,00	--	--
\$ 40,00 c/una						
B - <u>Inanimado</u>						
1. 70 colmenas completas	8.820,00	4.410,00	1.323,00	529,20	20	374,90
alza y cuadros c/cera						
2. 24 caballetes de madera	504,00	252,00	75,60	30,25	20	21,40
dura						

R u b r o s	M o n t o \$					Monto \$
	Valor Actual	V.R.A.C.	Valor Residual	Interés	Años	
3.Existencia:para época de cosecha, reposición y arreglo de material, etc. 70 alzas-700 cuadros- 5pisos, 5 techos, 5 entrepisos, 5 rejillas excluidoras	1.908,00	954,00	286,20	114,50	20	81,10
4.Máquinas,herramientas,utiles y accesorios						
1.Un extractor de miel	370,00	123,30	74,00	14,80	15	19,70
2.Un tanque o batea desoperculadora, 1,20 x 0,45 m	230,00	138,00	46,00	16,50	25	11,75
3.Cuchillo desoperculador a vapor completo	45,00	22,50	4,50	2,70	10	4,05
4.Tanque para miel (2) de 350 kg capac. c/uno	500,00	300,00	100,00	36,00	25	16,00
5.Un fundidor de cera	150,00	90,00	30,00	10,80	25	--
6.Herramientas varias, equipo alambrador, coladores para miel, bandejas p/alza, caretas, pinzas, ahumadores, palancas, cepillos, guantes, caza enjambres, etc.	245,00	81,60	24,50	9,80	15	48,00
7.Muebles y útiles. Mesa, sillan, banco etc.	120,00	72,00	24,00	8,60	25	3,85
TOTAL CAPITAL EXPLOTACION	16.922,00			1.109,15	--	580,75

CUENTA EXPLOTACION

Costo Miel

R u b r o s	Monto \$	
	Parcial	Totales
A. DEBE		
I - <u>Beneficio Fundiario</u>		
1. Renta fundiaria	15,00	--
2. Interés mejoras fundiarias	117,60	132,60
II - <u>Gastos de producción</u>		
1. Sueldos y salarios, 80 jornales en el año	1.760,00	--
2. Cargas sociales	264,00	--
3. Reposición de reinas	184,00	--
4. Reposición de cera	157,50	--
5. Sanidad. Drogas antibióticos	66,50	--
6. Envases para miel. 12 tambores exportación, 300 kg c/uno	720,00	--
7. Conservación mejoras	24,40	--
8. Conservación capital explotación	423,60	--
9. Gastos varios: Impuestos, seguros, energía, etc.	140,00	3.740,00
III - <u>Amortizaciones</u>		
1. De las mejoras	44,10	
2. Del capital explotación	580,75	624,85
IV - <u>Beneficio Industrial</u>		
1. Interés capital explotación	1.109,15	
2. Interés del circulante	211,80	1.320,95
<hr/>		
TOTAL DEL DEBE	5.818,40	5.818,40

COSTO DEL KILOGRAMO DE MIEL

DEBE	5.818,40
Deducciones por venta de cera	<u>275,60</u>
Producción de Miel. 3.500 kg costo	5.542,80
COSTO KILOGRAMO MIEL (\$ $\frac{5.542,80}{3.500 \text{ kg}}$) =	158,00

La cantidad de jornales se efectuó de acuerdo a la cantidad de colmenas que puede atender racionalmente y con amplitud un hombre.

La renovación de reinas se realizó teniendo en cuenta económicamente su vida útil. La reposición de cera a razón de 250 gr por colmena y se incluye su valor en los gastos de producción, no obstante que es práctica muy común la entrega de parte de la cera bruta obtenida en cambio con cera estampada.

La producción de cera en relación con la miel obtenida, a razón de 1 kg de cera por 80 kg de miel cosechada.

El rendimiento considerado es el comunmente registrado en otras temporadas en apiarios racionalmente manejados.

No se consideran los de la última temporada que son inferiores en 30 a 40 % según los casos por las razones indicadas oportunamente.

4.2.6.3. Determinación del grado de eficiencia de la producción de miel

En lo que concierne a la producción de miel resulta difícil fijar índices que permitan evaluar el grado de eficiencia de las explotaciones. Ello es debido particularmente a los factores climáticos, por su gravitación en el desarrollo de la flora y la actividad de la colonia, de modo que los rendimientos pueden variar notoriamente de una temporada a otra. Estos factores son incontrolables por el apicultor, y, a veces, sólo puede atenuar la acción de los mismos en el comportamiento de la colonia de abejas.

El grado de eficiencia de la producción de miel en San Juan puede estimarse bueno, similar al de las zonas apícolas evolucionadas.

Dicha conclusión surge de la técnica que se aplica en los mismos, señalando que en principio la impresión objetiva da la

sensación, en algunos casos, de no responder a la eficiencia señalada pero es consecuencia del desaliento que cunde entre los productores que hace que descuiden la atención del colmenar. Se observa equilibrio entre los elementos necesarios a la producción y, a través de las conversaciones se comprueba el conocimiento que tienen en el cuidado, la revisión otoñal y primaveral, la renovación de reinas, capacidad para determinar el estado de la reina y la población, cosecha, etc., que en términos generales es aceptable.

4.2.6.4. Análisis de la rentabilidad

Las malas cosechas de las últimas temporadas han determinado que la rentabilidad, salvo excepciones, no compense los esfuerzos del apicultor en su justa medida.

Si se tiene en cuenta el costo estimado para San Juan, surge a poco que se lleve a los rendimientos de la última temporada que el mismo se incrementa en 30 a 35 % en su valor. A ello debe sumarse el flete hasta Buenos Aires y la ganancia del acopiador o consignatario, se deduce que los márgenes de ganancia del productor son estrechos o quedan anulados sino se registran buenas cotizaciones para la miel. (Anexo 4-3).

4.2.6.5. Beneficios indirectos de la apicultura en la provincia de San Juan

Los beneficios que reportan las abejas pueden ser directos e indirectos. Los directos están representados por la miel y la cera, en particular la miel pues la cera es consecuencia de aquella producción. Otros rubros directos son la venta de reinas, núcleos y jalea real que en San Juan no son comunes.

Entre los beneficios indirectos se destaca el papel preponderante como agente polinizador. En tal sentido, existen numerosos trabajos que demuestran la importancia de la abeja en la polinización con su importante aporte al aumen-



tar en ciertos cultivos -frutales, forrajeras, hortalizas- los rendimientos.

Por lo expresado precedentemente en diversos países y particularmente Estados Unidos de Norte América se instalan colmenares entre frutales con el sólo objeto de asegurar la fecundación de las flores, siendo en consecuencia la miel obtenida consecuencia de ese propósito.

En San Juan, se estima interesante una campaña en zonas frutícolas y de alfalfares con esta finalidad, relegando la producción de miel a segundo término.

4.3. ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA EXISTENTE AL ALCANCE DE LOS PRODUCTORES. NIVEL DE CAPACITACION TECNICA DE LOS RESPONSABLES DIRECTOS DE LA PRODUCCION

En el país el asesoramiento técnico está a cargo de reparticiones nacionales y provinciales, como así también de numerosas entidades privadas.

