

01H.12243
6419
V19
II

— e NORA

44874

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO E ISLAS DEL ATLANTICO SUR

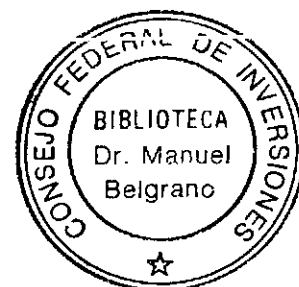
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA EN LA PROVINCIA

Segundo Informe Parcial

Marzo de 2005-03-28

Emilio Villar Abal



INDICE

Análisis de Económico.

Determinación del costo de producción según tamaño de la explotación

Determinación del mínimo rentable

Beneficios directos e indirectos esperados

Mercado y comercialización

Determinación del consumo actual en la provincia. Posibilidades de crecimiento en función del crecimiento poblacional, turismo, etc.

Organización actual de la comercialización , faena y distribución. Nivel de precio al consumidor

Establecimiento – s de faena. Tamaño mínimo rentable.

Propuesta de organización de los productores para toda la cadena de valor

Análisis de Económico.

Determinación del costo de producción según tamaño de la explotación

Las instalaciones deberán estar ubicadas en zonas fuera del ámbito urbano con buenos accesos, con red eléctrica, red de gas o depósitos no menores de 8000 mts cúbicos. Con buenos desagües y buen aprovisionamiento de agua.

Vivienda para encargado o responsable.

A) Ponedoras comerciales.

Explotaciones de 2.000 a 3.000 aves por galpón a piso.

Capital Fundiario.

Tierra : Superficie 1 ha.	\$ 6000
---------------------------	---------

Capital fijo.

Alambrado perimetral de siete hilos 3000 mts el valor por 1000mts \$221,50	\$ 664.
Postes de lenga 40 el valor por poste \$14	\$ 560
Alambrado olímpico. 75 de ancho x 50 mts. de largo. Metros totales 250	
Valor por rollo romboidal \$ 129 cada 10 mts	\$ 3225
Postes de hormigón cada uno \$ 40	\$ 1250
Mano de obra	\$ 2.850
Total de inversión de alambrados	\$ 8.549.
Galpones. a)Galpones necesarios dos para 2500 aves cada uno. b)Galpón para la recría de igual medidas que los anteriores	
Medidas 40 x 10 mts. 3,50 mts altura. Se han tomado en cuenta los costos principales	

correspondientes al galpón llave en mano.	
1200 metros cuadrados a 22u\$s m2.	\$ 76.560
Aislación con tergopol 2.100 metros cuadrados	\$ 14.000.
Aberturas 8 por galpón (24) Valor \$ 50 c/u	\$1200.
Extractores de aire 8. Valor unitario \$ 200	\$1600.
Bomba de agua	\$ 2500
Tanques de agua valor unitario. \$340	
Batería de tres \$1020	\$2040
Tres uno por galpón \$1020	
Cortina sala crianza	\$320
Nidales de madera c /u \$120 por 12 bocas por frente. Cantidad 45	\$5400
Calefactores 6 por galpón	\$ 2000
Campanas	\$ 1000
Niples total 120	\$1080
Comederos tipo tolva 120 x \$50	\$ 6000
Depósito galpón	\$ 4000
Clasificadora manual de huevos.	\$ 100
Varios	\$2000

Capital circulante

Pollas 5000 x \$ 6 costo de la recría	\$ 30.000
Alimentación de postura. 105 a 115 gr. consumo por día x 365 días x 5000 aves 200 Ton. 200 x \$ 840	\$168.000
Costo plan sanitario 5000 aves . \$ 0,30 por ave por año.	\$1.500
Honorarios profesionales	\$2.400

Consumo de gas por ave y por año 2 kg.	\$ 4.200
Valor \$ 1,40 menos 70% por ser pequeños productores	
Total \$ 0,84 por ave	
Consumo de luz \$0.20 por ave por año	\$ 3000
Sueldos y cargas sociales	\$ 28.800
Impuestos provinciales 0,05	

Producción en tres galpones de 2.500 ponedoras por galpón (7.500), con un galpón de recría.

Capital Fundiario.

