

*Unidad Demostrativa
de Implementación
del
Pollo Label
en Chile*

FIA-Pi-C-1995-1-P-067

Dr. Leopoldo Rojas U.

**FUNDACION FONDO DE INVESTIGACION
AGROPECUARIA
FIA**

**UNIDAD DEMOSTRATIVA DE IMPLEMENTACION
DEL POLLO LABEL EN CHILE**

**DR. LEOPOLDO ROJAS U.
PROYECTOS AVICOLAS**

INTRODUCCION

Frente a las variadas ofertas alimentarias en cantidad y variedad, el consumidor aspira a distinguir mediante signos o símbolos gráficos, aquellos productos cuya calidad o singularidad superan la media general y satisfacen mejor sus necesidades.

A su vez los productores e industriales del sector agropecuario que alcanzan un alto nivel de calidad están interesados en disponer de elementos distintivos que aplicado a sus productos les permita destacarse y garantizar sus particularidades.

Hoy día la producción y consumo de carnes de ave tiende a diversificarse y esta diversificación obedece a obtener productos por parte del consumidor lo más sanos posibles y en ese contexto se observa en el mercado carnes de aves un valor agregado y así han surgido aún más en países como Francia, España el concepto de pollo label y/o pollo de granja.

En esta óptica y en el marco de la política actual del Ministerio de Agricultura de transformación del proceso Agropecuario, se presenta el proyecto de Unidad demostrativa de implementación del pollo Label en Chile.

1.- Nombre del Proyecto

Unidad demostrativa de implementación del Pollo Label en Chile.

2.- Descripción del Proyecto

Demostrar el comportamiento del Pollo Label (pl) en el país, manejo, comportamiento en el prado, enfermedades, mortalidad, consumo del alimento, peso vivo, ganancia diaria, rendimiento en el matadero, presentación al mercado, comparación con los broiler del mercado de diferentes marcas, determinación de costos, y ventajas de introducir (pl) en Chile.

II Desarrollo del proyecto.

2.1.- Concepto Label:

El concepto Label en un producto en sí, tiene tres características fundamentales:

- a) Cubrir necesidades del consumidor
- b) Fidelizar su compra
- c) Ser rentable

Así los productos Label significan que en el Reino Unido alcanzan un sobre precio de 36% de su valor, en USA, el 14% de su valor y en los países europeos entre el 10%, 15% de su valor respectivo al pollo broiler tradicional.

2.2.- Certificación Label:

Las características que la definen son:

1) Existencia de reglamentación técnica: en ella se recoge todo lo referente a la producción desde su origen, el pollito de 1 día, hasta el punto de venta. Conviene resaltar que toda la reglamentación label corresponde a criterios objetivos, controlables por resultados y medias, permitiendo al producto situarse de este modo como producto final de calidad superior.

2) Organismo certificador, responsable de los controles, englobando todos los sectores implicados en la producción label:

- productor
- incubadora
- fabricante de piensos
- matadero

3) Plan de control riguroso: durante todo el proceso de producción label se prevé un plan de control de diferentes criterios de producción definidas en la reglamentación técnica.

El organismo certificador, cualquiera que sea, debe ajustarse con la apertura de las fronteras en Europa, a la norma EN/45011 y que en Chile está homologado con la NCH2411, cuyo objetivo es promover la confianza en la forma en que se realizan las actividades de certificación de los productos. En dicha norma se describen los criterios generales que debe cumplir un organismo certificador para ser reconocido a nivel europeo como competente y fiable.

Esta norma establece los criterios que deben seguir los organismos de certificación que efectúan certificación de conformidad de productos con normas mediante ensayos iniciales y eventualmente la evaluación y aceptación de un sistema de calidad de una industria, seguido por una supervisión que tiene en cuenta ensayos de muestras provenientes de la fábrica y del comercio y eventualmente del sistema de calidad de la industria.

3.- Justificación

3.1.- Situación actual:

Hoy día la producción y consumo de carne de ave tiende a diversificarse y no sólo circunscribirse al pollo broiler o pollo industrial, y surgen en el mercado nacional el pavo, lo que es aún más, se ha incorporado valor agregado al presentarse las cecinas de pollo, pavo y variadas presentaciones de producto terminado, carne molida de pavo, venta de aves enteras, pasando por la diversificación de productos que involucran segmentos del mercado incorporando valor agregado, lo que en la actualidad produce una variada gama de productos avícolas, pollo trozado, deshuesado, pechuga, trutros, alas; envasados en bandejas con envoltorios plásticos transparentes y en papel absorbente, agregando además la línea de cecinas finas de aves (jamón, chorizo, vienas). Además existe el "pollo grano" que corresponde a un pollo broiler de 30 días de edad con un peso vivo de 600 gr. y otros, todo lo cual insta a la población adquirir productos más sanos, sin embargo, conocido es el rechazo que provoca el pollo broiler por su exceso de grasa presente en la canal.

Se han realizado hasta el momento variados ensayos de manejo nutricional con el objeto de disminuir la cantidad de tejido adiposo sin que se produzcan cambios químicos y organolépticos en la porción comestible.

Frente a esta realidad países como Francia y España en los últimos años han desarrollado un mercado de pollos, de una calidad y presentación diferente denominada Pollo Label, que es un ave de color rojo de piel fina y tarsos amarillo que recuerda al tradicional Pollo de Campo. Así, las empresas productoras de líneas genéticas de aves han ofrecido al mercado líneas de pollos de campos que instan ofrecer al consumidor una imagen de mayor calidad y por tanto una alternativa de carne aviar.

El auge del Pollo Label proviene básicamente de búsqueda de sustitutos del pollo broiler que satisficiera a los paladares más exigentes, cansados, bien porque lo estaban realmente o bien por snobismo, como así mismo en busca de una alimentación más depurada y criados naturalmente.