La asistencia técnica consiste principalmente en orientar a los productores sobre los aspectos técnicos de la explotación, organización, manejo y comercio de los productos apícolas, mediante directivas y normas técnicas impartidas por medio de revistas especializadas, folletos, publicaciones de divulgación, circulares, etc., también con conferencias radiales y en los lugares de producción.

Todo ello se suele complementar mediante demostraciones prácticas y la venta de reinas y núcleos a precio de fomento.

Las regiones productoras por excelencia tienen a su alcance buena asistencia técnica, pero no ocurre lo propio en las zonas marginales donde la asistencia queda muy diluida, siendo casi nula.

En estas últimas se encuentra la Provincia de San Juan.

El nivel técnico de los apicultores sanjuaninos es aceptable. Este calificativo está en relación con el desarrollo y envergadura del apiario. Por razones obvias, en los industriales la tecnología es más elevada, y en algunos casos comparable a la de los mejores del país. En los tipos agricultores-apicultores si bien la técnica de la producción es buena, algunos presentan deficiencias en la presentación del producto.

Se señala que debido a la situación crítica por la que pasa la apicultura, gran cantidad de apiarios han disminuido la existencia de colmenas y la poca actividad que desarrollan y la falta de interés en la producción, a prima facie, dan la sensación de falta de capacidad técnica, aspecto que no es real como surge luego de la observación en profundidad.

4.3.1. ASISTENCIA TÉCNICA OFRECIDA POR ORGANISMOS NACIONALES

Las dependencias nacionales que les compete la asistencia técnica en el orden nacional son la Dirección Nacional de Fiscalización y Comercialización Ganadera y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) dependientes del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.

Por causas que no es del caso analizar la tarea de fomento y extensión que tienen asignadas las reparticiones precedentemente señaladas, en lo que atañe a los trabajos de campaña no se cumplen en su total amplitud. Lo indicado se acentúa en forma notoria en zonas como la de San Juan.

En esta Provincia la Dirección Nacional de Fiscalización y Comercialización Ganadera cuenta con una delegación del Departamento de Granja. La oficina de referencia no cuenta con ningún profesional, ni persona especializada en apicultura. Su principal cometido es de información al organismo central y el asesoramiento que realiza se circunscribe a la atención de visita y canalizar a la dependencia central las inquietudes que formulen los productores.

El INTA no tiene ninguna dependencia en San Juan dedicada a la apicultura.

4.3.2. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS PROVINCIALES

Las provincias en las cuales el desarrollo de la industria apícola adquiere cierta importancia, cuentan con dependencias que en forma exclusiva o parcial poseen servicios destinados a la tarea de asesoramiento a los productores.

En San Juan esas funciones las tiene asignada la Dirección de Agricultura y Ganadería, que tiene a su cargo además lo concerniente a la ganadería, piscicultura y las otras actividades de la granja, avicultura y porcicultura.

La exigüidad del personal, la falta de movilidad y la escasez de recursos impiden el desarrollo de una eficiente labor de asesoramiento, que en el caso particular de la apicultura es casi nulo.

4.3.3. ASISTENCIA TECNICA SUMINISTRADA POR ORGANISMOS PARTICULARES

En esta actividad el asesoramiento que suministran los organismos particulares es reducido. En efecto, en algunas ocasiones las asociaciones de apicultores, en las regiones productoras por excelencia suelen efectuar reuniones que tienen por fin capacitar al productor sobre los distintos aspectos de la industria, e informarlos sobre el desarrollo y evolución de la misma. En otras, y por lo general a requerimientos del productor suelen, a veces, las empresas vinculadas a la producción y comercio de los productos agrícolas enviar personal especializado para asesoramiento.

En San Juan la asistencia técnica de entidades privadas queda relegada a las consultas que por escrito solicita el productor y cuya atención o respuesta, cuando se efectúa, se realiza en la misma forma.

4.3.4. CREDITOS EXISTENTES

4.3.4.1. Volúmenes

El Banco de la Nación Argentina, organismo que atiende a través de sus Sucursales lo relativo a la financiación para la producción y comercialización de los productos agropecuarios, como asimismo el Banco de la Provincia de San Juan, no tienen acordados créditos específicos para la apicultura, en el ámbito de la Provincia.

4.3.4.2. Destinos

Por la Reglamentación N° 301 (Anexo 1-5) el Banco de la Nación Argentina tiene establecidos préstamos para productores apícolas.

Los destinos y montos, así como los plazos de amortización y los intereses que los productores deben pagar pueden verse en el mencionado anexo.

El Banco de la Provincia de San Juan, carece de créditos reglamentados, para el sector.

4.3.4.3. Eficacia de los créditos

En términos generales el crédito que otorga el Banco de la Nación Argentina, se adecúa a lo requerido en las explotaciones apícolas, pero tiene el inconveniente que los topes máximos de crédito que se acuerdan, pierden actualidad en valores absolutos, resultando diferida las modificaciones de los precios que continuamente se vienen registrando en plaza. Esto determina que la eficacia de los créditos se vea disminuida, quedando en muchos casos en manos de las gerencias regionales del Banco para la actualización de valores determinando que los mismos sean más reales.

4.3.4.4. Facilidad de acceso a los créditos

En términos generales, no hay obstáculos para obtener los créditos reglamentados. Cuando escapan a políticas permanentes, las dificultades son mayores dependiendo en grado sumo de la solvencia moral y económica del solicitante.

4.3.4.5. Organismos que los suministran

Como ya se ha expresado el Banco de la Nación Argentina, es el organismo nacional, encargado de suministrar créditos para la apicultura. En San Juan no tiene créditos otorgados para la actividad, al igual que el Banco de la Provincia que no dispone en su cartera de créditos para los apicultores, no posee reglamentaciones en ese sentido.

4.4. COMERCIO DE LOS PRODUCTOS APICOLAS

4.4.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA COMERCIALIZACION DE LA MIEL EN LA REPUBLICA ARGENTINA

La miel se caracteriza por ser un producto:

- a) De producción estacional, es decir se obtiene en determinada época del año, (enero-abril).
- b) No es perecedera, en efecto, no se descompone rápidamente después de obtenida.
- c) Se puede conservar con facilidad varios años si se la cosecha en buenas condiciones y se la envasa con esmero.

A pesar de esto, la casi totalidad de los apicultores venden la miel inmediatamente después de su cosecha.

En la actualidad, la modalidad imperante en el comercio de la miel es la tradicional.

La mayoría de los productores operan individualmente, y como se indicara anteriormente vuelcan su producción al mercado simultáneamente, no ordenan ni clasifican las partidas, etc. Esa modalidad repercute en forma desfavorable en sus intereses, pues los precios que obtienen son inferiores a los que podrían lograr si adecuaran convenientemente sus ventas.

Ese temperamento responde, en gran parte a las características propias de la producción de miel y a la idiosincrasia de nuestros apicultores. Constituyen excepción al mismo la mayoría de los colmenares industriales.

Contribuye a mantener la modalidad vigente la falta de centros de acopio, mercados de concentración y una legislación adecuada.

