### TIERRA DEL FUEGO

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

## SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES AVICOLAS

INFORME FINAL

DICIEMBRE 2010

ING.ZOOTECNISTA GISELA MAIR

# INDICE:

| Resumen EjecutivoPág.3  |                |
|---|----------------|
| IntroducciónPág.4   | ļ              |
| <b>Capítulo 1</b> Pág.6   | 3              |
| Expansión de la avicultura en los últimos años .Situación Mundial |                |
| Perspectivas .Conclusiones del Capítulo.                          |                |
| <b>Capítulo 2</b> Pág.1   | 9              |
| Situación en la provincia de Tierra del Fuego. Provisión          |                |
| de Insumos para la producción. Conclusiones del Capitulo.         |                |
| Capítulo 3         Pág.3  | 33             |
| Posibilidades de Financiamiento. Régimen de promoción industrial. |                |
| Conclusiones del Capítulo.  |                |
| <b>Capítulo 4</b> Pág.  | 40             |
| Conclusión Final  |                |
| Anexos  |                |
| Anexo I - Primer Informe de Avance                                | <del>1</del> 5 |
| Anexo II - Primer Informe Parcial                                 | 76             |
| Anexo III - Segundo Informe de AvancePág.1                        |                |
| BibliografíaPág.  | .145           |
|   |                |

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

EL presente estudio analiza la viabilidad de la Sustitución de Importaciones Avícolas en la Provincia de Tierra del Fuego. Detalla la expansión y el desarrollo nacional y provincial de la avicultura a través de la descripción de sus principales indicadores. Las características climáticas de la Isla de Tierra del Fuego relacionando esta condición con la viabilidad de la producción. Las ventajas y desventajas competitivas que tiene la provincia en relación a la expansión territorial de la avicultura por parte de las empresas existentes y de las nuevas empresas. La provisión de insumos para el desarrollo de la producción. La experiencia de la Escuela Agro técnica "La Misión" en la cual se desarrolla el ciclo completo de la actividad avícola, reproductores padres, planta de incubación, galpones de cría, galpones de engorde, incluyendo una pequeña pero moderna planta de faena. Y la importancia de la ayuda y acompañamiento provincial para el desarrollo de esta brindaría la posibilidad de Sustituir Importaciones; generando actividad que inversiones, utilizando mano de obra local y brindando a la población un producto fresco con pocos días desde su crianza hasta su oferta en las góndolas.

### INTRODUCCIÓN

En este informe final se desarrollan las conclusiones obtenidas luego del trabajo de investigación llevado a cabo sobre las posibilidades de desarrollo de la actividad avícola en la Provincia de Tierra del Fuego cuyo objetivo general del proyecto consistió en :

Analizar la posibilidad de Sustituciones de Importaciones Avícolas en la Provincia investigando la viabilidad de que dicha producción se lleve a cabo en la Provincia de Tierra del Fuego.

El mismo se ha dividido en tres capítulos recopilando toda la información para culminar en la conclusión final del trabajo.

El desarrollo de la actividad avícola se ha incrementado en los últimos años en todos sus indicadores productivos. Entre los años 1997-2007 el crecimiento fue sostenido, desde 751 mil tn (1997) hasta alcanzar un volumen de 919 mil tn (2007). Con la crisis política y económica del 2001 la producción se redujo a 671 mil tn (2002). Luego de la salida de la convertibilidad, las empresas avícolas trazaron un proyecto de crecimiento con metas de producción, consumo y exportaciones al año 2010. En el año 2007 se registró un nuevo máximo histórico de 1.244 mil tn de carne aviar . En el año 2008, a pesar de todos los problemas, tantos internacionales como los problemas internos con el campo, el crecimiento ha sido del 11 % en la faena nacional y de un 12 % en la producción de carne con respecto al año anterior. Aunque se preveía una merma en el crecimiento anual del año 2009, bs datos en faena y producción fueron satisfactorios para el momento atravesado, un aumento del 6.3 % en la faena y 7.3 en la producción.

La industria avícola se ha desarrollado en todo el país, lógicamente como en otras producciones los lugares cercanos a las materias primas a los conglomerados urbanos y centros de comercialización son los más beneficiados con su presencia, es así que las provincias de Entre Ríos, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe es en las cuales se concentra más del 90% de la producción. Al ser una producción de carácter intensivo, y desarrollada en situación de ambiente controlado, las inclemencias climatológicas pueden ser sobrellevadas tomando los recaudos necesarios para el bienestar de los animales.

El consumo de carne de pollo en sus distintas presentaciones (entero y trozado) ha ido aumentando en los últimos 25 años, 9.31 kg/cap/año en el año 1983, alcanzando en el año 2009 los 33.4 kg/cap/año. La carne de pollo es un alimento que ofrece distintas formas de cocción y presentación, las enormes variantes que ofrece para su preparación, la relación de su precio con las demás carnes y sobre todo sus características nutricionales han sido algunas de las causas en el aumento de su consumo.

La República Argentina es libre y reconocida ante la OIE (Organización Internacional de Epizootias), de dos de las enfermedades más graves que afectan a la industria avícola, New Castle e Influenza Aviar.

En este informe final expondremos el porqué de la viabilidad del desarrollo de la producción en avícola en la Provincia de Tierra del fuego.

#### **CAPITULO 1:**

# Expansión de la Avicultura en los últimos años .Situación Mundial Perspectivas. Conclusiones del Capítulo.

Los orígenes de la avicultura en el país se remontan al año 1857 en la Colonia de San José Provincia de Entre Ríos, donde colonos Suizos se asentaron y trajeron consigo las primeras aves de corral, es así que el día 2 de julio de 1857 el Gral. Urquiza funda la Colonia de San José y se considera el origen de la actividad avícola en el país.

Desde esa fecha y hasta aproximadamente el año 1947 la producción avícola se desarrollaba en un contexto semiintensivo, se utilizaban razas, algunas cruzas entre ellas para obtener animales de doble propósito, gallitos para consumo y hembras para producción de huevos; la alimentación se basaba en mezcla de cereales y se los dejaba sueltos, un concepto de producción orgánica no pensado para la gente de esa época.

La comercialización estaba organizada en lugares de acopio y consignaciones representadas por personas u organizadas en cooperativas .El grueso de los productos acopiados convergían en el Mercado Concentrador de Aves y Huevos de la Ciudad de Buenos Aires donde estaban los puestos de los mayoristas más importantes. En este lugar se clasificaba la mercadería, la misma en el caso de los pollos se vendía viva 2.300 kg de peso en 5 meses de crianza, a pedido podían matarse, pero no se evisceraban sino que se vendían enteras.

En general no se medían los consumos pero se calcula en estos tiempos (1950-60) 3 kg /hab/año y 80 huevos /hab/año.

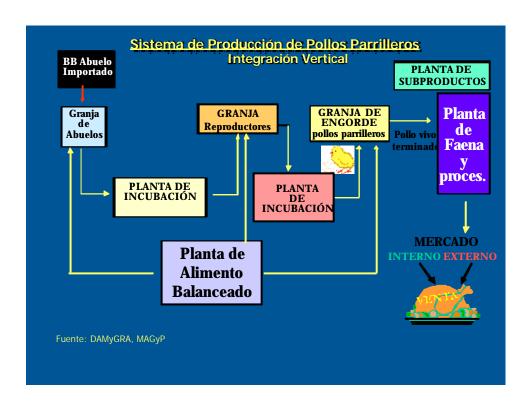
Este es el panorama de la producción Avícola hasta los años 60 ,en estos años comienzan a llegar a la Argentina los Padres de los pollos híbridos que darían origen al pollos parrillero ,llamado así porque se comenzaba otra forma de consumirlos ,asados o rotizados.(antes solo en tucos, guisos ,pucheros etc.)

En el año 2009 se festejaron los 50 años de la entrada de las primeras líneas híbridas, la visión de esos emprendedores que se imaginaron un consumo de más de 30 kg por persona siendo que en la década del 60 se consumían más de 100 kg de carne vacuna.

Es así que se considera 1960 como el inicio de la avicultura industrial y desde ese momento, el sector, tanto en la producción de carne como en la producción de huevos no ha dejado de crecer, de equiparse y de mejorar continuamente para el aseguramiento de la calidad e inocuidad de sus productos .Con las líneas híbridas (Tompson, Arbor Acres ,Cobb Pilch Ross ,Hyline Queen ,Shaver etc.) llegaron los planos de construcción de los galpones donde alojar estas líneas y criarlas, las jaulas donde poner las gallinas ponedoras.

En la actualidad las líneas de aves que se utilizan para la crianza de pollos parrilleros son cinco Arbor Acres, Aviagen Cobb, Hubbard y Ross. Las líneas de ponedoras Isa, Lohmann, Hi-Sex, Hi-Line, H&N y otras.

La organización de las producciones de carne de pollo y de huevos para consumo funcionan en forma diferente a continuación mostramos el circuito de la Producción de carne la cual es la que se ha tratado con mayor énfasis en este proyecto:



### Sistema de Producción: Integración Vertical

Empresa Integradora **Productor Integrado** 

• BB Instalaciones Alimento Calefacción

Transporte Electricidad

Supervisión · Mano de obra

·Productos vet.

•Faena y

comercialización

En la actualidad en la Argentina la producción primaria se distribuye de la siguiente manera:

Granja de Reproductores Abuelos : 4

Granja de Reproductores Padres : 274 (Renavi)

• Plantas de Incubación: 80 (Renavi)

Granjas de Pollos (carne y huevo) : 5364 (Senasa)

El Renavi es el Registro Nacional de Multiplicadores e Incubadores Avícolas, registro obligatorio para las empresas que posean reproductores padres y/o abuelos y plantas de incubación.

Los datos referidos a reproducción (abuelos mas padres) y a plantas de incubación difieren del gráfico siguiente debido a la fuente y a la fecha.

Cantidad de Granjas Avícolas y de Plantas de Incubación a nivel Nacional

| Provincia           | Producción de Carne | Producción de Huevos | Incubación | Reproducción | Otros | Total |
|---------------------|---------------------|----------------------|------------|--------------|-------|-------|
| Entre Ríos          | 2131                | 258                  | 14         | 118          | 7     | 2528  |
| Buenos Aires        | 1250                | 486                  | 24         | 135          | 12    | 1907  |
| Córdoba             | 95                  | 71                   | 4          | 15           | 6     | 191   |
| Santa Fé            | 184                 | 133                  | 12         | 46           | 3     | 378   |
| Neuquen             | 13                  | 21                   |            | 2            | 2     | 38    |
| Río Negro           | 28                  | 20                   | 1          |              | 1     | 50    |
| Catamarca           |                     |                      |            | 1            |       | 1     |
| Tucuman             | 10                  | 15                   |            |              | 1     | 26    |
| Salta               | 16                  | 23                   |            |              | 1     | 40    |
| Jujuy               | 6                   | 9                    | 1          | 1            | 1     | 18    |
| Mendoza             | 61                  | 77                   |            | 9            | 1     | 148   |
| Santiago del Estero | 2                   |                      |            | 1            | 1     | 4     |
| Chubut              |                     | 4                    |            |              |       | 4     |
| La Rioja            | 1                   |                      |            | 1            |       | 2     |
| San Luis            |                     |                      | 1          | 4            |       | 5     |
| San iuan            | 3                   | 20                   |            | 1            |       | 24    |
| Total               | 3800                | 1137                 | 57         | 334          | 36    | 5364  |

Fuente: elaborado por SAGPyA con datos del Relevamiento SENASA-CEPA-CAPIA 2007

Producción de Carne: se refiere a granjas de pollos parrilleros

Producción de Huevos: se refiere a granajs de ponedoras comerciales (huevos para consumo)

Reproducción: se refiere a granjas de aves reproductoras para la obtención de pollos parrilleros y/o ponedoras comerciales (huevos

Incubación: se refiere a plantas de incubación

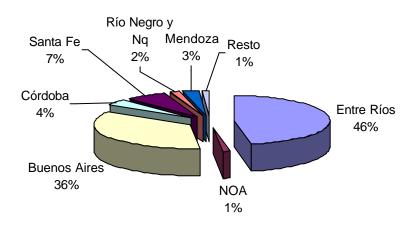
# Localización de las granjas de pollos en el país:



# Localización de las granjas de huevos en el país:



Distribución porcentual de las granjas avícolas en la Argentina:



Fuente: Area Avícola, DAMyGRA, SAGPyA con datos de SENASA, CEPA y CAPIA

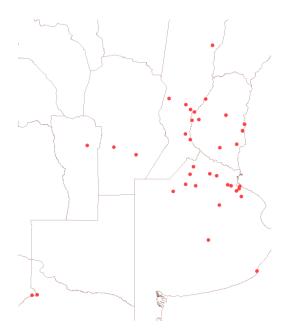
En los que respecta a la industria frigorífica las características son las siguientes:

- Plantas frigoríficas: 51
- Habilitación y fiscalización Senasa
- Aseguramiento de la calidad:BPM, POES, HACCP,ISO 9001
   Todas las plantas frigoríficas cuentan con BMP y POES solo 12 poseen
   HACCP y una ISO 9001

Estas 51 plantas nombradas, como dijimos, poseen habilitación de Senasa. Existen otras plantas de faena que poseen habilitaciones provinciales y/o municipales, y algunas plantas que a pesar de poseer habilitación nacional (Senasa) también tienen provinciales.

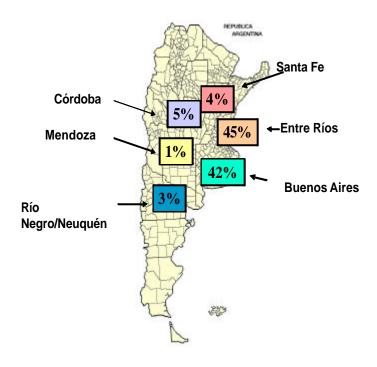
La distribución geográfica de las mismas es la siguiente.





Fuente: DAMyGRA, MAGyP

### DISTRIBUCION DE LA FAENA DE AVES



\* Como % de la faena de aves de SENASA (2009)

Fuente: DAMyGRA, MAGyP

Como se observa tanto en la distribución de granjas como en la distribución de plantas de faena Entre Ríos y Buenos Aires son las provincias destacadas. Como hemos comentado en informes anteriores el desarrollo de la avicultura en la provincia de Córdoba (pág. 111 Anexo II) ha ido avanzando años tras año pasando de un 1.5 % de la participación de la faena total en el año 1997 llegando ahora en el año 2010 a un 5 %.

Observando el mapa vemos que el norte y el sur argentino están a la espera de desarrollo. En la provincia de Salta a través de capitales Bolivianos se está desarrollando la primera integración de la zona Avícola Sofía que cuenta con planta de alimentos balanceados, granjas de reproductores, planta de incubación y ya tiene una gran número de productores integrados con modernos galpones. En esa provincia hasta ahora el 90 % del pollo consumido arriba de Buenos Aires, Córdoba y Entre Ríos.

Mendoza es otra de las provincias que ha incrementado su faena en los últimos meses contribuyendo al desarrollo de la región oeste junto con San Luís y

Catamarca que cuentan con los Reproductores Padres y Abuelos de empresas cuyo desarrollo se encuentra en el centro este del país.

Las proyecciones para los próximos 7 años auguran un continuo crecimiento del consumo de carne de pollo tanto a nivel mundial como nacional.

Se prevé para la finalización del año 2010 un total de 600 millones de aves faenadas con una producción de 1.600 mill tn de carne aviar, las exportaciones de ubicaran alrededor de las 310 mil tn y un valor de 450 millones de dólares, el consumo per cápita rondaría los 35 kg.

El proyecto de Cepa (cámara de empresas procesadoras avícolas) estima una exportación de 650 mil tn por un valor de 1000 millones de dólares para el año 2017.

Las perspectivas son muy buenas pero también hay que tener en cuenta que las principales provincias productoras se encuentran colmadas de granjas y con necesidad de nuevas áreas para establecer sus galpones. La falta de previsibilidad de las inversiones frente al avance de los barrios cerrados y/o el crecimiento del ejido urbano provoca la necesidad de buscar nuevas zonas para el desarrollo de la avicultura. El corrimiento de la frontera agrícola está beneficiando a zonas que no se encuentran en los lugares con mayor porcentaje de población y que no son centros de producción de las materias primas (maíz y soja).

El lanzamiento de nuevas ofertas crediticias favorece la expansión de la industria avícola.

La bioseguridad es primordial para su desarrollo, las zonas con baja densidad de aves y límites naturales, favorecen el desarrollo de la misma en condiciones bioseguras. Esto ocasiona que en los próximos años Tierra del Fuego empiece a ser una oportunidad para el desarrollo de la misma teniendo en cuenta su ubicación en el mapa de la Argentina

El consumo de pollo en la Argentina ha crecido desde la década de los 90 .En los años 80 el consumo alcanzaba los 9 kg /hab/año, recién en el año 1992 acompañado por un aumento de la producción el consumo anual se incrementó a 17.8 kg/hab/año para continuar con su escala ascendente llegando a 21.9 kg /hab/año en 1995, partir de ese año y hasta la fecha, teniendo en cuenta situaciones adversas para la Industria Avícola como en los años 2001/2002 donde disminuyó la

producción y por ende el consumo ,este ha venido ascendiendo y tomando relevancia entre otras carnes.

Este aumento ha tenido diversas causas, primeramente el aumento de la producción y la oferta en el mercado lo ha hecho más accesible para el consumo familiar ,los hábitos de consumo han cambiado ,el estilo de vida ,nuevos conceptos relacionados con salud, colesterol ,grasas , las bondades de otras carnes ,tratar de consumir menor cantidad de carnes rojas , han ayudado a sustituirlas por productos de aves cerdos y pescados. Mucha influencia ha tenido la disponibilidad en las góndolas de nuevos productos de fácil y rápida cocción para los tiempos modernos ante una sociedad que reparte su tiempo en otras actividades y no se permite detener tantas horas del día en la cocina.

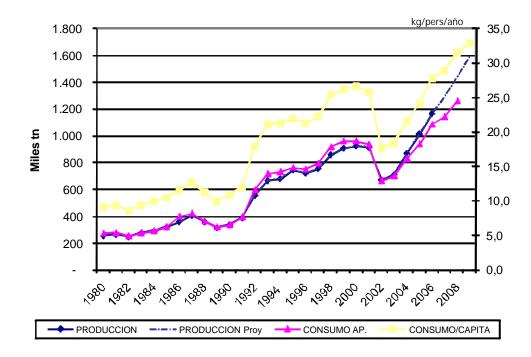
Problemas sanitarios en otros países alertaron a la población que temerosa redujo el consumo de carnes rojas en tiempos de BSE (vaca loca) y también tomó sus recaudos en el año 2005 con el brote de Influenza Aviar en el resto del mundo, pero gracias a la acción de las cámaras avícolas (Capia y Cepa) y la acción de Senasa y de la entonces Secretaría de Agricultura Ganadería Y Pesca hoy Ministerio se pudo contener el miedo a la población y hablar del pollo argentino como un alimento seguro.

Las características del pollo que le gusta al consumidor argentino son diferentes con respecto al pollo que se consume en el resto del mundo, nuestro mercado demanda un producto de más de 2 kg de peso, de color amarillo fresco o refrigerado, a diferencia del mercado externo que requiere un pollo de color blanco, pequeño 1.5 -1.8 kg de peso y congelado, el mercado en Medio Oriente necesita un pollo más pequeño aún que en el resto de los países 900 /1100 gr.

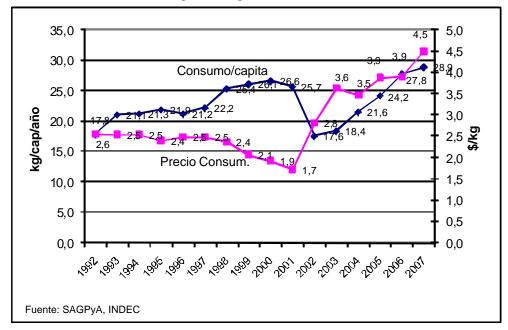
El consumo se basa principalmente en pollo entero, aunque existe una tendencia creciente hacia el pollo trozado (pechuga, pata, muslo supremas sin rebozar etc.) y los productos procesados congelados (patitas, supremas rebozadas, medallones etc.) Esta tendencia se muestra en el aumento del procesamiento de aves (cortes, chacinados y menudencias), 9 % mayor en el año 2008 respecto al año 2007 en datos relevado por Senasa. En la Argentina, el consumo de las distintas especies para el año 2008 ha sido Carne Vacuna 64.6 kg /hab/año, Carne pollo 31.47 Kg /hab/año mientras que la Carne de cerdo 6.2 kg/hab/año. En el resto del mundo la

carne más consumida es el cerdo seguida por la de pollo. El mayor consumidor de carne de cerdo es Hong Kong con 65 kg/hab/año, en segundo lugar se encuentra la Unión Europea con 42.3 kg /hab/año Kuwait es el mayor consumidos de carne de pollo 65.9 kg/hab/año seguido por Emiratos Árabes y Estados Unidos. Argentina es el mayor consumidor mundial de carne bovina (64.6kg) seguida por Uruguay 56.2 Kg /hab/año y en 3er lugar Estados Unidos con 40 Kg/hab/año

Todos estos datos enumerados corresponden al año 2008 y fueron extraídos de Usda salvo los datos de la Argentina que corresponden al Ministerio de Agricultura.

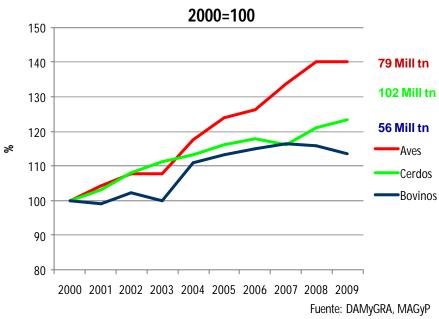


Fuente: Area Aves Ministerio Agricultura ganadería Y Pesca



La avicultura mundial ha tenido un crecimiento mayor respecto al producido de otras carnes.





Observamos en los siguientes cuadros el desarrollo de los distintos indicadores para la producción mundial de carne de ave.

|           | Países Productores  | millones de Tn |    |
|-----------|---------------------|----------------|----|
| 1°        | Estados Unidos      | 16             |    |
| <b>2°</b> | China               | 12             |    |
| 3°        | Brasil              | 11             |    |
| <b>4°</b> | Unión Europea       | 8,6            |    |
| 5°        | Mexico              | 2,8            |    |
| 6°        | India               | 2,4            |    |
| 7°        | Federación Rusa     | 1,5            |    |
| 8°        | Argentina           | 1,4            |    |
|           | Países Consumidores | millones de Tn |    |
| 1°        | Estados Unidos      | 13,4           |    |
| <b>2°</b> | China               | 12,4           |    |
| 3°        | Unión Europea       | 8,7            |    |
| 4°        | Brasil              | 8              |    |
| 5°        | Mexico              | 3,3            |    |
| 6°        | India               | 2,6            |    |
| <b>7°</b> | Japón               | 2,02           |    |
| 8°        | Federación Rusa     | 2,4            |    |
| 9°        | Iran                | 2              | 16 |
| 11°       | South Africa        | 1              | 10 |
| 12°       | Argentina           | 1              |    |

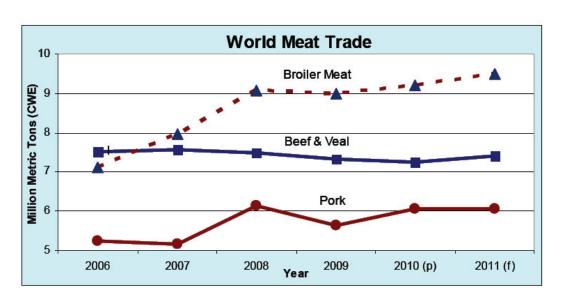
|           | Países Exportadores | millones de Tn |
|-----------|---------------------|----------------|
| 1°        | Brasil              | 3,345          |
| 2°        | Estados Unidos      | 2,935          |
| 3°        | Unión Europea       | 840            |
| <b>4°</b> | Tailandia           | 410            |
| 5°        | China               | 380            |
| 6°        | Argentina           | 250            |
| 7°        | Canada              | 150            |
| 8°        | Chile               | 70             |

|           | Países Importadores    | millones de Tn |
|-----------|------------------------|----------------|
| 1°        | Japón                  | 745            |
| 2°        | Unión Europea          | 680            |
| 3°        | Arabia Saudita         | 630            |
| <b>4°</b> | Mexico                 | 525            |
| 5°        | Rusia                  | 475            |
| 6°        | Irak                   | 330            |
| 7°        | Hong Kong              | 280            |
| 8°        | <b>Emiratos Arabes</b> | 305            |

Cuadros: Fuente: Usda datos proyección 2010

El sector continúa creciendo y la Argentina se ve posicionada en mejores lugares años tras año, 8° lugar en la producción ,6° en exportación y en el puesto 12° como consumidor de carne avícola.

Según datos del Usda el comercio mundial de carnes se desarrollará dentro de los siguientes valores en el año 2011.



### **Conclusiones del Capítulo:**

Como conclusión de lo expuesto se observa que el desarrollo de la Avicultura tanto Nacional como Mundial está en crecimiento; hay más de 80 mercados abiertos para la exportación de nuestros productos avícolas, hay un reconocimiento mundial de nuestras condiciones sanitarias libres de Influenza Aviar y de New Castle (las enfermedades que causan estragos en la avicultura mundial).

El mercado interno demanda y demandará, más productos a base de carne de pollo.

La tendencia marca un aumento de la demanda de carne de ave en contraposición a la carne vacuna debido a precio, variedad, facilidad en la preparación, rapidez y salud.

Hay necesidad de buscar nuevas áreas para la producción.

Capitales nacionales y también internacionales vislumbran un negocio próspero e invierten en el sector.

En este crecimiento mundial y en la búsqueda de nuevos espacios físicos para el desarrollo teniendo en cuenta la bioseguridad y la demanda de nuevos mercados en la provincia de Tierra del Fuego se vislumbra una oportunidad.

### **CAPÍTULO 2:**

# La Provincia de Tierra del Fuego. Antecedentes Avícolas Provisión de Insumos para la producción. Conclusiones del Capítulo

La Provincia de Tierra del Fuego es un archipiélago, situado entre el paralelo 52° y 56° de latitud sur, encuadrada por el meridiano 63° y 65° en el hemisferio sur del continente americano. Debido a su posición geográfica posee tres ambientes territoriales bien diferenciados .el sector oriental de la Isla Grande de Tierra del Fuego e islas adyacentes ,las islas Argentinas del Atlántico Sur y la Antártida Argentina, incluyendo los archipiélagos de las islas Orcadas ,y Shetland del sur ,La superficie total es de 1.002.445 km2

La Isla Grande, principal de la Provincia, limita al norte con el Estrecho de Magallanes, al sur con el Canal de Beagle y al Este con el Mar Argentino, en tanto que el límite Oeste de la porción Argentina de la isla es el meridiano de 68º 36'. En ella se ubican los municipios de Ushuaia (la capital de la provincia), el municipio de Río Grande y la comuna de Tolhuin.

El relieve, así como el clima y la vegetación, permiten diferenciar tres zonas agroecológicas: La Estepa Magallánica abarca toda la parte norte de la isla, es una planicie sin árboles con suaves ondulaciones y serranías bajas, interrumpidas por cañadones, valles amplios y vegas húmedas por donde circulan cursos de agua menores (chorrillos) y otros de mayor caudal como son el Río Cullen, Río San Martín, Río Chico y el Río Grande. El clima de esta zona es templado-frío, semiárido, con vientos fuertes a muy fuertes en la primavera y el verano; las nevadas son escasas.

La temperatura media anual es de 5 grados centígrados, la media del mes más frío (junio) es 0° C y la del mes más cálido (enero) 9°C. Las precipitaciones se distribuyen de manera uniforme casi todo el año aunque con una disminución en el período agosto –octubre, totalizando 380 mm anuales.los vientos predominantes son de los sectores oeste, sudoeste y noroeste soplando con intensidades muy fuertes en primavera y verano, en esta zona las nevadas son escasas, el suelo y la mayoría de los cursos de agua permanecen congelado en los períodos desde mayo a agosto/septiembre .No hay período libre de heladas

Es la región más apta para la producción agropecuaria, con una superficie aproximada de 420.000 hectáreas.