Tierra : Superficie 1 ha.	\$ 6000
---------------------------	---------

Capital fijo.

Alambrado perimetral de siete hilos 3000 mts el valor por 1000mts \$221,50	\$ 664.
Postes de lenga 40 el valor por poste \$14	\$ 560
Alambrado olímpico. 85 de ancho x 50 mts. de largo. Metros totales 270	
Valor por rollo romboidal \$ 129 cada 10 mts	\$ 3.429
Postes de hormigón cada uno \$ 40	\$ 1.500
Mano de obra	\$ 2.850
Total de inversión de alambrados	.
Galpones.	
a)Galpones necesarios tres para 2500 aves cada uno.	
b)Galpón para la recría de igual medidas	

que los anteriores	
Medidas 40 x 10 mts. 3,50 mts altura. Se han tomado en cuenta los costos principales correspondientes al galpón llave en mano.	
1.600 metros cuadrados a 22u\$s m2.	\$ 105.600
Aislación con tergopol 2.100 metros cuadrados	\$ 18.666.
Aberturas	\$1.600.
Extractores de aire	\$2.000.
Bomba de agua	\$ 2500
Tanques de agua valor unitario. \$340	
Batería de tres \$1020 Tres uno por galpón \$1020	\$2.380
Cortina sala crianza	\$480
Nidales de madera c /u \$120 por 12 bocas por frente.	\$7.200
Calefactores 6 por galpón	\$ 3.000
Campanas	\$ 1000
Niples total 120	\$1440
Comederos tipo tolva	\$ 8.000
Depósito galpón	\$ 4000
Clasificadora manual de huevos.	\$ 100
Varios	\$2000

Capital circulante

Pollas 7.500 x \$ 6 costo de la recría	\$ 45.000
Alimentación de postura. 105 a 115 gr. consumo por día x 365 días x 7.500 aves 300 Ton.	\$252.000

Ton. 300 x \$ 840	
Costo plan sanitario 7.500 aves . \$ 0,30 por ave por año.	\$2.250
Honorarios profesionales	\$2.400
Consumo de gas por ave y por año 2 kg. Valor \$ 1,40 menos 70% por ser pequeños productores Total \$ 0,84 por ave	\$ 6.100
Consumo de luz \$0.20 por ave por año	\$ 4.500
Sueldos y cargas sociales	\$ 28.800
Impuestos provinciales 0,05	

COSTO DE PRODUCCION DE PONEDORAS 5.000

	Valor	Amortizaciones	Interés	Gastos
Capital Fundiario				
Tierra	\$ 6000		\$ 180	
Capital de explotación Fijo				
Alm. Perimetral	\$ 664	\$ 33	\$ 20	
Postes Lenga	\$ 560	\$ 28	\$ 17	
Alamb Olim	\$ 3.225	\$ 161	\$ 96	
Post Hormigón	\$ 1.250	\$ 62	\$ 37	
Mano de obra	\$2.850	\$ 142	\$ 84	
Galpones	\$ 76.560	\$ 3.828	\$ 2.296	

Aislación	\$ 14.000	\$ 700	\$ 420	
Aberturas	\$ 1200	\$ 60	\$ 36	
Extractores	\$ 1600	\$ 160	\$ 48	
Bomba	\$ 2500	\$ 250	\$ 75	
Tanques	\$ 2040	\$ 102	\$ 61	
Cortina	\$ 320	\$ 64	\$ 10	
Nidales	\$ 5400	\$ 270	\$ 162	
Calefactores	\$ 2000	\$ 400	\$ 60	
Campanas	\$ 1000	\$ 50	\$ 33	
Niples	\$ 1080	\$ 108	\$ 32	
Comederos	\$ 6.000	\$ 300	\$ 180	
Depósito	\$ 4000	\$ 200	\$ 120	
Clasificadora	\$ 100	\$ 10	\$ 3	
Varios	\$ 2000	\$ 100	\$ 60	
Capital Circulante				
Pollitas				\$ 30.000
Alimentación				\$168000
Plan sanitario				\$ 1500
Honorarios				\$ 2400
Consumo gas				\$ 4200
Consumo de luz				\$ 3.000
Gastos varios				\$ 3.000
Sueldos y cargas sociales				\$ 28800