Lo manifestado es aplicable en toda su extensión a la provincia de San Juan.

4.4.1.1. Sistemas comerciales

En el país la producción de miel se comercializa de acuerdo a los siguientes sistemas:

Venta directa: Consiste en la venta de miel del apicultor al consumidor. Son muy pocas las ocasiones en que la venta de miel se efectúa sin intermediarios.

Por lo general se trata de volúmenes reducidos y corresponde a apiarios que se hallan sobre los caminos. Efectúan la venta al menudeo fraccionándola comunmente en botellas de un litro.

En San Juan este sistema tiene vigencia, pero al igual que en el resto del país no tiene importancia, pues el volumen de venta carece de significación comercial.

Acopiadores-comerciantes de ramos generales: En las regiones apícolas y más aún las que no responden a esa denominación, actúan como acopiadores, comerciantes de ramos generales representantes de mayoristas. Estos, por lo general, facilitan los envases y comprometen, a veces, la entrega con anticipación a la cosecha. Luego venden a los mayoristas radicados en las principales ciudades y particularmente en la Capital Federal.

Los mayoristas forman stock o partidas para su exportación y fraccionan el producto para el comercio minorista o para la industria. En San Juan es el sistema que predomina.

Consignatarios: Algunos apicultores suelen consignar la miel para su venta a las plazas correspondientes. Los consignatarios venden a los mayoristas, exportadores e industriales. Los apicultores a los mayoristas, exportadores e industriales. Los apicultores remiten el producto estipulando, por lo general el precio, algunos envían la miel con la orden de venderla libremente.

Mayoristas y exportadores: Los productores con una producción relativamente considerable de miel suelen vender directamente a mayoristas o exportadores de plaza, industriales, fraccionadores y firmas distribuidoras de productos alimenticios compradoras de miel.

Cooperativas: Existen algunas cooperativas que trabajan con la miel de sus asociados y en oportunidades también suelen comprar a terceros. Fraccionan y venden al menudeo al público. Forman partidas para exportación y para venta a industriales.

4.4.1.2. Destino de la producción - Tipificación

La producción de miel y cera depende fundamentalmente de las condiciones climáticas, pudiendo variar en un período relativamente corto, por ese solo factor, independientemente de las otras variables, número, tipo de colmenas, técnica empleada,

etc., máxime que en el país el porcentaje más elevado de explotaciones está radicado en una misma región, por lo que esa condición afecta en gran proporción a la producción total.

En el Cuadro 4-2 se consignan las cifras de producción de miel y cera desde 1945 hasta 1971 según estimaciones del Ministerio de Agricultura.

Los datos correspondientes a la temporada 1937/38 y 1952/53 son cifras censales, las restantes corresponden a estimaciones oficiales.

En miel, el mercado externo absorbe la mayor parte de la producción representando entre el 85 y 95 % y según años el porcentaje restante, 15-20 % corresponde al consumo interno que comprende el industrial o indirecto y el directo.

La miel se destina al consumo industrial durante todo el año y al directo en otoño e invierno, correspondiendo las mayores ventas con ese destino a los meses comprendidos entre mayo y setiembre.

A la Capital Federal y Gran Buenos Aires corresponde la mayor parte del consumo interno, aproximadamente 80 %.

La miel se emplea en la elaboración de dulces, caramelos, biscochos, turrone, licores, etc.

Los principales comerciantes, industriales y fraccionadores se encuentran en Capital Federal y Gran Buenos Aires.

En lo concerniente al comercio de cera de abeja el mercado interno absorbe casi su totalidad.

Tipificación de la miel. No existe standard de clasificación de la miel, el comercio de este producto se efectúa de acuerdo a las condiciones que establecen las partes, tomando en cuenta, por lo general, densidad y sabor, y algunos asignan importancia al lugar de procedencia.

4.4.1.3. Envasado y presentación de la miel

Para su venta al por mayor, la miel se envasa en toneles o barriles de 300 litros de capacidad, recubiertos en su interior con barniz sanitario.

En situaciones accidentales o muy particulares se suele, para la venta al por mayor, envasar la miel en recipientes de hojalata, también recubiertos con barniz sanitario. La capacidad oscila entre 18 y 20 litros alcanzando a pesar entre 28 a 30 kg

Para enviar la miel desde los lugares de producción hasta los fraccionadores y distribuidores, algunos emplean recipientes de cartón parafinado, madera terciada o barricas.

Para el fraccionamiento y venta al por menor utilizan envases de hojalata, vidrios, bolsas de material plástico u otro material. Los de hojalata contienen por lo general 5 a 10 kg. En los restantes el máximo no suele superar los 2 kg, siendo los más frecuentes de 1/4 y 1/2 kg.

También se suele vender la miel al menudeo en vasitos de papel de 100, 150 y 200 gr y en pequeños trozos solidificados envueltos en papel celofán. En la venta al menudeo, en general, los envases además de las leyendas reglamentarias, llevan el nombre y dirección del productor o fraccionador o el lugar de procedencia.

En algunas ocasiones, particularmente en lugares de turismo, en el comercio minorista, se observa que la miel se envasa en recipientes que afectan formas llamativas representativas de objetos agradables para adorno del hogar. En esos casos, el precio de venta se debe más al envase que al contenido de miel.

Otras formas de presentación como miel en panales no es de uso común en el país.

4.4.1.4. Legislación vigente y requisitos para la venta de miel

La venta de miel al por menor exige cumplir ciertos requisitos.

En Capital Federal los interesados se deben ajustar al Digesto Municipal correspondiente, el que establece qué se entiende por miel de abeja y determina mediante análisis en la Oficina Química Municipal su aptitud para el consumo. Se determina además, los tipos y características de los en vases y su rotulado.

En la provincia de Buenos Aires para la venta de miel, los interesados se deben ajustar a los requisitos del Reglamento Bromatológico de la Provincia, que establece el porcentaje de agua, dextrina, acidez en ácido fórmico y otros as pectos que tienden a asegurar la aptitud para su consumo.

En Santa Fe es preciso inscribirse en el Instituto Bromatológico, quien previo análisis, autoriza la venta.

La Ley nº 11.275 de Identificación de Mercaderías, obliga a los comerciantes de miel a cumplir sus disposiciones.

En el Código Alimentario (Anexo 4-2) se establecen las definiciones de los distintos tipos de miel y las caracterís ticas físico-químicas de las mismas.

4.4.1.5. Precios al por mayor

No existe en el país mercado de concentración mayorista pa ra la miel. Las transacciones y los precios quedan libera- dos a las partes.

La cotización de la miel, al igual que otros productos, su fre variaciones en el transcurso del año y los factores de incidencia de más gravitación en tal sentido son: las par tidas o existencias disponibles, los resultados de la cose

externo, la Argentina puede competir ventajosamente en el mercado internacional, por las condiciones que ofrece el país para la producción de miel.

4.4.2.1. Volúmenes comercializados

El consumo interno es reducido, siendo el mercado externo el receptor del mayor porcentaje de la producción.