3.2.- Características Zootécnicas. Parámetros productivos del Pollo Label:

3.2.1. Es un pollo de raza que en línea ISA corresponde a ISAJA57.

Patatas y Pico: Amarillas

Piel: Extra fina

Plumas: Rojas Peso vivo 2,110 kgs.

Cuello: Desnudo (cogote pelado)

3.2.2. Una imagen comercial distinta basada en el color del plumaje, color y textura de piel, color caoba o rojizo para simular los colores tradicionales del campo y/o granja.

3.2.3. Días de crianza 85 días

Consumo de Alimento total: 6,26 kg

Conversión Alimentaria: 2,95

3.2.4. La edad mínima, en el momento del sacrificio del pollo que opte al label será de 11 semanas.

3.3. Manejo y alimentación.

3.3.1. Alojamiento y manejos menos intensivos que los del pollo broiler.

3.3.2. Crecimiento lento como se observa en el gráfico y cuadro N°1.

3.3.3. Alimentación diferenciada, que no favorezca el crecimiento rápido.

3.4. Algunas características de la canal.

3.4.1. El desplumado será total, salvo cierto plumaje en la cabeza, que se puede admitir a efectos de su interés comercial.

3.4.2. Estará prácticamente exento de cañones y vello.

3.4.3. La canal será ligeramente alargada y armoniosa en sus proporciones, presentando un estado de conformación con desarrollo muscular fácilmente apreciable.

3.4.4. La canal no presentará ningún hueso roto ni desarticulado, y la piel deberá ser entera y lisa, hidratada, firme y con poros poco marcados.

3.4.5. La coloración de engrasamiento será óptima según subdivisiones de control:

3.4.5a. Grasa intramuscular: equilibrada. Junto a un buen grado de jugosidad y tersura, tendrá el nivel de ligereza característico del pollo criado libre en pradera.

3.4.5b. Grasa subcutánea: ligera presencia y repartida homogéneamente.

3.4.5c. Grasa cutánea: prácticamente exenta.

3.4.5d. Grasa retroperitoneal: espesor de capa limitado, no extendiéndose en superficie más allá de la zona citada.

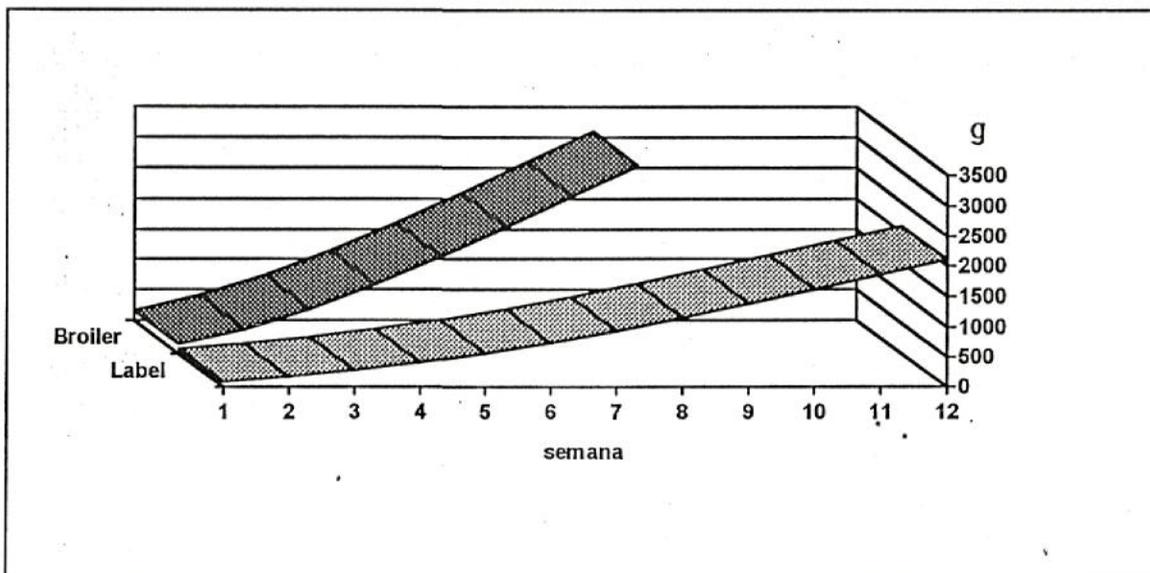
3.4.5e. Características de la carne: jugosa, con el sabor pronunciado y peculiar de esta estirpe de pollo.

En cuadro N°2 se presenta la proporción relativa del pollo trozado Label y Broiler observándose mayor porcentaje de carne en el Label que en este último.

**CUADRO N°1 Y GRAFICO N°1 DE:
DESARROLLO CORPORAL COMPARATIVO
EN POLLOS BROILER Y POLLOS LABEL
g ave/semana**

SEMANA	POLLO LABEL g/ave/semana	POLLO BROILER g/ave/semana
1	90	165
2	180	410
3	290	740
4	420	1145
5	570	1605
6	743	2100
7	945	2600
8	1160	3090
9	1390	
10	1625	
11	1865	
12	2110	