Costo de Producción de Ponedoras

Total de Amortizaciones \$6758
Total de intereses \$3678
Total de gastos \$240900
Venta de gallinas \$ 5000
Costo = Amortizaciones + Intereses + Gastos - Haber
Costo total \$ 246.336

Cantidad de docenas producidas 127500

Costo de producción por docena \$ 1.92

COSTO DE PRODUCCION DE PONEDORAS 7500

	Valor	Amortizaciones	Interés	Gastos
Capital Fundiario				
Tierra	\$ 6000		\$ 180	
Capital de explotación Fijo				
Alm. Perimetral	\$ 664	\$ 33	\$ 20	
Postes Lenga	\$ 560	\$ 28	\$ 17	
Alamb Oilil	\$ 3.429	\$ 171	\$ 106	
Post Hormigón	\$ 1.500	\$ 75	\$ 45	
Mano de obra	\$2.850	\$ 142	\$ 84	
Galpones	\$ 105.600	\$ 5.280	\$ 3168	
Aislación	\$ 18.666	\$ 933	\$ 560	

Aberturas	\$ 1.600	\$ 80	\$ 48	
Extractores	\$ 2.000	\$ 200	\$ 60	
Bomba	\$ 2500	\$ 250	\$ 75	
Tanques	\$ 2.380	\$ 112	\$ 71	
Cortina	\$ 480	\$ 94	\$ 10	
Nidales	\$ 7.200	\$ 360	\$ 212	
Calefactores	\$ 2.800	\$ 560	\$ 90	
Campanas	\$ 1000	\$ 50	\$ 33	
Niples	\$ 1.440	\$ 144	\$ 42	
Comederos	\$ 8.000	\$ 400	\$ 240	
Depósito	\$ 4000	\$ 200	\$ 120	
Clasificadora	\$ 100	\$ 10	\$ 3	
Varios	\$ 2000	\$ 100	\$ 60	
Capital Circulante				
Pollitas				\$ 45.000
Alimentación				\$252.000
Plan sanitario				\$ 2.250
Honorarios				\$ 2.400
Consumo gas				\$ 6.100
Consumo de luz				\$ 4.500
Gastos varios				\$ 3.000
Sueldos y cargas sociales				\$ 28.800

Costo de Producción de Ponedoras 7.500

Total de Amortizaciones \$9.222

Total de intereses \$5.244

Total de gastos \$344.050

Venta de gallinas \$ 7.500

Costo = Amortizaciones + Intereses + Gastos - Haber

Costo total \$ 351.025

Cantidad de docenas producidas 191.250

Costo por docena 1,83

Cálculo de costo para 10.000 gallinas en producción

Total de amortizaciones \$ 13.516

Total de intereses \$ 7.356

Total de gastos \$ 453.000

Venta de gallinas \$ 10.000

Costo Total \$ 463.872

Cantidad de docenas producidas 255.000

Costo por docena \$ 1,81

B) Producción de parrilleros

Parrilleros. Explotaciones de 5.000 pollos machos y hembras. Cinco crías al año

Capital Fundiario.

Tierra : Extensión de la tierra de 1 has.	\$ 6.000
---	----------

Capital Fijo

Alambrado perimetral de siete hilos	\$ 664
Alambrado olímpico	\$ 3.225
Postes de lenga	\$ 560
Postes de hormigón	\$ 1250
Costo de materiales	\$ 5699
Mano de obra	\$ 2850
Total de inversión	\$ 8549
Galpones necesarios dos para 2500 aves cada uno	
Medidas 25 x 10 mts. (2)	\$ 33000
Aislación del techo ,lateral y cabeceras	\$ 4700
Aberturas para ventilación	\$ 400
Bomba de agua.	\$ 2500
Tanques de agua	\$ 1700
Nylon para crías	\$ 640
Calefactores	\$ 2000
Campanas (6)	\$ 1000
Bebedores niple	\$ 900
Comederos tipo tolva manuales	\$ 3000
Galpón de depósito 6x4 mts	\$ 4000