Los saldos exportables están en íntima relación con la marcha de la temporada apícola, y su volumen resulta de la diferencia existente entre la cantidad anual producida y el consumo interno que se estima en el orden de los 3.600.000 kg de miel, más el stock existente o no de temporadas anteriores. La idea de los mismos se puede tener de la lectura de las cifras consignadas en el cuadro de producción y exportación de miel. Cuadro 4-7.

Como surge de las cifras registradas en los últimos años los volúmenes comercializados son término medio por año 22.000 toneladas oscilando entre 18.000 y 28.000 toneladas.

4.4.2.2. Países exportadores

Los principales países exportadores de miel en orden de importancia son los siguientes: México, Argentina, China Continental, Australia, EE.UU. y Hungría.

En el Cuadro 4-5 se indica la exportación mundial de miel por países durante el período 1955/59 - 1960/64 y 1965/69.

Como puede deducirse de la lectura de las cifras que se registran en el cuadro, el promedio anual exportado en el período 1955/59 es de 58.838 t. de miel correspondiendo a México el 22,4 % - 11.850 t. ; Argentina 13,6 % - 7.223 t. ; China Continental 3,4 % - 1.806 t. ; Australia 16,3 % - 8.575 t. y EE.UU. 16,0 % - 8.494 t. .

cha y la demanda del mercado internacional.

En los meses de febrero, marzo y abril se cotiza a menor precio que en el resto del año, época que coincide con el grueso de la producción. En años de buena cosecha y limitada demanda externa, los precios se mantienen uniformes durante el año, o no sufren mayores variantes; y por lo general esta situación determina pesadez del mercado en la temporada siguiente.

En los Cuadros 4-3 y 4-4 se indican las cotizaciones de miel y cera, indicando los precios promedios para diferentes calidades.

4.4.2. PERSPECTIVAS DEL MERCADO INTERNACIONAL

Nuestro país, como se indicara oportunamente, destina a la exportación la mayor parte de la producción de miel, representando el volumen exportado entre el 80 y 90 % según los años.

Esta situación determina que las variaciones que registra el comercio externo gravitan en forma directa en la producción local.

En efecto, las situaciones críticas en esta actividad ocurren en los años de poca demanda del comercio internacional, lo que se puede corroborar a través del análisis de las cifras de exportación Cuadro 4-5.

Es natural que así sea, dado que si bien en la formación de los precios gravitan diversos factores, sin duda alguna la exportación es el de más preponderante gravitación.

El consumo mundial de miel, en los últimos años sigue aumentando de acuerdo con las cifras exportadas por los principales países vendedores Cuadro 4-6. Por lo que se estima que las perspectivas para la industria apícola son promisorias, en razón de que, salvo situaciones que distorcionen el comercio

En el período 1960/64 el promedio anual es de 78.568 t. y el porcentaje y cantidades exportadas por los principales vendedores son: México 24,7 % - 19.342 t.; Argentina 20,8 % - 16.405 t.; China Continental 3,6 % - 2.838 t.; Australia 11,7 % - 9.230 t.; EE.UU. 7,4 % - 5.833 tons y Hungría 5,0 % - 3.960 t.

En el período 1960/64 el promedio anual alcanzó 104.089 t. de miel y los porcentajes de exportación y las cantidades respectivas de los mencionados países son: México 25,2 % - 26.330 t.; Argentina 18,5 % - 19.254 t.; China Continental 14,5 % - 15.171 t.; Australia 6,2 % - 6.284 t.; EE.UU. 5,0% - 5.262 t. y Hungría 4,8 % - 4.970 t.

México y Argentina son los más importantes exportadores y mantienen esa relevancia a través del tiempo. Se observa que en los últimos años China Continental va adquiriendo cada vez más importancia, al propio tiempo que se observa una menor exportación por parte de Australia y Estados Unidos de Norte América y se insinúa Hungría como exportador habitual y de cierta importancia.

Asimismo se observa una tendencia hacia un mayor consumo de miel y los estudiosos lo atribuyen al mejoramiento del standard de vida de los países compradores, particularmente a una mejor alimentación.

4.4.2.3. Países importadores

Los principales países compradores de miel son: Alemania Federal, Reino Unido, Japón, EE.UU., Francia, Suiza y Austria.

En el Cuadro 4-8 se indica las cantidades de miel y el porcentaje que sobre el total corresponde a cada uno de los países compradores, durante el período 1955/59 - 1960/64 y 1965/69.

De la lectura de los guarismos que se consignan en el cuadro surge que el primer país comprador es la República Federal

Alemana que registra cifras que establecen diferencias significativas con el resto de los compradores. En efecto absorbe el total de miel vendida en el período 1955/59 el 57,2 % - en 1960/64 el 55,7 % y en 1965/69 el 46,3 %. Señalándose que si bien registra una disminución en los porcentajes, las cantidades de miel comprada son mayores en razón del aumento total; registrando 30.976/ 41.514 y 45.314 toneladas respectivamente.

Le sigue en importancia el Reino Unido que registra en el período 1955/59 el 12,8 % que representa 6.970 tns, en 1960/64 el 14,6 % - 10.905 tns y en 1965/69 el 14,2 % que equivale a 14.252 toneladas de miel. Se observa también un aumento en las compras de miel a través del tiempo por parte del Reino Unido.

El tercer comprador es en la actualidad Japón, y sus compras en el período 1965/69 alcanzan al 10,8 % que significa un volumen de miel de 10.889 toneladas.

Otro importante comprador es EE.UU, que de acuerdo con las cifras consignadas alcanza el 6,5 % que representa la cantidad de 6.479 toneladas de miel. En lo que concierne a este país, las compras que efectúa son con el objeto de efectuar cortes con la obtenida en el mismo, ello explicaría dichas compras, dado que EE.UU exporta cantidades similares.

Los países restantes, que siguen en importancia, Francia, Suiza y Austria compran como puede observarse volúmenes similares correspondiendo a cada uno el 4,7 %, el 3,4 % y el 3,3 % respectivamente.

En el Cuadro 4-5 se registran las exportaciones argentinas y en el Cuadro 4-9 se indica el destino de nuestras mieles para los últimos años.

El principal comprador es la República Federal Alemana, le sigue en importancia el Japón que en los últimos años ha incrementado sus compras en forma significativa y re-

gistrando en 1970 el 34,1 % con 7.181.626 kilogramos.

El Reino Unido sigue siendo un comprador habitual registrando en 1970 el 12,2 % con 2.571.166 kg, Italia, Irlanda y Holanda ocupan los siguientes lugares y sus compras no ofrecen mayores diferencias.

4.4.2.4. Análisis del consumo internacional y su proyección

Los países que registran los niveles más altos de consumo de miel son: La República Federal Alemana y Reino Unido. Otros en que el consumo es importante son: Francia, EE.UU., los países nórdicos, Japón, etc.

De acuerdo con lo expresado al hablar de países importadores se observa una tendencia a un mayor consumo de miel.

Si se tiene en cuenta la población mundial 3.500 millones de habitantes y la producción mundial de miel 483 millones de toneladas el consumo es bajo pues apenas totaliza 135 gr por habitante y por año.