El ecotono comprende la parte central y se caracteriza por la presencia de árboles, formando pequeñas manchas de monte abierto en la parte norte, siendo el ñire ("Nothofagus antárctica") la especie predominante de esa zona. El monte aumenta en densidad y altura hacia el sur y el oeste, incorporándose la lenga ("Nothofagus pumilio") a la comunidad arbórea. A medida que se avanza hacia el sur, las vegas se hacen más húmedas, transformándose en turberas y el clima es más húmedo que en la zona norte, con nevadas más fuertes e intensas y una superficie aproximada de 470.000 hectáreas.

La zona cordillera abarca todo el sur de la Isla y debe su denominación a que gran parte de la misma es atravesada por la Cordillera de los Andes. Abarca una superficie de 1.200.000 hectáreas.

El paisaje se presenta en forma de cordones montañosos, cuya altura máxima no sobrepasa los 1.500 metros s.n.m. Las laderas de las montañas se encuentran cubiertas hasta los 600 m. por un monte denso de lenga y guindo. Los valles que limitan los cordones montañosos forman vegas y turberas de gran extensión, generalmente recorridas por cursos de agua. Estos últimos son muy numerosos en la zona, aunque de reducido caudal. Aquí se encuentran los espejos de agua más importantes de la Isla: los lagos Yehuin, Chepelmesh, Escondido y Fagnano o Kami. Y Lago Roca. Estos dos últimos constituyen cuencas compartidas con la República de Chile. El clima es frío y húmedo durante el invierno, con intensas nevadas, el verano es templado-frío húmedo. Las precipitaciones anuales marcan un promedio de 540 mm.la temperatura media es de 5 °c la media del mes más frío (julio) 0°C.rsta zona es la más benigna en cuanto relieve y clima por la influencia marítima.

Los datos meteorológicos diarios son tomados por varias instituciones en la pcia, Inta, Prefectura, Fuerza Aérea y son de acceso público para obtener series de datos y registros históricos.

La avicultura en Tierra del Fuego se desarrolló en primera instancia debido a una cuestión de subsistencia recordemos que la Isla en los años de 1920/1950 recibía sus víveres a través de barcos que llegaban cada 6 meses, es decir que la población (menor a 1000 habitantes en el año 1930) trataba de procurarse los elementos

necesarios para su alimentación previendo que los barcos llegaban 2 veces al año con suerte y muchas veces no traían los productos deseados. Poca similitud en cuanto a los inicios de la avicultura en la provincia de Entre Ríos en el año 1847 ,por supuesto que esta situaciones de inmigración son totalmente distintas y las características agroclimáticas también.

El desarrollo de la avicultura comercial solo se da en la escuela agro técnica La Misión situada en Río Grande.

"La Misión Nuestra Señora de la Candelaria" tuvo su origen en el año 1893, teniendo su fundador Monseñor Fagnano como objetivo albergar al pueblo indígena de las inmediaciones, se localiza en cercanías del Cabo Santo Domingo a 12 km del centro de Río Grande ,fue Misión Indígena y escuela y en el año 1946 e transformó en Escuela Agrotécnica.



En ella se desarrollan distintas actividades ganaderas, pero las que nos ocupa en este trabajo es La Producción Avícola.

La Misión cuenta con la estructura completa para la Producción de carne

Galpones de crianza de reproductores: este es un caso especial ya que por un incendio se está utilizando un galpón cuyas formas no son muy usuales 30x20 mts los reproductores son traídos desde Entre Ríos .Micro hasta Bs As y por avión desde Buenos Aires a veces directo a Río Grande otras veces a Ushuaia con el consiguiente viaje de 3 horas mas hasta la Escuela .La línea utilizada es Cobb ( los

galpones usados para la crianza de estos padres son de construcción casera tipo black out con calefacción a gas natural ,se usan tachos y no campanas madres para la crianza de los reproductores

Galpones de postura de reproductores: 2 galpones con nidales

**Planta de Incubación**: se cuenta con una planta de incubación con 2 incubadoras Francken capacidad para 9500 huevos (no se utiliza en su máxima capacidad solo en una 40 %) El porcentaje de incubación es de 75 %

**Galpones de engorde**: se cuenta con 5 galpones de engorde. (15 x 60 mts)El pollo se termina entre 52 y 66 días se van faenando por trozos según peso, la conversión es 2.7/kg carne, generalmente se crían dos lotes en cada galpón por falta de espacio El peso final vivo es de 3,5kg.

La escuela posee su planta de faena, una pequeña planta modelo, los alumnos realizan la faena coordinados por los docentes y envasan los pollos que luego saldrán al circuito comercial en la ciudad de Río grande y Ushuaia.

Por semana la planta de faena realiza una matanza de 500 aves, años anteriores se faenaban 2500 aves, pero luego comenzaron problemas de comercialización y de espacio para criar mas pollos es así que se redujo la misma.

La escuela contaba con su propia planta de elaboración de alimentos balanceados 3 silos de una capacidad e 7.5 tn, era la época más gloriosa del modulo intensivo avícola, por situaciones ajenas a la parte productiva no se produjo más alimento en la escuela y comenzaron a traer el alimento de la ciudad de Bs As por flete terrestre.

El consumo de pollo y productos avícolas en Tierra del Fuego responde a las mismas características que en el resto del país, las exigencias, necesidades preferencias del consumidor son las mismas que en el resto de las provincias argentinas.

La oferta de productos avícolas proviene en un 98.4 % del continente,

Toda la oferta de productos avícolas llega a Tierra del Fuego en camiones con equipos de frío .El pollo llega congelado con temperaturas de -18º grados o puede llegar refrigerado con temperaturas entre 2º y 5 º grados ,las empresas abastecedoras de los supermercados y centros mayorista son Rasic (Ezeiza-Buenos Aires) Tres Arroyos (Concepción del Uruguay –Entre ríos) ,Noelma (Villa Elisa-Entre Ríos) Fepasa (concepción del Uruguay –Entre Ríos) la empresa más

cercana a nuestra provincia que provee productos es Pollolín empresa situada en la provincia de Río negro en la ciudad de Cipolletti, esta empresa provee más de un 50 % del pollo que se consume en Tierra del Fuego ,solo 1.6 % es abastecido por la Escuela Agrotécnica La Msión que se encuentra en la ciudad de Río Grande . El pollo ofrecido por esta institución es un pollo refrigerado y entero no hay pollo trozado.

En el total de los locales que pueden ofrecer el producto (pollo entero y trozado) en la ciudad de Ushuaia ,Tolhuin y Río Grande La Anónima , Carrefour ,la Victoria , a cadena de carnicerías La Argentina con siete sucursales y los mayoristas Otila y Gualdesi (no son exclusivos de productos avícolas) y con la misma situación de oferta del producto en las otras dos localidades de la provincia llegamos a un volumen de mensual de carne de pollo (entero y trozado ) de 4041 tn lo que redunda en un consumo por habitante por año de 31 kg cifra que se corresponden a los consumos anuales, que se calculan en el área aves del Ministerio de Agricultura para el habitante de la Argentina ,es así que la distancia y la no presencia de las industrias avícolas en la provincia (con la excepción de La Misión) no afectan el consumo de este producto.

En la recorrida por los distintos centros de abastecimiento se observa a través del contacto con los jefes de ventas y encargados de carnicerías tanto de supermercados como de carnicerías el aumento que ha tenido el consumo de pollo , las ventas extraordinarias que se tienen en algunas semanas ya sea por la relación con los precios de carnes rojas ,el poco consumo de otras carnes como pescado y cerdo etc. ventas de 7000kg por semana en un local cuya venta normal es de 4000 kg por semana,(Anónima Ushuaia sucursal mes de junio 2009).

El número de habitantes de la provincia según la estimación de población del Indec es de 129.929 habitantes distribuidos de la siguiente manera Ushuaia 61.166 en la comuna de Tolhuin 8000 habitantes y en el norte de la Isla 60.763 La pcia continua creciendo ,y la inmigración es constante buscando nuevas perspectivas de trabajo y bienestar es así que la demanda va en aumento y es necesario planificar el desarrollo de la Industria Avícola desde la provincia para poder abastecer por b menos un 20 % de lo que se consume.

En Tierra del Fuego existen varias empresas dedicadas a la industria metalúrgica, todas están preparadas para realizar galpones avícolas siguiendo las instrucciones del profesional que se los encargue

Lo mismo ocurre para realizar movimientos de tierra, alisamientos de terrenos etc. teniendo en cuanta que son tareas frecuentes por la forma de vida en la isla y las irregularidades del relieve.

En Ushuaia contamos con más de cinco metalúrgicas reconocidas, Incofue, Fuegia, El Creador, Moscheta Muñís etc. En Río grande la cantidad es similar, El mendocino 5 de Octubre, y las mismas empresas que están en Ushuaia.

Las empresas dedicadas a implementos avícolas se encuentran en las provincias de Buenos Aires, Entre Rìos y Santa Fe principalmente.

El costo de los implementos para un galpón de 100 x12 mts automatizado sin la estructura es de U\$S 41.119 sin incluir el flete <sup>1</sup>La estructura de un galón incluyendo los movimientos de suelo (sin incluir flete) \$300.000<sup>2</sup>

El alimento balanceado es una de la limitante en Tierra del Fuego, según la opinión de profesionales de las ciencias agrarias, para el desarrollo de una actividad ganadera con fines comerciales.

Los pequeños y medianos productores ya sea de cerdos, aves conejos o ganado vacuno que han iniciado producciones en la provincia de Tierra del Fuego en décadas anteriores no han podido hacer sus productos competitivos con los productos traídos desde el continente.

En el costo de producción de una actividad intensiva el precio del alimento balanceado se lleva el mayor porcentaje del mismo, en el caso de la Provincia de Tierra del Fuego el valor del flete hasta la misma incrementa más aún ese valor pero hay que tener en cuenta que uno de los beneficios de la Ley 19640 es que no se tributa el impuesto al valor agregado (IVA)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Exim, Internacional S.R.L.noviembre 2009

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Domine Noviembre 2010

La instalación de una planta de alimentos balanceados ya sea en Tierra del Fuego o en cualquier punto del país requiere el cumplimiento de un marco normativo para la habilitación de los establecimientos elaboradores de alimento balanceado a saber:

Resolución Senasa Nº 508/2001<sup>3</sup>

Resolución Senasa Nº 341/2003<sup>4</sup>

Resolución SAGPyA Nº 1389/2004<sup>5</sup>

Debido a la situación provocada por enfermedades emergentes como las Encefalopatías Transmisibles, obliga a un control estricto de los distintos componentes de origen animal que formarán parte de un alimento balanceado así como también de los controles en su transporte.

La formulación de los mismos tiene restricciones en el uso de proteínas de origen animal así también como la prohibición de utilizar las camas de pollos y/o residuos de la cría de aves, en la alimentación de los animales.

Como una de las acciones primordiales, es la inscripción de las personas físicas o jurídicas y/o establecimientos ya sea elaboradores, fraccionadores, distribuidores, importadores o exportadores de productos destinados a la alimentación animal.

Esta inscripción va acompañada de una serie de requisitos y puntos a tener en cuenta según el tipo de producto a elaborar, las materias primas a utilizar y las especies destinatarias del mismo. La instalación de una planta en Tierra del Fuego es una tarea complicada ,no imposible, ya que hay que poner en movimiento todas estas resoluciones que no se han utilizado en la pcia y al estar alejados de los lugares típicos de producción los mismos agentes de la sanidad animal y vegetal están alejados también de estos nuevos trámites lo que motiva a veces querer hacer cumplir artículos que figuran en las mismas que no responden a los lugares donde nos encontramos.

Estas tres resoluciones engloban todo lo necesario para un funcionamiento de la planta en condiciones higiénico sanitarias .Al leer cada una de estas resoluciones nos enmarcamos en una actividad que necesita tres factores primordiales para

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Disponible en http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=69881

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Disponible en http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=87137

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Disponible en http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=102568

poder obtener una producto .Las materias primas, las instalaciones, los procesos, los controles de calidad.

En Tierra del Fuego la limitante más importante en cuanto a la decisión de producir alimentos balanceados es la lejanía a los centros de provisión de materias primas para la elaboración, lo complicado que resulta llegar por tierra hasta la isla, atravesando las aduanas con los consiguientes controles y el tiempo que esto conlleva, con el consiguiente aumento en los costos.

Este factor de lejanía es el más importante a la hora de decidir la instalación de una planta de alimentos balanceados en Tierra del Fuego .En la República Argentina la mayor concentración de plantas elaboradoras de alimentos balanceados se encuentra en la región VI coincidiendo con la principal área de producción de maíz y está orientada exclusivamente a cubrir las necesidades de la producción avícola y lechera<sup>6</sup>.

La orientación prioritaria de la mayoría de las plantas según una encuesta de la Secretaría de Agricultura en 1996 correspondía a alimentación para parrilleros (85 %), seguida de raciones para reproductores (6 %), ponedoras (5 %) y seguida de otras especies (3.5 %). Un mínimo porcentaje de productores independientes adquiere alimento en esas plantas (nº de aves menores a 50.000).

Como observamos la importancia creciente de la avicultura es demostrada por la especialización de las plantas en producción de alimentos para aves exclusivamente dejando solo un mínimo para otras especies.

A nivel sectorial se estima que el sector productor de pollo consume 2.7 millones de tn de maíz, y 1.2 millones de tn de soja, y representa el 31 % del requerimiento de maíz y sorgo nacional.<sup>8</sup>

La conversión de un pollo parrillero es de 2 kg de alimento por kg de carne producida, si bien en este trabajo no estamos analizando la producción de huevos la conversión de la misma es de 2.09 kg de alimento por docena de huevos.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> "Alimentos Balanceados. Producción y Destinos en la República Argentina", Dirección de Agricultura SAGPyA,

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Véase :www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/.../Alimentos Balanceados.pdf -

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> El Mercado de la carne Aviar en los Países del Cas.

La instalación de una Planta de Alimentos Balanceados depende de una inversión privada pero la posibilidad de realizarlo depende en gran parte de los objetivos provinciales para fomentar un desarrollo productivo en la provincia. La planta de alimento balanceados de La Misión comenzó a funcionar en el año 1991 todas la maquinas eran usadas y traídas de la provincia de Buenos Aires (Daireaux) su producción total fue de 1000 tn durante los meses de abril hasta agosto, podríamos clasificarla como una microempresa /artesanal por el volumen producido, pero la capacidad de la misma era mayor. Actualmente las empresas avícolas poseen plantas de alimentos balanceados con capacidades por encima de las entre 20 tn /hora de alimento terminado .ej, Avex 50tn /hora, Las Camelias.

Un ejemplo concreto de fomento a la producción que se ha dado en otras provincias es la iniciativa de las autoridades de Neuquén al convocar en noviembre del año 2009 a una licitación para la instalación de una planta en la ciudad de Zapala.<sup>9</sup>

Si bien nuestro trabajo nos convoca a sustituir importaciones avícolas, la instalación de una planta de alimentos tiene que fomentar la producción en la isla de otras producciones, que al igual que la producción avícola ven como primer inconveniente la provisión de alimento, situación que en un principio se revierte comprando alimento embolsado desde la provincia de Buenos Aires.

Aliba S.A. es la planta de alimentos balanceados pertenecientes a la empresa Pollolìn (única empresa avícola de la patagonia ,de la que hemos hablado en informes anteriores ubicada en la provincia de Río Negro) que se encuentra en la ciudad de Bahía Blanca, es la planta que distribuye alimentos a la mayor parte del sur del país incluyendo la provincia de Tierra del Fuego si bien sus clientes en esta provincia son los centros invernales que se dedican a la cría de perros para el desarrollo de deportes invernales.

La provisión de pollitos bb en la provincia se realizan en forma personal por el interesado que contacta la empresa y arregla el envió en forma aérea (forma más segura de trasladar el ave).

27

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>http://www.neuquen.gov.ar/eventos/concursos-propuestas-inversion/1.-Bases%20y%20Condiciones/e.-TDR-Planta-de-Alimento-Balanceado.pdf

La Misión con su plantel de reproductores padres repone los mismos cuando es necesario a través de la firma Reproductores Cobb que la provee.

El programa Prohuerta del Inta también envía pollitos bb a pedido de la unidad de extensión de Rìo Grande o pedidos de compras de particulares.

El desarrollo de la actividad requiere de un predio para su instalación y con servicios esenciales luz agua y gas y disponibilidad de caminos para el transporte de las aves a planta de faena y posterior comercialización.

Desde el año 2009 comenzó en Tolhuin un proyecto en pequeña escala de gallinas ponedoras a piso promovido y puesto a la práctica por el secretario de la producción del citado lugar, con la intención de repicar este emprendimiento en vecinos de la comuna, este emprendimiento productivo ha desmitificado la creencia que en el lugar por las condiciones climáticas no era posible la producción de huevos para consumo .Todos los insumos necesarios para la producción se abastecen a través de un negocio de la comuna .

Todo desarrollo productivo requiere la necesidad de un espacio para su desarrollo, existe una serie de pasos a seguir para una posible adjudicación de un lugar con fines productivos.

La utilización de un predio en la provincia requiere una serie de pasos a seguir en el caso de existir la posibilidad de adjudicación:

LEY N°  $313^{10}$  :LEY DE TIERRAS FISCALES PROVINCIALES: DEROGACION LEY PROVINCIAL N° 310

En ella se identifican las tierras fiscales y los objetivos perseguidos por la provincia, la autoridad de aplicación será el Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos, el que actuará a través de la Secretaría de Desarrollo y Planeamiento. Ellos son los encargados de, decidir su uso potencial y la incorporación de las mismas al proceso económico para el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.

\_

<sup>10</sup> http://www.legistdf.gov.ar/documentos/leyesprov/

En el caso de solicitud de tierras fiscales por parte de un privado para realizar un proyecto de inversión, el mismo deberá cumplimentar los siguientes pasos.

- ..." **Artículo 19.-** Cuando un particular solicite la adjudicación directa de Tierras Fiscales Provinciales para ejecutar un proyecto de inversión o un programa de desarrollo privado, deberá presentar ante la Autoridad de Aplicación la siguiente documentación, sin perjuicio de lo que determine la reglamentación:
- a) Acreditación del cumplimiento de los requisitos y condiciones para ser adjudicatario de Tierras Fiscales Provinciales, establecido por las normas vigentes y la reglamentación de la presente;
- b) proyecto o programa, con indicación, como mínimo y según corresponda, de:
  - 1.- objetivos, actividades y usos a desarrollar;
  - 2.- anteproyecto de las obras a ejecutarse;
  - 3.-cronograma de las obras y de las inversiones (inicial y en cada una de las distintas etapas);
  - 4.-superficie solicitada del predio, accesibilidad y condiciones topográficas y edafológicas necesarias para llevar a cabo el proyecto o programa;
  - 5.-capital disponible y fuente de financiamiento a utilizar;
  - 6.-prefactibilidad económica;
  - 7.-cantidad y perfil laboral del personal a emplear durante la ejecución y después de ejecutado el proyecto;
  - 8.-análisis de las variables ambientales relativas a posibles impactos socio-culturales, económicos y territoriales del proyecto o programa.

La Autoridad de Aplicación podrá solicitar la ampliación de los documentos, informaciones, indicados precedentemente, con carácter previo a la evaluación del proyecto o programa, así como solicitar informes a los organismos técnicos competentes..."

Estos detalles y otros se encuadran dentro de la ley provincial n 313 del 15 de agosto del año 1996.

En el año 2003 se promulgo la Ley n 597.11

Tierras fiscales: programa de desarrollo "zonificación, condiciones y restricciones de uso del área geográfica denominada sector sudoccidental del territorio argentino de la isla grande de tierra del fuego".

\_

<sup>11</sup> http://www.legistdf.gov.ar/documentos/leyesprov/

El uso de la tierra en la provincia y la posibilidad de instalación no es un tema menor, las zonas que han sido destinadas a proyectos productivos están en lugares que no poseen los servicios necesarios para emprendimientos tales como la producción que nos ocupa (avícola) teniendo el interesado que encargarse primeramente de la instalación de los mismos. En otras zonas más cercanas a los servicios que en su momento fueron declaradas para uso productivo con legislación que las avala , surgieron conflictos que interponen intereses urbanos y productivos con lo cual por un tiempo lago no pueden tenerse en cuenta para esos fines (Valle de Andorra).

### **Conclusiones del Capítulo:**

Las condiciones climáticas de la Provincia de Tierra del Fuego no son una limitante para una producción que se desarrolla en forma intensiva El consumo de pollo en la provincia se encuentra en crecimiento y al igual que en otras provincias del país tenemos un mercado a la espera de mayor ofertas, buscando un producto local con menor cantidad de días entre su faena y su oferta en el mercado.

No hay limitante biológicas relacionadas con el ambiente que impidan el crecimiento de las aves, su reproducción y posterior comercialización., la Misión es un claro ejemplo de esta situación.

La planta de faena que posee la Escuela Agro técnica es un avance para el desarrollo de la actividad.

La provisión de los principales insumos para la avicultura en la provincia de Tierra de Fuego no es una limitante para el desarrollo de la actividad.

La provisión de alimento balanceado se recomienda desde Aliba utilizando los fletes que ya realizan el traslado de alimento para otras producciones (canes). Un equipo completo 28.500 kg tiene un costo de \$17000 (incluido gastos, aduanas, balsas etc.). No se recomienda por el momento pensar en la instalación de una planta de Alimento Balanceado, llegadas las circunstancias favorables se podría comenzar con la compra a granel de alimento para almacenar en silos.

El costo total del traslado del equipo completo incluido el costo del alimento balanceado asciende a \$55.754 para 28.5 tn de alimento embolsado.

Costo de kg de alimento puesto en la futura granja \$1.9 /kg.

El valor de otros insumos muy importantes para la producción, con las condiciones climáticas de Tierra del Fuego son el gas y la luz.

El m3 de gas posee un valor de \$ 0.01474 y el valor del Kw es de \$ 0.210 <sup>12</sup>, valores inferiores a los precios que se cotizan en otras provincias avícolas productoras, teniendo en cuanta que en Tierra del Fuego tenemos beneficios geográficos por zona desfavorable e impositivos que hacen a un menor valor que otras regiones del país. Si bien el valor de la electricidad no es menor mayor importancia para la producción la tiene el gas por las condiciones de temperatura de la provincia.

La instalación de una planta de alimento balanceado es una inversión que tendría que realizarse una vez desarrollada la actividad avícola en la provincia.

En los planificación de la escuela agrotécnica uno de los objetivos es aumentar la oferta de producto en el mercado local es por eso que existe la posibilidad del aumento de la cantidad de reproductores padres con el consiguiente aumento de los nacimientos y la posibilidad de venta de BB a posibles productores.

La provisión de BB de empresas del norte del Estrecho de Magallanes es posible de no prosperar la venta de estos por parte de la escuela.

La comuna de Tolhuin ha comenzado a incentivar la producción de huevos desmitificando la imposibilidad productiva.

El lugar para desarrollar el emprendimiento avícola es a criterio del que suscribe un punto muy importante y donde la provincia tendría que influir en la decisión de las autoridades pertinentes abocadas a la tarea de brindar espacios para el desarrollo productivo que favorezcan la sustitución de importaciones.

\_

 $<sup>^{\</sup>rm 12}$  Valores de noviembre 2010 Camuzzi y Cooperativa Eléctrica

### **CAPITULO 3:**

Posibilidades de Financiamiento. Régimen de Promoción Industrial. Conclusiones del Capítulo.

La ley 19640 <sup>13</sup> fue promulgada el 2 de junio de 1972, su objetivo era diversificar la producción mediante una acción política definida del gobierno, sin dejar de tener en cuenta que por esos tiempos las relaciones fronterizas entre Argentina y Chile tenían un sesgo conflictivo que se iba acentuando en la medida en que se avanzaba hacia el sur del continente.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=28185

Lo escaso del la población (y la gran cantidad de extranjeros, en su mayoría chilenos) de la Región Austral era visto por el gobierno militar como una debilidad geopolítica importante, y por ese motivo prendió la idea de impulsar la migración interna hacia la zona.

Fue esa posibilidad dada a la industria promocionada de vender en todo el ámbito del Territorio Nacional, que los regímenes precedentes no habían contemplado, lo que permitiría a la industria fueguina revertir el retraso regional y cambiar de modo drástico su estructura sectorial tradicionalmente primaria.

De este modo, la actividad industrial fueguina, podría acceder a los principales mercados del país, alcanzando mayores escalas de producción; algo antes impensable por el reducido mercado interno de la isla.

Asimismo comienza a generar, entonces, un aumento en la demanda de la mano de obra que excedería la que se encontraba en ese momento en la Isla; por lo que generaría que los operarios deberían trasladarse desde otros puntos del país hacia ese nuevo polo de producción industrial. Siendo, entonces, ese el objetivo principal del sistema promocional y la meta que le dio origen.

A la Ley 19640 se la catalogó, erróneamente, como un "régimen exclusivo de promoción industrial" cuando en realidad los alcances son para todas las actividades económicas que se llevan a cabo en la hoy Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Dicho sector nombrado en el párrafo anterior, ha sido declarada **Área Aduanera Especial** (AAE), en virtud del artículo 10 de la Ley Nº 19.640; teniendo la particularidad de que conjuntamente con Manaos (Brasil), constituyen las únicas dos Zonas Francas Especiales convenidas por los países firmantes del acuerdo Mercosur.

Siendo una de las Fortalezas a destacar que, por ello, las actividades económicas en su territorio, están exentas de todo impuesto y/o Gravamen Nacional.

Por otra parte, se debe destacar que se encuentran vigentes, tanto, la Ley Nacional 19.640, como los Decretos del Poder Ejecutivo Nacional 479/95 y 522/95, mediante los que se garantizan los siguientes beneficios a las personas físicas y/o jurídicas domiciliadas en la Provincia de Tierra del Fuego hasta el año 2023( Decreto PEN Nº 1234/07 ). Debiendo puntualizarse enfáticamente (como ya hemos comentado en el

primer informe) que las empresas avícolas a desarrollarse en esta Provincia, gozarían de los mismos incentivos al tenor de su producción; a saber:

- a) El impuesto a los réditos;
- b) El impuesto a las ventas;
- c) El impuesto a las ganancias eventuales;
- d) El impuesto a la transmisión gratuita de bienes;
- e) El impuesto sustitutivo del gravamen a la transmisión gratuita de bienes;
- f) Los impuestos internos;
- g) El impuesto nacional de emergencia a las tierras aptas para la explotación agropecuaria;
- h) El impuesto sobre las ventas, compras, cambio o permuta de divisas;
- i) El impuesto sobre la venta, cambio o permuta de valores mobiliarios; y
- j) Los impuestos nacionales que pudieran crearse en el futuro, siempre que se ajustaren a lo dispuesto en el artículo 1, con las limitaciones establecidas por el artículo 3; ambos de la Ley de Promoción Industrial que nos ocupa.

Como la mayor parte de la **Tecnología Avícola** es producida en el exterior y así también, en el Continente Argentino, se debe tener en cuenta, fundamentalmente, que:

Tanto las **IMPORTACIONES** al Área Aduanera Especial, de mercaderías, tecnología, materiales, etc. procedentes del Territorio Continental Nacional, se beneficia con la exención total de impuestos y las exenciones totales de derechos de importación, entre otros beneficios tributarios.

Como así también, las **EXPORTACIONES** desde el Área Aduanera Especial, gozan de excepción de todo requisito cambiario y exención total de derechos de exportación, como así también de todo impuesto, con afectación especial o sin él, contribuciones especiales (incluido el impuesto sobre los fletes marítimos de exportación), entre otros beneficios.