GRAFICO N°1



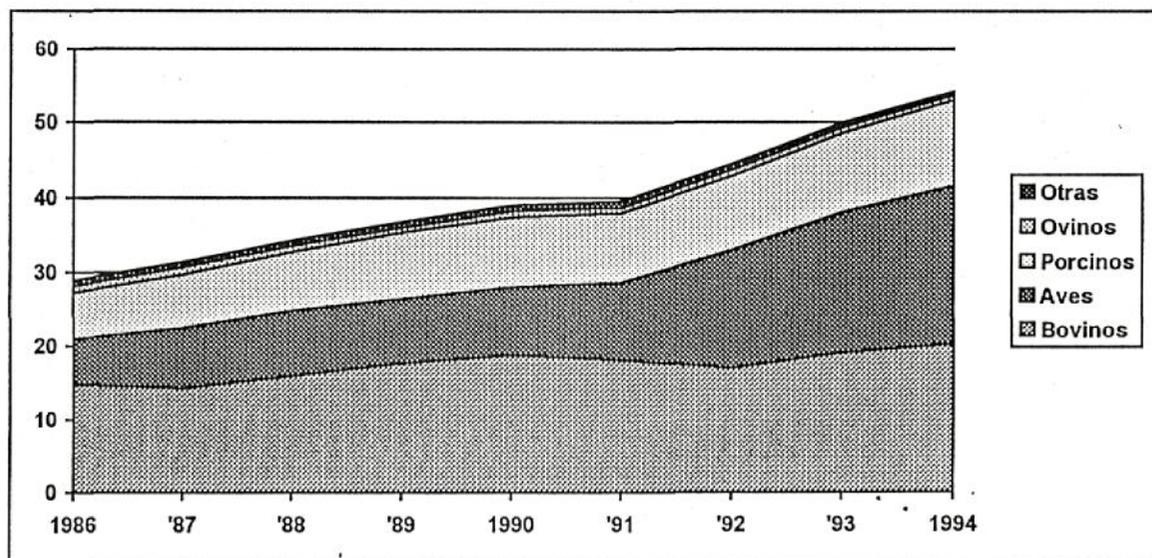
CUADRO N°2
PROPORCIONES RELATIVAS DE DIFERENTES TEJIDOS
EN EL DESPIECE DE POLLOS LABEL Y BROILER

	PECHUGA		PIERNA		TRUTRO	CORTO
	LABEL	STANDARD	LABEL	STANDARD	LABEL	STANDARD
%dela carcasa						
Carne	21.3	18.3	12.8	9.8	9.8	8.0
Piel	3.3	5.8	1.9	1.9	1.3	1.5
Hueso	-	-	3.2	2.9	4.7	4.5
% de despiece						
Carne	86.7	75.9	72.1	67.3	62.2	57.2
Piel	13.3	24.1	10.6	12.7	8.0	10.8
Hueso			17.5	20.0	29.8	32.0

CUADRO N°3
DISPONIBILIDAD DE CARNE POR HABITANTE
 Período 1986 -1994
 Kg/Habitante/año

Años	Bovinos	Aves	Porcinos	Ovinos	Otras	Total
1986	14,9	6.1	6.2	0.9	0.8	28.9
1987	14.3	8.2	7.2	1.0	0.7	31.4
1988	16.0	8.8	8.0	0.8	0.7	34.3
1989	17.7	8.7	8.9	0.7	0.8	36.9
1990	18.9	9.1	9.4	0.8	0.8	38.9
1991	18.2	10.5	9.2	0.7	0.9	39.5
1992	17.1	15.9	9.9	0.8	0.8	44.5
1993	19.1	18.9	10.6	0.7	0.6	49.9
1994	20.3	21.3	11.4	0.6	0.5	54.2

GRAFICO N°2
DISPONIBILIDAD DE KG. CARNE/HAB/AÑO
 PERIODO 1986-1994

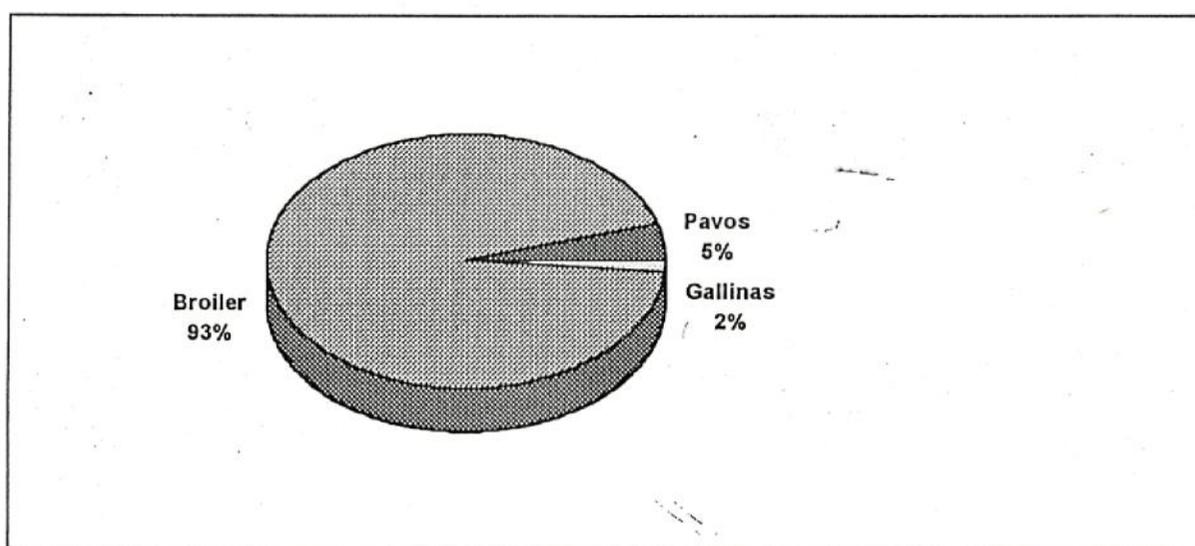


Fuente: ODEPA 1995

Nota: Aves incl. carne de pavo

A su vez la distribución de la carne en vara de ave durante 1994 en porcentaje se desglosa. Gráfico N°4 y el consumo unitario aparente de carne, Cuadro N°4.