Entendidos en la materia estiman que el consumo de miel se habrá de incrementar a poco que se intensifiquen las campañas publicitarias sobre las bondades de la miel. Por supuesto que este recurso es válido para otros edulcorantes por lo que dicho argumento es relativo.

4.4.3. LA SITUACION DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

En la provincia de San Juan la industria apícola atraviesa por una situación incierta.

Desde hace varios años se viene operando una disminución progresiva de la existencia de colmenas.

Las causas determinantes son: la sequía que se agudiza año a año y el uso de plaguicidas.

La sequía por su acción sobre la flora y los plaguicidas por su acción sobre la flora silvestre o natural y la actividad de la colonia de abejas, con la consiguiente disminución de la producción.

Lo señalado ha ido conformando una situación de total desaliento entre los productores, que de continuar puede acarrear la desaparición de la industria o relegarla a la explotación netamente familiar.

En lo que atañe al comercio de la miel, en San Juan no existen centros de acopio, ni mercado de concentración.

El productor vende su producción a acopiadores, que por lo general son comerciantes de ramos generales. Estos venden en la Provincia entre el 5 a 10 % de su producción y el resto lo remiten a Buenos Aires. Los precios que paga el acopiador ofrecen la diferencia de flete con respecto a los abonados en la región apícola por excelencia.

Actualmente dicho comercio ha disminuido notoriamente en razón de la situación señalada oportunamente.

4.5. LA INDUSTRIALIZACION DE LA MIEL EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

La miel en San Juan no es objeto de industrialización. La fabricación de hidromiel - vino de miel y vinagre de miel no se conoce comercialmente. Se sospecha que algunos apicultores efectúan la fabricación casera de hidromiel según referencias.

La miel, en la Provincia, destinada con finalidad industrial se utiliza en la fabricación de confituras, caramelos, galletitas, etc.

La cantidad destinada a ese aspecto industrial es reducida y, se estima que, representa de la producción de la Provincia un porcentaje que oscila entre el 3 y 5 %, siendo casi la totalidad miel oscura.

En lo que concierne a la cosecha, los apicultores observan en su mayoría, normas correctas para la extracción, y algunos en tregan la miel en cascos para su remisión a Buenos Aires. No obstante, la mayor parte de las partidas las preparan los aco-piadores, con miel de distinta procedencia, representando esas partidas más del 80 % de la producción de la Provincia.

En lo que atañe a los tipos de miel que se obtienen en San Juan se destacan las de Calingasta, Jáchal e Iglesias siendo blancas, más propiamente ambar claro, en las otras localidades la variación es más pronunciada, existiendo distintos ti-pos de claras y oscuras. En general la calidad es buena y reu-ne las condiciones exigidas por los exportadores, se estima que, la casi totalidad, más del 95 % de la producción tiene ese destino. En ese aspecto no ofrece diferencias con las de Buenos Aires y Santa Fe y muchas partidas presentan caracte-rísticas muy similares a las de Río Negro.

4.6. ANALISIS DE MERCADO PARA LA MIEL

4.6.1. MERCADO PROVINCIAL

4.6.2. MERCADO REGIONAL

4.6.3. MERCADO NACIONAL

Como puede apreciarse a través de la lectura de lo expresado en puntos anteriores el volumen de producción que absorbe el mercado interno es reducido y, en ese aspecto, no obstante que se carece de estadística, las estimaciones de los distin-tos sectores de la producción y el comercio son coincidentes.

Esta situación hace que el mercado nacional carezca de impor-tancia, lo mismo que los de carácter regional o provincial.

El consumo actual -170 gr/habitante/año- ofrece posibilidades de incremento. No obstante el reducido consumo per cápita, un mayor desarrollo de la apicultura por expansión del mercado interno, se estima improbable o difícil a corto plazo, particularmente por la idiosincrasia de nuestros habitantes, en su dieta alimentaria. Otro factor negativo, de importancia para esa expansión, es la disponibilidad de un edulcorante de uso común como el azúcar, de más fácil alcance para la población.

4.6.4. ANALISIS DE LAS POSIBILIDADES DE LA PRODUCCION LOCAL PARA LLEGAR A ESOS MERCADOS Y AL MERCADO MUNDIAL, DE ACUERDO CON LOS SISTEMAS DE PRODUCCION ACTUALES Y LAS MODIFICACIONES O CAMBIOS DE ESTRUCTURAS ACONSEJABLES

Resulta complejo y difícil el análisis de referencia. En efecto, no se tiene conocimiento de la existencia de estudios económicos comparativos de la apicultura de las distintas regiones.

Sin embargo, en lo que atañe al mercado nacional podemos manifestar que en relación con los apiarios de la región apícola por excelencia -Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos- las posibilidades son muy inferiores dado que competitivamente por costos y flete hacia los lugares de mayor consumo, los de San Juan se hallan en desventaja.

En lo que concierne al mercado mundial la situación es distinta si bien la diferencia de posibilidades existe, la amplitud que ofrece el mismo, permite su participación. Se destaca, como se manifestara oportunamente, que situaciones críticas de ese mercado se reflejan con mayor intensidad en la apicultura sanjuanina.

4.7. ANALISIS DE LOS DISTINTOS ESTUDIOS Y PLANES SOBRE PRODUCCION APICOLA EXISTENTES EN LA REGION

Con referencia a estudios y planes sobre producción apícola en la región, no se ha podido detectar la existencia de algunos, de ellos, no obstante los intentos realizados en tal sentido, por lo que se supone que los mismos no existen.

4.7.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA APICULTURA EN MENDOZA

El desarrollo de esta actividad en la provincia de Mendoza ofrece características similares a la de San Juan.

Las condiciones naturales, particularmente la flora, se estima son más favorables.

La técnica empleada y la calidad de la miel obtenida no presenta diferencia. Predomina el apiario agricultor-apicultor, pero existe mayor proporción de industriales.

La existencia de colmenas es mayor y referencias de algunos productores señalan que la misma oscila entre 25 a 30 mil unidades, lo que determina una producción apreciablemente más elevada.

San Rafael, Colonia Alvear, Real del Padre, Godoy Cruz y Maipú son las localidades más importantes por la localización de colmenares y la producción de miel.

Los sistemas comerciales imperantes son análogos. Con relación al destino de la miel, en esta Provincia también a su consumo se vuelca un volumen reducido que no alcanza al 5 % de la producción total. El resto se canaliza hacia Buenos Aires.

4.7.2. INFLUENCIA QUE PUEDE TENER SOBRE LA PROVINCIA DE SAN JUAN EL DESARROLLO DE LA APICULTURA EN LA REGION. ANALISIS DE LA POSICION COMPETITIVA EN EL MERCADO LOCAL Y PROVINCIAL Y LA INCIDENCIA EN CUANTO A LA COMERCIALIZACION DE LA MIEL EN EL MERCADO NACIONAL Y MUNDIAL

Es evidente que si en la región se produce una expansión de la apicultura, esta alcanzará a San Juan. Lo expresado se basa en que las condiciones ecológicas y económicas, no son tan pronunciadas, de modo que las causales de la misma no gravitan en San Juan.