Por otra parte y siempre en el mismo sentido de beneficios, se debe tener en cuenta que los reintegros a las exportaciones, desde la Provincia de Tierra del Fuego a terceros países, excluyendo los integrantes del MERCOSUR, **gozan del Régimen de Reintegro General** según la correspondiente posición arancelaria (no valido para exportaciones al Territorio Continental).

A este reintegro hay que agregarle el beneficio a las exportaciones por vía marítima de productos que acrediten origen en AAE (Área Aduanera Especial) a terceros países, incluido el MERCOSUR, de la Ley 23018 (Ley Reactivación de Puertos Patagónicos).

Asimismo, cuando una empresa exporta al territorio continental y cuyos productos acrediten origen en ella, tiene derecho a la percepción de un **Crédito Fiscal Presunto** del 100 % de la alícuota del IVA vigente sobre sus ventas, esto significa que pueden facturar dicho impuesto sin obligación posterior de aportarlo a la AFIP. Uno de los reclamos del sector hacia las autoridades nacionales del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de Nación y autoridades de las principales provincias productoras es el financiamiento para que el sector pueda seguir invirtiendo y poder cumplir con su proyecto de crecimiento, Es así que en estos últimos años y mas precisamente en el año 2010 han surgido posibilidades de financiamiento para el sector.

 Financiamiento para la Producción Agropecuaria y el Agregado de Valor en Origen. Monto Total a financiar 1.100.000.000 (mil cien millones), de los cuales a la producción Avícola le corresponde 150.000.000 (ciento cincuenta millones)<sup>14</sup>

- Decreto 783/2010 Crease el Programa de Financiamiento Productivo del Bicentenario<sup>15</sup>
- Financiamiento a través del Prosap (Programa de Servicios Agrícolas Provinciales) Con ANR (aportes no reembolsables) IV Convocatoria cuyo vencimiento se ha extendido hasta el 31 de marzo 2011.

Respecto al Programa de Servicios Agrícolas Provinciales que es el instrumento de inversión pública del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación (MAGyP). Para su operatoria cuenta con recursos del Estado Nacional, de los Estados Provinciales y de préstamos concedidos por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)..

El Objetivo del Prosap es desarrollar las economías regionales con foco en el sector agro-industrial y especial atención a los medianos y pequeños productores, emprendedores y empresarios rurales, mediante el aumento de la productividad, de los volúmenes de venta y de la competencia en el comercio nacional e internacional Todas las provincias son beneficiarias directas del Prosap y consecuentemente, las

instituciones u organizaciones provinciales, públicas o privadas, que brinden servicios comprendidos dentro de las áreas de intervención del Prosap.

A través de estas instituciones se benefician los productores, los empresarios del sector y la población en general.

Los requisitos de elegilibilidad para diferentes beneficiarios del programa.

## **Elegilibilidad Provincial:**

Para financiar proyectos a través del Prosap, las provincias deben satisfacer los siguientes requisitos:

haber formulado una Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario,
 a satisfacción de la UEC (unidad ejecutora central) en el cual se

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> http://www.minagri.gob.ar/SAGPyA/agricultura/Finagro/01-financiamiento/\_archivos/000001

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=168052

- enmarquen las políticas, los programas y los proyectos de inversión propuestos.
- Tener vigente una ley de endeudamiento que faculte a las autoridades de la provincia a celebrar convenios de participación en Prosap, tener suscripta la adhesión a la Coparticipación Federal de de Impuestos (ley 23.548) o el régimen equivalente que se encuentre vigente al momento de inicio de actividades. En Tierra del Fuego no hay ley de endeudamiento.
- Demostrar que la provincia tiene la capacidad de endeudamiento y de aporte de contrapartida para el Proyecto Propuesto
- Haber establecido o identificado a la Entidad de Enlace Provincial preexistente con dotación de recursos humanos y técnicos adecuados para establecer y mantener el dialogo de estrategia de inversiones con la Unidad Ejecutora Central del Prosap.

# Elegilibilidad de Empresas Privadas Receptoras de Aportes No reembolsables:

El proceso de análisis verifica la elegilibilidad de las empresas privadas que aspiren a recibir aportes no reembolsables para la ejecución de planes de negocio e iniciativas innovadoras en la articulación de cadenas agroindustriales. Para ello deben satisfacer los siguientes requisitos:

- Ajustarse a los objetivos, términos y condiciones del Prosap
- Tener regularizada su situación frente a los órganos previsionales e impositivos, tanto del ámbito provincial como nacional así como frente a demás instituciones oficiales de contralor.
- Demostrar la disponibilidad de recursos propios que aseguren la continuidad, sustentabilidad y financiamiento de las acciones a cuyo desarrollo coopere el programa.

## Elegilibilidad de Organismos y/o Instituciones Regionales y Nacionales:

El proceso de análisis y selección verifica la elegilibilidad de los organismos o instituciones regionales y nacionales. Para ello deben cumplir con los siguientes requisitos:

 Contar son jurisdicción asignada como organismo descentralizado dentro de la clasificación institucional de la Nación.

- Voluntad de adhesión al Prosap
- Autonomía para la toma de decisiones en el campo específico de las actividades para lo que han sido creados.
- La disponibilidad de recursos propios que aseguren la continuidad, sustentabilidad y autofinanciamiento de las acciones a cuyo desarrollo coopere el Programa.

El Prosap financia proyectos de infraestructura y servicios, y proyectos de formalización de tenencia de tierras son muy importantes para la provincia y son grandes limitantes, no solo para futuros productores avícolas sino para productores ya existentes de otras especies.

# **Conclusiones del Capítulo:**

En este capítulo se pone de manifiesto la existencia de posibilidades de financiamiento para la producción avícola en la provincia a través de créditos cuya tasa es financiada por el Ministerio de Agricultura Ganadería Y Pesca, tambièn la posibilidad a través del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (herramienta usada por casi la totalidad de las provincias Argentinas con la excepción de Tierra del Fuego. Sabemos que alguna de sus herramientas no pueden ser usadas debido

a la falta en la provincia de Ley de Endeudamiento pero otras herramientas si están a nuestro alcance ej.: los Aportes No Reembolsables.)

Los beneficios impositivos de la Ley 19640 siempre están vinculados con la producción de productos electrónicos, es necesario resaltar los beneficios en otras producciones como la agropecuaria que seria una forma de vincular a las empresas avícolas, del norte del Estrecho de Magallanes, que están buscando expandirse pensar en la Isla de Tierra del Fuego para invertir.

## **CONCLUSIÓN FINAL:**

En el último informe de la Cámara de Empresas Procesadoras Avícolas (CEPA) el presidente del mismo Sr Roberto Domechech <sup>16</sup> estimo que en el año 2017 la Argentina podrá exportar por 1000 millones de dólares en carne, y subproductos.

En el 2010 el consumo culminará en 35 kg per cápita las exportaciones estarán al cierre del año en 310.000 mil to lo que representan 450 millones de dólares.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Diario Nación Suplemento campo 27 de noviembre 2010

El objetivo para el 2017 es alcanzar los 44 kg per cápita 2.5 millones tn en la producción y 650.000 mil toneladas de exportación. Para poder lograr los objetivos planteados por la cámara en los próximos años puso énfasis en las inversiones, especialmente en galpones de crianza y también en la necesidad de ampliar la incubación, agregar espacio en la faena, para todo esto se necesita una ingeniería fianciera, la necesidad de créditos para inversión se basa en proyectos concretos, que es la tarea que todas las empresas productoras y exportadoras de carne de pollo y derivados a través de sus técnicos y profesionales realizan.

La industria avícola tiene proyectos, pero necesita inversores y expandirse a zonas no tradicionales para su producción ejemplo concreto es el desarrollo de la avicultura en Salta a través de capitales de origen bolivianos. La Integración "Avícola Sofía" está radicada en la provincia desde el año 2008 y comenzó sus inversiones con el desarrollo de la producción del pollito BB para engorde, para lo cual construyo una planta de alimentos balaceados en Gral. Güemes al igual que la granja de cría en este momento está abocada a la segunda etapa que consiste en la construcción de mayor número de granjas de engorde y una planta de faena, la tercera etapa incluirá la construcción de una planta procesadora de carne y un centro de distribución de carne aviar para la provincia.

La expansión de la avicultura hacia provincias, tradicionales en otras producciones ganaderas, como se ha expuesto a lo largo del trabajo ya nombramos Salta, lo mismo ha ocurrido con la empresa Avex en la provincia de Córdoba y el establecimiento en provincias como Catamarca, San Luis, Mendoza de granjas de reproductores abuelos/padres demuestra las posibilidades de expansión a pesar de las distancias.

Es así que en el trabajo expuesto de deja en claro que:

# Desarrollar la Avicultura en la Provincia de Tierra del Fuego es Posible. Es Viable Sustituir Importaciones Avícolas.

Es posible activar dicho sector ya que hay una **expansión** del mismo en búsqueda de nuevas regiones donde cantidad de aves por m2 no sea una limitante sanitaria, donde la competencia entre lo urbano y lo rural no impida un desarrollo avícola.

Las condiciones climáticas de Tierra del Fuego *no son una limitante* para una producción que se desarrolla en forma intensiva. La construcción de galpones

avícolas ya tiene experiencia en la provincia y funcionan adecuadamente para las condiciones climáticas imperantes a lo largo del año.

La provisión de los principales insumos para la avicultura en la provincia de Tierra de Fuego *no son una limitante* para el desarrollo de la actividad .El alimento balanceado puede ser abastecido desde Bahía Blanca sin ningún inconveniente. Luz, gas y agua tampoco dificulta la producción dependiendo del lugar de emplazamiento del galpón. La provisión de pollitos bb se realizaría desde las provincias del norte o en un futuro promisorio desde la propia provincia adquiriendo los mismos en la planta de incubación de la escuela agrotécnica. Los costos de los insumos para el desarrollo de la actividad no son mayores a los que se incurriría si el desarrollo fuera en otra provincia alejada a los centros abastecedores de insumos. El costo del kg de alimento balanceado puesto en la puerta del futuro establecimiento avícola en Tierra del Fuego no es un impedimento para el desarrollo de la actividad .La conversión del pollo parrillero es la misma que el pollo criado en una galpón de la provincia de Entre Ríos.

La disponibilidad de créditos, la Ley 19640 con sus beneficios impositivos en este momento aumenta las posibilidades de desarrollo. A través del Gobierno Nacional con El lanzamiento del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial 2010-2016 a nivel Nacional y en cada una de las provincias se impulsan el aumento de la producción de los distintos sectores productivos generando aumento de la oferta de productos primarios para consumo interno y la exportación de los mismos con un énfasis en la generación de valor en origen, vislumbrando un cambio de pensamiento y mayor apoyo a emprendimientos productivos como vectores de sustitución de importaciones; lo que denota un cambio radical en el sentido de mayor compromiso y aplicación de pautas, de los actores gubernamentales.

No es un tema menor a tener en cuenta en las conclusiones que si bien no hay limitantes a la Producción Avícola en la Provincia de Tierra del Fuego respecto a insumos, costos, financiamientos etc. Producir en Tierra del Fuego siempre ha sido visto por posibles emprendedor o agente de gobierno como un desarrollo imposible, por lejanía, por costos, por sacrificio, por condiciones climáticas. Merece la atención este concepto erróneo. Desde ya es mas sacrificado que en otras provincias

solamente por la condición de ser una isla que sociológicamente trae aparejado muchas características sociales que no vienen al caso en este estudio, pero si a esta característica le sumamos falta de apoyo provincial a nuevos emprendimientos o a los que ya se están desarrollando tendremos que concluir que muchos productores que fracasaron antes de comenzar y agentes de gobiernos que son los encargados de desarrollar programas productivos tienen razón.

El apoyo y compromiso provincial es uno de los pilares más importantes a tener en cuenta para desarrollar la producción avícola, ya que puede convertirse en una limitante para el desarrollo.

El espacio físico para la producción, la posibilidad de ayuda provincial si en el mismo no hay disponibilidad de servicios (agua, luz gas) la relaciones con los distintos organismos nacionales para posibilitar el desarrollo, resolver dudas respecto a habilitaciones teniendo en cuanta las características de la provincia. (Ej. Senasa). La articulación público-privada. La interacción con la Escuela Agrotecnica de la Misión, la posibilidad de convenios que permitan usar las instalaciones únicas en la provincia las cuales están todas subutilizadas ahorraría mucho camino en el desarrollo de la Producción Avícola como también en el desarrollo de otras producciones que redundarían en un objetivo provincial **Sustituir Importaciones** El apoyo crediticio provincial y la entrega de sumas de dinero no reembolsables

como ha sucedido en otras provincias (Córdoba, Neuquén, Salta, Entre Ríos etc.) etc. La invitación por parte de Autoridades Provinciales a las cámaras avícolas (CEPA y CAPIA) a recorrer la provincia ofreciendo incentivos para el desarrollo de sus inversiones en la misma y darles a conocer los beneficios que tendrían sus inversiones con las Ley 19640.

Anexo I

TIERRA DEL FUEGO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES AVICOLAS

# PRIMER INFORME DE AVANCE

# **NOVIEMBRE 2009**

# ING.ZOOTECNISTA GISELA MAIR

# Objetivo General:

Brindar la posibilidad de sustitución de importaciones avícolas investigando la viabilidad de que dicha producción se lleve a cabo en la provincia de Tierra del Fuego.

# Objetivos Específicos:

- Desarrollar una recopilación de antecedentes que se vinculen a la producción nacional y provincial.
- Desarrollar los requerimientos necesarios desde el punto de vista biológico, sanitario y legal para lograr una avicultura sustentable en la provincia.
- Desarrollar la posibilidad de faena y comercialización de productos avícolas, determinando la conveniencia de la sustitución de las importaciones avícolas en la provincia.
- Determinar en qué medida beneficiaría a las empresas avícolas que se instalen en la provincia el régimen de promoción industrial existente.

### Plan de Tareas:

- De acuerdo a los objetivos planteados se enumerarán las tareas fundamentales.
- Objetivo Específico: Desarrollar una recopilación de antecedentes que se vinculen a la producción nacional y provincial

## Tareas:

- Antecedentes de la avicultura en el país, orígenes .Desarrollo actual de la avicultura.
- Avicultura comercial, avicultura de traspatio, provincias productoras.
- Exportaciones de productos avícolas, perspectivas de crecimiento Situación sanitaria, avicultura mundial.
- Consumos de productos avícolas, evolución, consumo en Tierra del fuego, oferta necesaria, consumo en el mundo.

- Desarrollo de la avicultura en Tierra del Fuego, la experiencia de La Misión
   Río Grande orígenes, evolución, perspectivas futuras.
- Objetivo Específico: desarrollar los requerimientos necesarios desde el punto de vista biológico, sanitario y legal para desarrollar una avicultura sustentable en la provincia.

## Tareas:

- Análisis de las condiciones climáticas de la provincia según la región (temperaturas, humedad, viento etc.) Contacto con INTA, Fuerza Aérea, etc.
- Industrias metalúrgicas en la pcia, armado de galpones, costos empresas en Buenos Aires y Entre Ríos .Entrevistas con empresas dedicadas a la provisión de insumos para la industria avícola. Posibilidades de provisión de insumos a Tierra del Fuego (pollito bb,ponedoras)

### Plan de Tareas:

 Antecedentes de la avicultura en el país, orígenes .Desarrollo actual de la avicultura.

Los orígenes de la avicultura en el país se remontan al año 1857 en la Colonia de San José provincia de Entre Ríos donde colonos Suizos se asentaron y trajeron consigo las primeras aves de corral, es así que el día 2 de julio de 1857 el Gral. Urquiza funda la Colonia de San José y se considera el origen de la actividad avícola en el país.

Desde esa fecha y hasta aproximadamente el año 1947 la producción avícola se desarrollaba en un contexto semiintensivo, se utilizaban razas, algunas cruzas entre ellas para obtener animales de doble propósito, gallitos para consumo y hembras para producción de huevos, la alimentación se basaba en mezcla de cereales y se los dejaba sueltos, un concepto de producción orgánica no pensado para la gente de esa época.

La comercialización estaba organizada en lugares de acopio y consignaciones representadas por personas u organizadas en cooperativas .El grueso de los productos acopiados convergían en el mercado Concentrador de Aves y Huevos de la ciudad de Buenos Aires donde estaban los puestos de los mayoristas más importantes. En este lugar se clasificaba la mercadería, la misma en el caso de los pollos se vendía viva 2.300 kg de peso en 5 meses de crianza, a pedido podían matarse, pero no se evisceraban de vendían enteras.

En general no se medían los consumos pero se calcula en estos tiempos (1950-60) 3 kg /hab/año y 80 huevos /hab/año.

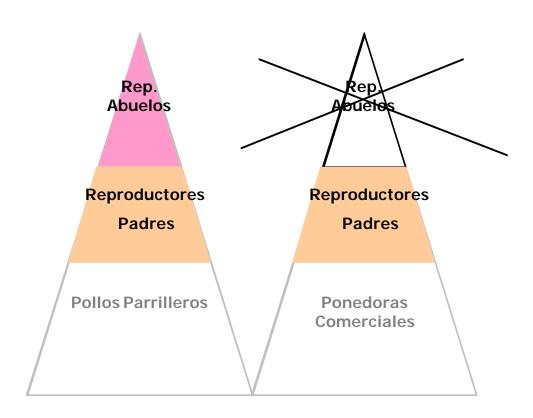
Este es el panorama de la producción Avícola hasta los años 60 ,en estos años comienzan a llegar a la Argentina los Padres de los pollos híbridos que darían origen al pollos parrillero ,llamado así porque se comenzaba otra forma de consumirlos ,asados o rotizados.(antes solo en tucos, guisos ,pucheros etc.)

Este año 2009 se festejaron los 50 años de la entrada de las primeras líneas híbridas, la visión de esos emprendedores que se imaginaron un consumo de mas de 30 kg por persona siendo que en ese momento se consumían más de 100 kg de carne vacuna.

Es así que se considera 1960 como el inicio de la avicultura industrial y desde ese momento el sector tanto en la producción de carne como en la producción de huevos no ha dejado de crecer, de equiparse y de mejorar continuamente para el aseguramiento de la calidad e inocuidad de sus productos .Con las líneas híbridas (Tompson,Arbor Acres ,Cobb Pilch Ross ,Hyline Queen ,Shaver etc.) llegaron los planos de construcción de los galpones donde alojarlos y criarlos ,las jaulas donde poner las gallinas ponedoras.

En la actualidad las líneas de aves que se utilizan para la crianza de pollos parrilleros son cinco Arbor Acres, Aviagen Cobb, Hubbard y Ross

La estructura de la producción de carne y la producción de huevos en la Argentina es la siguiente:



Entonces cuando hablamos de las líneas genéticas para producción de carne en la Argentina tenemos abuelos (tenemos la genética), en cambio para la producción de huevos se importan los mismos, en carne los nietos vendrían a ser los pollos parrilleros que es lo que se consume y las ponedoras comerciales son las hembras que producen los huevos que consumimos.

Toda la tecnología para la producción avícola ya sea de carne o huevos era importada, de a poco se empezó a desarrollar tecnología en nuestro país ej. las incubadoras que desde 1963 se comenzaron a fabricar en Quilmes ,donde el lng. Franken desarrollo las incubadoras Famagro ,que cubrieron nuestra demanda y se exportaron al resto de América del sur y centro América.

Este avance fue tanto en instalaciones como en alimento balanceado, ya que estas nuevas líneas híbridas necesitaban un alimento balanceado que estuviera de

acuerdo a su capacidad de crecimiento es así que a las fábricas existentes Vitosan, Provita, Sagemuller se incorporaron Purina y Cargill con sus técnicos y nuevos conceptos.

En la década del 60 los índices productivos estaban alrededor de 6.2 kg de alimento por ave terminada y el tiempo de engorde era de 80 días para un peso de 2.2 kg por ave.

En la década del año 2000 estos valores se han reducido en 30 días (50 días para faena) y con un aumento de peso de 550 grs. (2.75 kg /ave) y el consumo de alimento en 1000 grs. menos (5,2 kg /ave)

El consumo de pollo que anterior a los años 60 no se medía se calculaba estaría en 3 kg /hab/año y menos de 80 huevos /hab/año, en la década del 70 el consumo había aumentado a 8 kg y llegando al año 80 el consumo era de 9 kg/hab/año.El pollo un producto consumido en fiestas y en ocasiones especiales comenzaba a incorporarse a la dieta casi al ritmo de una vez por semana por familia. El precio se acercaba a la carne bovina .Esto por supuesto tuvo que ir acompañado de un aumento en la oferta del producto y adelantándonos a la actualidad en una diversificación de productos ofrecidos hechos con pollo.

La producción de carne de pollo paso de 254 miles de tn en el año 1980 a 390 miles de tn en el año 1990, en el año 2000 alcanzábamos las 919 miles de tn llegando a un consumo de 27 kg/hab/año fue a partir de ese momento que la convertibilidad afecto seriamente a la industria avícola y hizo detener su crecimiento exponencial por dos años es así que bajamos nuestra producción en un 34 % y por ende nuestro consumo por habitante en un 27 % respecto a los valores del año 2000.

En el año 2002 las empresas se encolumnaron dentro de un plan estratégico 2003-2010 que a la fecha superó ampliamente los valores ahí estimados.

Hoy en el año 2009 la producción de carne se encuentra en 1101 miles de tn y un consumo de 33 kg /hab/año, todo esto ha sido posible por una interacción privada y estatal .las empresas avícolas se trazaron un objetivo de crecimiento, realizaron las inversiones necesarias a pesar de las distintos problemas suscitados en los últimos años tanto micro como macroeconómicos .Se trabaja junto con Ministerio de Agricultura ,Ganadería y Pesca, Senasa y las cámaras (Cepa, Capia) en mantener nuestro estatus sanitarios reconocidos por la OIE (Organización Internacional de

Epizootias) libre de Influenza Aviar y Newcastle dos de las enfermedades más graves que afectan a la industria avícola.

Avicultura comercial, avicultura de traspatio, provincias productoras.

La avicultura comercial en la Argentina está representada por 2 subsectores pollos y huevos.

La producción de pollos se inicia en nuestro país con la importación de los abuelos del pollo parrillero. Existen 4 cabañas de abuelos que importan las líneas genéticas de cabañas internacionales (Cobb, Aviagen Ross, Arbor Acres y Hubbard). El sistema de producción se realiza bajo la forma de integración vertical de procesos, incluyendo las etapas de: cabañas de abuelos, cabañas de reproducción de padres, planta de incubación, granjas de engorde, planta frigorífica (faena, trozado y elaborados) y de subproductos (rendering), planta de alimento balanceado y comercialización. La empresa integradora controla estas etapas y terceriza el engorde en granjas de "productores integrados". Los productores integrados aportan los galpones para el alojamiento de los pollos, la calefacción, la electricidad y la mano de obra durante el engorde (54 días). El resto de los insumos, tanto en la etapa primaria (pollito bb, alimento, productos veterinarios, etc.) como industrial son aportados por la empresa integradora. El grado de integración vertical es variable entre empresas, de acuerdo con la cantidad de etapas que controlan.

La producción de huevos se inicia en el país a partir de la importación de reproductores padres a partir de los que se obtiene la gallina ponedora de huevos de consumo. A diferencia del pollo, el sistema de producción es independiente, por lo que cada productor realiza la gestión y compra de los insumos, la producción y la comercialización del producto (huevo) por su cuenta. Para describir un poco la producción de pollos parrilleros que es a lo que apuntamos en una primera etapa en este trabajo es importante conocer un poco de la producción en sí.

Un galpón tradicional de pollos parrilleros posee unas dimensiones de 12 mts x 100/150 (1200 m2 /1800 m2) donde se alojan 10/12 pollitos / m2. Entre los 47 /52 días el pollos está listo para llevarse a faena con un peso de 2.75 kg vivo (mercado

interno) el pollo de exportación es más pequeño 1.8 kg. (su estadía en engorde es menor) El alimento balanceado que se le suministra posee un 62 % de maíz y el 28 % de soja consumen 2 kg de alimento / kg de carne producido. Las plantas faenan entre 8000/10000 pollos por hora, y solo en la etapa de faena la cantidad de mano de obra empleada por la plantas más grandes es de 700 operarios.

La estructura del sector se compone de la siguiente manera.

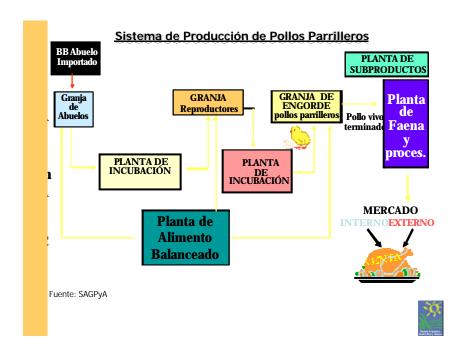
## Producción de Carne

- 4 cabañas de abuelos (150.000 aves)
- 81 granjas de reproductores padres (7.6 millones aves )
- 3800 granjas de engorde de pollos (538 millones aves)
- 46 frigoríficos habilitados por Senasa
- 80 plantas de incubación

### Producción de Huevos

- 7 cabañas de padres (0,5 millones aves)
- 1140 granjas de ponedoras (35 millones de aves )
- 12 plantas de industrializadoras de huevos

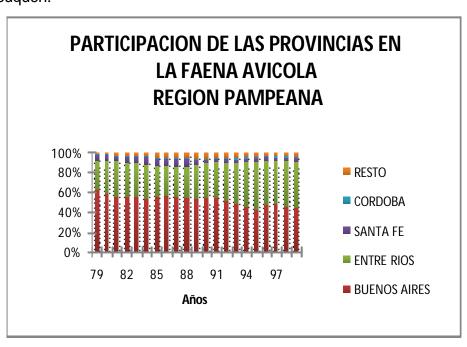
Fuente: Área Aves Renavi Ministerio Agricultura Ganadería y Pesca



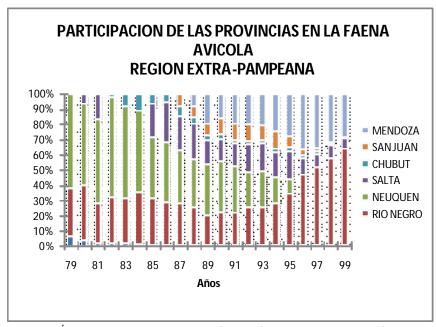
#### Fuente: Área Aves ministerio Agricultura Ganadería y Pesca

Las principales empresas productoras de la Argentina son Granja Tres Arroyos (19 %), Rasic Hnos. (15 %), Soychu (8.8 %), Las Camelias (5.6 %), Noelia (5 %), Miralejos (4 %), Fepasa (4 %), Super (3 %) y Pollolin (3 %).

El desarrollo de la avicultura en el país, como hemos nombrado anteriormente tuvo su origen en la provincia de Entre Ríos en el año 1847 con la llegada de los colonos suizos, Buenos Aires con la instalación de sus mercados concentradores, es así que los complejos avícolas se ubicaron en coincidencia con la producción de cereales y con los centros de mayor consumo. Podemos dividir en zona pampeana Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y la región extra pampeana Salta ,Catamarca, Río Negro .Neuquén y Mendoza .Como vemos en los gráficos la producción en más de un 50 % se encontraba en Buenos Aires seguida de cerca por Entre Ríos ,a partir de la década del 90 esa diferencia se hizo mínima y el resto de las provincia cias fueron perdiendo preponderancia .En la actualidad la producción en Entre Ríos supera a la de Buenos Aires por un 4 % ,seguidos por Córdoba, Santa Fe Río Negro y Neuquén.