GRAFICO N°4



Fuente: INE 1994

CUADRO N°4

Consumo Unitario Aparente de Carne de Ave

Año	Kg. /Habitante
1989	8.3
1990	8.7
1991	9.9
1992*	15.7
1993*	18.6
1994*	21.7

*Incluye carne de pavo

Fuente: INE 1994

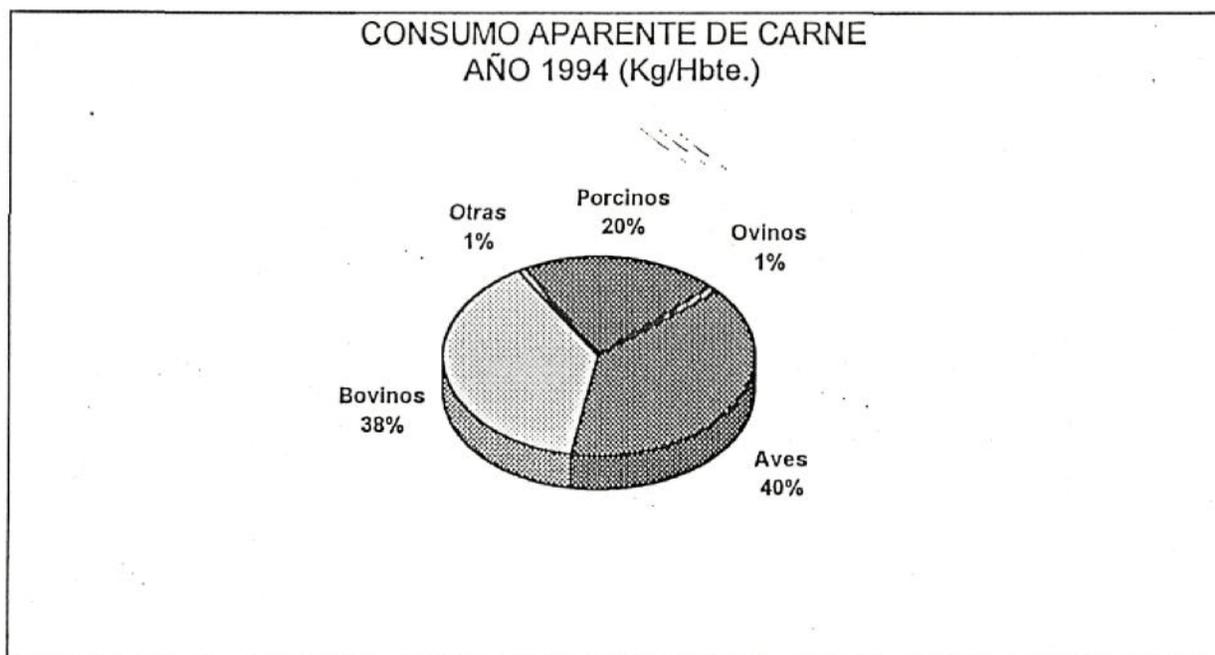
En cuadro N°3 y Gráfico N°2 se presenta la disponibilidad de carne por habitante año en período 1986-1994. Se ha elegido el año 1986 por corresponder a este período el desarrollo tecnológico de la Industria Avícola en el país.

3.3.- Consumo

En el cuadro N°3 y gráfico N°2, se observa un aumento de la disponibilidad de carne por habitante durante los últimos 10 años con excepción de la carne de ovino. Junto a esta realidad que refleja el mejoramiento del nivel de vida de la población es necesario consignar que la FAO para los países desarrollados, recomienda consumo de 80 kg/Hab/año y para otros países en desarrollo 19 kg/Hab/año, ubicándose Chile con 55,4 kg/Hab/año.

El consumo aparente de carne en el país por habitante al año corresponde a 55.4 Kg. de los cuales 21.7 Kg. corresponde al sector Aves, 21,2 Kg. sector Bovino, 11,2 Kg; Porcino, 0.6 Kg. Ovinos. Gráfico N°3.

GRAFICO N°3



Fuente: INE 1994

Estimándose para 1995 su incremento de 10% alcanzando un consumo per cápita del orden de los 23 Kg. Hab/año.

Además es necesario destacar que durante 1983 el sector aves producía 86.000 Toneladas para llegar en 1994 a 284.292 Toneladas.