En lo referente a la posición competitiva en el mercado local y provincial y la incidencia en la comercialización de la miel en el mercado nacional y mundial económicamente es una región marginal.

El volumen de producción de la región es inferior al 5 % del total del país, y competitivamente no puede hacer sentir su influencia en el mercado nacional y de exportación. Se estima que en el futuro no existen posibilidades de modificar la situación mencionada por existir regiones mejor dotadas ecológicamente y económicamente -Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos-.

4.7.3. ANALISIS DEL DESARROLLO DE LA APICULTURA EN LA REGION COMO EXPERIENCIA A UTILIZAR EN LA FORMULACION DE PLANES DE PROMOCION EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

La apicultura en el resto de la región cuyana no ofrece diferencias de fondo con San Juan. La misma subordina su desarrollo a similares factores económicos y las diferencias son debidas a las condiciones naturales de cada caso en particular. Por lo tanto de su análisis surge que el desarrollo de la apicultura en San Juan debe tener como objetivo primordial su acción beneficiosa en la polinización, siendo la producción de miel su consecuencia.

Concebido su desarrollo en ese aspecto, las situaciones críticas de la industria no han de afectar ese tipo de apiario.

4.8. PLANES DE PROMOCION ACONSEJABLES PARA LOGRAR LA INCENTIVACION Y COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION APICOLA EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

La apicultura atraviesa en San Juan por una situación crítica. No ocurre lo mismo en el resto del país, y adquiere carácter local porque los factores determinantes son propios de la Provincia. La intensa sequía reinante desde hace varias temporadas y el intenso uso de plaguicidas -particularmente de los frutales- son las causales de bajos rindes. Existe por tal motivo un evidente desaliento entre los apicultores, que se manifiesta en la reducción del número de colmenares.

En el futuro se pueden mejorar las perspectivas. Para ello será necesario adoptar medidas para atacar las causas del deterioro y eliminar las mismas o atenuar sus efectos. Luego proceder a un reordenamiento de la apicultura teniendo en cuenta la siguiente meta:

1. Incrementar paulatinamente y progresivamente la existencia de colmenas hasta lograr los niveles de temporadas anteriores .. 100 % de las existencias actuales.
2. Dar prioridad a los departamentos de Calingasta, Jáchal, San Martín, Iglesias y Caucete.
3. Alentar el desarrollo del apiario denominado agricultor-apicultor para el logro de los objetivos.
4. Fomentar la actividad apícola con carácter suplementario orientando su práctica hacia la beneficiosa acción polinizadora.
5. Realizar nuevos estudios, logrados los niveles señalados, a efectos de la política a seguir.

Se deberá asimismo:

1. Encarar el asesoramiento técnico-económico del apicultor mediante campañas de extensión, conferencias, folletos, publicaciones, tendientes al perfeccionamiento de la técnica de la producción y venta de la miel.
2. Establecer normas precisas para atenuar los efectos de los plaguicidas.
3. Llevar registro de apicultores y comerciantes y realizar censos periódicamente, para tener en cualquier instante noción exacta del estado e importancia de la producción, así como también del comercio de los productos apícolas.
4. Establecer normas de tipificación que orienten al productor en la comercialización de la miel.
5. Acordar facilidades impositivas o de otro orden a los apicultores, comerciantes e industriales de productos apícolas.
6. Difundir la legislación vigente relacionada con la industria apícola.
7. Instalar un laboratorio de análisis de miel y de análisis y diagnóstico de las enfermedades de la abeja.
8. Establecer disposiciones para proteger la flora.

4.8.1. LA ASISTENCIA TECNICO-ECONOMICA AL PRODUCTOR

La asistencia al productor apícola, particularmente al pequeño productor, se traducirá, en épocas normales, en una mejora en los rendimientos por la aplicación de una mejor técnica de explotación. Es por lo tanto, necesaria llevarla a cabo, dentro de una escala relacionada con la importancia de la actividad y sus posibilidades futuras, cuando cambien las condiciones naturales que determinaron su reducción.

4.8.2. APOYO CREDITICIO

Los créditos vigentes establecidos por el Banco de la Nación Argentina, a los que ya se ha hecho mención, cubren por ahora las necesidades locales y constituyen también apoyo suficiente para impulsar el desarrollo apícola sanjuanino, cuyo volumen tiene limitaciones originadas en las condiciones ecológicas y en la lucha contra las plagas de la agricultura. Anexo 1-5.

Lo único que cabría gestionar de las autoridades del Banco es el ajuste periódico de los valores topes para que su eficacia sea efectiva.

4.8.3. ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES PARA UNA MEJOR EFICACIA EN LA PRODUCCION Y PREPARACION DE LA MIEL PARA SU COLOCACION EN LOS MERCADOS LOCAL, REGIONAL, NACIONAL Y MUNDIAL

San Juan no es una provincia gran productora de miel, ni el número de apicultores -aún en años normales- acusa cifras que justifiquen la creación de organismos especiales con el objeto de preparar o comercializar la miel. En general, la técnica de producción es buena y la miel obtenida también, hecho confirmado por exportarse gran parte de la producida en la Provincia.

Conviene tener presente que el mercado argentino consume aproximadamente un 5 % de la producción nacional y que la plaza local y regional no absorbe más que una ínfima parte de ese porcentaje.

4.8.4. ANALISIS DE LA LEGISLACION VIGENTE Y SU MODIFICACION O AMPLIACION PARA EL APOYO Y EJECUCION DE LOS PLANES PROPUESTOS.

El Código Alimentario (Anexo 4-2) establece las condiciones que deben reunir las mieles para consumo y detalla los distin

tos tipos. Rige para todo el país, San Juan inclusive, y no se ve la necesidad de introducir modificaciones en su texto porque en nada afecta los planes de promoción de la actividad; antes bien, concurre a apoyarlos, siendo un arma de defensa para los buenos apicultores.

CUADRO 4-1

EXISTENCIA DE COLMENAS

Años	Número de colmenas
1946	400.000
1947	420.000
1948	450.000
1949	450.000
1950	450.000
1951	500.000
1952 *	583.347
1953	590.000
1954	600.000
1955	600.000
1956	610.000
1957	610.000
1958	630.000
1959	630.000
1960	650.000
1961	650.000
1962	670.000
1963	670.000
1964	680.000
1965	680.000
1966	700.000
1967	750.000
1968	750.000
1969	800.000
1970	800.000
1971	800.000

* Censo

Fuente: Estimaciones Departamento de Granja

CUADRO 4-2
PRODUCCION DE MIEL

TEMPORADAS	Miel	Cera
	kg	kg
1946/47	9.000.000	112.500
1947/48	13.000.000	162.500
1948/49	12.000.000	150.000
1949/50	6.000.000	75.000
1950/51	8.000.000	100.000
1951/52	10.000.000	125.000
1952/53	12.000.000	150.000
1953/54	15.000.000	187.500
1954/55	6.000.000	75.000
1955/56	7.400.000	92.500
1956/57	8.000.000	100.000
1957/58	7.500.000	93.750
1958/59	19.000.000	237.500
1959/60	21.000.000	262.500
1960/61	20.000.000	250.000
1961/62	21.000.000	262.500
1962/63	17.000.000	212.500
1963/64	22.000.000	275.000
1964/65	28.000.000	350.000
1965/66	18.000.000	225.000
1966/67	28.000.000	350.000
1967/68	19.000.000	237.500
1968/69	21.000.000	262.500
1969/70	25.000.000	312.500
1970/71	18.000.000	225.000