Capital circulante

Pollitos por año 16500 x \$1,20	\$ 19.800
Alimentos consumo anualizado	
5 crianzas x 5.000 pollos x 5 Kg. = 125.000 kg.	
Iniciador – terminador 5 kg. por ave terminada	
125 ton x 800 \$/ ton	\$ 100.000
Costo plan sanitario 25.000 aves .\$.0,40	\$ 10.000
Se estima una mortandad del 4%	
Honorarios profesionales	\$ 3.600
Consumo de gas	\$ 2.100
Consumo de luz	\$ 3.000
Retiro del propietario	\$ 28.800

COSTO DE PRODUCCION DE PARRILLEROS				
	Valor	Amortizaciones	Interés	Gastos
Capital Fundiario				
Tierra	\$ 6000		\$ 180	
Capital de explotación Fijo				
Alm. Perimetral	\$ 664	\$ 33	\$ 20	
Postes Lengua	\$ 560	\$ 28	\$ 17	
Alamb Olil	\$ 3.225	\$ 161	\$ 96	
Post Hormigón	\$ 1.250	\$ 62	\$ 37	
Mano de obra	\$2.850	\$ 142	\$ 84	
Galpones	\$ 33.000	\$1650	\$990	

Aislación	\$ 4.700	\$235	\$141	
Aberturas	\$ 400	\$ 60	\$ 36	
Bomba	\$ 2500	\$ 250	\$ 75	
Tanques	\$ 1700	\$ 85	\$ 51	
Cortina	\$ 640	\$ 128	\$19	
Calefactores	\$ 2000	\$ 400	\$ 60	
Campanas	\$ 1000	\$ 50	\$ 33	
Niples	\$ 900	\$45	\$27	
Comederos	\$ 3000	\$150	\$ 90	
Depósito	\$ 4000	\$ 200	\$ 120	
Varios	\$ 2000	\$ 100	\$ 60	
Capital Circulante				
Pollitos 25000				\$ 19.800
Alimentación				\$100.000
Plan sanitario				\$ 10.000
Honorarios				\$ 3.600
Consumo gas				\$ 2.100
Consumo de luz				\$ 3.000
Gastos varios				\$ 3.000
Sueldos y cargas sociales				\$ 28.800

Costo de Producción de Parrilleros

Total de Amortizaciones	\$ 3.779
Total de Intereses	\$ 2.136
Total de Gastos	\$ 170.300
Costo Total	\$ 176.215

Cantidad de parrilleros producidos 24.000

Peso promedio 2,50

Cantidad de kilos producidos 60.000

Costo por kg. vivo 2,93

Determinación del mínimo rentable

Ponedoras

Conclusiones

Se analizó el costo de producción con 5000, 7500 y 10.000 aves en postura.

Con resultados precedentemente explicitados.

1) 5000 aves en postura se obtuvo un Beneficio Neto \$ 8.864.

Con una remuneración de \$28.800 para el propietario, lo que hace un ingreso total de \$37.664.

2) 7.500 aves en postura se obtuvo un Beneficio Neto \$31.475, se le aplicó la misma remuneración de \$ 28.800. Lo que hace un ingreso total de pesos \$ 60.275.

3) 10.000 aves en postura se obtuvo un Beneficio Neto \$46.128, también se aplicó la misma remuneración por lo que se obtuvo un ingreso total \$74.928.

De estos cálculos de costo y de los beneficios obtenidos podemos concluir que con 5.000 aves sería un mínimo rentable pero con los sueldos que puede obtener un asalariado en la Provincia sería conveniente pero no excluyente una explotación con 7.500 aves .

En el caso de las 10.000 aves no las recomendamos en una primera etapa hasta tanto no adquiera la experiencia suficiente y por el monto de inversión.

Como conclusión podemos decir que con 5.000 aves el grupo familiar podrá vivir , pero teniendo como meta alcanzar las 7.500 propuestas.

Existe en la Provincia emprendimientos de mayor cantidad de aves en postura que han y siguen siendo sustentables en el tiempo.

Parrilleros

Conclusiones

1) Se analizó la estructura de costo para una producción de 24.000 parrilleros al año .

2) La remuneración fue también de \$28.800

- 3) Del cálculo de costo, los costos fijos por kilo de pollo producido eran los de mayor incidencia (alimentación) no pudiéndose ser licuados por más que intentemos aumentar la cantidad de animales criados.
- 4) Se estimó una conversión normal dentro de lo esperado.
- 5) El valor del pollito bebé es de un valor normal.