Fuente: Área Aves. Ministerio Agricultura Ganadería y Pesca con datos de Senasa

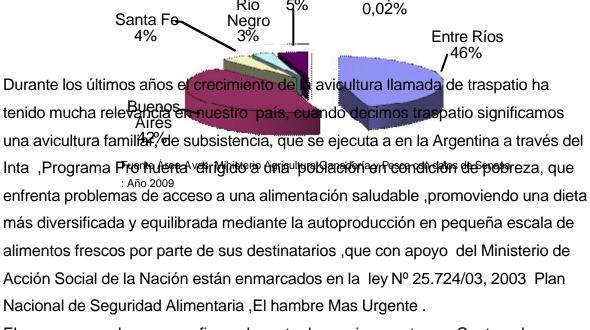


Fuente: Área Aves. Ministerio Agricultura Ganadería y Pesca con datos de Senasa

Córdoba

Río

Neuguén

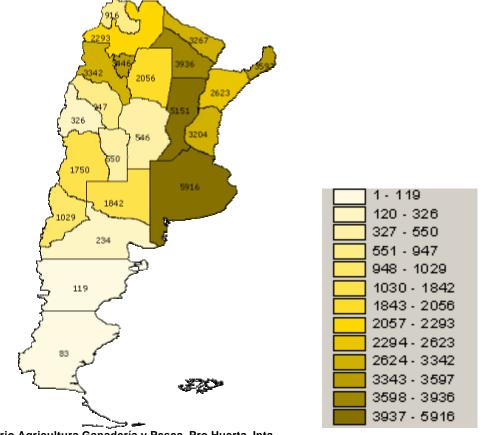


El programa en lo que se refiere a la parte de granja cuenta con Centros de Reproducción de Aves de distribuidos en casi todo el país donde se obtiene los pollitos doble propósito, y la línea campero para carne, para repartir entre las

familias en situación de riesgo alimentario, previa capacitación y cuestionario realizado por los técnicos de la institución.

La distribución de las granjas comunitarias, escolares y familiares en el año 2005 era





Fuente: Ministerio Agricultura Ganadería y Pesca Pro Huerta Inta

En un momento esta agricultura de traspatio inquieto un poco al sector de la avicultura comercial por el riesgo sanitario que la expansión de las pequeñas granjas familiares podían provocar, es así que se comenzó a capacitar a todos los productores a través de la entonces Secretaría de Agricultura ,Senasa ,Inta y las cámaras que agrupan a las empresa avícolas .

Algunos gobiernos provinciales también empezaron a fomentar la cría de aves como recurso de alimentación y ocupación de las flias a través de entrega de pollitos bb.

 Exportaciones de productos avícolas, perspectivas de crecimiento Situación sanitaria, avicultura mundial. En sus orígenes las expectativas de abastecimiento de las empresas avícolas estaban orientada al mercado interno, así lo demuestran cifras del año 1994 donde el volumen exportado correspondía a 8 mil tn que en el año 1994 se situaron en 20 mil tn (151 % de aumento). A partir de año 1997 se fueron incrementando significativamente y fue en el año 2002/2003 donde el incremento se hizo más notorio en coincidencia con el Plan de Crecimiento propuesto por las cámaras avícolas (Cepa –Capia).

El crecimiento entre los años 1997-2007 fue de 800 % llegando a 180 mil tn, en términos de valores, las mismas significaban 12 millones de U\$S Fob en 1997 y 214 millones de U\$S Fob en 2007.

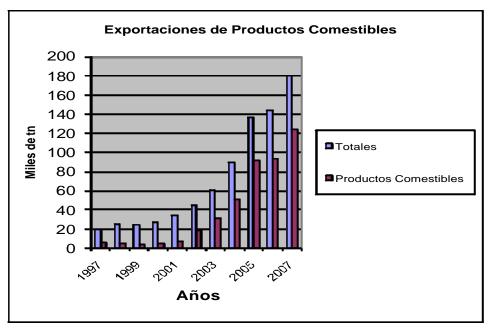


Fuente: Area Aves Ministerio Agricultura ganadería Y Pesca con datos de Senasa

La situación mundial Brote de Influenza Aviar (año 2005, en 2003 hubo brotes menores) en el resto de mundo afecto a los mayores productores exportadores generando un espacio para la Argentina que supo aprovechar con un producto de calidad que de a poco estaba siendo reconocido .En el año 1996 el % de exportación/producción era de 3 % en el año 1997 ascendió a un 15 %, actualmente el % se sitúa en 16 %.

Otro cambio importante se manifiesta en la composición de las importaciones hasta el año1997 los productos no comestibles (garras) eran los que más incidían en el volumen exportado, pero a partir de ese año esto varía y los productos comestibles adquieren importancia en cada envío (pollo entero, pata muslo, pechuga, alas supremas etc.)En el año 1997 (28 %) correspondía a Productos Comestibles ,2007

(69 %). Esto obedece a una incorporación de tecnología por parte de las empresas, búsqueda de mercados, ferias internacionales, y sobre todo el reconocimiento sanitario de la Argentina libre de New Castle e Influenza Aviar como ya hemos comentado.

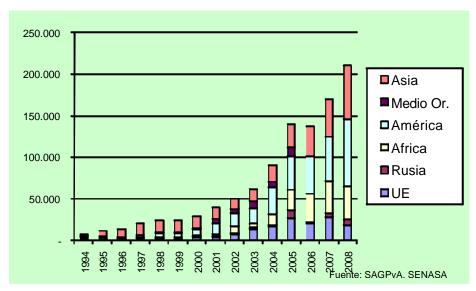


Fuente: Área Aves Ministerio Agricultura ganadería Y Pesca con datos de Senasa

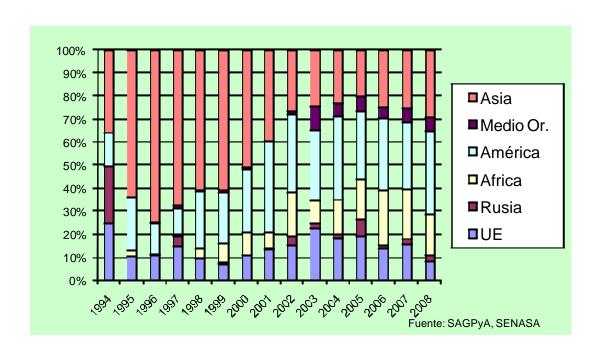


Fuente: Area Aves Ministerio Agricultura ganadería Y Pesca con datos de Senasa

En 1997 Asia concentraba el 68 % de los envíos (garras), la UE 15 % (pollo entero, trozado, y gallina procesada), América el 12 % (harinas para uso animal y menudencias) y Rusia y Medio Oriente 5 % (aves enteras) En el año 2007 los principales destinos de las exportaciones fueron América (29 %), Asia (25.5 %), África, UE (15.5 %), (21.5 %) medio oriente (6 %) y Rusia (2,5 %).



Fuente: Área Aves Ministerio Agricultura ganadería Y Pesca con datos de Senasa



#### Fuente: Área Aves Ministerio Agricultura ganadería Y Pesca con datos de Senasa

Durante estos años los destinos de exportación han pasado de 20 a más de 80 destinos en todo el mundo.

Este último Día de la Avicultura (realizado en agosto 2009) el titular de Cepa (cámara empresas procesadoras avícolas) Roberto Domenech en su discurso manifestó el Plan de Crecimiento que prevén las empresas para 2010, una producción de 1.660.000 tn de pollo, actualmente la misma se encuentra en 1.100.000 tn a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca las estimaciones estaban en el orden de 1.449.000 tn .De las tn producidas 320.000 tn serían para mercados de exportación.

El mercado interno seguirá creciendo a razón 1 kg /1.5 kg por habitante por año, pensando en un consumo de 40 Kg /hab/año, en las exportaciones se calcula un crecimiento de 60.000 tn por año.

Todo el desarrollo del sector es exitoso luego de años trabajo, interacción público privada, inversiones, planificación etc.

La crisis económica y financiera ocurrida a partir de octubre del 2008 ha llevado a un deterioro de la situación económica mundial afectando ,la producción, consumo y comercialización de todos los productos incluidas las carnes ,como consecuencia de esto los resultados en lo que va del año 2009 han sido menores a los que se esperaba en perspectivas anteriores de crecimiento ( Brasil ha caído en su producción en un 1 % Estados Unidos en un 3 % y China ha crecido solo un 2 % ) según datos preliminares del Usda se prevé para 2010 un crecimiento de 4 % para Brasil,3 % para China y 2 % para Estados Unidos .

También se estima un aumento en las exportaciones a través de un aumento del consumo, Brasil con un 6 % más de las mismas y la posible disminución en las exportaciones de Estados Unidos debido al aumento de la producción en China y Rusia.

El mayor productor mundial de carne de pollo es Estados Unidos seguido por China, Brasil, Unión Europea y México la Argentina se encuentra en el posicionado nº 8.

Con respecto a las exportaciones el principal exportador es Brasil seguido de Estados Unidos Unión Europea, Tailandia, China y la Argentina en la sexta posición. Como vemos según los datos de Usda los pronósticos mundiales para el año 2010 son alentadores.



| Exportación/Año (miles tn) | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Brasil                     | 2,7   | 2,5   | 2,9   | 3,2   | 3,2   | 3,3   |
| Estados Unidos             | 2,4   | 2,4   | 2,7   | 3,2   | 3,0   | 2,9   |
| EU-27                      | 696,0 | 690,0 | 635,0 | 743,0 | 720,0 | 720,0 |
| Tailandia                  | 240,0 | 261,0 | 296,0 | 383,0 | 385,0 | 420,0 |
| China                      | 332,0 | 322,0 | 358,0 | 285,0 | 250,0 | 254,0 |
| Argentina                  | 92,0  | 94,0  | 125,0 | 164,0 | 174,0 | 204,0 |
| Canada                     | 102,0 | 110,0 | 139,0 | 152,0 | 147,0 | 153,0 |
| Chile                      | 60,0  | 64,0  | 39,0  | 63,0  | 110,0 | 125,0 |
| Kuwait                     | 97,0  | 38,0  | 60,0  | 70,0  | 70,0  | 70,0  |
| Australia                  | 18,0  | 16,0  | 25,0  | 27,0  | 35,0  | 40,0  |

Fuente:Area Aves con datos de Usda

 Consumos de productos avícolas, evolución, consumo en Tierra del fuego, oferta necesaria, consumo en el mundo.

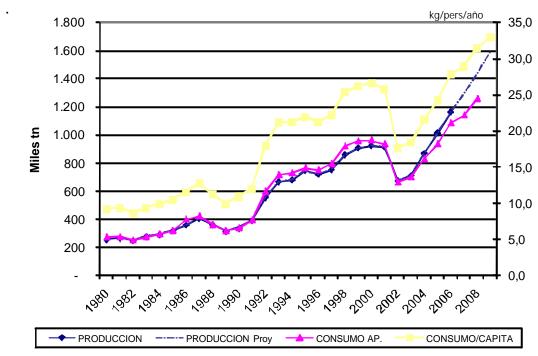
El consumo de pollo en la Argentina ha crecido desde la década de los 90 .En los años 80 el consumo alcanzaba los 9 kg /hab/año, recién en el año 1992 acompañado por un aumento de la producción el consumo anual se incrementó a 17.8 kg/hab/año para continuar con su escala ascendente llegando a 21.9 kg /hab/año en 1995, partir de ese año y hasta la fecha, teniendo en cuenta situaciones adversas para la Industria Avícola como en los años 2001/2002 donde disminuyó la producción y por ende el consumo ,este ha venido ascendiendo y tomando relevancia entre otras carnes.

Este aumento ha tenido diversas causas, primeramente el aumento de la producción y la oferta en el mercado lo ha hecho más accesible para el consumo familiar, los hábitos de consumo han cambiado, el estilo de vida, nuevos conceptos relacionados con salud, colesterol, grasas, las bondades de otras carnes, tratar de consumir menor cantidad de carnes rojas, han ayudado a sustituirlas por productos de aves cerdos y pescados, mucha influencia ha tenido la disponibilidad en las góndolas de nuevos productos de fácil y rápida cocción para los tiempos modernos de amas de casas que trabajan y una sociedad que reparte su tiempo en otras actividades y no se permite detenerse tantas horas del día en la cocina.

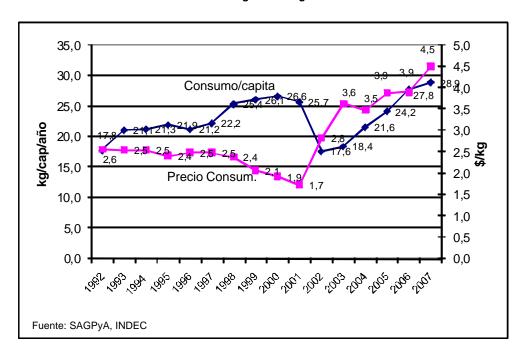
Problemas sanitarios en otros países alertaron a la población que temerosa redujo el consumo de carnes rojas en tiempos de BSE (vaca loca) y también tomó sus recaudos en el año 2005 con el brote de Influenza Aviar en el resto del mundo, pero gracias a las cámaras avícolas y a la acción de Senasa y Secretaría de Agricultura se pudo contener el miedo a la población y hablar del pollo argentino como un alimento seguro.

Las características del pollo que le gusta al consumidor argentino son diferentes con respecto al pollo que se consume en el resto del mundo, nuestro mercado demanda un producto de más de 2 kg de peso, de color amarillo fresco o refrigerado, a diferencia del mercado externo que requiere un pollo de color blanco, pequeño 1.5-1.8 kg de peso y congelado.

El consumo se basa principalmente en pollo entero, aunque existe una tendencia creciente hacia el pollo trozado (pechuga, pata, muslo supremas sin rebozar etc.) y los productos procesados congelados (patitas, supremas rebozadas, medallones etc.) Esta tendencia se muestra en el aumento del procesamiento de aves (cortes, chacinados y menudencias) 9 % con respecto al año 2007 relevado por Senasa



Fuente: Area Aves Ministerio Agricultura ganadería Y Pesca



El consumo de pollo y productos avícolas en Tierra del Fuego responde a las mismas características que en el resto del país, las exigencias, necesidades preferencias del consumidor son las mismas que en el resto de las provincias argentinas y las hemos enumerado antes.

La oferta de productos avícolas proviene en un 98.4 % del continente,

Toda la oferta de productos avícolas llega a Tierra del Fuego en camiones con equipos de frío .El pollo llega congelado con temperaturas de -18º grados o puede llegar refrigerado con temperaturas entre 2º y 5 º grados ,las empresas abastecedoras de los supermercados y centros mayorista son Rasic (Ezeiza-Buenos Aires) Tres Arroyos (Concepción del Uruguay –Entre ríos) ,Noelma (Villa Elisa-Entre Ríos) Fepasa (concepción del Uruguay –Entre Ríos) la empresa más cercana a nuestra provincia que provee productos es Pollolín empresa situada en la provincia de Río negro en la ciudad de Cipolletti,esta empresa provee más de un 50 % del pollo que se consume en Tierra del Fuego ,solo 1.6 % es abastecido por la Escuela Agrotécnica La Misión que se encuentra en la ciudad de Río Grande . El pollo ofrecido por esta institución es un pollo refrigerado y entero no hay pollo trozado.

En un primer relevamiento en el total de los locales que pueden ofrecer el producto (pollo entero y trozado) en la ciudad de Ushuaia (en el informe parcial se darán detalles de la ciudad de Río grande y Tolhuin) La Anónima con sus 5 sucursales, Carrefour con una única sucursal al igual que La Victoria ,la cadena de carnicerías La Argentina con siete sucursales y los mayoristas Otila y Gualdesi (no son exclusivos de productos avícolas) y con la misma situación de oferta del producto en las otras dos localidades de la pcia llegamos a un volumen de mensual de carne de pollo (entero y trozado ) de 4041 tn lo que redunda en un consumo por habitante por año de 31 kg cifra que se corresponden a los consumos anuales, que se calculan en el área aves del Ministerio de Agricultura para el habitante de la Argentina ,es así que la distancia y la no presencia de las industrias avícolas en la provincia (con la excepción de La Misión) no afectan el consumo de este producto. En la recorrida por los distintos centros de abastecimiento se observa a través del contacto con los jefes de ventas y encargados de carnicerías tanto de supermercados como de carnicerías el aumento que ha tenido el consumo de pollo

en Tierra del Fuego, las ventas extraordinarias que se tienen en algunas semanas ya sea por la relación con los precios de carnes rojas ,el poco consumo de otras carnes como pescado y cerdo etc. ventas de 7000kg por semana en un local cuya venta normal es de 4000 kg por semana,(Anónima Ushuaia sucursal Rubión mes de junio).

El número de habitantes de la provincia según la estimación de población del Indec es de 129.929 habitantes distribuidos de la siguiente manera Ushuaia 61.166 en la comuna de Tolhuin 8000 habitantes y en el norte de la Isla 60.763 La provincia continua creciendo ,y la inmigración es constante buscando nuevas perspectivas de trabajo y bienestar es así que la demanda va en aumento y es necesario planificar el desarrollo de la Industria Avícola desde la provincia para poder abastecer por lo menos un 20 % de lo que se consume.

En la Argentina, el consumo de las distintas especies para el año 2008 ha sido Carne Vacuna 64.6 kg /hab/año, Carne pollo 31.47 Kg /hab/año mientras que la Carne de cerdo 6.2 kg/hab/año.

En el resto del mundo la carne más consumida es la cerdo seguida por la de pollo.El mayor consumidor de carne de cerdo es Hong Kong con 65 kg/hab/año , en segundo lugar se encuentra la Unión Europea con 42.3 kg /hab/año Kuwait es el mayor consumidos de carne de pollo 65.9 kg/hab/año seguido por Emiratos Árabes y Estados Unidos ,Argentina es el mayor consumidor mundial de carne bovina(64.6kg) seguida por Uruguay 56.2 Kg /Hab/año y en 3er lugar estados Unidos con 40 Kg/hab/año

Todos estos datos enumerados corresponden al año 2008 y fueron extraídos de Usda salvo los datos de la Argentina.

Desarrollo de la avicultura en Tierra del Fuego, la experiencia de La Misión
 Río Grande orígenes, evolución, perspectivas futuras.

No hay antecedentes de desarrollo avícola en la provincia a nivel comercial. Si nos remitimos a la historia y a los primeros pobladores de la isla, la producción avícola se desarrollaba de manera familiar crianza de pollos y gallinas ponedoras, recordemos que la Isla en esos años del 1920/1950 recibía sus víveres a través de barcos que

llegaban cada 6 meses ,es decir que la población ( menor a 1000 habitantes 1930) trataba de procurarse los elementos necesarios para su alimentación previendo que los barcos llegaban 2 veces al año con suerte y muchas veces no traían los productos deseados . si relacionamos con los dicho al inicio de este informe ,la avicultura nace diríamos ya pensando en un fin comercial en Entre Ríos en el año 1847 ,por supuesto que esta situaciones de inmigración son totalmente distintas y las características agroclimáticas también.

Actualmente tampoco hay personas que crían sus gallinas y pollos en cantidades significativas para tener una influencia comercial, solamente nos queda hablar de La Misión, lo cual lo haremos a continuación.

La Misión Nuestra Señora de la candelaria tuvo su origen en el año 1893 su fundador Monseñor Fagnano tuvo como objetivo albergar al pueblo indígena de las inmediaciones, se localiza en cercanías del Cabo Santo Domingo a 12 km del centro de Río Grande ,fue Misión Indígena y escuela y en el año 1946 e transformó en Escuela Agro técnica.



En ella se desarrollan las distintas actividades ganaderas, nosotros nos referiremos a la que nos ocupa La Producción Avícola.

La Misión cuenta con la estructura completa para la Producción de carne Galpones de crianza de reproductores: este es un caso especial ya que por un incendio se está utilizando un galpón cuyas formas no son muy usuales 30x20 mts los reproductores son traídos desde Entre Ríos .Micro hasta Bs As y por avión desde Buenos Aires a veces directo a Río Grande otras veces a Ushuaia con el consiguiente viaje de 3 horas mas hasta la Escuela .La línea utilizada es Cobb ( los galpones usados para la crianza de estos padres son de construcción casera tipo black out con calefacción a gas natural ,se usan tachos y no campanas madres para la crianza de los reproductores

Galpones de postura de reproductores: 2 galpones con nidales



67

Planta de Incubación: se cuenta con una planta de incubación con 2 incubadoras Francken capacidad para 9500 huevos (no se utiliza en su máxima capacidad solo en una 40 %) El porcentaje de incubación es de 75 %

**Galpones de engorde**: se cuenta con 5 galpones de engorde. (15 x 60 mts)El pollo se termina entre 52 y 66 días se van faenando por trozos según peso, la conversión es 2.7/kg carne, generalmente se crían dos lotes en cada galpón por falta de espacio El peso final vivo es de 3,5kg.

La escuela posee su planta de faena, una pequeña planta modelo, los alumnos realizan la faena coordinados por los docentes y envasan los pollos que luego saldrán al circuito comercial en la ciudad de Río grande y Ushuaia.

Por semana la planta de faena realiza una matanza de 500 aves, años anteriores se faenaban 2500 aves, pero luego comenzaron problemas de comercialización y de espacio para criar mas pollos es así que se redujo la misma.

La escuela contaba con su propia planta de elaboración de alimentos balanceados 3 silos de una capacidad e 7.5 tn, era la época más gloriosa del modulo intensivo avícola, por situaciones ajenas a la parte productiva no se produjo más alimento en la escuela y comenzaron a traer el alimento de la ciudad de Bs As por flete terrestre.



#### Planta de faena

Luego de varias visitas a la Misión recorriendo las instalaciones y charlando con las personas a cargo de este emprendimiento no dejo de asombrarme del esfuerzo puesto para seguir adelante ,es un claro ejemplo que en Tierra del Fuego se puede producir ,no hay un impedimento ambiental ,con gas y electricidad ,galpones orientados según los vientos predominantes ,teniendo en cuenta los controles sanitarios ,aprovechando la situación de Bioseguridad que nos rodea por la condición de Isla e inexistencia de la actividad .

Por supuesto que habría muchas cosas para mejorar y muchas ideas para poner en práctica.

El pollo comercializado por la escuela en Supermercados y en algunas cadenas de carnicerías no tiene mucho éxito, el consumidor no está conforme con muchas cosas pero lo que más le afecta es el precio del mismo que duplica al de otros en el mercado (\$12-14/kg).

Las instalaciones están sub ocupadas, las capacidades de las mismas no se cubren Podrían alquilarse los galpones, pagando un canon, utilizar la planta de faena, todo esto si la producción avícola estaría desarrollada en otro lugar de Tierra del Fuego, La provincia de Tierra del Fuego no se caracteriza por un origen agropecuario, si bien está llena de establecimientos ganaderos que tuvieron su tiempo de esplendor dedicados a la producción de lana y carne de cordero, no es lo que ocurre en estos momentos con la falta d stock, los precios bajos y un sin número de temas que afectan a las grandes estancias, Tierra del Fuego se caracteriza por su producción industrial sus fábricas y su electrónica.

Sin duda el tema de La Misión es importante para trabajarlo ,mejorarlo y tratar de repicar las producciones que ahí se realizan en otros puntos de esta geografía que

aunque dura con su clima y relieve nos muestra que el desarrollo de producciones intensivas es posible ,habrá que buscar la forma de hacerlas rentables.

 Análisis de las condiciones climáticas de la provincia según la región (temperaturas, humedad, viento etc.) Contacto con INTA, Fuerza Aérea, etc.

La provincia de Tierra del Fuego es un archipiélago, situado entre el paralelo 52° y 56° de latitud sur, encuadrada por el meridiano 63° y 65° en el hemisferio sur del continente americano. Debido a su posición geográfica posee tres ambientes territoriales bien diferenciados .el sector oriental de la Isla Grande de Tierra del Fuego e islas adyacentes ,las islas Argentinas del Atlántico Sur y la Antártida Argentina, incluyendo los archipiélagos de las islas Orcadas ,y Shetland del sur ,La superficie total es de 1.002.445 km2

La Isla Grande, principal de la Provincia, limita al norte con el Estrecho de Magallanes, al sur con el Canal de Beagle y al Este con el Mar Argentino, en tanto que el límite Oeste de la porción Argentina de la isla es el meridiano de 68º 36'. En ella se ubican los municipios de Ushuaia (la capital de la provincia), el municipio de Río Grande y la comuna de Tolhuin.

El relieve, así como el clima y la vegetación, permiten diferenciar tres zonas agroecológicas: La Estepa Magallánica abarca toda la parte norte de la isla, es una planicie sin árboles con suaves ondulaciones y serranías bajas, interrumpidas por cañadones, valles amplios y vegas húmedas por donde circulan cursos de agua menores (chorrillos) y otros de mayor caudal como son el Río Cullen, Río San Martín, Río Chico y el Río Grande. El clima de esta zona es templado-frío, semiárido, con vientos fuertes a muy fuertes en la primavera y el verano; las nevadas son escasas.

La temperatura media anual es de 5 grados centígrados, la media del mes más frío (junio) es 0° C y la del mes más cálido (enero) 9°C. Las precipitaciones se distribuyen de manera uniforme casi todo el año aunque con una disminución en el período agosto –octubre, totalizando 380 mm anuales.los vientos predominantes son de los sectores oeste, sudoeste y noroeste soplando con intensidades muy fuertes

en primavera y verano, en esta zona las nevadas son escasas, el suelo y la mayoría de los cursos de agua permanecen congelado en los períodos desde mayo a agosto/septiembre .No hay período libre de heladas

Es la región más apta para la producción agropecuaria, con una superficie aproximada de 420.000 hectáreas.

El ecotono comprende la parte central y se caracteriza por la presencia de árboles, formando pequeñas manchas de monte abierto en la parte norte, siendo el ñire ("Nothofagus antárctica") la especie predominante de esa zona. El monte aumenta en densidad y altura hacia el sur y el oeste, incorporándose la lenga ("Nothofagus pumilio") a la comunidad arbórea. A medida que se avanza hacia el sur, las vegas se hacen más húmedas, transformándose en turberas y el clima es más húmedo que en la zona norte, con nevadas más fuertes e intensas y una superficie aproximada de 470.000 hectáreas.

La zona cordillera abarca todo el sur de la Isla y debe su denominación a que gran parte de la misma es atravesada por la Cordillera de los Andes. Abarca una superficie de 1.200.000 hectáreas.

El paisaje se presenta en forma de cordones montañosos, cuya altura máxima no sobrepasa los 1.500 metros s.n.m. Las laderas de las montañas se encuentran cubiertas hasta los 600 m. por un monte denso de lenga y guindo. Los valles que limitan los cordones montañosos forman vegas y turberas de gran extensión, generalmente recorridas por cursos de agua. Estos últimos son muy numerosos en la zona, aunque de reducido caudal. Aquí se encuentran los espejos de agua más importantes de la Isla: los lagos Yehuin, Chepelmesh, Escondido y Fagnano o Kami. Y Lago Roca. Estos dos últimos constituyen cuencas compartidas con la República de Chile. El clima es frío y húmedo durante el invierno, con intensas nevadas, el verano es templado-frío húmedo. Las precipitaciones anuales marcan un promedio de 540 mm.la temperatura media es de 5 °c la media del mes más frío (julio) 0°C.rsta zona es la más benigna en cuanto relieve y clima por la influencia marítima.

Los datos meteorológicos diarios son tomados por varias instituciones en la pcia, Inta, Prefectura, Fuerza Aérea y son de acceso público para obtener series de datos y registros históricos. La relación entre el clima de Tierra del Fuego y las producciones agropecuarias es muy importante e incide directamente sobre su

factibilidad y su desarrollo ,en el caso que nos ocupa ,la producción Avícola si bien también tiene relación e importancia ,al realizarse en galpones controlados la influencia es menor ,es cierto que las temperaturas muy frías y los vientos nos redundan en mayor gasto de gas para mantener temperaturas estables dentro de los galpones ,los vientos fuertes y muy fuertes que con frecuencia afectan la zona también nos producen trastornos de voladuras de chapa y hasta de galpones.