FUENTE: Departamento de Granja
 Ministerio de Agricultura y Ganadería

CUADRO 4-3

PRECIOS MAYORISTAS DE LA MIEL

(\$a. por kg) (1)

MESES	A Ñ O S	
	1970	1971
Enero	0,81	1,25
Febrero	0,81	1,37
Marzo	0,815	1,50
Abril	0,80	1,56
Mayo	0,82	1,60
Junio	0,90	1,75
Julio	1,00	2,00
Agosto	1,08	2,00
Setiembre	1,10	2,00
Octubre	1,17	2,30
Noviembre	1,17	2,60
Diciembre	1,20	2,60

(1). Con envase para exportación

FUENTE: Sociedad Argentina de Apicultores (SADA)

CUADRO 4-4

PRECIOS MAYORISTAS DE LA CERA

(\$a. por kg)

MESES	A Ñ O S	
	1970	1971
Enero	4,30	4,10
Febrero	4,30	4,10
Marzo	4,30	4,30
Abril	4,30	4,10
Mayo	4,30	4,10
Junio	4,00	4,10
Julio	4,00	4,30
Agosto	4,00	4,50
Setiembre	4,10	4,50
Octubre	4,10	5,00
Noviembre	4,10	5,00
Diciembre	4,10	5,00

FUENTE: Sociedad Argentina de Apicultores (SADA)

CUADRO 4-5

EXPORTACIONES ARGENTINA DE MIEL - PERIODO 1959-1970

Año	Toneladas	Dólares	Prom.x kg.	Año	Toneladas	Dólares	Prom.x kg.
1959	16.825	2.829.604	0,168	1967	26.540	5.247.966	0,197
1960	18.769	4.114.037	0,219	1968	9.890	2.037.953	0,206
1961	13.145	3.094.475	0,235	1969	16.100	3.656.698	0,227
1962	19.351	4.541.494	0,234	1970	21.016	5.088.970	0,242
1963	11.231	3.683.785	0,327				
1964	19.366	5.841.176	0,301	12 años	213.790	48.755.361	-
1965	26.425	5.301.909	0,200	Promedio	17.816	4.062.946	0,228
1966	15.132	3.317.294	0,219				

CUADRO 4-6

EXPORTACIONES MUNDIALES DE MIEL SEGUN PAISES - TONELADAS

Promedios en los períodos 1955/59-
1960/64- 1965/69

País	1955/59		1960/64		1965/69	
	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%
Canadá	243	0,46	1.724	2,20	3.064	2,90
Costa Rica	308	0,50	375	0,48	271	0,26
Cuba	3.263	6,18	2.285	2,92	3.187	3,00
Rep. Dominicana	367	0,69	300	0,39	-	-
El Salvador	485	0,92	913	1,16	1.071	1,00
Guatemala	2.285	4,32	2.786	3,54	2.327	2,23
Jamaica	363	0,69	223	0,28	161	0,15
México	11.850	22,43	19.342	24,74	26.330	25,29
EE.UU	8.494	16,07	5.833	7,42	5.262	5,05
Argentina	7.223	13,67	16.405	20,87	19.254	18,50
Chile	3.063	5,80	2.554	3,25	1.041	1,00
U.S.S.R.	501	0,95	4.048	5,15	3.747	3,60
Bélgica	34	0,06	26	0,03	-	-
Bulgaria	-	-	-	-	822	0,79
Checoslovaquia	-	-	-	-	1.797	1,72
Dinamarca	28	0,05	33	0,04	-	-
Francia	598	1,13	759	0,96	635	0,61
Alemania	-	-	111	0,14	346	0,33
Grecia	121	0,23	149	0,19	275	0,26
Hungría	1	-	3.960	5,02	4.970	4,78
Italia	31	0,06	68	0,08	-	-
Holanda	191	0,36	243	0,30	382	0,36
Polonia	-	-	509	0,65	1.775	1,72
España	682	1,30	2.448	3,11	2.758	2,65
Suiza	15	0,03	3	-	-	-
Rumania	-	-	-	-	2.370	2,23
Yugoslavia	888	1,68	543	0,68	312	0,30
Australia	8.575	16,23	9.230	11,74	6.284	6,22
Nueva Zelandia	1.232	2,33	826	1,05	441	0,43
Japón	191	0,36	34	-	36	0,04
China Cont.	1.806	3,42	2.838	3,61	15.171	14,58
TOTALES	52.838	100 %	78.568	100 %	104.089	100 %

FUENTE: U.S.D.A. Honey Phon 1967-68-69-70

CUADRO 4-7

PRODUCCION Y EXPORTACION DE MIEL

ARGENTINA

P R O D U C C I O N		E X P O R T A C I O N	
Temporada	Kilogramos	Años	Kilogramos
1958/59	19.000.000	1959	16.825.263
1959/60	21.000.000	1960	18.769.254
1960/61	20.000.000	1961	13.145.517
1961/62	21.000.000	1962	19.350.928
1962/63	17.000.000	1963	11.231.623
1963/64	22.000.000	1964	19.366.481
1964/65	28.000.000	1965	26.425.474
1965/66	18.000.000	1966	15.131.928
1966/67	28.000.000	1967	26.540.291
1967/68	19.000.000	1968	9.918.316
1968/69	21.000.000	1969	16.100.515
1969/70	25.000.000	1970	21.016.237
1970/71	18.000.000	1971	No publicada

FUENTE: Producción: Datos estimativos- Dirección de GRANJA-

Exportación: Anuario de Comercio Exterior.

Secretaría de Hacienda

CUADRO 4-8

IMPORTACIONES MUNDIALES DE MIEL SEGUN PAISES-TONELADAS

Promedios en los períodos 1955/59 - 1960/64 - 1965/69

PAIS	1955/59		1960/64		1965/69	
	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%
Canadá	20.070	3,83	1.009	1,35	1.233	1,23
El Salvador	1	-	27	0,04	-	-
México	9	0,02	9	0,01	-	-
EE.UU	2.532	4,68	3.276	4,39	6.479	6,50
Austria	2.218	4,10	2.819	3,78	3.352	3,34
Bélgica y Luxemb.	1.791	3,31	1.863	2,50	2.025	2,02
Dinamarca	415	0,76	668	0,89	1.673	1,67
Francia	2.033	3,76	4.250	5,70	4.770	4,77
Alemania	30.976	57,27	41.514	55,77	46.314	46,35
Italia	792	1,48	1.068	1,43	1.458	1,48
Holanda	1.581	2,92	2.455	3,29	3.192	3,19
Suecia	155	0,29	309	0,41	476	0,47
Suiza	2.121	3,92	3.218	4,32	3.433	3,44
Reino Unido	6.970	12,89	10.905	14,63	14.252	14,26
Fiji	6	0,01	6	0,01	-	-
Ghana	5	0,01	11	0,01	-	-
Hong Kong	313	0,57	224	0,30	373	0,39
Japón	3	-	788	1,04	10.889	10,89
Malasia	97	0,18	102	0,13	-	-
TOTALES	54.088	100 %	74.521	100 %	99.919	100 %