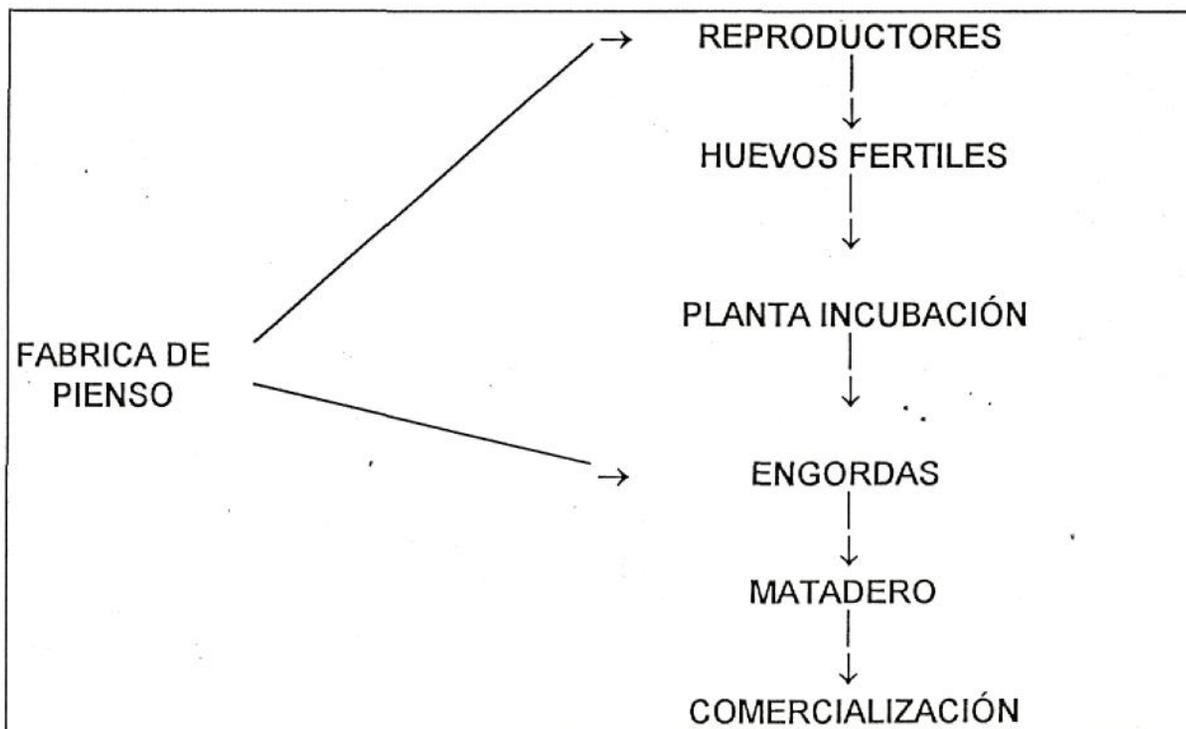
Referente a la exportación de carnes; de ovino, porcino y aves durante 1994: el sector ovino exportó 4.000 Toneladas por un valor de 6,4 millones de dólares. Por su parte, el sector porcino alcanza una cifra de 4.113 Toneladas por un valor de 10,3 millones de dólares, y en el caso de las aves las exportaciones ascienden a 10.000 Toneladas de carne de ave por un valor de 15 millones de dólares.

4.- Infraestructura física y personal.

Conocido es en Chile que la industria avícola opera en sistema vertical según el organigrama N°1 denominado Cadena productiva de las empresas de pollo broiler en Chile.

Esta cadena productiva, ya señalada, corresponde a centros de costos por etapa productiva.

ORGANIGRAMA N°1



Según el organigrama se importarán huevos fértiles de reproductores label ISAJA57 para incubarlos en la planta de incubación El Principal y que serán aportados en carácter de donación por ISA a través de Label gramado las dos primeras partidas. Se adjunta Carta Compromiso en anexos 4 y 5.

Instituciones:

En el país existen Asociaciones Gremiales de pequeños productores agrícolas y ganaderos y otras interesadas en desarrollar este tipo de Unidad Demostrativa como es el caso de la Asociación Gremial de Pequeños Productores Agrícolas y Ganaderos de Colchagua, de la cual se adjunta Carta Compromiso al respecto. Anexo N°6.

Personal: En el país se cuenta con Médicos Veterinarios, Técnicos Agrícolas especialistas en producción y patología aviar, laboratorios de diagnóstico, otros.

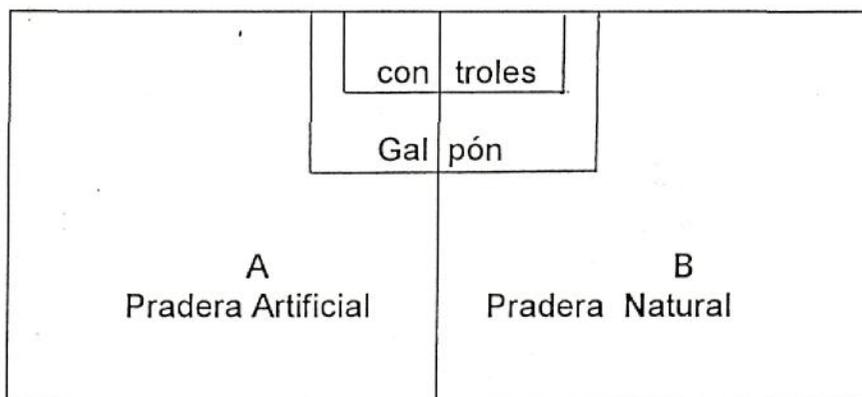
5.- Tiempo y Ubicación de la Unidad Demostrativa

La Unidad Demostrativa será de 13 meses y se ubicará en San Fernando VI Región, Km 140 Panamericana sur lado oriente (se adjunta plano, anexo N°7 y carta compromiso de la Asociación Gremial ya individualizada).

La Unidad demostrativa se realizará al interior del galpón con 500 aves c/u en sus primeros 30 días de edad, como en pastoreo hasta completar las 12 semanas de desarrollo. (lote A y B). Como se ve en el Diagrama de la Unidad Demostrativa.

Para demostrar la diferencia existente en el pollo de pastoreo y el estabulado en cada grupo quedará un subgrupo de aves durante la crianza al interior del galpón, ya que el pastoreo, un grupo lo realizará en pradera natural y el otro en pradera artificial.

DIAGRAMA DE LA UNIDAD DEMOSTRATIVA



Los pollitos de un día de edad se obtendrán de Huevos fértiles procedentes de Porto Alegre-Brasil, que se incubarán en plantas de incubación nacional perteneciente al Principal. Al nacimiento se realizará examen de Embriodiagnóstico con el objeto de analizar causa de mortalidad embrionaria.

5.1. Durante la crianza se realizarán los controles que se indican a continuación y se observan en la Carta Gantt a través de las 13 semanas de desarrollo y principales actividades.

1.- Análisis Químico Proximal de los piensos en sus diferentes tipos.

2.- Determinar valor nutritivo de la pradera.

3.- Recuento de parásitos intestinales.