Estamos firmemente convencidos , que si se pudieran disminuir los costos de transporte de los balanceados , mejoraría la sustentabilidad del sistema .Por ello deberíamos hacer un estudio de factibilidad de transporte marítimo con volúmenes a transportar interesantes para los armadores.

Beneficios directos e indirectos esperados

.Ponedoras

- A) mejoramiento de la calidad del huevo, por ser más fresco y no tomar olor de los medios en que se transporta .
- B) mantenimiento del estatus sanitario de la provincia, porque el huevo puede ser un vehículo de enfermedades exóticas para la provincia, como la presencia de salmonelosis que causan daño al ser humano, cólera aviar, sinovitis, bronquitis infecciosa, aspergilosis y otras.
- C) Mejoramiento de calidad de la cáscara, menor cantidad de huevos rotos.
- D) Se pudo observar un menor tamaño del huevo comercializado, seguramente proveniente de animales muy jóvenes, a un precio de huevos de mayor tamaño, perjudicando al consumidor fueguino.
- E) Crear pequeñas pymes que puedan desarrollar la producción de huevos.
- F) Creación de fuentes de trabajo para los habitantes de la provincia.
- G) Producción de huevos con denominación de origen, productos que en el mundo son muy reconocidos, obteniéndose por los mismos un precio sustantivamente mayor que los que carecen de la certificación pertinente. La misma debería ser realizada por profesionales inscriptos en un registro provincial de certificadores. El destino de los mismos serían los barcos que frecuentemente llegan a la provincia .Este tipo de alimento certificado es muy común en toda la comunidad europea.
- H) Producción de huevos con alto contenido de omega 3 y omega 6 para mejorar la salud de los habitantes de la provincia
- I) El evitar la fuga de dinero hacia otros destinos que no sea la provincia de Tierra del Fuego.

Parrileros

- A) disminuir el ingreso de pollos congelados que carecen de la calidad que tiene la producción local.
- B) Al aumentar la cantidad de pollos frescos ofrecidos, mejorará la lealtad comercial, ya que hemos observado la venta de pollos rotulados como frescos, cuando realmente

su origen era de pollos congelados. Es prácticamente imposible vender pollos frescos de producción que no sean de la provincia.

- B) al comprar un consumidor fueguino un kilo de pollo congelado está realmente comprando una importante cantidad de agua al precio del producto.
- C) Mejor calidad al estar libres de enfermedades que no existen la provincia y que son comunes en el continente.

Mercado y comercialización

Determinación del consumo actual en la provincia. Posibilidades de crecimiento en función del crecimiento poblacional, turismo, etc.

Para la determinación del consumo provincial se recabaron información en la Aduana , Senasa, la Dirección de Bromatología de la ciudad de Río Grande, la Dirección de Bromatología de la ciudad de Ushuaia, La Anónima, Supermercados Norte y pequeños supermercados locales.

Los consumos respectivos promedio año de huevos resultó un 12 % inferior al consumo nacional, pero semejante a la del resto de las ciudades con menor población de nuestro país. De donde podemos inferir que el mismo está dentro de valores aceptables . Pero si comparamos con los consumos de los países desarrollados podemos observar que aun están bajos (son bajos los consumos nacionales, países del primer mundo 250 – 280 huevos)).

Esto nos habla a las claras de las posibilidades de crecimiento de la producción de huevos dentro de la provincia , sumado al hecho que hemos podido plantear anteriormente de la factibilidad económica de este tipo de producción.

Debido al fuerte incremento poblacional más el incremento del turismo que se está produciendo en la provincia es de esperar que las cantidades necesarias para abastecer el mercado se incrementen.

Consumo Nacional 130 huevos como consumo directo y 40 indirecto por habitante y por año.

Consumo Provincial 120 huevos de consumo directo y 30 indirecto por habitante por año.

Se pudo calcular que en el orden del 40% de lo consumido es de origen provincial.

Lo cual nos habla a las claras de la posibilidad de crecimiento de la producción local.