FUENTE: U.S.D.A Honey y Phon 1967-68-69-70

CUADRO 4-9

DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE MIEL EN LOS
AÑOS 1968 - 1969 - 1970

Destino	1968		1969		1970	
	kg	%	kg	%	kg	%
Libia	9.978	0,11	10.000	0,06	5.000	0,02
Bolivia	-	-	-	-	2.268	0,01
Brasil	135.570	1,38	70.930	0,44	132.024	0,63
Canadá	155.107	1,57	60.000	0,37	30.250	0,15
EE.UU	752.908	7,62	1.550.128	9,62	259.940	1,23
Japón	1.366.003	13,82	3.433.187	21,32	7.181.626	34,17
Líbano	-	-	-	-	1.834	0,01
Alemania Federal	3.881.841	39,15	7.014.213	43,62	8.457.057	40,24
Bélgica	32.634	0,33	122.430	0,76	207.333	0,24
Dinamarca	119.164	1,25	263.414	1,63	380.929	1,81
España	-	-	-	-	62.390	0,29
Finlandia	6.974	0,07	4.308	0,02	28.873	0,13
Francia	28.700	0,30	57.589	0,36	-	-
Irlanda	202.753	2,05	430.547	2,67	508.474	2,44
Italia	324.538	3,29	591.416	3,67	631.360	3,00
Holanda	209.293	2,12	434.285	2,69	434.828	2,07
Portugal	-	-	110.141	0,68	120.885	12,23
Reino Unido	2.653.420	26,83	1.922.978	11,94	2.571.166	12,23
Suiza	10.836	0,11	-	-	-	-
Australia	-	-	24.949	0,15	-	-
TOTALES	9.889.719	100 %	16.100.515	100 %	21.016.237	100 %

FUENTE: Dirección Nacional de Estadística y Censos.

CUADRO 4-10

EXISTENCIA DE COLMENAS

PRINCIPALES PROVINCIAS

Unidades

Provincia	1895	1923	1927	1937	1942	1952
Buenos Aires	6.264	7.085	25.113	82.119	100.862	274.173
Córdoba	7.614	4.114	7.445	24.711	40.953	30.511
Entre Ríos	2.558	6.448	9.669	41.736	30.678	60.692
Mendoza	15.772	23.295	49.779	29.033	52.053	39.518
Misiones	128	3.820	3.441	24.509	38.410	66.567
Santa Fe	2.241	5.550	14.487	37.048	43.451	46.245
San Juan	1.215		3.058	4.438		
Río Negro		5.936	9.797	23.183	25.633	
Resto del País	4.128	6.472	10.281	17.627	40.880	65.641
Total	39.920	62.720	133.070	284.404	372.930	583.347

Fuente: 1895-1923 Anuario de Estadística Agropecuaria
 1927-1942 Dirección de Economía Rural y Estadística.

ANEXO N° 4.1

APICULTURA

EXISTENCIA DE COLMENAS Y EXTRACTORESPRODUCCION DE MIEL Y CERA

DEPARTAMENTO	Total de Explotaciones	EXISTENCIA	PRODUCCION	
		Colmenas en Producción	Miel	Cera
		(Unidades)	(Kilogramos)	
TOTAL:	<u>78</u>	<u>2.549</u>	<u>56.315</u>	<u>2.861</u>
Albardón	-	-	-	-
Angaco	-	-	-	-
Calingasta	11	616	17.640	328
Capital	-	-	-	-
Caucete	6	80	1.210	165
Chimbas	1	40	600	60
Iglesia	28	792	19.702	1.238
Jachal	8	409	5.900	375
9 de Julio	5	68	660	87
Pocito	1	55	1.000	100
Rawson	4	15	375	29
Rivadavia	-	-	-	-
San Martín	8	281	4.768	315
Santa Lucia	1	100	3.000	120
Sarmiento	1	2	20	1
Ullum	1	20	500	-
Valle Fertil	-	-	-	-
25 de Mayo	1	40	600	10
Zonda	2	31	340	33

FUENTE: Tabulación INDEC

CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINOMIEL

ARTICULO 782. Con la denominación de MIEL o MIEL DE ABEJAS, se entiende la sustancia dulce producida por las abejas domésticas (*Apis mellifera*, *apis ligustica*, etc.) a partir del néctar de las flores o de exudaciones de otras partes vivas de las plantas o presentes en ellas, que dichas abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas y almacenan después en panales.

ARTICULO 783. Las denominaciones empleadas para distinguir los productos comerciales deberán responder a las siguientes definiciones:

- 1) Miel de panal: es miel que se encuentra aún en los panales no incubados, construidos por las abejas.
- 2) Miel virgen, Miel de gota: es el producto que fluye espontáneamente de los panales de alza o melarios que nunca han contenido cría, cosechada por medios mecánicos (extractor o centrífuga).
- 3) Miel cruda: el producto natural tal como se extrae del panal, sin ser calentado.
- 4) Miel **centrífugada: la obtenida por centrífugado.**
- 5) Miel prensada: la obtenida por compresión en frío de los panales no incubados.
- 6) Miel mucilaginosa o gomosa: la obtenida por compresión en caliente de los panales no incubados.
- 7) Miel sobrecalentada: es la calentada a más de 70°C hasta inactivar sus enzimas.
- 8) Miel batida: la obtenida golpeando los panales juntamente con la miel, en ella contenida.

ARTICULO 784. Las mieles no deben contener más de: 18% de agua, 0,4 % de cenizas, a 500-550°C, 8 % de sacarosa, 8 % de dextrina, 0,25 % de acidez calculada en ácido fórmico.

Las sustancias insolubles en agua no serán mayores de 0,1 % y para la miel prensada hasta 0,5 %.

El valor diastásico en la escala de Gothe será no menor de 8 y el contenido en hidroximetilfurfural no mayor de 40 mg/kg, determinados inmediatamente después del procesamiento.

La reacción de Lund debe dar un mínimo de 0,6 ml precipitado. No debe contener residuos de insectos, huevos de insectos, ni sustancias extrañas a su composición normal, como edulcorantes de cualquier naturaleza, almidón, gelatina, antisépticos, colorantes, aromatizantes, etc.

No estarán alteradas, fermentadas, ni caramelizadas por calentamiento.

A N E X O 4-3

RENTABILIDAD

Producción anual de miel 3.500 kilos. Según el precio de venta en San Juan, a \$ 2,50 el kilo (mayo 1972) resulta:

Haber	\$ 8.750,00
Costo	\$ <u>5.542,80</u>
Utilidad	\$ 3.207,20

Capital

Fundario	\$ 980,00
Explotación	\$ 6.443,40
Circulante	\$ <u>3.740,00</u>
Total	\$ 11.163,40

Rentabilidad: $\frac{\text{Utilidad} \times 100}{\text{Capital}}$ 28,7 %