4.- Determinación de principales patologías aviar.

5.- Evaluación sensorial por test de degustación comparando con pollos broiler del mercado.

6.- Con el objeto de demostrar las cualidades nutritivas del pollo label se verá cantidad de grasa y proteína presente en la carne.

7.- Determinación de Hormonas.

8.- Control de parámetros productivos: Mortalidad, consumo de alimento, Peso vivo, Eficiencia, conversión alimenticia, ganancia diaria, días de crianza.

9.-Control de Temperatura máxima y mínima diaria y humedad relativa.

10.- Determinación de rendimientos del pollo faenado.

El tipo de examen, cantidades y valores se observa en cuadro N° 4.

CUADRO N°5

VALOR DE EXAMENES	
Análisis Químico Proximal	140.000
Valor Nutritivo Pradera	24.000
Parasitológico	150.000
Serológico	93.750
Evaluación Sensorial	720.000
Control Canal	158.400
Hormonas	1.729.633
Total	3.015.783

- UF 9-8-95

6.- Costos del proyecto de la Unidad Demostrativa

En cuadro N°6 se presentan las necesidades, cuantificadas y valoradas de la Unidad Demostrativa y en los cuadros 7, 8 Y 9 se observan Costo de inversión, Gastos operativos y Gastos de gestión, respectivamente, expresados en miles de pesos y por Mes O (MO) y Semestral.

De acuerdo con el cuadro N°9 se presenta una síntesis de los gastos por tipo y/o instituciones que participan en el proyecto de la Unidad Demostrativa del pollo Label en Chile, y en el cuadro N°10 la distribución de aportes por institución al financiamiento de la Unidad Demostrativa de pollo Label.

En carácter de Anexo se presenta:

Anexo 1

Determinación costo huevo incubable y/o pollito de un día

Anexo 2

Determinación de necesidades de materia prima para el alimento sin valor

Anexo 3

Determinación costo de kg alimento ponderado

Anexo 4 y 5

Carta Compromiso ISA-Gramado Label

Anexo 6

Carta Compromiso de AG

Anexo 7

Plano del Predio

CUADRO N°6
NECESIDADES DE LA UNIDAD DEMOSTRATIVA

	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	TOTAL (MILES DE \$)
Terreno Bodega			
Implementos Galpón	-	-	10.053
Modificación Galpón	-	-	800
Mano de obra			300
Malla 5014 1,80 m	10	25,5	255
Postes 2,40 m 3-4'0	8,1	0,67	55
Grampas media	1 Kg.	0,50	0.50
Malla 80 cm.	4	700	28
Alambre púa	3	9	27
Cortina gallinero	68 m.	0,50	34
Campana	1	35	35
Bebederos set	-	270	270
Alambre N°14	4 Kg.	1.0	4
Cadena eslabón 5 cm.	10 m.	0,50	5
Balanza 20 g-25 kg.	1	63	63
Balanza digital	1	145	145
Termómetro máx.-mín.	2	7,5	15
Establecer pradera	-	40	40
Huevos fértiles importados e incubados	4.320	331	1.429,92
Víruta	30 m3	1,90	57
Cartón corrugado	150 Kg.	0,35	52.5
Agua, energía eléctrica, gas	24x15	4.000	96
Alimentos	21.609	0,101	2.182,50
Vacunas	3.450	65	224,25
Desinfectantes	3	26	78
Desinfectación	3	25	75
Ropa-Equipo	3	25	75
Audiovisual	-	-	65
Etiquetas	-	-	300
Bandejas	1	20	20
Faena-Aves	3	45	135
Flete Matadero	3	20	60
Pollos competencia	6	2,16	13
Control canal	2	162,4	324,80
AQP	8		420
E. Sensorial	1	720	720
A. Pradera	2	24	48
A. Serológico	282	0,66	187,5
A. Parasitológico	75	3	225
A. Hormonas Set	-	1.730	1.730
Mantenimiento Pradera			40
Administración	13	520	13.130
Jornales	13	75	975
A. Transferencia técnica	13	750	9.750
Viáticos	260 días	6,73	1.750
Capacitación Profesional	-		400
Transferencia y Difusión	-	500	500
Total			46.640,80

CUADRO N°7
COSTO DE INVERSION DE LA UNIDAD DEMOSTRATIVA SEGUN PERIODO
(en miles de \$)

	MO		1er.SEMESTRE		2° SEMESTRE		TOTAL		GRAN TOTAL
	AG	FIA	AG	FIA	AG	FIA	AG	FIA	
Terreno Bodega	-								
Implementos Galpón	10.053	-					10053	-	10053
Modificación Galpón		800						800	800
Mano de obra		300						300	300
Malla 5014 1,80 m.		255						255	255
Postes 2,40 m 3-4'0		55						55	55
Grampas media		0,50						0,50	0,50
Malla 80 cm.		28						28	28
Alambre púa		27						27	27
Cortina gallinero		34						34	34
Campana		35						35	35
Bebederos set		270						270	270
Alambre N°4		4						4	4
Cadena eslabón 5 cm		5						5	5
Balanza 20 g-25 kg.		63						63	63
Balanza digital		145						145	145
Termómetro máx.-mín.		15						15	15
Establecer pradera		40						40	40
Sub Total	10.053	2076,5					10053	2076,5	12129,5

CUADRO N°8
GASTOS OPERATIVOS SEGUN PERIODO
(en miles de \$)