Parrilleros

El consumo nacional de pollos parrilleros es entre 22 –24 kg. por habitante y por año, caracterizándose su consumo por presentar picos en determinadas épocas del año.

Siendo el consumo provincial de 18 –19 kg. por habitante y por año, es nuestra opinión que este menor consumo se debe fundamentalmente, a que más del 90% de lo comercializado se trata de pollos congelados que no logran la misma aceptación que el pollo fresco.

La producción de pollos provinciales se ve alterada por algunas falencias en la producción de pollitos bebe y discontinuidad de la producción.

Perspectivas aumento del consumo por aumento demográfico y por el turismo, este incremento sería mayor si creciera la producción local (pollos frescos)

Organización actual de la comercialización , faena y distribución. Nivel de precio al
consumidor

En la actualidad el 70% de los huevos y el 90% de los parrilleros consumido proviene de otras provincias. Por lo tanto es muy importante lo importado.

La comercialización en general se canaliza a través de cadenas de supermercados y de distribuidores que importan los productos que a su vez los venden a pequeños comerciantes .

Existen en la provincia emprendimientos que comercializan su producción a las bocas, pero la misma no alcanza, si bien son reconocidos por su calidad.

De la encuesta realizada por nosotros surge el buen posicionamiento ante los consumidores de los productos locales.

Existe en la provincia una sola planta habilitada para faena, si bien hay pequeñas faenas familiares (prueba de ello es la venta de alimentos balanceados para pollos parrilleros que existe en la provincia). .

De la planta de faena existente es demasiada la capacidad ociosa que tiene.

La capacidad de faena es de 250 pollos por hora trabajando en la actualidad, pocas horas por semana.

Si la producción local se incrementara perfectamente podría ser utilizada por distintos usuarios, convirtiéndola en una planta de faena rentable cosa que no lo es en la actualidad. Pudiendo abastecer de pollos frescos para consumo, que ya hemos explicitado sus beneficios.

La distribución la realiza directamente la planta faenadora, a las bocas de venta.

Nivel de precio al consumidor, estos son comparables a los grandes centros urbanos de nuestro país, no reflejando las ventajas impositivas que posee la provincia aún cargando el costo de flete que es significativo pero no determinante.

Establecimiento – s de faena. Tamaño mínimo rentable.

Un establecimiento de faena podrá tener habilitación nacional o provincial no difiriendo fundamentalmente .

Si nosotros estimamos para el próximo quinquenio un aumento del consumo aproximado del 5% anual .

y partiendo de un consumo del orden de 19 kg. por habitante. De lograr una penetración en el mercado de un 30%, nos daría con una población entre pobladores locales y turistas de 160.000 habitantes promedio año, un consumo 1.173.000 kg. de producción local.

Si suponemos que cada pollo provee 2,2 kg. se necesitará faenar 585.500 aves por año .De donde la faena mensual debería ser de 48.875.

La faena diaria debería ser de 2.440 aves por día de donde podemos decir que existe en la provincia la capacidad instalada.

Propuesta de organización de los productores para toda la cadena de valor

De las ponedoras.

En general el sistema es de productores individuales y acopiadores que compran la producción a los pequeños productores primarios y los distribuyen.

Es nuestro criterio que este sistema es válido en el aspecto de la comercialización de producto en cambio debemos hacer una especial referencia a la compra del alimento porque deberían estar asociados para poder comprar volúmenes más importantes para disminuir los costos de los mismos y el flete.

Parrilleros

En los parrilleros el sistema de comercialización es más complejo que la venta de huevos, debido a que este tiene su propio estuche que lo protege del medio, en cambio el parrillero necesita una cadena de frío, debido a que la carne de ave se descompone muy rápido, por lo tanto tiene que existir una planta de faena con los implementos adecuados para proveer del frío que va a proteger al pollo faenado.

La planta de faena puede distribuir directamente su producción a los centros de consumo o bien contar con distribuidores que pueden vender directamente a los pequeños consumidores.

Donde creemos conveniente recurrir a la formación de cooperativas para obtener el alimento a precios competitivos por tratarse del insumo más importante en el costo de producción de los parrilleros.

La planta de faena que junto con la alimentación forma los dos eslabones más importantes en la producción debería estar conformada por los propios cooperativistas.