 Industrias metalúrgicas en la pcia, armado de galpones, costos empresas en Buenos Aires y Entre Ríos .Entrevistas con empresas dedicadas a la provisión de insumos para la industria avícola. Posibilidades de provisión de insumos a Tierra del Fuego (pollito bb,ponedoras)

En Tierra del fuego existen varias empresas dedicadas a la industria metalúrgica, ninguna de las que voy a nombrar están especializadas en construcciones avícolas pero todas están preparadas para realizar galpones siguiendo las instrucciones del profesional que se los encargue. Los galpones de la Misión son de chapa acanalada sobre perfiles reticulados, la ventaja de Tierra del Fuego es el menor costo en la chapa, (exento de iva) generalmente se compran las chapas y los elementos de ferretería en la metalúrgicas y luego la construcción de la obra se hace aparte, se pide un valor de obra terminada o precio por m2 de galpón producidos.

En Ushuaia contamos con más de cinco metalúrgicas reconocidas, Incofue, Fuegia, El Creador, Moscheta Muñís etc. En Río grande la cantidad es similar, El mendocino 5 de Octubre, y las mismas empresas que están en Ushuaia.

La mano de obra y los insumos se consiguen sin ningún problema, lo mismo ocurre para realizar movimientos de tierra, alisamientos de terrenos etc. Teniendo en cuanta que son tareas frecuentes por la forma de vida en la isla y las irregularidades del relieve.

Respecto a empresas de Buenos Aires que vengan a Tierra del Fuego a construir los galpones, se han hechos las consultas pertinente y los precios son bastante elevados, en este momento un galpón se cotiza a 25 U\$S el galpón por m2 (tengamos en cuenta que un galpón tradicional posee 12 x 100 mts) el costo de los equipo bebederos, comederos etc. U\$S 32000 y a todo esto hay que agregarle el flete mas la instalación de los equipos U\$S 3500.

Otro presupuesto de empresas de Buenos Aires cotizaron los equipos en U\$S 37000 Todas las cotizaciones rondan los mismos valores Debido al ser la Misión el único antecedente de producción avícola un se tiene que remitir a ellos en la experiencia en la provisión de insumos para la industria avícola. Lo primero que necesitamos saber es la provisión de reproductores padres para poner tener en la isla un ciclo completo de producción, al estar tan alejados ,los medios de trasportes para pollitos se remiten al transporte por avión ,y al ser Tierra del Fuego una ciudad turística es muy probable que las empresas aéreas tengan en más de una ocasión problemas para cargar en sus bodegas pollitos bb futuros parrilleros para ser engordados en la provincia ,es así que la compra tiene que ser de reproductores padres con eso nos aseguramos la provisión de huevos fértiles para la obtención de los pollitos.

Teniendo antecedentes del buen funcionamiento y adaptación de la línea cobb, se puede continuar trabajando con esa línea adquirida a Reproductores Cobb (empresa Tres Arroyos).

Tenemos tres empresa más para poder adquirir reproductores de otras líneas genéticas (Aviagen, Rasic, Ecoaves). Si se presentara algún problema con el abastecimiento de reproductores padres, podríamos recurrir a más de cincuenta empresas dedicadas a la provisión de pollitos bb ,prefiriendo las empresa que se encuentren en Buenos Aires para hacer más fácil el traslado . Entre algunas de esa empresa encontramos Globoaves ,Avícola Los Albertos (Los Cardales) ,Mercou (Ministro Rivadavia), Alibué (Gral. Rodríguez) Maccon (Domselar) etc.

El segundo insumo más importante para la producción es el alimento ,lo esencial sería tener en Tierra del fuego una planta de alimento balanceado ,una vez funcionó sería cuestión de trabajar para reactivarla ,mientras tanto lo más conveniente es trae el alimento desde Bahía blanca la fábrica Aliba que es reconocida en la industria avícola ,.en estos momentos la cotización de alimento para todas las etapas de la producción cotizaban entre \$1200 y \$1400 embolsado (salvo en La Misión no existen silos en Tierra del Fuego) El promedio de los precios en los fletes desde Bahía Blanca la ciudad de Ushuaia ,un equipo completo (28000 kg ) cuesta \$ 13000.

En los posteriores informes se evaluaran los precios obtenidos y la conveniencia para una posible producción en la isla.

Toda la empresa consultada se ven gustosas y entusiasmadas de poder abastecer a tierra del Fuego con los insumos necesarios para la producción avícola.

# • Comentarios finales del primer informe de avance

Luego de investigar y recorrer los distintos lugares de la provincia, con la experiencia de haber recorrido otras provincias del norte (llámese norte a toda superficie de tierra cruzando el Estrecho de Magallanes) no quiero terminar este informe hacer notar algunos puntos, haciendo una comparación con los inicios de la actividad en la Argentina ,en el año 1847 cuando los colonos Suizos llegaron a Entre Ríos no les debe haber sido fácil ,empezar desde cero en un país distinto ,al de sus orígenes, pero de apoco lo fueron logrando con mucho sacrificio, al mismo tiempo las principales empresas avícolas tienen hoy más de 40 años de experiencia les ha tocado vivir muchas situaciones ,positivas y también muchas negativas ,pero siguen apostando al futuro invirtiendo para mejorar ya sea para el mercado interno y /o externo ,tenemos empresa en provincias con climas más benignos ,pero también tenemos empresa en lugares más cercanos a Tierra del Fuego ,eso quiere decir que solo falta un visionario / empresario que pueda y quiera invertir en la provincia para desarrollar esta actividad aunque que tal vez al final de este proyecto tengamos que decir que no es viable .

**ANEXO II** 

TIERRA DEL FUEGO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

# SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES AVICOLAS

# PRIMER INFORME PARCIAL

# MARZO 2010

# ING.ZOOTECNISTA GISELA MAIR

# INDICE:

| Introducción                                     | Pág.3            |
|--|------------------|
| Capítulo 1                                       | Pág.5            |
| Provisión de alimento balanceado, reglamentación | para fabricación |
| en la provincia.                                 |                  |

| Capitulo 2Pag.9  |  |
|--|--|
| Legislación provincial, zona industrial, posibilidades de desarrollo |  |
| de plantas de faena requerimientos.                                  |  |
| Posibilidad de terrenos para emplazamientos de galpones, servicios   |  |
| gas, luz y agua.   |  |
|  |  |
| Capítulo 3Pág.16   |  |
| Contacto con industria maderera para provisión de viruta.            |  |
| Residuos Avícolas, tratamiento y Usos.                               |  |
|  |  |
| Capítulo 4 Pág.20  |  |
| Faena en La Misión, inicios experiencia.Buenas practicas             |  |
| de manufactura.  |  |
|  |  |
| Capítulo 5Pág.30   |  |
| Contacto con empresas líderes, experiencia en plantas de faena,      |  |
| tipos, capacidad.  |  |

## Introducción:

El desarrollo de la actividad avícola se ha incrementado en los últimos años en todos sus indicadores productivos. Entre los años 1997-2007 el crecimiento fue sostenido, desde 751 mil tn (1997) hasta alcanzar un volumen de 919 mil tn (2007). Con la crisis política y económica del 2001 la producción se redujo a 671 mil tn (2002) . Luego de la salida de la convertibilidad, las empresas avícolas trazaron un proyecto de crecimiento con metas de producción, consumo y exportaciones al año 2010. En el año 2007 se registró un nuevo máximo histórico de 1.244 mil tn de carne aviar . En el año 2008, a pesar de todos los problemas, tantos internacionales como

los problemas internos con el campo, el crecimiento ha sido del 11 % en la faena nacional y de un 12 % en la producción de carne con respecto al año anterior; aunque se preveía una merma en el crecimiento anual del año 2009, los datos en faena y producción fueron satisfactorios para el momento atravesado un aumento del 6.3 % en la faena y 7.3 en la producción.

La industria avícola se ha desarrollado en todo el país, lógicamente como en otras producciones los lugares cercanos a las materias primas a los conglomerados urbanos y centros de comercialización son los más beneficiados con su presencia, es así que las provincias de Entre Ríos, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe es en las cuales se concentra más del 90% de la producción. Si bien como dijimos son las provincias más beneficiadas por su situación geográfica no quiere decir que en Tierra del Fuego la producción avícola sea una situación imposible de realizar.

Un ejemplo es la ciudad de Río grande donde en la Misión Salesiana se ven emplazados galpones de pollos parrilleros que se comercializan en la provincia.

Al ser una producción de carácter intensivo, y desarrollada en situación de ambiente controlado, las inclemencias climatológicas pueden ser sobrellevadas tomando los recaudos necesarios en el bienestar de los animales.

El consumo de carne de pollo en sus distintas presentaciones (entero y trozado) ha ido aumentando en los últimos 25 años ,9.31 kg/cap/año en el año 1983, alcanzando en el año 2009 los 33.4 kg/cap/año. La carne de pollo es un alimento que ofrece distintas formas de cocción y presentación, las enormes variantes que ofrece para su preparación la relación de su precio con las demás carnes y sobre todo sus características nutricionales han sido algunas de las causas en el aumento de su consumo.

En el primer informe de avance desarrollamos una recopilación de antecedentes de la industria avícola, el crecimiento sostenido, sus avances tecnológicos ,las zonas productivas en el país y la posibilidades de expansión a la provincia de Tierra del Fuego ,con las limitantes que podría ocasionar las condiciones climatológicas ,la lejanía de los centros de venta de insumos necesarios para el desarrollo de la producción. En el presente informe continuaremos exponiendo las necesidades de la Industria avícola para un posible desarrollo sustentable en la provincia de Tierra del Fuego.

# **CAPITULO 1:** Provisión de alimento balanceado. Reglamentación para fabricación en la provincia. La elaboración de alimento balanceado en la provincia de Tierra del Fuego es una actividad pendiente. Los pequeños y medianos productores ya sea de cerdos, aves conejos o ganado vacuno que han iniciado producciones en la pcia no han podido hacer sus productos competitivos con los productos traídos desde el continente. En

80

el costo de producción de una actividad intensiva el precio del alimento balanceado se lleva el mayor porcentaje del mismo más aún en las condiciones productivas de Tierra del Fuego donde la distancia implica un mayor gasto de flete. El ejemplo de elaboración de alimento balanceado en la provincia para autoabastecimiento fue realizado por la Escuela Agrotecnica La Misión de Río Grande, proceso al que nos referiremos más adelante.

La instalación de una planta de alimentos balanceados ya sea en Tierra del Fuego o en cualquier punto del país requiere el cumplimiento de un marco normativo para la habilitación de los establecimientos elaboradores de alimento balanceado a saber:

Resolución Senasa Nº 508/2001<sup>17</sup>

Resolución Senasa Nº 341/2003<sup>18</sup>

Resolución SAGPyA Nº 1389/2004<sup>19</sup>

Debido a la situación provocada por enfermedades emergentes como las Encefalopatías Transmisibles, obliga a un control estricto de los distintos componentes de origen animal que formarán parte de un alimento balanceado así como también de los controles en su transporte.

La formulación de los mismos tiene restricciones en el uso de proteínas de origen animal así también como la prohibición de utilizar las camas de pollos y/o residuos de la cría de aves, en la alimentación de los animales.

Como una de las acciones primordiales, es la inscripción de las personas físicas o jurídicas y/o establecimientos ya sea elaboradores, fraccionadores, distribuidores, importadores o exportadores de productos destinados a la alimentación animal.

Esta inscripción va acompañada de una serie de requisitos y puntos a tener en cuenta según el tipo de producto a elaborar, las materias primas a utilizar y las especies destinatarias del mismo .La instalación de una planta en Tierra del Fuego es una tarea complicada ,no imposible, ya que hay que poner en movimiento todas estas resoluciones que no se han utilizado en la pcia y al estar alejados de los lugares típicos de producción los mismos agentes de la sanidad animal y vegetal

81

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Disponible en http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=69881

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Disponible en http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=87137

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Disponible en http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=102568

están alejados también de estos nuevos trámites lo que motiva a veces querer hacer cumplir artículos que figuran en las mismas que no responden a los lugares donde nos encontramos.

Estas tres resoluciones engloban todo lo necesario para un funcionamiento de la planta en condiciones higiénicas sanitarias. Al leer cada una de estas resoluciones nos enmarcamos en una actividad que necesita los siguientes factores primordiales para poder obtener un producto: las materias primas, las instalaciones, los procesos, los controles de calidad.

En Tierra del Fuego la limitante más importante en cuanto a la decisión de producir alimentos balanceados es la lejanía a los centros de provisión de materias primas para la elaboración, lo complicado que resulta llegar por tierra hasta la isla, atravesando las aduanas con los consiguientes controles y el tiempo que esto conlleva, con el consiguiente aumento en los costos.

Este factor de lejanía es el más importante a la hora de decidir la instalación de una planta de alimentos balanceados en Tierra del Fuego .En la República Argentina la mayor concentración de plantas elaboradoras de alimentos balanceados se encuentra en la región VI coincidiendo con la principal área de producción de maíz y está orientada exclusivamente a cubrir las necesidades de la producción avícola y lechera <sup>20</sup>.Otro de los factores importantes es la cantidades de empresas demandantes que tenemos en la zona ,en nuestro caso no tenemos instalaciones de integraciones avícolas como en otras provincias del país y tampoco demanda de otras producciones ,bovinos de leche, carne ,industria porcina,cunícula etc.

Es así que la posibilidad de instalar integraciones de pollos parrilleros en pcias como Santa Cruz y Tierra del Fuego al tener que recorrer distancias de más de 2000 km para aprovisionarse de los volúmenes necesarios de maíz es una limitante muy importante ,una situación promueve a la otra .

La orientación prioritaria de la mayoría de las plantas según una encuesta de la Secretaría de Agricultura en 1996 correspondía a alimentación para parrilleros (85 % ),seguida de raciones para reproductores (6 % ),ponedoras (5 % ) y seguida de otras

82

 $<sup>^{20}</sup>$  "Alimentos Balanceados. Producción y Destinos en la República Argentina", Dirección de Agricultura SAGPyA,

especies (3.5 % ) .Un mínimo porcentaje de productores independientes adquiere alimento en esas plantas (nº de aves menores a 50.000 ) <sup>21</sup>.

Como observamos la importancia creciente de la avicultura es demostrada por la especialización de las plantas en producción de alimentos para aves exclusivamente dejando solo un mínimo para otras especies.

En la provincia todavía no hay un desarrollo de la avicultura, como dijimos una de las limitantes es la provisión de alimentos.

A nivel sectorial se estima que el sector productor de pollo consume 2.7 millones de tn de maíz, y 1.2 millones de tn de soja, y representa el 31 % del requerimiento de maíz y soja nacional.<sup>22</sup>

La conversión de un pollo parrillero es de 2 kg de alimento por kg de carne producida, si bien en este trabajo no estamos analizando la producción de huevos la conversión de la misma es de 2.09 kg de alimento por docena de huevos.

La instalación de una Planta de Alimentos Balanceados depende de una inversión privada pero la posibilidad de realizarlo depende en gran parte de los objetivos provinciales para fomentar un desarrollo productivo en la provincia. La planta de alimento balanceado de La Misión comenzó a funcionar en el año 1991. Todas la maquinas eran usadas y traidas de la pcia de Buenos Aires (Daireaux) su producción total fue de 1000 tn durante los meses de abril hasta agosto, podríamos clasificarla como una microempresa /artesanal por el volumen producido, pero la capacidad de la misma era mayor. Actualmente las empresas avícolas poseen plantas de alimentos balanceados con capacidades por encima de las entre 20 tn /hora de alimento terminado .ej, Avex 50tn /hora ,Las Camelias.

En 1997 las instalaciones de La Misión se incendiaron quedando inutilizadas.

Un ejemplo concreto de fomento a la producción es la iniciativa de la provincia de Neuquén al convocar en noviembre del año 2009 a una licitación para la instalación de una planta en la ciudad de Zapala.<sup>23</sup>

 $^{23} http://www.neuquen.gov.ar/eventos/concursos-propuestas-inversion/1.-Bases\%20y\%20 Condiciones/e.-TDR-Planta-de-Alimento-Balanceado.pdf$ 

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Véase :www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/.../Alimentos Balanceados.pdf -

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> El Mercado de la carne Aviar en los Países del Cas.

Si bien nuestro trabajo nos convoca a sustituir importaciones de pollos, la instalación de una planta de alimentos tiene que fomentar la producción en la isla de otras producciones, que al igual que la producción avícola ven como primer inconveniente la provisión de alimento.

Una de las primeras soluciones para el abastecimiento de alimento seria la compra a granel de alimento balanceado en Aliba (firma que pertenece a Pollolin, situada en Cipolletti, principal productora de pollos de la Patagonia).

Los valores de los mismos oscilan entre \$949 y \$ 1200 la tn de alimento a granel mas IVA, el flete se factura aparte y en diciembre los precios oscilaban en \$13000 un equipo completo (28000 kg), datos correspondientes a contactos en la ciudad de Ushuaia.

En caso de tener apoyo por parte de la provincia para la instalación de la planta o algún inversor con visión de futuro, se traerían todos los elementos para la fabricación del alimento el maíz y la soja desde Rosario o Bahía Blanca junto con los núcleos proteicos, vitaminas y minerales, el transporte de los mismos , recordando el inconveniente que para llegar a la provincia de Tierra del Fuego por tierra uno tiene que hacer migraciones 4 veces , aduanas Argentinas y Chilenas con el inconveniente y perdida de tiempo y paciencia que produce

Existe el acuerdo Patagónico Argentino –Chileno del Senasa con el SAG (Servicio Agrícola Ganadero Chileno) para poder transitar por la fronteras con cereales, alimentos balanceados etc.El transporte debe realizarse en camión precintado y llevar la Guía de Tránsito para productos Silvoagrícola que se solicita en Senasa.

Los precios por tn a granel son muchos mas accesibles que la compra en bolsas, Recopilando antecedentes en la isla a través de la escuela agrotécnica La Misión (lugar en el que podemos observar las distintas producciones agropecuarias y los únicos que cuentan con experiencia en la fabricación de alimento ) y forrajerías de la zona ,las posibilidades de abastecimiento de materias primas o de alimentos balanceados provienes de dos lugares en provincia de bs as .Unos es Aliba (perteneciente a la firma avícola Pollolín) y el otro es Ganave que se encuentra en la ciudad de Mar del Plata y produce alimentos balanceados para distintas especies ,ambos tienen clientes en Río Grande y Ushuaia desde hace varios años.

# Capitulo 2:

Legislación provincial, zona industrial, posibilidades de desarrollo de plantas de faena requerimientos.

Posibilidad de terrenos para emplazamientos de galpones, servicios: gas, luz y agua.

El desarrollo de la industria avícola en Tierra del Fuego depende como hemos visto de la provisión de insumos para su desarrollo. Nos encontramos alejados de bs principales centros de abastecimientos de materias primas y de consumo. La posición de la Provincia respecto a la instalación de nuevas industrias no es un tema menor. En primer lugar necesitamos conocer la posibilidad que hay de terrenos fiscales para poder iniciar una actividad.

La legislación de la provincia en relación al acceso de sus tierras se basa en las siguientes normas:

#### LEY Nº 313<sup>24</sup>

#### LEY DE TIERRAS FISCALES PROVINCIALES:

En ella se identifican las tierras fiscales (fuera de los ejidos) y los objetivos perseguidos por la provincia, la autoridad de aplicación será el Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos, el que actuará a través de la Secretaría de Desarrollo y Planeamiento. Ellos son los encargados de, decidir su uso potencial y la incorporación de las mismas al proceso económico para el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.

En el caso de solicitud de tierras fiscales por parte de un privado para realizar un proyecto de inversión, el mismo deberá cumplimentar los siguientes pasos.

- ..." **Artículo 19.-** Cuando un particular solicite la adjudicación directa de Tierras Fiscales Provinciales para ejecutar un proyecto de inversión o un programa de desarrollo privado, deberá presentar ante la Autoridad de Aplicación la siguiente documentación, sin perjuicio de lo que determine la reglamentación:
- a) Acreditación del cumplimiento de los requisitos y condiciones para ser adjudicatario de Tierras Fiscales Provinciales, establecido por las normas vigentes y la reglamentación de la presente;
- b) proyecto o programa, con indicación, como mínimo y según corresponda, de:
  - 1.- objetivos, actividades y usos a desarrollar;
  - 2.- anteproyecto de las obras a ejecutarse;
  - 3.-cronograma de las obras y de las inversiones (inicial y en cada una de las distintas etapas);
  - 4.-superficie solicitada del predio, accesibilidad y condiciones topográficas y edafológicas necesarias para llevar a cabo el proyecto o programa;
  - 5.-capital disponible y fuente de financiamiento a utilizar;
  - 6.-prefactibilidad económica;
  - 7.-cantidad y perfil laboral del personal a emplear durante la ejecución y después de ejecutado el proyecto;

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> http://www.legistdf.gov.ar/documentos/leyesprov/

8.-análisis de las variables ambientales relativas a posibles impactos socio-culturales, económicos y territoriales del proyecto o programa.

La Autoridad de Aplicación podrá solicitar la ampliación de los documentos, informaciones, indicados precedentemente, con carácter previo a la evaluación del proyecto o programa, así como solicitar informes a los organismos técnicos competentes..."

Estos detalles y otros se encuadran dentro de la ley provincial n 313 del 15 de agosto del año 1996. Esta ley tiene modificaciones pero no viene al caso en estudio. En el año 2003 se promulgo la Ley n 597.<sup>25</sup>

TIERRAS FISCALES: PROGRAMA DE DESARROLLO "ZONIFICACIÓN, CONDICIONES Y RESTRICCIONES DE USO DEL ÁREA GEOGRÁFICA DENOMINADA SECTOR SUDOCCIDENTAL DEL TERRITORIO ARGENTINO DE LA ISLA GRANDE DE TIERRA DEL FUEGO".

El área estará constituida por todas las zonas planificadas, ordenadas, zonificadas y constituidas sobre bases científicas y técnicas, como un sistema integral que responda a los objetivos perseguidos.

Créanse dentro del Sector Sudoccidental del territorio argentino de la Isla Grande de Tierra del Fuego delimitado por el artículo 4º de la presente, las zonas a) Margen Sur del lago Fagnano; b) termas del río Valdez; c) valles de los ríos Olivia y Lasifashaj; d) costa del Canal Beagle entre Almanza y Punta Paraná; y e) vertiente Sur de la sierra Sorondo entre río Olivia y río Remolino.

...."Al Norte, parte de la línea de costa Sur del lago Fagnano desde su intersección con el límite oriental del Parque Nacional Tierra del Fuego (Ley nacional Nº 15.660/60), hasta la desembocadura del río Valdés; al Este, el curso de agua del río Valdés desde su desembocadura hasta su confluencia con el arroyo Tumbadero, el curso de agua del arroyo Tumbadero desde su desembocadura hasta el paralelo 54° 38' 40" de latitud Sur, este paralelo hasta su intersección con el límite occidental del ex lote rural Nº 89, este límite parcelario hacia el Sur hasta el límite de la cuenca del río Valdés, continuando por este límite de cuenca y el límite de la cuenca del río Varela hasta las nacientes del río Rancho Lata, siguiendo por la ribera occidental de este curso de agua hasta el límite Norte de la parcela rural 8A, continuando por los límites de dicha parcela hacia el Oeste hasta su intersección con la línea de costa del Canal Beagle; al Sur, la línea de costa del Canal Beagle desde el límite occidental de la parcela rural 8A hasta el límite oriental de la parcela rural 48, los límites de esta parcela continuando por el límite Norte de la parcela rural 49 y los límites de la parcela rural 43 hasta su intersección con la línea de costa del Canal Beagle, por la cual continúa hacia el Oeste hasta los límites de la Reserva Cultural–Natural Playa Larga (Ley provincial Nº 384/97), excluyendo dicha área y siguiendo por la línea de costa del Canal Beagle hasta la desembocadura del río Olivia, y los límites determinados para el ejido urbano de Ushuaia

-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> http://www.legistdf.gov.ar/documentos/leyesprov/

según Ley provincial Nº 443/99; al Oeste, el límite oriental del Parque Nacional Tierra del Fuego (Ley nacional Nº 15.660/60)..."

Toda este territorio en estudio se dividió en su momento en 5 áreas a) Margen Sur del lago Fagnano; b) termas del río Valdez; c) valles de los ríos Olivia y Lasifashaj; d) costa del Canal Beagle entre Almanza y Punta Paraná; y e) vertiente Sur de la sierra Sorondo entre río Olivia y río Remolino.

- ..." **Artículo 6°.-** Establécense los siguientes límites de las zonas:
- a) Margen Sur del lago Fagnano: Al Norte, parte de la línea de costa Sur del lago Fagnano; al Este, el curso de agua del río Valdéz, el curso de agua del arroyo Tumbadero, el paralelo 54° 38' 40" de latitud Sur y el límite occidental del ex lote rural N° 89; al Sur, la línea divisoria de aguas de las cumbres que contienen al cerro Chechén, que a su vez delimita la cuenca superior del río Valdéz, la recta que corta la cuenca del río Valdéz (comprendida entre los puntos: "A" X= 3.941.555,38; Y= 2.605.236,47 y "B" X= 3.939.188,74; Y= 2.610.074,08), el límite occidental de la cuenca del río Valdéz, la línea divisoria de aguas de las cumbres que contienen al cerro Cornú continuando por la línea divisoria de aguas de la sierra Alvear; al Oeste, parte del límite occidental del Parque Nacional Tierra del Fuego (Ley nacional N° 15.660/60).
- b) Termas del río Valdéz: Al Norte, la recta determinada por los puntos con coordenadas Gauss Krügger: "A" X= 3.941.555,38; Y= 2.605.236,47 y "B" X= 3.939.188,74; Y= 2.610.074,08; al Este, la línea divisoria de aguas de las cumbres que contienen al cerro Chechén, que a su vez delimita la cuenca superior del río Valdéz; al Sur, la línea divisoria de aguas que determina el límite Sur de la cuenca del río Valdéz; al Oeste, la línea divisoria de aguas que determina el límite Oeste de la cuenca del río Valdéz.
- c) Valle de los ríos Olivia y Lasifashaj: al Norte, la línea divisoria de aguas de la sierra Alvear, la línea divisoria de aguas que continúa al Este del cerro Cornú hasta las nacientes del río Rancho Lata; al Este, la ribera occidental del río Rancho Lata; al Sur, parte del límite Norte de la parcela rural 8A, la línea divisoria de aguas de la sierra Sorondo, los límites determinados para el ejido urbano de Ushuaia según Ley provincial Nº 443/98; al Oeste, parte del límite oriental del Parque Nacional Tierra del Fuego (Ley nacional Nº 15.660/60).
- d) Costa del Canal Beagle entre Almanza y Punta Paraná: Al Norte, parte de la línea divisoria de aguas de la sierra Sorondo; al Este, el límite occidental de la parcela rural 8A; al Sur, parte de la línea de costa del Canal Beagle desde el límite occidental de la parcela rural 8A hasta el límite oriental de la parcela rural 48; al Oeste, el límite oriental de la parcela rural 48 y parte del límite entre las cuencas de los ríos Almanza y Remolino.
- e) Vertiente Sur de la Sierra Sorondo entre Río Olivia y Río Remolino: Al Norte, parte de la línea divisoria de aguas de la sierra Sorondo; al Este, parte del límite entre las cuencas de los ríos Almanza y Remolino; al Sur, parte del límite Norte de las parcelas rurales 48 y 49 y límites Norte y Oeste de la parcela rural 43, parte de la línea de costa del Canal Beagle hasta los límites de la Reserva Cultural–Natural Playa Larga según Ley provincial Nº

384/97, excluyendo dicha área y siguiendo por la línea de costa del Canal Beagle hasta la desembocadura del río Olivia; al Oeste, parte de los límites determinados para el ejido urbano de Ushuaia según Ley provincial Nº 443/99..."

Luego de esta zonificación se realizo una nueva categorización de las mismas utilizando como base las cuencas hídricas, donde se dividen como unidades geográficas y se ordenan en ambientes según características y aptitudes, usos y servicios que proporcionan a la vida humana, en esa clasificación de uso la zona que nos interesa es la clasificada como **Zona E** Área de Emprendimientos Agropecuarios.