	MO			1er.SEMESTRE			2°SEMESTRE		TOTAL			GRAN
	AG	ISA	FIA	AG	ISA	FIA	AG	FIA	AG	ISA	FIA	TOTAL
Huevos fértiles	-	283		-	283		-	283	-	566	283	849
Incubación	-			-		190	-	95	-		285	285
Viruta	-		-	-		38	-	19	-		57	57
Cartón comugado	-		-	-		18	-	18	-		54	54
Agua, luz, gas	-		18	-		122	-	122	-		291	291
Alimentos	-		47	-		678	-	678	-		2034	2034
Vacunas	-		678	-		75	-	75	-		225	225
Desinfectantes	-		75	-		26	-	26	-		78	78
Desinfectación	-		26	-		25	-	25	-		75	75
Ropa-Equipo	-		25	-		25	-	25	-		75	75
Audiovisual	-		25	-		30	-	30	-		65	65
Etiquetas	-		5	-		350	-	-	-		350	350
Bandejas	-		-	-		20	-	-	-		20	20
Faena-Aves	-		-	-		45	-	90	-		135	135
Flete Matadero	-		-	-		20	-	40	-		60	60
Pollos competencia	-		-	-		-	-	13	-		13	13
Control canal	-		-	-		162,4	-	162,4	-		324,80	324,80
AQP	-		-	-		210	-	210	-		420	420
E. Sensorial	-		-	-		-	-	720	-		720	720
A. Forrajera	-		-	-		24	-	24	-		48	48
A. Serológico	-		-	-		93,75	-	93,75	-		187,50	187,50
A. Parasitológico	-		-	-		150	-	75	-		225	225
A. Hormonas	-		-	-		-	-	1730	-		1730	1730
Mantenimiento Pradera	-		-	-		40	-	40	-		80	80
Sub Total		283	899		283	2342,15		4594,15		566	7835,3	8401,3

CUADRO N°9
GASTO DE GESTION SEGUN PERIODO
(en miles de \$)

	MO		1er. SEMESTRE		2º SEMESTRE		TOTAL		GRAN
	AG	FIA	AG	FIA	AG	FIA	AG	FIA	TOTAL
Administración	490	520	2940	3120	2940	3120	6370	6760	13130
Jomales	-	75	-	450	-	450	-	975	975
Asistencia técnica	-	750	-	4500	-	4500	-	9750	9750
Viáticos	-	135	-	810	-	810	-	1755	1755
Capacitación Profesional	-	-	-	-	-	400	-	400	400
Tranferencia y Difusión	-	-	-	250	-	250	-	500	500
Subtotal (GG)	490	1480	2940	9130	2940	9130	6370	20140	26510

CUADRO N°10
COSTO TOTAL DE LA UNIDAD DEMOSTRATIVA
(en miles de \$, % Institución)

	MO			1er. SEMESTRE			2ºSEMESTRE			TOTAL				GRAN TOTAL		
	AG	ISA	FIA	AG	ISA	FIA	AG	ISA	FIA	AG	%	ISA	%	FIA	%	
Costo Inversión	10053	-	2076,5							10053	82,89	-	-	2076,5	17,11	12129,50
Costo Operativo	-	283,0	899,0	-	283,0	2342,15			4594,15			566	6,74	7835,3	93,26	8401,30
Gasto Gestión	490		1480	2940		9130	2940		9130	6370	24,40			19740	75,60	26110
Sub Total	10543	283	4455,5	2940	283	11472,15	2940		13724,15	16423	35,21	566	1,21	29651,8	63,57	46640,80
Imprevisto 10%			445,5			1147,15			1372,41					2965,18	100	2965,18
	10543	283	4901	2940	283	12619,30	2940		15096,55	16423	33,10	566	1,14	32616,98		49605,98

CUADRO N°11
DISTRIBUCION DE APORTES POR INSTITUCION AL
FINANCIAMIENTO DE LA UNIDAD DEMOSTRATIVA DE POLLO LABEL

	MONTO	%
AG	16423	33,14
ISA	566	1,14
FIA	32616,98	65,75
TOTAL	49605,98	100

7.- Bibliografía.

Arbor Acres; 1995, Broilers Rearing and Management Manual.

DGAL 1994: La Valorisation de la qualite des products Agrociles et alimentaires dans un marchè europein ou vert. Rapport d'activites 93 Ministere de l'agriculture et la perche. France.

INE: 1994, Evolución de la actividad económica 1994, Chile.

INE: 1994, Evolución, situación actual y perspectiva de la producción pecuaria nacional (Informe Anual 1994), Chile.

ISA: 1995, Maitrise de la croissance du poulet label et normes d'alimentation. France.

North et all: 1990, Comercial chicken production, manual 4th. edition An Avi Book Published by Van Nostrand Reinhold, NY. USA.

NCR: 1994, Nutrien requirements of poultry 9th. edition National Academic Press Washington D.C. USA.

Reglamento del Label vasco de calidad Basersivo oislas koa.

Rojas U.L. 1994. Alimentación de pollos Broilers con minerales quelados Amevea. Chile.

Scott, Nesheim, Young: 1969; Nutrition of the chicken. Scott Associattes, Ithaca NY. USA.

ANEXO 1

DETERMINACION COSTO DEL HUEVO INCUBABLE Y/O POLLITO DE UN DIA

Precio Huevo fértil US\$0.20

Flete aéreo desde Porto Alegre (Brasil) a Santiago de Chile.

100 - 299 Kg. US\$ 2.56 Kg.

Peso caja con 360 huevos 25 Kg.

Necesidades 1000 pollitos de un día.

80 % Nacimientos requieren 1440 huevos.

1440 huevos corresponden a 4 cajas

4 cajas = 100 Kg.

100 Kg. a US\$2.56 Kg. = US\$256.

TOTAL Flete de huevos US\$256.

1440 huevos con 80% nacimiento corresponde a 1152 pollitos

Valor:

Huevo US\$ 0.20 0.20

Flete / huevo US\$ 0.17 0.17

Total US\$ 0.37

+ 32%US\$ 0.12 (derechos según aduana IVA)

Huevo puesto planta US\$ 0.49.