Luego de recorrer las distintas zonas, dispuestos por la Ley nº 597 y el asesoramiento por parte del área de Catastro provincial, la posibilidad de instalación de una empresa avícola con las necesidades que ello conlleva, nos reduce las posibilidades a la zona que se extiende a los alrededores de Tolhuin Margen Sur del lago Fagnano y termas del Río Valdez. Las áreas que dispone la provincia no cuentan con servicios, salvo algunas excepciones cerca de alguna zona clasificada como turística, o alguna que haya sido de mucho interés para el desarrollo provincial.

Si la futura instalación de una empresa opta por tierras fiscales, las nombradas anteriormente serán las más favorables para el desarrollo. La ruta nacional nº 3, asfaltada, está a pocos metros, lo que favorece la instalación por parte de la empresa; el gasoducto pasa en cercanías de la ruta, con la consiguiente posibilidad de instalación de gas; cercanía de cursos de agua para la provisión de agua, y energía que debería traerse desde Tolhuin (al menos hasta que se concrete el interconectado eléctrico Provincial), de donde podríamos acceder a mano de obra y distintos insumos necesarios.

Otra posibilidad es la zona ya comentada antes: la Costa del Canal Beagle entre Almanza y Punta Paraná. Está zona cuenta con servicio eléctrico, (único servicio disponible) y es un futuro polo de desarrollo productivo. Ya hay emprendimientos en la zona desde hace más de 5 años ej: cultivo de mejillones, cría de truchas, pescadores artesanales y estamos en los comienzos de desarrollo de cultivos de frutillas, frambuesas y cassis. Asimismo nos encontramos en la costa opuesta de la

población chilena de Puerto Williams (poblado de 2000 habitantes). con la oportunidad comercial que esto puede implicar..

Pero en esta zona prevalecen también las siguientes desventajas: acceso a través de ruta J, de tierra y muchas veces intransitables para camiones, falta de servicios a excepción de la luz eléctrica y condiciones climatológicas adversas respecto a la zona de Tolhuin. Por lo antes expuesto una mejor alternativa para el desarrollo de la actividad avícola tratándose de tierras fiscales provinciales sería la zona cercana a Tolhuín, además de su posición mediterránea e intermedia entre Ushuaia y Río Grande.

En el mapa observamos remarcadas las 2 zonas antes nombradas Zona del Río Valdez y la zona de Almanza.



En el caso de utilizar las ventajas de tierras municipales, las posibilidades serían solo dos Municipalidad de Río Grande y Comuna de Tolhuín, si bien la municipalidad de Ushuaia cuenta en este momento con una oferta de 6 terrenos para la posible instalación de proyectos, no hay interés por parte de esta gestión municipal de fomentar proyectos agropecuarios, así que no nos referiremos a posibilidades dentro de ejido municipal de la ciudad de Ushuaia.

Otra visión se tiene en el municipio de Río Grande, la secretaría de la producción incentiva y promueve la llegada de nuevos emprendimientos a la ciudad conforme a las ordenanzas de Planeamiento Urbano y Productivo.<sup>26</sup>

La ciudad de Río Grande cuenta con un parque industrial de 62 hectáreas pero el inconveniente es que no posee servicios hasta el momento, las tierras se otorgan en forma precaria luego de la presentación del proyecto. El terreno se financia en 24/48 meses y un terreno de 1200 m2 posee un valor de \$8000.

Otra posibilidad de terrenos fuera del parque industrial es la zona paralela a la ruta 3 a la salida de Río Grande destino Ushuaia. Los terrenos fueron dados en concesión a la Asociación de Pequeños y Medianos Microemprenderdores (Apymema) Son 30 hectáreas otorgadas por la municipalidad con fines productivos y administradas por esta asociación.

La instalación de una planta de faena requiere en primer lugar del pedido de habilitación de los planos y memorias descriptivas de la operatoria del establecimiento, planilla que se retira de Senasa y se dirige al Director de Dirección de Fiscalización de Productos de Origen Animal. <sup>27</sup> Los pasos a seguir para la instalación y luego habilitación del establecimiento faenador se rigen a través del decreto 4238-1968 con sus 101 normas que lo complementan.

APRUEBASE EL REGLAMENTO DE INSPECCION DE PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS DE ORIGEN ANIMAL, QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DECRETO Y QUE REGIRA EN TODOS LOS ASPECTOS HIGIENICOS-SANITARIOS DE ELABORACION E INDUSTRIALIZACION DE LAS CARNES, SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS, Y DE TODO PRODUCTO DE ORIGEN ANIMAL, COMO ASIMISMO LOS REQUISITOS PARA LA

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> http://www.riogrande.gov.ar/userfiles/file/ord%200111.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Modelo de nota al final del informe.

CONSTRUCCION E INGENIERIA SANITARIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DONDE SE SACRIFIQUEN E INDUSTRIALICEN.<sup>28</sup>

Todos estos trámites a realizar y las condiciones de construcción hacen necesaria la contratación por parte de la empresa inversora de un profesional que se encargue de todo lo relacionado a estos procesos y requerimientos por parte de Senasa de acuerdo a los objetivos de la empresa, el transito federal y/o la exportación.

Las empresas radicadas en otras provincias dedicadas a la producción avícola ya conocen todas las acciones a llevar a cabo pero hay que tener en cuenta que en la provincia de Tierra del Fuego no hay experiencia en la realización de estos trámites y pueden resultar engorrosos y tediosos. Por lo expuesto es necesario contar desde el inicio de la planificación de la inversión con personal idóneo en estos temas.

# Capítulo N° 3:

## Contacto con industria maderera para provisión de viruta.

La principal función de la cama de pollo es actuar como aislante de la temperatura, absorvente, reguladora de la humedad y diluyente de las deyecciones. Protegen a las aves de las callosidades de las patas y protege a la pechuga de los golpes y malformaciones. Es un punto muy importante a tener en cuenta durante la crianza La dureza de la cama, encharcamiento, apelmazamiento, y falta de mantenimiento ocasionan grandes perdidas en la producción, recordemos que la exportación de garras y pechugas representan un 16 % y un 6 % respectivamente del total de productos exportados y daños en estos impiden la exportación con los consiguientes problemas ocasionados.

 $<sup>^{28}\</sup> http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/24788/texact.htm$ 

Debe ser de fácil adquisición en el mercado y económica. Las camas utilizadas en los galpones se deberían cambiar luego de cada crianza (49/53 días) es por eso que tenemos que tener en cuenta la provisión de la misma.

En Tierra del Fuego la posibilidad en el mercado es utilizar viruta proveniente de los aserraderos de la zona de Tolhuin y Ushuaia que se caracterizan por una fuerte industria maderera. La viruta y el aserrín son unos de los residuos que causan trastornos por ocupar lugar, no tener utilidad hasta el momento, aunque se están realizando trabajos para poder utilizarlos (aserrín materia prima de briquetas). En nuestro caso para las cantidades de galpones que se instalarían en el inicio no tendríamos que preocuparnos por el abastecimiento ya que se cuenta con una gran cantidad de aserraderos para brindarnos el producto.

Como ya dijimos el bienestar del ave y su crecimiento en condiciones optimas tiene mucha relación con la cama ,ya que es el lugar donde el ave permanece por mas de 50 días , es un factor que no debemos descuidar .La altura de la cama debería ser de 10cm ,se calculan 700/800 gr. de viruta por pollo .

Para la disponibilidad de la misma contactamos 5 aserraderos en Tolhuin

Maderera lagos, Aserradero Guaraní, maderera Cardozo, Aserradero del litoral y Aserradero Don Castro, todos estos lugares serian los futuros abastecedores de los galpones de pollos. Luego de consultados nos informan que sus producciones varían según se trate del aserradero o de la carpintería .En los aserraderos la producción de aserrín ,es de 8/10 m3 por día ,mientras que la viruta obtenida de las carpinterías es de 6/7 m3 promedio de cada æserradero .Todas las personas consultadas se encontraron gustosos de entregar la viruta y el aserrín ya que para ellos es un residuo inutilizable incluso colaborarían con la construcción de un lugar para almacenarlo si es necesario .

El volumen mensual de la viruta ronda los 350 m3 valor sin contar la provisión de aserrín que es mucho mayor y puede mezclarse con la viruta si es necesario. En caso de faltante en los aserraderos de la zona se podría recurrir a Ushuaia o Río Grande que también están dispuestos a regalar el residuo que como comentamos es un problema.

## Residuos Avícolas, tratamiento y Usos.

A nivel país hubo un importante aumento de la generación de residuos avícolas en los últimos 10 años producto del incremento de la producción avícola.En muchos casos poco conocimiento sobre alternativas para el tratamiento sustentable, gran volumen físico generado, con la consiguiente problemática para su eliminación, problemas de proliferación de insectos y cuencas en riesgo ambiental. Estas situaciones hacen necesario establecer un control estricto y responsable, mas aún en provincias como la nuestra que seria una actividad nueva, promoviendo en caso de un desarrollo avícola posibles tratamientos y usos de los residuos originados por la actividad.

El problema de las aves muertas en el norte del país se resuelve de tres maneras: fosa, incineración y compost; de ninguna manera las aves muertas deben abandonar las granjas sin un tratamiento previo realizado. (Resolución 542<sup>29</sup> Senasa)

Nos referiremos al compost ya que es el que se ha promovido por las empresas avícolas por Senasa y Ministerio de Agricultura en las distintas charlas de bioseguridad a las que hemos asistido.

Es un método natural y controlado realizado por bacterias y hongos beneficiosos transformando el residuo orgánico de desecho en un producto valioso que es utilizado luego como fertilizante, el proceso se lleva a cabo en cajones de madera y aislado del suelo por hormigón o plástico debe tener techo alto sin permitir el ingreso del agua. Los cajones no deben superar el 1.6/1.8 mts en el llenado, la profundidad no debe ser mayor de 1.5 mts y el ancho no mas de 2/3 mt. La construcción debe estar cerca de los galpones.





Galpon para realizar el compost. Entre Ríos

Piso de cemento

El primer paso es poner cama usada, luego paja o pasto (en el caso de TDF no es tan fácil así que tendremos que aprovisionarnos del mismo en momentos que este a nuestro alcance), luego una fila de pollos muertos en hilera, el siguiente paso es humedecer con agua y se cubre nuevamente con cama usada, así sucesivamente hasta ir llenando los cajones La disposición de los pollos es importante ,separados de la pared aproximadamente 15 cm en la primera fila y 20 cm en la segunda y siempre cubrir las filas de pollos con cama usada.

En una crianza tenemos aproximadamente un 7 % de mortalidad en condiciones normales con lo cual siempre tendremos cantidad para realizarlo.





El indicador de finalización del proceso es el enfriamiento de los cajones, aproximadamente esto ocurre luego de 28/35 días .Una vez finalizado el proceso este producto es vaciado en campos, invernaderos. En nuestro caso que los horticultores ya están abastecidos por turba (Tierra del Fuego es provincia productora exportadora de ese fertilizante) o variar el uso de fertilizante turba y probar el compost de aves muertas y cama de pollo. El residuo de las camas que se genera entre crianza y crianza nunca puede usarse como alimento animal ni para la fabricación del mismo, recordemos el inicio de la BSE (Encefalopatía Espongiforme Bovina conocida como mal de la vaca loca).

La generación de residuos en la producción avícola nos hace prever en nuestro proyecto de introducción de la avicultura en Tierra del Fuego en un Plan de gestión integral de residuos que prevea y reduzca los efectos contaminantes que se pudiera ocasionar al incorporar esta actividad productiva.

# Capítulo Nº 4:

Faena en La Misión, inicios experiencia. Buenas prácticas de manufactura (BPM).

Las distintas etapas de la producción están relacionadas entre si, hemos visto anteriormente las consecuencias que puede ocasionar un mal manejo de la cama en la exportación y en el mercado interno (producto de menor calidad ofertado en el mismo, cancelación de envíos), es asi que cualquier situación en las primeras etapas de la cadena repercuten en las etapas siguientes y por consiguiente en los consumidores que son los destinatarios de nuestro productos.

El aumento en las exportaciones en los últimos 10 años nos ha obligado a adaptarnos a las exigencias de los mercados internacionales y las buenas practicas de manufacturas son la herramienta para la obtención de productos seguros y de

calidad para nuestros consumidores y los consumidores extranjeros . Si bien el desarrollo de la industria avícola en la provincia estará destinada abastecer el consumo local, el producto a ofrecer debe gozar de las mismas garantías y calidades que si fuera para la exportación. Recordando que los hábitos de consumo de los países extranjeros (fuera del MERCOSUR) destinatarios de los productos avícolas son muy distintos a los nuestros. Los productos ofrecidos en el mercado interno y externo deben cumplir con los requisitos del Código Alimentario Argentino y el Reglamento de Productos y Subproductos de origen animal <sup>30</sup>

En el mismo se detalla al conjunto de normas a que se ajustarán los establecimientos con habilitación nacional, dedicados a elaborar productos, subproductos y derivados de origen animal. En nuestro caso pollos parrilleros o producción de huevos.

En lo que concierne a la etapa de obtención de las materias primas para la industria avícola se hará referencia al proceso productivo comenzando desde el engorde de pollitos BB en granja.

Las recomendaciones relacionadas con las instalaciones y el gerenciamiento de esta etapa pueden dividirse en cuatro áreas temáticas: predio, equipos, manejo y limpieza y desinfección que se tratarán luego de comentar aspectos del producto terminado y faenado.

Clasificación de calidad, existen 3 grados A, B, C (correspondiendo a pollos de primera, segunda y tercera calidad respectivamente) según las características externas de la carne y conformación, como dijimos anteriormente los hábitos y preferencias de consumo de los países compradores son distintos a los nuestros es así que Senasa permite que la clasificación en ese caso responda a las exigencias del país comprador.

En la actualidad el mayor porcentaje de pollos pertenece al grado A que es el preferido y exigido por el consumidor argentino.

Los pollos se comercializan eviscerados con la opción de adquirir o no las vísceras. Las mismas, previa extracción, lavado y control por parte de Senasa se entregan

\_

<sup>30</sup> http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa\_calidad/marco\_regulatorio/Decreto\_4238/Decreto4238-68.htm

envueltas en la cavidad abdominal o envasada por separado. En el caso de la faena en La Misión, la Dirección de Bromatología Municipal de la ciudad de Río Grande no habilita a la planta de faena a vender los menudos, estos son desechados (previendo problemas higiénicos).La habilitación de la planta es municipal ya que no se realiza tránsito federal con los productos obtenidos.

La clasificación de los pollos para la venta es la siguiente:

Pollo entero fresco con menudos/sin menudos

Pollo entero congelado con menudos/ sin menudos.

Existe la clasificación de pollo húmedo o seco según el método de enfriamiento utilizado en la planta de faena, además de un innumerable modo de presentaciones de trozados y productos sobre la base de pollo que ha tenido un importante crecimiento en los últimos años producto de un cambio en los hábitos de consumo y una menor disponibilidad horaria para disponer de tiempo dedicado semanalmente a la cocina.

La cadena avícola abarca distintos eslabones. En la etapa comercial, una vez retirado el producto de la planta de faena se distribuyen en mayoristas, procesadores secundarios e hipermercados, todos los nombrados se proveen directamente de la planta de faena o través del mayorista. Los procesadores secundarios corresponden a empresas que compran el pollo eviscerado y elaboran productos a base de pollo.

Al ser la producción avícola en más de un 80 % integrada, es más fácil introducir prácticas que lleven a la obtención de un producto de mejor calidad, uniformidad y con características determinadas; y poder captar y trasladar las exigencias del consumidor a las granjas a través de las empresas integradoras.

En el caso de Tierra del Fuego el lugar mas cerca que involucra un eslabón de la cadena avícola (sin considerar La Misión) son las distribuidoras de pollos de Pollolin ,Rasic que se encuentran en Rio Gallegos pcia de Santa Cruz.Si bien no son parte de la integración de las empresas trabajan en forma estrecha con ellas .

Para lograr un producto óptimo, las prácticas deben comenzar desde la granja y se dividen en cuatro etapas: referidas al predio, los equipos, el manejo, limpieza y la desinfección.

Con respecto al predio en el lugar posible de instalación en Tierra del Fuego mas precisamente en cercanías de Tolhuin los puntos a tener en cuenta son los mismos que en el resto del país, emplazamiento, terreno con buen drenaje zona alta, provisión de agua potable, orientación del galpón (tener cuidado en este punto por la intensidad de los vientos que se producen en la zona)..Ventilación, iluminación son factores importantes a tener en cuenta en la etapa e crianza.

Respecto a los equipos hacemos referencia a los implementos para el suministro de comida y bebida de las aves, permitiendo un fácil y correcto acceso a los mismos un buen mantenimiento, respetando los cm. por ave para su correcta utilización.

Las campanas en los primeros días de vida del pollito bebe, son unos factores muy importantes que afectan desde los primeros días el desarrollo del ave. En estas primeras etapas el galponero es de suma importancia para revertir situaciones de mucho frío o calor dentro del galpón observando el comportamiento de los pollitos. La calidad de los pollitos recibidos es de suma importancia en el crecimiento posterior de los mismos, se organiza una correcta recepción del ave teniendo en cuenta temperatura, iluminación, humedad disponibilidad de cama y composición del aire. Ya hemos hablado de la importancia de las camas y del control de las aves muertas.

Otros puntos importantes son el manejo con respecto al alimento, y control sanitario.

Tenemos en claro que un correcto manejo en la etapa de crianza es consecuencia de un producto optimo en calidad, conformación y sanitariamente apto, que produce mejor rendimiento y obtención de producto de grado A con el consecuente aumento de valor en su comercialización.

Las mayores perdidas que repercuten directamente en la disminución de calidad de las aves y consecuentemente en el grado son las que ocurren horas antes del sacrificio y consisten en la recolección, puesta en las jaulas de las aves, y descarga en las planta de faena <sup>31</sup>. El deterioro de la calidad se puede prever tomando una serie de precauciones antes de la recolección ej: calcular el tiempo entre llegada de camión, recolección y sacrificio de las aves. Estando en Tierra del Fuego ,este cálculo es más fácil teniendo en cuenta que la planta de faena estaría en Rio Grande

\_

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/24788/dn4238-1968cap20.htm

,1 hora de Tolhuin o en la misma comuna de Tolhuin ,lugar de emplazamiento de galpones .El estado de las jaulas es importante a fin de evitar daños en las aves .El trabajo de las personas que recojan las aves debe ser cuidadoso evitando aumentar el stress que ya produce esta acción en los animales .La comida debe ser retirada 8 hs antes de la carga y el agua en el momento de realizar la misma, muchas veces si es posible realizar esta acción en condiciones de poca luz (anochecer o amanecer) será mas tranquilo para las aves.

El momento de la recolección de aves y el de la descarga en la noria repercute según las acciones de los operarios en la calidad que obtendremos.

Una vez llegado a la planta de faena nuestro resultado final dependerá, primeramente de las condiciones del lugar donde se realice la misma y del grado de capacitación y control del personal..

Son muchas las recomendaciones a llevar a cabo en el proceso de faena.

La misma cuenta de las siguientes etapas:

Colgado

Desangrado
Escalodo

Pelado

Lavado

Eviscerado

Enfriamiento

Empaque

En todas estas etapas hay situaciones claves que ocasionan perdidas y desmejoramiento de la calidad en el producto terminado, los puntos más importantes a tener en cuenta son los siguientes: **Capacitación** del personal acerca de las

posibles causas de contaminación del producto, en especial contaminación cruzada (cuando un proceso o producto u acción puede ser la causa de contaminación de otro); Limpieza y desinfección correctas; Equipos en buenas condiciones;, Reemplazar el agua del escaldado y el enfriamiento; Controlar que no se produzcan rupturas del aparato digestivo durante la evisceración; Lavado correspondiente durante del pelado y eviscerado; Retirar desechos de la línea de producción y; Mantener siempre la carne fría limpia y en movimiento.

El lugar donde se realiza la faena también tiene una serie de requerimientos para su correcto funcionamiento higiénico sanitario, normas que se deben cumplir a través del decreto de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal capítulo XX (plantas de faena) y una de sus modificaciones resolución nº553/2002 de Senasa 32

Hay procedimientos a tener en cuenta respecto a los edificios donde se realiza la faena, donde las premisas son dos: Limpieza (eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo o grasa etc.). Higiénicas (se logra a través del cumplimiento de todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad de los pollos). Impedir la entrada de roedores, insectos, polvo etc. al lugar del proceso . Permitir separar las operaciones que puedan causar contaminación cruzada. Es necesario contar con lugares específicos para almacenamiento de insumos y del producto final obtenido.

Dentro de la planta de faena se debe contar con programa de eliminación de desechos, programa de eliminación de plagas, capacitación del personal ya sea en la higiene personal como la que debe tener presente respecto al producto. Hay un muchísimo más para escribir respecto a BPM dentro del proceso de faena que serán descriptos en el informe final .Nuevamente se pone de manifiesto la recesidad de contar con personal idóneo en el tema al llevar a cabo una obra de esta envergadura, recordando que salvo la Misión no hay una planta de faena de aves en la provincia.

Como último comentario referido a los procesos en la planta de faena, la etapa de almacenamiento, frío y condiciones de retiro del producto del lugar no son menos

\_

http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/75866/norma.htm

importantes que las premisas recordadas antes, ya que todo el trabajo anterior puede verse anulado si no ponemos atención en este punto. En el caso del pollo refrigerado este debe conservarse a un tº entre -2 Cº y 2 Cº para lograr un producto de 4 internamente. Un pollo que se va a comercializar congelado no debe estar enfriado más de 72 horas y se debe emplear maquinas que logren una temperatura de -12 Cº en el interior del pollo. Si bien en Tierra del Fuego por las condiciones climatológicas estamos en mejores condiciones que en otras provincias estos requisitos deben cumplirse, lo mismo que el traslado de los pollos dentro de camiones térmicos (resoluciones de Senasa según el producto este congelado o enfriado) que mantengan el producto en las mismas condiciones que salió de la planta.

Respecto a la planta de faena de La Misión colegio agrotécnico, la planta de faena se encuentra cercana a la planta de alimento balanceado (actualmente sin funcionar) dentro de la escuela y próxima a los galpones de pollos parrilleros (500 mts), en el mes de mayo de 1991 se realiza la primera faena, las instalaciones eran primitivas (desangrado en conos de metal invertido, escaldado en jaulas dentro del agua de escaldado, evisceración sobre mesas)

En el año 1994 gracias a aporte externo, la planta de faena se modifica y se transforma en una pequeña planta de faena automática cuya capacidad es de 250 pollos/hora



#### Planta de faena

En la foto se observa la planta de faena, los canastos negros son usados para trasladar las aves faenadas a los comercios y los blancos para trasladar las aves desde el galpón hasta la faena.



En el sector sucio de la planta las aves son insensibilizadas, luego el proceso de corte de vasos sanguíneos para el posterior desangre y la entrada en un sistema de escaldado que aflojará las plumas para su posterior pelado.



# Equipo de pelado



Corte de cabezas y garras



En la foto la noria, el lugar donde se lavan y luego se cortan garras y cabezas eviscerado, y el tanque de enfriado (chiller).



# Chiller



Vista posterior planta al fondo planta alimentos balanceados

La Faena se realiza semanalmente. La misma es realizada por los alumnos, supervisados y ayudados por el encargado de la planta.

El producto obtenido, 1500 pollos por semana es comercializado en las ciudades de Ushuaia y Río Grande .La planta cuenta con un sector de empaquetado y cámaras de refrigerado. No se comercializa pollo congelado, sólo refrigerado.

El pollo no ha encontrado su nicho de mercado, si bien es un producto del lugar y fresco requiere de otro tipo de envase, otra ubicación en góndola, cuando es comercializado en las cadenas de supermercados La Anónima, ya que en ellos esta desmerecida su presencia .Si bien desde el punto de vista de la educación, los objetivos de la escuela se cumplen, la actividad no está hecha pensando en un éxito empresaria.





La planta esta subutilizada, se podrían faenar por día 1500 pollos .Es por eso que una de las opciones podría ser la de utilizar esta planta mientras se consiguen los inversores para una planta fuera de La Misión. El problema que existe actualmente es que la planta no cuenta con piletas de tratamiento, y los efluentes son vertidos a una laguna interna de la escuela con lo que este hecho significa, muchas veces se ha tratado de revertir este problema por parte de las autoridades de la escuela pero

no ha logrado concretarse. Si bien en la teoría los alumnos saben que no es lo correcto.

## Capítulo 5:

Contacto con empresas líderes, experiencia en plantas de faena, tipos, capacidad.

Actualmente en la Argentina encontramos 4 empresas de abuelos (línea pesada pollos), 34 Cabañas de reproductores padres (líneas pesadas pollos) y 3800 granjas de engorde<sup>33</sup>. Las empresas están representadas por:

**Cepa** (Centro de Empresas Procesadoras Avícolas) a esta cámara pertenecían hasta el año 2008 38 empresas cuya faena representaba el 86 % de la faena total.

**Capia:** Cámara Argentina de productores de Huevos Agrupa a productores de huevos (si bien no es el objetivo de nuestro trabajo, es bueno saberlo).como así también a los industrializadores de huevos.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Datos Renavi,(reproductores)granjas engorde (senasa)

Cra:(Confederaciones Rurales Argentinas) agrupa a los productores integrados de pollos

**Uatre:** Representa a los trabajadores de las granjas y de las plantas de incubación.

**Federacion de la Carne y Alimentos:** representan a los trabajadores de las plantas de faena.

En Tierra del Fuego no contamos con representantes debido a la ausencia de la industria ,pero la Escuela Agrotecnica si figura en los mapas avícolas realizados por el Ministerio de Agricultura con su granjas de reproductores y planta de incubación.

Durante el año 2008 la concentración de la faena se dispuso de la siguiente manera: los primeros 4 frigoríficos concentraron el 47 % de la faena, los primeros 8 el 63 % y finalmente los primeros 20 el 90% .Durante el 2008 48 frigoríficos faenaron bajo la inspección de Senasa. La empresa principal es Granja Tres Arroyos cuya faena corresponde a un 18 % del total, Rasic Hnos 14 %; Soychu 9 %; Las Camelias 6 %; Miralejos 4 %; Fepasa 4%; Super 3 %; Pollolin 3%;.y Noelma 2 %. Para el informe final contaremos con los datos del año 2009.

La provincia de Entre Ríos alberga la mayoría de las empresas con mayor producción. Tres Arroyos, Fepasa, Super se encuentran en la ciudad de Concepción del Uruguay; Las Camelias en San José; Soychu en la ciudad de Gualeguay, y Noelma en la ciudad de Villa Elisa. En la provincia de Buenos Aires encontramos Rasic Hnos. situada en Ezeiza; en Capitan Sarmiento el segundo frigorífico de Tres Arroyos, en Adrogue Miralejos y en la ciudad de Cipolletti (provincia de Río Negro) encontramos Pollolín.

Estas empresas líderes tienen una trayectoria de muchos años en el sector. Han progresado y establecido objetivos que han sido cumplidos a través de los años, aumento de las capacidades de faena, nuevas tecnologías de congelados, nuevas cámaras de almacenamiento, etc.

Las capacidades de faena, el aumento de turnos de faena generado por el crecimiento de la producción nacional muestra valores en plantas como la de Tres Arroyos de 13000 pollos/hora con 2 turnos de operarios de faena, la faena diaria asciende a más de 200000 pollos en el día<sup>34</sup>.Lógicamente si comparamos la faena

\_

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Datos de diciembre 2009 Senasa

de La Misión 250 pollos /hora con posibilidad de 1500 pollos al día estamos muy pero muy lejos de poder llegar tan solo al valor por día.

Luego de haber contactado y charlado con gerentes de distintas empresas en forma informal se tiene una idea de los objetivos de expansión que ellas tienen.

Las empresas líderes tienen su radio de acción alrededor de su planta de faena, fábrica de alimentos balanceados, granjeros integrados y centros de abastecimientos de los insumos necesarios para su funcionamiento. Pueden tener en forma logística un distribuidor de sus productos en lugares alejados ej: Rasic en Río Gallegos (Santa Cruz) .Es muy difícil tentar a una empresa que ha iniciado su actividad hace muchos años y que en este momento se encuentra totalmente consolidada, a volver a comenzar en un lugar tan lejano.

Pero no es una operación imposible. Nuevos proyectos empresarios pueden surgir, como el caso mas adelante comentado de Avex.

Tierra del Fuego cuenta con la Ley Nacional 19640 <sup>35</sup>creando el Área Aduanera Especial que favorece la instalación de empresas, si bien siempre se ha orientado a la producción electrónica, puede variar el concepto .La ley creada en el año 1972 que es complementada por 48 normas (6 de las cuales fueron realizadas en el año 2009) mediante la cual se garantizan los siguientes beneficios a las personas físicas y/o jurídicas domiciliadas en Tierra del Fuego hasta el 2023.

- Exención del pago del impuesto a las ganancias
- Exención total de aranceles, impuestos y tasas para toda importación a la Provincia.
- Las exportaciones desde el Territorio Continental Nacional a la Provincia de Tierra del Fuego están exentas del pago del IVA y gozan de reintegros según el Régimen Aduanero General.
- Las Exportaciones desde la Provincia de Tierra del Fuego a terceros países excluyendo el Mercosur gozan del Régimen de Reintegros General según la correspondiente posición arancelaria de cada producto. Este beneficio no le corresponde a las exportaciones al Territorio Continental Nacional

\_

<sup>35</sup> http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=28185

- Las Exportaciones por vía marítima de productos que acrediten origen en el A.A.E. (área aduanera especial) desde el puerto de Ushuaia a terceros países incluyendo el Mercosur además gozan de un reembolso especial (Ley 23018 Puertos Patagónicos), beneficio decreciente a razón de un punto porcentual por año a partir de 1999 hasta su consecuente extinción.
- Los productos elaborados a partir de recursos naturales originarios de la Provincia acreditan origen inmediatamente y en consecuencia acceden al mismo beneficio.
- Las empresas radicadas en Tierra del Fuego ,con proyectos específicamente aprobados bajo el Sub-régimen Industrial de la Ley 19640 que cumplan las condiciones establecidas para la acreditación de origen de sus producciones ,tienen derecho a la percepción de un "crédito fiscal presunto " del 100% de la alícuota del IVA vigente sobre sus ventas (exportaciones )a la Argentina Continental .Concretamente ,esto significa que pueden factura dicho impuesto sin obligación posterior de aportarlo a la afip.

Estos son algunos de los beneficios que tendrían las empresas avícolas que quisieran expandir su producción, o algún nuevo proyecto avícola que quisiera invertir en la provincia de Tierra del Fuego.

Hay un caso reciente de formación de una empresa avícola en la provincia de Córdoba, en las cercanías de Río Cuarto, Avex (Alto valor de Exportación). Esta empresa de capitales argentinos comenzó a gestarse en el año 2004, inaugurando su planta de faena en mayo el año 2007 .Posee Granja de Reproductores en la ciudad de La Toma San Luis con una capacidad de 200.000 reproductores y mano de obra de 45 operarios, Planta de Incubación en Gral. Deheza con capacidad para 400.000 huevos semanales y 20 puestos de trabajo .Planta de Alimentos Balanceados en Reducción capacidad de 20 tn/hora de producto terminado y 30 operarios, Granjas Integradas y 10 granjas propias con 8/10 empleados; y finalmente la planta de faena en Río Cuarto con 400 operarios. Todo lo nombrado requiere aparte de la inversión privada de una colaboración o incentivo o apoyo provincia-, municipal. Es así que la legislatura de Córdoba promulgó una ley para apoyar y

fomentar esta inversión .La ley nº 9324<sup>36</sup> Convenio entre la Provincia y la empresa Avex S.A. para la instalación de Complejo de Producción Avícola en la que se aprueba el programa de subsidios que otorgará la provincia. El convenio está integrado por Avex S.A. la provincia de Córdoba y la empresa Provincial de Energía de Córdoba, ya que para la planta de faena instalada en el km 585 de la ruta nacional nº 8 fue necesario realizar una obra de provisión de energía que permita el funcionamiento de la planta.

En este momento Avex S.A. ha desarrollado el Complejo Avícola Integrado que comenzó a gestarse en el año 2004 en la ciudad de Córdoba. En este momento suma más de 400 operarios en todo el complejo.

En noviembre del 2009 se aprobó a nivel nacional la Ley nº 26.539 que beneficia y protege a la industria electrónica. Se prevén aumentos de puestos de trabajo pero todavía no hay datos certeros en cuantos empleados redundará esta ley.

En Tierra del Fuego hay más de 15.000 empleados estatales, es así que es sumamente importante crear otras fuentes de trabajo no dependiente del estado provincial.

En el año 2006 la firma Pollolín de la localidad de Cipolleti también comenzó su plan de expansión agregó 20 galpones de cria y engorde de pollos y diversificó su producción forestando unas 1200 hectareas para la obtención de maderas de alta calidad.

Con los 20 galpones incorporados Pollolín aumento su oferta de carne en 440.000 pollos cada 48 días y el total anual llego a las 18 millones de aves faenadas, estas eran las metas ha cumplir en el año 2006 cuando comenzaron su crecimiento.

En mayo del año 2007 Las Camelias empresa situada en San José pcia de Entre Ríos inauguró su planta de alimentos balanceados con capacidad para 50 tn / hora, esta empresa se desarrolla en la localidad desde el año 1936 y desde ese momento no se ha detenido la evolución de tecnología y la incorporación de procesos que integran una de las cadenas de producción y exportación mas importantes del país.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> http://www.cba.gov.ar/imagenes/fotos/9324\_convenio\_produc\_avicola.doc

En estos ejemplos vistos anteriormente sirve para apreciar que las empresas siguen creciendo día a día. Entonces hay posibilidades que pueda llegar la inversión a Tierra del Fuego.

En breve se realizará una reunión en Cepa para hacer conocer las posibilidades en Tierra del Fuego. La reunión estaba prevista para marzo pero debido a los inconvenientes por todo conocidos: alza de los precios de la carne bovina y por consiguiente la gran demanda de pollo, acuerdos de precios que peligraban la continuidad de las exportaciones aviares se consideró conveniente posponer la reunión para un momento mas calmo en los mercados.

#### **Comentarios Finales del Primer Informe Parcial:**

La instalación de una planta de alimentos balanceados, planta de faena, galpones, es posible. Las materias primas pueden adquirirse en el continente. Hay disponibilidad de tierras, la mayoría no tiene servicios disponibles y habrá que realizar los estudios de factibilidad para la instalación de los servicios, pero es posible. Es necesario un gran aporte de capital privado, aportes y convenios provinciales acompañamiento de las empresas de servicios, y convenio y colaboración con la comuna de .Tolhuín lugar que podría ser elegido para nuestro desarrollo avícola.

#### MODELO DE CARTA Y REQUISITOS PARA HABILITACION. -

| SR. DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE |
|---------------------------------|
| FISCALIZACIÓN DE PRODUCTOS      |
| DE ORIGEN ANIMAL                |
|                                 |

Me dirijo a Ud. a fin de solicitar la aprobación de Planos y Memorias descriptivas y operativas del establecimiento cuyos datos se consignan a continuación.

- a) NOMBRE DE LA FIRMA
- b) DOMICILIO LEGAL TE. FAX.
  c) UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO
- d) ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Se adjunta a la presente solicitud la siguiente documentación.

#### PRIMERA ETAPA -

114

- Plano de la obra en escala uno en cien (1:100), por triplicado.
   Plano de ubicación de la planta en escala uno en dos mil (1:2000), por triplicado.
- 3. Plano de corte de la planta en escala uno en cien (1:100), por triplicado.
- 4. Plano del sistema de efluentes en escala uno en cien (1:100), por triplicado.

**ANEXO III** 

TIERRA DEL FUEGO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

## SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES AVICOLAS

## SEGUNDO INFORME DE AVANCE

### AGOSTO 2010

## ING.ZOOTECNISTA GISELA MAIR

## INDICE:

| IntroducciónF  | Pág.3 |
|--|-------|
| Capítulo 1   | Pág.5 |
| Plantas de faena en la provincia, legislación. Plantas de faena para |       |
| ganado menor habilitadas por Senasa.                                 |       |
| Requerimientos higiénicos sanitarios para la comercialización de     |       |
| productos dentro de la provincia. Legislación.                       |       |

| Capítulo 2   | .Pág.14 |
|--|---------|
| Demanda de los supermercados locales para comercializar los        |         |
| productos. Costo de producción, rentabilidad.                      |         |
| Producto diferenciado, precio, foda.                               |         |
|  |         |
| Capítulo 3   | .Pág.20 |
| Régimen de promoción industrial, alcances, beneficios, requisitos. |         |
| Motivar las empresas avícolas para su instalación en la provincia. |         |
| Reuniones en Cepa (centro de empresas procesadoras avícolas).      |         |
| Capítulo 4   | Pág.25  |
| Posibilidades de financiamiento a través del Prosap (programa de   |         |
| servicios agrícolas provinciales).                                 |         |

#### Introducción:

El desarrollo de la actividad avícola se ha incrementado en los últimos años en todos sus indicadores productivos. Entre los años 1997-2007 el crecimiento fue sostenido, desde 751 mil tn (1997) hasta alcanzar un volumen de 919 mil tn (2007).Con la crisis política y económica del 2001 la producción se redujo a 671 mil tn (2002) .Luego de la salida de la convertibilidad, las empresas avícolas trazaron un proyecto de crecimiento con metas de producción, consumo y exportaciones al año 2010.En el año 2007 se registró un nuevo máximo histórico de 1.244 mil tn de carne aviar .En el año 2008, a pesar de todos los problemas, tantos internacionales como los problemas internos con el campo, el crecimiento ha sido del 11 % en la faena nacional y de un 12 % en la producción de carne con respecto al año anterior;

aunque se preveía una merma en el crecimiento anual del año 2009, bs datos en faena y producción fueron satisfactorios para el momento atravesado un aumento del 6.3 % en la faena y 7.3 en la producción.

La industria avícola se ha desarrollado en todo el país, lógicamente como en otras producciones los lugares cercanos a las materias primas a los conglomerados urbanos y centros de comercialización son los más beneficiados con su presencia, es así que las provincias de Entre Ríos, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe es en las cuales se concentra más del 90% de la producción. Si bien como dijimos son las provincias más beneficiadas por su situación geográfica no quiere decir que en Tierra del Fuego la producción avícola sea una situación imposible de realizar.

Un ejemplo es la ciudad de Río Grande donde en la Misión Salesiana se ven emplazados galpones de pollos parrilleros que se comercializan en la provincia.

Al ser una producción de carácter intensivo- y desarrollada en situación de ambiente controlado- las inclemencias climatológicas pueden ser sobrellevadas tomando los recaudos necesarios en el bienestar de los animales.

El consumo de carne de pollo en sus distintas presentaciones (entero y trozado) ha ido aumentando en los últimos 25 años, 9.31 kg/Hab/año en el año 1983, alcanzando en el año 2009 los 33.4 kg/Hab/año. La carne de pollo es un alimento que ofrece distintas formas de cocción y presentación, las enormes variantes que ofrece para su preparación, la relación de su precio con las demás carnes y sobre todo sus características nutricionales han sido algunas de las causas en el aumento de su consumo.

En el primer informe de avance desarrollamos una recopilación de antecedentes de la industria avícola, el crecimiento sostenido, sus avances tecnológicos ,las zonas productivas en el país y la posibilidades de expansión a la provincia de Tierra del Fuego, con las limitantes que podría ocasionar las condiciones climatológicas, la lejanía de los centros de venta de insumos necesarios para el desarrollo de la producción. En el segundo informe expusimos sobre las necesidades de la Industria avícola para un posible Desarrollo Sustentable en la provincia de Tierra del Fuego, y en este último informe parcial continuaremos acercando información que nos servirá para el Informe Final.

### Capítulo 1:

Plantas de faena en la provincia, legislación. Plantas de faena para ganado menor habilitadas por Senasa.

La provincia de Tierra del Fuego cuenta con dos plantas de faena con habilitación municipal que se encuentran una en la ciudad de Ushuaia, y otra en la ciudad de Río Grande, ambas plantas dependen de las Direcciones de Bromatología de las respectivas localidades. Estas plantas han sido previamente habilitadas por la provincia a través de la Secretaria de Desarrollo Sustentable y Ambiente y su Dirección de Desarrollo Agropecuario autoridad de aplicación que tiene a su cargo

la fiscalización y es contralor del cumplimiento de las leyes<sup>37</sup> Decreto 4238/1968, <sup>38</sup>Ley 22375 y de las normas dictadas en consecuencia, estando facultada para emitir todos los actos necesarios y actuar en relación a producción, faena, procesamiento y elaboración productos de origen animal con fines comerciales; también es la que establece excepciones: ej: la planta de faena de la localidad de Río Grande se encuentra habilitada para la faena de bovinos y ovinos, como excepción otorgada por la provincia ha faenado en los últimos meses porcinos debido a decomiso por problemas sanitarios.

La planta de la ciudad de Ushuaia posee habilitación para bovinos, ovinos, porcinos y Lepóridos (liebres y conejos).

Existen otras dos plantas en la ciudad de Río Grande, dentro de la escuela agrotécnica La Misión, para faena de cerdos y para faena de aves, respecto a esta última es la única planta en la provincia de Tierra del Fuego.

La única planta habilitada por Senasa para transito Federal y exportación Mercosur y terceros países corresponde a la planta de faena de la Estancia María Behety Los Jazmines, es una planta habilitada para ovinos y bovinos. La comuna de Tolhuin no posee planta de faena.

Todos los interesados en faenar animales en cualquiera de las plantas habilitadas deberán estar inscriptos en el registro de matarifes y presentar los requisitos necesarios para tal fin, con el consiguiente pago de la tasa de faena vigente según especie y cantidad de animales.

Cantidad de ganado faenado por especie. Departamento de Ushuaia Mayo 2009/Mayo 2010

| Período |        | Especie |         |
|---------|--------|---------|---------|
|         | Bovina | Ovina   | Porcina |
|         |        | Cabezas |         |
| 2009    |        |         |         |
| Mayo    | 760    | 561     | -       |

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> http://www.senasa.gov.ar/contenido.php?to=n&in=1138&io=6086

38 http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64970/norma.htm

\_

| Junio      | 439 | 716   | - |
|------------|-----|-------|---|
| Julio      | 109 | 117   | - |
| Agosto     | 20  | -     | - |
| Septiembre | 68  | -     | - |
| Octubre    | 20  | -     | - |
| Noviembre  | 12  | -     | - |
| Diciembre  | 51  | 1.600 | - |
| 2010       |     |       |   |
| Enero      | 64  | 3.076 | - |
| Febrero    | 115 | 2.339 | - |
| Marzo      | 281 | 854   | - |
| Abril      | 94  | 256   | - |
| Mayo       | 323 | 730   | - |

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos .Ushuaia Tierra del Fuego

Cantidad de ganado faenado por especie. Departamento Río Grande. Período Abril de 2009 / Abril de 2010

| Período    |        | Especie |         |
|------------|--------|---------|---------|
|            | Bovina | Ovina   | Porcina |
|            |        | Cabezas |         |
| 2009       |        |         |         |
| Abril      | 555    | 2.853   | 31      |
| Mayo       | 766    | 737     | 48      |
| Junio      | 612    | 1.344   | 73      |
| Julio      | 146    | -       | 20      |
| Agosto     | 30     | -       | 32      |
| Septiembre | 12     | 600     | 46      |
|            |        |         |         |

| Octubre   | 10  | -      | 27  |
|-----------|-----|--------|-----|
| Noviembre | 10  | 2.412  | 53  |
| Diciembre | 44  | 18.332 | 162 |
| 2010      |     |        |     |
| Enero     | 139 | 12.241 | 7   |
| Febrero   | 235 | 7.072  | 29  |
| Marzo     | 278 | 7.254  | 82  |
| Abril     | 421 | 1.394  | 55  |

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos .Río Grande Tierra del Fuego

La Faena correspondiente a porcinos que figura en el cuadro de Río Grande corresponde a datos suministrados por la planta de faena de porcinos de la Misión Salesiana ya que como dijimos antes la planta de faena de Río Grande no está habilitada para porcinos.

Como observamos en los datos los mismos son valores mínimos si comparamos con otros lugares del país lo que demuestra el grado de dependencia de abastecimiento de productos del norte del Estrecho de Magallanes.

# Requerimientos higiénicos sanitarios para la comercialización de productos dentro de la provincia

Primeramente una explicación de la terminología a emplear en caso de querer inscribir nuestros productos ya fueran de los galpones de pollos parrilleros o galpones de gallinas ponedoras.

**Tránsito Federal**: Se refiere a la libre circulación y comercialización de alimentos envasados en todo el territorio de la Nación, cuando para tal propósito medie una autorización otorgada, para cada producto, por un organismo competente jurisdiccional. Hay productos que, además, requieren habilitación SENASA. (Ver RNPA)

Habilitación Municipal o Habilitación Comercial: Se refiere a la habilitación que otorgan los Municipios o el Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires. Esta

habilitación atañe a la actividad comercial y generalmente se funda en una Ordenanza de planeamiento urbano. Es usual que los municipios cuenten con un organismo, departamento o dependencia (generalmente Dirección de Comercio, Dirección de Rentas, etc.) encargado de extender la Habilitación Municipal a todo tipo de comercio, desde una lotería, una óptica o una inmobiliaria hasta un establecimiento elaborador de productos alimenticios, depósito, transporte, etc..

La Habilitación Municipal es requisito previo en las provincias y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para proceder al resto de los registros y habilitaciones de establecimientos de productos alimenticios y suplementos dietarios.

En el caso de Tierra del Fuego, la Municipalidad de Ushuaia informa que en el ejido municipal no puede habilitarse un galpón de ponedoras o de parrilleros es así que no podríamos obtener el registro de municipal del establecimiento ,sería la provincia la encargada de suministrar la habilitación.

RNE (Registro Nacional de Establecimiento): Certificado que las autoridades sanitarias jurisdiccionales o el INAL (según corresponda) otorgan a una empresa elaboradora de productos alimenticios o de suplementos dietarios para su/sus establecimientos elaboradores, fraccionadores, depósitos, etc. Dicho certificado es una constancia de que la empresa ha sido inscripta en el Registro Nacional de Establecimientos y habilita a dicho establecimiento para desarrollar la actividad declarada (elaboración, fraccionamiento, depósito, etc.) y es requisito para el posterior registro de sus productos. (Ver también RNPA). El número de RNE consta de 8 dígitos; los dos primeros corresponden al código geográfico, así, por ejemplo, Ciudad de Buenos Aires es 01, Provincia de Tierra del Fuego es 24, etc. Los seis dígitos restantes son correlativos y cronológicos a la inscripción. En general, la validez de este certificado es de cinco años.

#### El INAL otorga:

\* RNE como Importador/Exportador de alimentos, incluidos Suplementos Dietarios.

\* RNE como elaborador, fraccionador, importador y exportador de alimentos y Suplementos Dietarios de establecimientos ubicados en territorio nacional. Este RNE consta de 7 (siete) dígitos.

Certificado Provincial de Establecimiento: Con esta denominación general se designa, a los efectos de la presente Guía, a aquellos certificados que, con distintas denominaciones, otorgan las autoridades sanitarias jurisdiccionales. Dicho certificado autoriza a la empresa para registrar productos con tránsito solo en el ámbito de la provincia donde se registró el establecimiento. Este tipo de certificados generalmente tiene menos requisitos que el RNE porque es para elaborar productos de bajo riesgo.

*Ejemplo:* Algunas provincias otorgan el RPE (Registro Provincial de Establecimiento). Caso de un galpón en jurisdicción provincial y no municipal de Tierra del Fuego.

RNPA (Registro Nacional de Producto Alimenticio): Certificado que las autoridades sanitarias jurisdiccionales o el INAL (según el caso) otorgan, para cada producto, a una empresa productora, elaboradora, fraccionadora, importadora o exportadora de productos alimenticios o de suplementos dietarios. Para tramitar dicho certificado es requisito previo que la empresa cuente con RNE. En general, la validez de este certificado es de cinco años.

Certificado Provincial de Producto Alimenticio: Con esta denominación general se designa, a los efectos de la presente Guía, a aquellos certificados que, con distintas denominaciones, otorgan las autoridades sanitarias jurisdiccionales para productos de bajo riesgo. Dicho certificado habilita a la empresa para el tránsito de sus productos solo en el ámbito de la provincia donde se registró el producto. Este tipo de certificados generalmente tiene menos requisitos que el RNPA. Ejemplo: el Laboratorio Central de Salud Pública de la Provincia de Buenos Aires extiende el PAMS (Producto Autorizado por el Ministerio de Salud).

**Habilitación SENASA:** Se requiere para establecimientos que elaboren los siguientes productos que posean tránsito federal o internacional.

|                        |                       | 7. Productos vegetales    |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. Carne y productos   | 4. Huevos y productos | (no acondicionados para   |
| cárneos.               | del huevo.            | su venta directa al       |
|                        |                       | público)                  |
| 2. Pescado y productos | 5. Leche y productos  | 8. Productos vegetales de |
| de la pesca.           | lácteos.              | recolección silvestre.    |
| 0                      | 6. Vegetales frescos, |                           |
| 3. Aves y productos    | refrigerados y        | 9. Miel para exportación. |
| avícolas.              | congelados.           |                           |

#### Notas:

- 1. Cuando se trate de alimentos envasados para la venta al público que implique tránsito federal, la habilitación SENASA no exime a la empresa de tramitar, además, un RNE para el establecimiento y los correspondientes RNPA para los productos.
- **2.** Para la obtención de Certificado Provincial de Establecimiento y Certificado Provincial de Producto Alimenticio, no se requiere habilitación del SENASA.

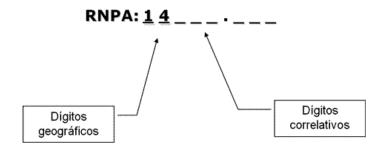
**ONCCA:** Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario.

Av. Paseo Colón 922, Capital Federal. CP: C1063ACW.

Tel: 4349-2492/2287.



## Inscripción de Producto Alimenticio Número de RNPA

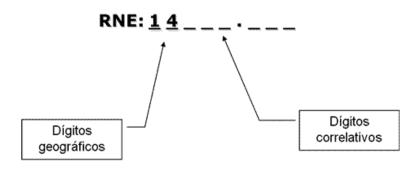


Hay Jurisdicciones que agregan dos dígitos verificadores

Dígitos correspondientes a la Provincia de Tierra del Fuego 24

#### Inscripción de Establecimientos

## Número de RNE



Hay jurisdicciones que agregan dos dígitos verificadores

Dígitos correspondientes a la Provincia de Tierra del Fuego 24

Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentos

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa\_calidad/Guia\_de\_Tramites/Alimentos/Inicio.htm

#### Habilitación de Vehículos y Medios de Transporte de Alimentos

Los trámites para habilitar un transporte en la provincia de Tierra del Fuego para el traslado de productos alimenticios tales como pollos y huevos deben encuadrarse, para el caso de la ciudad de Río Grande, dentro de la ordenanza municipal nº 270/86<sup>39</sup>, que se además se encuadra en el "Reglamento de Inspección de productos, sub – productos y derivados de origen Animal "que rige por el Decreto Nacional Nº4238/68.

En el caso del municipio de Ushuaia, la ordenanza es la nº 104/1978<sup>40</sup> que regula el transporte de sustancias alimenticias La inscripción de un Producto en la provincia

•

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> http://www.concejoriogrande.gov.ar/ordenanzas/1986/270-86.htm

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> http://concejoushuaia.gov.ar/bibioteca/files/ordenanzas/104.pdf

de Tierra del Fuego comienza al igual que con los cuadros arribas mencionados teniendo en cuenta cual será el tránsito de nuestro producto con lo cual tendremos que dirigirnos directamente a:

Departamento de Registro y Control de Alimentos, Dirección de Registro y Fiscalización Sanitaria, Ministerio de Salud Maipú 1958 Ushuaia. Teniendo realizado anteriormente el trámite de RNE (registro nacional de establecimiento) o RPE (registro provincial de establecimiento).

Teniendo en cuenta la situación geográfica de la provincia de Tierra del Fuego, los trámites de tránsito federal una parte de los mismos son ante el Inal ya que para poder dirigirse a otra provincia el producto debe realizar trámites de exportación por lo anteriormente dicho. Enviar un producto como pollo o huevos a la provincia de Santa Cruz requiere obtener todo el registro que habiliten la exportación del mismo ya que debemos pasar por Chile.

El valor de los trámites en la Provincia para la inscripción de un producto rondan los \$250 según el registro a obtener.

#### Capítulo 2

#### Demanda de los supermercados locales para comercializar los productos

La comercialización de la carne de pollo en Tierra del Fuego no es distinta al resto de las provincias argentinas, el producto llega a la isla a través de camiones de frío, congelado a menos de 18 grados y en otros casos llega refrigerado entre 2° C y 5°C. Una vez faenado el pollo se comercializa a través de distribuidores o mayoristas, hipermercados y supermercado, minoristas en este rubro incluimos carnicerías, pollerías, autoservicios. En Tierra del Fuego el rubro pollerías no es muy extendido, si cadenas de carnicerías que comercializan pollos y sus subproductos.

El consumo de pollo durante el año 2009 ha aumentado 6% (33 kghab/año) con respecto al año 2008 y en el transcurso de los 5 meses del año 2010 se observa una disminución de un 2.3%<sup>41</sup>, situación que se revertirá en los próximos meses al

-

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Datos Área Aves DAMyGRA Minagri.

aumentar la oferta de carne producto de un mayor alojamiento de reproductoras, no nos olvidemos del contexto macroeconómico que está provocando graves trastornos productivos y económicos en Unión Europea y otros países.

La situación de consumo y oferta de carne aviar en la provincia de Tierra del Fuego se ha mantenido estable con los ciclos normales de aumentos en verano por el turismo internacional, cruceros y turismo nacional que permite cubrir el porcentaje que libera parte de la población estable que es esa época migra hacia el norte.

La oferta de pollo por parte de los supermercados y mayorista ronda los 4100 tn anuales sin contar en ese volumen las 50 tn anuales aportadas por la escuela agrotécnica. La Misión que continua ofreciendo su producto en las bocas de expendio de los supermercados. La Anónima y en la cadena de carnicerías la Argentina. Un producto fresco de calidad cuya etapa productiva ha logrado mejorar la eficiencia en conversión alimenticia.

Respecto a precios, kg. de pollo ya sea fresco de La Misión, fresco del norte o congelado.

|       | pollo fresco La Misión | pollo fresco norte | pollo congelado norte |
|-------|------------------------|--------------------|-----------------------|
| \$/kg | *12                    | 12,5               | 9,5                   |

\*en supermercados 21 \$/kg

Fuente:relevamiento en provincia TDF

A través de la Secretaria de Promoción Económica y Fiscal u otras dependencias existe la posibilidad de realizar convenios como se ha hecho en otras oportunidades con productos hortícolas y promocionar los productos producidos en la Isla y sustituir un porcentaje de lo abastecido por el continente. En este momento la planta de faena avícola de La Misión está subutilizada, teniendo una capacidad de faena de 250 pollos por hora está faenando 500 aves por semana.

Si se contara con una utilización plena de los galpones (5 galpones de 800m2) se podría estar ofertando al mercado anualmente 208 toneladas de pollos fresco que seria un 10 % del consumo de la población de Río Grande. Tengamos en cuenta que solo estamos hablando de 4 crianzas al año de 25000 pollos por crianza, utilizando solo los galpones existentes en La Misión con capacidad para 5000 pollos por galpón.

| Oferta de Ca     | rne de Ave   |
|------------------|--------------|
| Centros de venta | Kg mensuales |
| La Anónima       | 159580       |
| Carrefour        | 44684        |
| La Argentina     | 36400        |

#### Costo de producción, rentabilidad. Producto diferenciado, precio, foda.

Los costos de producción de pollo parrillero se diferencian según la escala productiva, y tecnología a emplear en el proceso productivo.

En este informe se detallaran los datos a tener en cuenta para la evaluación final del proyecto donde se verá la viabilidad del mismo en Tierra del Fuego.

En los últimos años las inversiones en tecnología y escala han ayudado a una mayor eficiencia productiva con la consecuente reducción de los costos.

Parte de esa generación de tecnología y escala ha sido impulsada a través de las empresas integradoras, facilitando la incorporación de la misma a través de financiamiento otorgado en el momento del pago de la crianza.

En un modelo integrado, provincias productoras avícolas (Entre Ríos, Buenos Aires, Córdoba etc.) como los del continente, los costos del integrado o productor comienzan cuando el pollito bb llega a la granja y culminan luego de los 47/53 días donde la empresa integradora retira el ave y la lleva a la planta de faena.

En ese lapso de tiempo los coeficientes técnicos a considerar dependen del tipo de tecnología a emplear en la crianza .Por las características de la producción en Tierra del Fuego la tecnología a considerar es mixta debido a las condiciones climáticas.

El techo del cielo raso debe ser de poliuretano, los laterales son cerrados tipo black out, los bebederos son automáticos, comederos tolva, se cuenta con ventanas laterales pequeñas para ventilar, las campanas son automáticas, por lo que se detalla interactúan sistema estándar con sistema de mayor incorporación tecnológica.

Análisis del costo de producción:

#### Costo Pollo Vivo \$ /Kg

#### **RUBRO**

alimento

BB

Pago al integrado

Calefacción (100 G)

Flete alimento a granjas

Carga de aves vivas

Administración de la crianza

Fármacos

Fletes aves vivas

Cama

Vacunas

Desinfección

#### Costo Pollo Vivo Eviscerado

Merma 0.80

Mano de Obra cargas sociales

Energia

Material de Envase

Tasa de Faena Senasa

Amortizaciones

Comercialización

Gastos Administrativos

Total Eviscerado en planta de faena

#### Liquidación de un Integrado

ВВ

Aves Faenadas

Mortandad

Edad

Dif Aves

Base por Kg

Base por costo

Total del servicio

lingresos Brutos

Iva

Anticipos de Crianza

**Total Neto Abonar** 

#### **Datos Técnicos considerados**

| Peso Ave Viva (kg/ave)                              | 2,665 |  |
|---|-------|--|
| Conversión Alimenticia (Kg de alimento/kg de carne) | 2,138 |  |
| Mortandad %   | 6,09  |  |
| Rendimiento en planta                               | 80%   |  |
| Consumo de alimento ( kg / ave)                     | 5,697 |  |

131

Hace cuatro años los porcentajes que integraban el costo de producción de 1 kg de pollo eviscerado eran los siguientes:

23% Mano de Obra 20% Maíz 20% Soja 7 % Integrado 30 % Otros( amportizaciones,luz,tel,etc)

En marzo 2005 el costo era 2,15-2,21 \$/kg eviscerado

A partir de marzo 2005 hasta diciembre 2006 los aumentos fueron 45 % Mano de Obra 80 % Maíz 25 % Soja 10 % Integrado 9 % el resto

Es decir el porcentaje del costo de producción de 1 kg de pollo en el rubro mano de obra era un 23 % del costo, a partir del año 2006 ese porcentaje aumentó en un 45 % su valor (4,5 \$/hora operario, ese valor aumentó en un 45 % es decir la hora pasó a valer 6.25 \$/hora con el consiguiente cambio en su participación dentro del costo total)<sup>42</sup>

Los datos arribas considerados corresponden a un análisis de un productor en la provincia de Entre Ríos perteneciente a una integración, y los datos de porcentajes de costos a una empresa situada en la misma provincia.

Como se verá hay rubros que nosotros en nuestro informe final no analizaremos por no corresponder a la situación de Tierra del Fuego, los datos técnicos a considerar serán los de la escuela agrotécnica de La Misión que no se alejan de los arriba presentados. El costo de la faena se deducirá del costo de la planta de la escuela .la misma tendrá la figura de empresa integradora.

El alimento será traído desde Buenos Aires. En este momento el presupuesto para instalar una planta de alimento balanceado con capacidad de 250Kgs por ciclo con los elementos necesarios para su funcionamiento:

-

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Datos Uatre 2004-2005

- Dos silos pulmones de base elevada, chapa galvanizada, bulones capacidad
   50 m3 c/u diseño americano
- Un silo pulmón de base elevada capacidad 63 m3
- Tres transportes helicoidales de long adecuada para dosificación de silos a balanza
- Una planta modular pre-ensamblada elaboradora de alimento balanceado potencia 25 hp ,compuesta por tolva balanza ,capacidad de 416 lis boca de descarga con cuchilla de accionamiento manual
- Un depósito pulmón
- Un extracto helicoidal de 3 mts de long.
- Un molino a martillo ,una mescladora horizontal,
- Un tablero de comando
- Motores eléctricos etc.

El valor de la planta es de \$ 300.000 sin IVA (exento en TDF) y tendríamos que agregar el flete hasta Tierra del Fuego con los viáticos y hospedaje para los encargados de ponerla en funcionamiento.<sup>43</sup>

Si pensamos en una planta de 5000 kg de balanceado base parrillero por ciclo estaríamos hablando de un presupuesto que ronda el millón de pesos en las mismas condiciones anteriores, sin IVA y con el pago de flete y estadía hasta su puesta en funcionamiento.<sup>44</sup>

#### Producto diferenciado, Foda

La diferenciación de un producto es una estrategia de marketing que trata de resaltar las características del producto que pueden contribuir a que sea percibido como único. Producir en Tierra del Fuego es tener un producto diferenciado desde el origen, el marketing está incorporado solo hay que saber aprovecharlo. Un pollo producido en la isla en óptimas condiciones higiénico sanitario, controlado por los entes encargados al igual que una docena de huevos tiene su comercialización y su nicho de mercado si se sabe aprovecharlo. El poder adquisitivo de los habitantes de Tierra del Fuego es mayor a los del resto de las provincias Argentinas. En Tierra

\_

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Presupuesto Berandebi S.A. maquinarias para alimentos balanceados Rafaela Santa Fe.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Presupuesto H.B-maquinarias S.A. Rafaela Santa Fe.

del Fuego un empleado del sector privado cobra un promedio de \$4900 <sup>45</sup> el gasto en alimentación es un gran porcentaje de su remuneración, y nuevamente el concepto de Isla aparece, consumir calidad, diferente y de ser posible los productos producidos en el lugar. Esta misma diferenciación nos serviría si nuestros productos quisieran ser exportados a nivel mundial Ushuaia ,Tierra del Fuego ,Fin del Mundo ,el producto ya de por si tiene su diferenciación una Indicación Geográfica sería oportuno .

#### Capítulo Nº 3

Régimen de promoción industrial, alcances, beneficios, requisitos. Motivar las empresas para su instalación en la provincia .Reuniones en Cepa (Centro de Empresas Procesadoras Avícolas).

La ley 19640 <sup>46</sup> fue promulgada el 2 de junio de 1972, su objetivo era diversificar la producción mediante una acción política definida del gobierno, sin dejar de tener en cuenta que por esos tiempos las relaciones fronterizas entre Argentina y Chile tenían un sesgo conflictivo que se iba acentuando en la medida en que se avanzaba hacia el sur del continente.

Lo escaso del la población (y la gran cantidad de extranjeros, en su mayoría chilenos) de la Región Austral era visto por el gobierno militar como una debilidad geopolítica importante, y por ese motivo prendió la idea de impulsar la migración interna hacia la zona.

-

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Datos del Indec año 2009

<sup>46</sup> http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=28185

Fue esa posibilidad dada a la industria promocionada de vender en todo el ámbito del Territorio Nacional, que los regímenes precedentes no habían contemplado, lo que permitiría a la industria fueguina revertir el retraso regional y cambiar de modo drástico su estructura sectorial tradicionalmente primaria.

De este modo, la actividad industrial fueguina, podría acceder a los principales mercados del país, alcanzando mayores escalas de producción; algo antes impensable por el reducido mercado interno de la isla.

Asimismo comienza a generar, entonces, un aumento en la demanda de la mano de obra que excedería la que se encontraba en ese momento en la Isla; por lo que generaría que los operarios deberían trasladarse desde otros puntos del país hacia ese nuevo polo de producción industrial. Siendo, entonces, ese el objetivo principal del sistema promocional y la meta que le dio origen.

A la Ley 19640 se la catalogó, erróneamente, como un "régimen exclusivo de promoción industrial" cuando en realidad los alcances son para todas las actividades económicas que se llevan a cabo en la hoy Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Dicho sector nombrado en el párrafo anterior, ha sido declarada **Área Aduanera Especial** (AAE), en virtud del artículo 10 de la Ley Nº 19.640; teniendo la particularidad de que conjuntamente con Manaos (Brasil), constituyen las únicas dos Zonas Francas Especiales convenidas por los países firmantes del acuerdo Mercosur.

Siendo una de las Fortalezas a destacar que, por ello, las actividades económicas en su territorio, están exentas de todo impuesto y/o Gravamen Nacional.

Por otra parte, se debe destacar que se encuentran vigentes, tanto, la Ley Nacional 19.640, como los Decretos del Poder Ejecutivo Nacional 479/95 y 522/95, mediante los que se garantizan los siguientes beneficios a las personas físicas y/o jurídicas domiciliadas en la Provincia de Tierra del Fuego hasta el año 2023. Debiendo puntualizarse enfáticamente (como ya hemos comentado en el primer informe) que las empresas avícolas a desarrollarse en esta Provincia, gozarían de los mismos incentivos al tenor de su producción; a saber:

#### a) El impuesto a los réditos;

- b) El impuesto a las ventas;
- c) El impuesto a las ganancias eventuales;
- d) El impuesto a la transmisión gratuita de bienes;
- e) El impuesto sustitutivo del gravamen a la transmisión gratuita de bienes;
- f) Los impuestos internos;
- g) El impuesto nacional de emergencia a las tierras aptas para la explotación agropecuaria;
- h) El impuesto sobre las ventas, compras, cambio o permuta de divisas;
- i) El impuesto sobre la venta, cambio o permuta de valores mobiliarios; y
- j) Los impuestos nacionales que pudieran crearse en el futuro, siempre que se ajustaren a lo dispuesto en el artículo 1, con las limitaciones establecidas por el artículo 3; ambos de la Ley de Promoción Industrial que nos ocupa.

Como la mayor parte de la **Tecnología Avícola** es producida en el exterior y así también, en el Continente Argentino, se debe tener en cuenta, fundamentalmente, que:

Tanto las **IMPORTACIONES** al Área Aduanera Especial, de mercaderías, tecnología, materiales, etc. procedentes del Territorio Continental Nacional, se beneficia con la exención total de impuestos y las exenciones totales de derechos de importación, entre otros beneficios tributarios.

Como así también, las **EXPORTACIONES** desde el Área Aduanera Especial, gozan de excepción de todo requisito cambiario y exención total de derechos de exportación, como así también de todo impuesto, con afectación especial o sin él, contribuciones especiales (incluido el impuesto sobre los fletes marítimos de exportación), entre otros beneficios.

Por otra parte y siempre en el mismo sentido de beneficios, se debe tener en cuenta que los reintegros a las exportaciones, desde la Provincia de Tierra del Fuego a terceros países, excluyendo los integrantes del MERCOSUR, **gozan del Régimen de Reintegro General** según la correspondiente posición arancelaria (no valido para exportaciones al Territorio Continental).

A este reintegro hay que agregarle el beneficio a las exportaciones por vía marítima de productos que acrediten origen en AAE (Área Aduanera Especial) a terceros países, incluido el MERCOSUR, de la Ley 23018 (Ley Reactivación de Puertos Patagónicos).

Asimismo, cuando una empresa exporta al territorio continental y cuyos productos acrediten origen en ella, tiene derecho a la percepción de un **Crédito Fiscal Presunto** del 100 % de la alícuota del IVA vigente sobre sus ventas, esto significa que pueden facturar dicho impuesto sin obligación posterior de aportarlo a la AFIP.

La exportación / importación de productos desde las Provincias se realizan, fundamentalmente, desde el Puerto de la Ciudad de Buenos Aires y en menor medida desde otros Puertos del Interior del País (Rosario, San Lorenzo, Bahía Blanca, etc.) Según el producto exportado/importado, las empresas deben pagar aranceles y algunos productos reciben reintegros. Los mismos son los siguientes:

|                 |                    | Expor | tación |       | Importación |      |      |     |
|-----------------|--------------------|-------|--------|-------|-------------|------|------|-----|
| Posición        | Producto           | DE %  | R %    | AEC % | AEC % EXTRA |      |      |     |
|                 |                    |       |        |       | DIEZ %      | TE % | DIIZ | IVA |
| 0207.14.00.100K | Alas               | 5     | 2,7    | 10    | 10          | 0.5  | 0    | st  |
| 0207.12.00.100L | Aves Enteras       | 5     | 3,4    | 10    | 10          | 0.5  | 0    | st  |
| 1602.32.00.900A | Bocaditos          | 5     | 5      | 16    | 16          | 0,5  | 0    | st  |
| 1602.32.00.900A | Comidas preparadas | 5     | 5      | 16    | 16          | 0.5  | 0    | st  |
| 0207.14.00.100K | Corazones          | 5     | 5      | 10    | 10          | 0.5  | 0    | st  |
| 0207.14.00.100K | Pata/Muslo         | 5     | 5      | 10    | 10          | 0.5  | 0    | st  |
| 0207.14.00.100K | Hígado             | 5     | 2.7    | 10    | 10          | 0.5  | 0    | st  |
| 0210.99.00.900T | Harina de carne    | 5     | 2,05   | 10    | 10          | 0.5  | 0    | st  |
| 0207.14.00.100K | Cartílagos         | 5     | 2,7    | 10    | 10          | 0,5  | 0    | st  |

Fuente: Area Aves, DAMy GRA con datos del Nomenclador Aduanero.

DE: Derecho de exportación R: Reintegro a las exportaciones AEC: Arancel Externo Común

DIEZ: Derecho de Importación Extrazona

TE: Tasa de Estadistica

DIIZ: Derecho de Importación Intrazona IVA: Impuesto al Valor Agregado

|                                 |                 |        |       |             |        |      |      | 137 |  |
|---------------------------------|-----------------|--------|-------|-------------|--------|------|------|-----|--|
|                                 |                 | Export | ación | Importación |        |      |      |     |  |
| Producto                        | DE %            | R %    | AEC % | EXT         | RA     |      |      |     |  |
|                                 |                 |        |       |             | DIEZ % | TE % | DIIZ | IVA |  |
| pollitos BB , para reproducción | 0105.11.10.000K | 10     | 2,5   | 0           | 0      | 0    | 0    | st  |  |
| los demas                       | 0105.11.90.000  | 10     | 0     | 2           | 2      | 0,5  | 0    | st  |  |
| pavos                           | 0105.12.00.000  | 10     | 0     | 2           | 2      | 0,5  | 0    | st  |  |
| lı ı                            | 0405 40 00 000  | 4.0    | ^     | ^           | ^      | ^ F  | ^    |     |  |

Con los valores mostrados en los cuadros en el informe final se presentará un análisis más detallado y pormenorizado, teniendo en cuenta la Ley 19640, comparando los valores a tributar y recibir en caso de exportar y producir en Tierra del Fuego.

En nuestro caso particular que nos ocupa y Teniendo en cuenta el destino de las exportaciones avícolas de los últimos años, los envíos a países del Mercosur (exportaciones a esos países exentos de algunos beneficios ley 19640) son importantes pero los envíos al resto del mundo representan un porcentaje mayor.

#### Exportaciones por Destino (%)

| Porcentaje    | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2.004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| UE            | 11   | 14   | 16   | 23   | 18    | 18   | 14   | 15   | 11   | 11   |
| Africa        | 10   | 7    | 19   | 11   | 14    | 16   | 23   | 21   | 18   | 22   |
| América       | 28   | 38   | 34   | 31   | 37    | 30   | 30   | 29   | 36   | 27   |
| Medio Oriente | 1    | 1    | 2    | 10   | 6     | 8    | 5    | 6    | 6    | 6    |
| Asia          | 50   | 40   | 30   | 26   | 26    | 29   | 28   | 28   | 29   | 34   |

Fuente:Area Aves ,DAMyGRA con datos de Senasa

En las conversaciones mantenidas con referentes del sector avícola, con el objetivo de incentivar una visita a la Provincia de Tierra del Fuego, las mismas, si bien son lentas, están dando resultados positivos; viéndose con agrado, por parte del sector, en visitar la provincia y más precisamente "La Misión Salesiana" que cuenta con las Reproductoras y la Planta de Faena en marcha y totalmente operativa.

Próximamente en una revista referente de la Industria Avícola, se publicará una nota de la producción del Sector en Tierra del fuego.

Así también, la participación de la Provincia en el **Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial**, lanzado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación, en el mes de marzo próximo pasado, vislumbra un cambio de pensamiento y mayor apoyo a emprendimientos productivos como vectores de sustitución de importaciones; lo que denota un cambio radical en el sentido de mayor compromiso y aplicación de pautas, de los actores gubernamentales, en el tema que nos ocupa, lo que redundará, sin duda alguna, en beneficios para los futuros productores al incentivarse, entre otras cuestiones, a darle mayor valor agregado en origen a sus productos.

## Capitulo Nº 4

# Posibilidades de financiamiento a través del Prosap (programa de servicios agrícolas provinciales).

El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (Prosap) es el instrumento de inversión pública del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación (MAGyP). Para su operatoria cuenta con recursos del Estado Nacional, de los Estados Provinciales y de préstamos concedidos por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)...

El Objetivo del Prosap es desarrollar las economías regionales con foco en el sector agro-industrial y especial atención a los medianos y pequeños productores, emprendedores y empresarios rurales, mediante el aumento de la productividad, de los volúmenes de venta y de la competencia en el comercio nacional e internacional Todas las provincias son beneficiarias directas del Prosap y consecuentemente, las instituciones u organizaciones provinciales, públicas o privadas, que brinden servicios comprendidos dentro de las áreas de intervención del Prosap.

A través de estas instituciones se benefician los productores, los empresarios del sector y la población en general.

Los requisitos de elegilibilidad para diferentes beneficiarios del programa.

#### **Elegilibilidad Provincial:**

Para financiar proyectos a través del Prosap, las provincias deben satisfacer los siguientes requisitos:

- haber formulado una Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario, a satisfacción de la UEC (unidad ejecutora central) en el cual se enmarquen las políticas, los programas y los proyectos de inversión propuestos.
- Tener vigente una ley de endeudamiento que faculte a las autoridades de la provincia a celebrar convenios de participación en Prosap, tener suscripta la adhesión a la Coparticipación Federal de de Impuestos (ley 23.548) o el régimen equivalente que se encuentre vigente al momento de inicio de actividades.
- Demostrar que la provincia tiene la capacidad de endeudamiento y de aporte de contrapartida para el Proyecto Propuesto
- Haber establecido o identificado a la Entidad de Enlace Provincial preexistente con dotación de recursos humanos y técnicos adecuados para establecer y mantener el dialogo de estrategia de inversiones con la Unidad Ejecutora Central del Prosap.

#### Elegilibilidad de Empresas Privadas Receptoras de Aportes No reembolsables:

El proceso de análisis verifica la elegilibilidad de las empresas privadas que aspiren a recibir aportes no reembolsables para la ejecución de planes de negocio e iniciativas innovadoras en la articulación de cadenas agroindustriales. Para ello deben satisfacer los siguientes requisitos:

- Ajustarse a los objetivos, términos y condiciones del Prosap
- Tener regularizada su situación frente a los órganos previsionales e impositivos, tanto del ámbito provincial como nacional así como frente a demás instituciones oficiales de contralor.
- Demostrar la disponibilidad de recursos propios que aseguren la continuidad, sustentabilidad y financiamiento de las acciones a cuyo desarrollo coopere el programa.

#### Elegilibilidad de Organismos y/o Instituciones Regionales y Nacionales:

El proceso de análisis y selección verifica la elegilibilidad de los organismos o instituciones regionales y nacionales. Para ello deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Contar son jurisdicción asignada como organismo descentralizado dentro de la clasificación institucional de la Nación.
- Voluntad de adhesión al Prosap
- Autonomía para la toma de decisiones en el campo específico de las actividades para lo que han sido creados.
- La disponibilidad de recursos propios que aseguren la continuidad, sustentabilidad y autofinanciamiento de las acciones a cuyo desarrollo coopere el Programa.

#### **Objetivos del Programa**

El Prosap financia proyectos que contribuyen a superar las barreras que limitan el crecimiento y la competitividad de la actividad agropecuaria. Proyectos Financiados por Prosap:

#### Inversión Pública Directa:

- Proyectos de infraestructura y servicios que incrementan la cobertura y la calidad de la infraestructura rural existente mediante obras de extensión y rehabilitación de sistemas de riego, la construcción de acueductos y obras para la conservación de los suelos y el control de las inundaciones, el mejoramiento y la rehabilitación de caminos rurales, la instalación de redes de electrificación rural, la extensión de redes rurales de comunicación e información, y la construcción de gasoductos productivos.
- Proyectos de infraestructura y servicios destinados a mejoras de desarrollo comercial.
- Proyectos de desarrollo de sistemas de promoción y control de la sanidad y calidad de los productos.

- Proyectos de generación de fuentes alternativas de energía (incluido el desarrollo de biocombustibles).
- Proyectos de apoyo a la formalización de la tenencia de tierras para el desarrollo productivo. Titulación y regularización de la propiedad.
- Proyectos de desarrollo de capacitación institucionales que fortalecen la gestión de los estados provinciales y del estado nacional, en su programación sectorial y/o en la generación y administración de proyectos públicos.

De los anteriormente nombrados la financiación de proyectos de infraestructura y servicios, y proyectos de formalización de tenencia de tierras son muy importantes para la provincia y son grandes limitantes, no solo para futuros productores avícolas sino para productores ya existentes.

#### Inversión Pública articulada con el Sector Privado:

El Prosap auspicia la integración de cadenas y territorios mediante instrumentos que interactúan con el sector privado.

- Aportes No Reembolsables (ANR). Los aportes no reembolsables (ANR) son recursos monetarios destinados a la promoción de la inversión productiva del sector privado. Así el PROSAP fomenta la integración entre pequeños y medianos productores agropecuarios y MiPyMEs agroindustriales y/o de servicios, en cadenas productivas orientadas a promover los negocios rurales.
- ANR (BID) para productores primarios MIPyMEs. Acompañan la inversión de pequeños y medianos productores agropecuarios, agroindustriales y prestadores de servicios que se asocian y desarrollan un plan de negocios común para integrar cadenas de valor. Son cofinanciados con fondos provenientes de préstamos del BID.
- ANR (BIRF) para productores primarios y MIPyMEs relacionados con proyectos PROSAP. Promueven la inversión de pequeños y medianos productores agropecuarios y empresas agroindustriales y de servicios, proyectos de inversión pública financiados por el BIR.

Para acceder a un ARN se debe presentar una propuesta de inversión que integre diferentes actores de una misma cadena productiva, productores primarios, MIPyMEs agroindustriales constituidos en un grupo asociativo. Pueden acceder a los aportes grupos asociativos formados por tres tipos de beneficiarios Productores Primarios integrados horizontalmente /verticalmente el tope es de \$40000 solicitando hasta un 30% de la inversión, MIPyMEs (micro, pequeñas y medianas empresas) agroindustriales y/o servicios articulados verticalmente con productores primarios, Patrocinador que es el gerenciador del plan de negocios, y el representante legal del grupo.

Los ARN son destinados a los siguientes tipos de proyectos:

- Desarrollo de nuevos productos diferenciados o mejoras en la presentación de productos ya existentes.
- Innovación en el desarrollo de procesos productivos.
- Inversiones tendientes a incrementar la productividad.

En el caso que nos ocupa cumpliendo con los requisitos arriba mencionados la Producción Avícola podría ser beneficiada con alguno de estos ARN.

Las inversiones que se reconocen para utilizarlos son: inversiones y gastos destinados a completar o mejorar fases del proceso productivo, gastos asociados a certificaciones, inversiones y gastos vinculados a la logística y el marketing etc.

#### Iniciativas de Mejora Competitiva-Articulación Público - Privada

El PROSAP impulsa el desarrollo y/o consolidación de clústeres mediante el asesoramiento técnico y la capacitación a organismos y agentes partícipes, como así también mediante el financiamiento de emprendimientos que permiten consolidar los conglomerados.

- Iniciativas de desarrollo regional apoyando la coordinación de las inversiones públicas o privadas que mejoran la competitividad de una región cuya base productiva es la rural.
- Iniciativas de transferencia de innovación ,promociona la interacción del sector productivo con el sector de ciencia y tecnología

El programa Prosap I cuenta con 39 proyectos ejecutados y 55 en ejecución ,467 millones de dólares comprometidos y 323 millones ejecutados.

En la 1º Convocatoria de ARN: (75 planes de negocio en ejecución) ANR: 13 millones de \$ / 1.007 beneficiarios (2006) En la segunda convocatoria (2007) 146 proyectos presentados 65 aprobados y una disponibilidad de \$ 10.000.000.<sup>47</sup>

#### **Comentarios Finales:**

En este informe se pueden resaltar varios temas que predisponen a un pensamiento positivo respecto a la factibilidad de desarrollo de la producción avícola en Tierra del Fuego. Entre los principales a tener en cuenta: los beneficios de la Ley 19640 para producir en la provincia; acceder a los beneficios que otorga el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca a través del Programa de servicios Agrícolas provinciales (herramienta usada por casi la totalidad de las provincias Argentinas con la excepción de Tierra del Fuego. Sabemos que alguna de sus herramientas no pueden ser usadas debido a la falta en la provincia de Ley de Endeudamiento pero otras herramientas si están a nuestro alcance ej.: los Aportes No Reembolsables.)

Como hemos comentado a lo largo del presente trabajo, los actores gubernamentales que tienen poder de decisión política en la provincia de Tierra del Fuego, están cambiando sustancial y progresivamente su pensamiento y relación con el sector productivo.

Este nuevo espacio debe ser ocupado en forma paulatina por los sectores de incipiente producción avícola para ver materializado su esfuerzo en factores concretos de comercialización.

\_

<sup>47</sup> http://www.prosap.minagri.gob.ar/

Por otra parte el gobierno, con su propio accionar, también está logrando la materialización de su objetivo político que es la Sustitución de Importaciones a través de este nuevo sector, para esta provincia, que es el Avícola.

## Bibliografía

- Dirección de Ganadería, Dirección de Animales Menores y Granja. Área
   Avícola. Ministerio de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentos
- .Financiamiento Agropecuario. Ministerio de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentos
- Programa de Servicios Agrícolas Provinciales. Ministerio de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentos
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

- Escuela Agrotécnica Salesiana Nuestra Señora de la Candelaria. Ruta 3
   Km 2800 Río Grande Tierra del Fuego.
- Secretaría de la Producción. Comuna de Tolhuín.
- Secretaría de Promoción Económica y Fiscal. Ministerio de Economía.
   Tierra del Fuego.
- Dirección de Estadísticas y Censos. Ministerio de Economía .Tierra del Fuego
- Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente. Tierra del Fuego.
- Subsecretaría de Catastro. Secretaría de Ingresos Públicos y Coordinación Fiscal. Ministerio de Economía Tierra del Fuego.
- Aliba S.A. Bahía Blanca. Provincia de Buenos Aires.
- Puga Alimentación Animal SRL.Bahía Blanca .Provincia de Buenos Aires.
- Cepa (Cámara Empresas Procesadoras Avícolas ) Corrientes 127 .5to
   piso .Of 515/516 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Capia (Cámara Argentina de Productores de Huevos) Corrientes 127 7mo
   piso.Of.710 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Transportes Cruz del Sur .Ciudad de Buenos Aires.

- Transportes Oriente Bahía Blanca.
- Supermercados La Anónima, Supermercados Carrefour, Supermercados La Victoria, Cadena de Carnicerías La Argentina, Mayorista Gualpahuasi todas sus sucursales ubicadas en Tierra del Fuego.