Huevo puesto planta \$ 196

Incubación (80% Nac.) \$ 16.67

Vacuna Marek \$ 5.92

Vacuna Mass 5 \$ 4.65

\$233.24

10% Gastos indirectos \$ 22.32

\$245.56

\$245,56 pollito de un día.

ANEXO N°2

DETERMINACION DE NECESIDADES DE MATERIAS PRIMAS Y VALOR TOTAL PARA ELABORACION DEL ALIMENTO PARA 1000 POLLOS LABEL POR CRIANZA (EN MILES DE \$)

Alimento tipo Materia Prima	Broiler Inicial /Kg.	Broiler Engorda/Kg.	Broiler Final/Kg.	Broiler Terminal/Kg.	TOTAL Kg.	\$ Valor Unitario	Valor Total \$
Maíz	475	1.580	1.132	1.416	4.603	82	377.44
Soya	267	650	166	142	1.225	125	153.12
Lupino Grano	50	38	108	130	326	70	22.82
Afrecho Lupino	-	38	247	-	285	80	22.80
Maravilla	18	-	14	293	325	80	26.00
PEL	-	-	69	130	199	102	20.30
Fosfato Bicalc.	16	45	32	35	128	45	5.76
Conchuela	9	26	31	20	86	20	1.72
Metionina	1.16	9	2,556	0,970	13,68	1.968	26.92
Vitamina	0,838	2,391	0,838	1,083	5,15	2.126	10.94
Minerales	0,419	1,195	0,982	1,083	3,606	166	.59
Monteban	0,586	1,673	1,262	-	3,521	2.597	9.14
							677.55
TOTAL	838	2.391	1.805	2.169	7.203	---	677.55

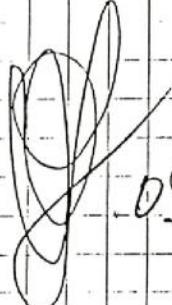
ANEXO N°3

DETERMINACION COSTO FABRICACION DE LOS ALIMENTOS

Costos Materias primas/Kg. Alimento	94
Energía eléctrica/Kg. Alimento	3.10
Mano de obra/Kg. Alimento	2.30
Fletes/Kg. Alimento	1.60
	<hr/>
Precio Kg. Alimento ponderado	\$ 101



- ① 4 Cajas HUEVOS FERTILES X COSTOS
SOLAMENTE de EMBLAGE E DESPACHOS
- ② PRÓXIMAS REUNIONES ESTUDAREMOS
CONDICIONES de VENTAS.
- ③ TENEMOS PARA ENTREGA Inmediata
- ④ FAVOR TRANSMITIR los DATOS
PARA los DESPACHOS BUROCRÁTICOS
TEL / FAX. 054 - 2223552
A/C NILMAR
- ⑤ CUANTO MÁS RAPIDO ME LIGAS

 09 || 10/91

ANEXO Nº5

Gramado Avicultura e Agropecuária Ltda.

Label Gramado

FROM: GRAMADO AVICULTURA E AGROPECUARIA LTDA.
TO: MINISTERIO DE AGRICULTURA
FUNDACION FONDU DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
A/C Dr. Leopoldo Rojas

PREZADO SENHOR

Conforme contato mantidos em Congresso de Avicultura em Chile estamos confirmando remessa de 04 caixas de huevos fertiles com custos apenas de embarque e despacho.

Os valores destes custos enviaremos junto com a factura proforma dentro de 10 dias.

Quanto a custos de visita em Brasil são estes:

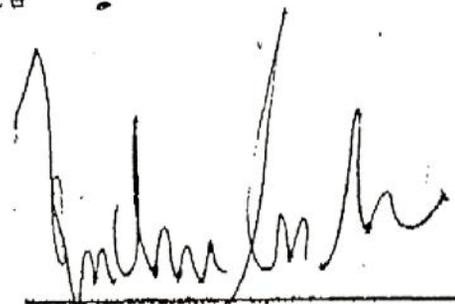
Passagem: USD 355,00

Hotel : USD 80,00

Por enquanto a empresa não dispõe de verba para custear este tipo de despesas.

Nos colocamos a sua inteira disposição para clarear qualquer dúvida.

Mui Atenciosamente



Vilmar Vidor.

ANEXO N°6

SAN FERNANDO, Noviembre 08 de 1995

Señores
Fundación F.I.A.
PRESENTE

De nuestra consideración :

Por medio de la presente, enviamos a usted presupuesto por implementación del Proyecto Pollo Label, los gastos que a continuación se detallan son mensuales, y el gasto de Bodega es por lo que dura el proyecto.

a) Computador Part/time	\$	350.000
b) Secretaria Part/time	\$	40.000
c) Sede Part/time	\$	40.000
d) Vehículo Part/time	\$	60.000

	\$	490.000
e) Bodega, Galpones, Terreno e Implementos	\$	10.053.000

Esperamos que con este aporte administrativo en infraestructura el proyecto, pueda avanzar apropiadamente en el sentido de favorecer a campesinos organizados con tecnología de punta.

Le saluda atentamente a usted.



PLANO SUBDIVISION LOTE B HJ. 3 EL OLIVAR

REGION : VI	SUPERFICIES:		ROL SII. : 462-706
PROVINCIA : COLCHAGUA	LOTE 1 : 4,74 hás	LOTE 2 : 1,00 hás	ESCALA : 1:1.250
COMUNA : SAN FERNANDO	TOTAL : 5,74 hás		FECHA : 11 Nov 1991
SECTOR : LOG. SUR KM 140			

Victor Ferreira S.

Victor Ferreira S.
Inq Agrinemo
N° 3297 Ag.

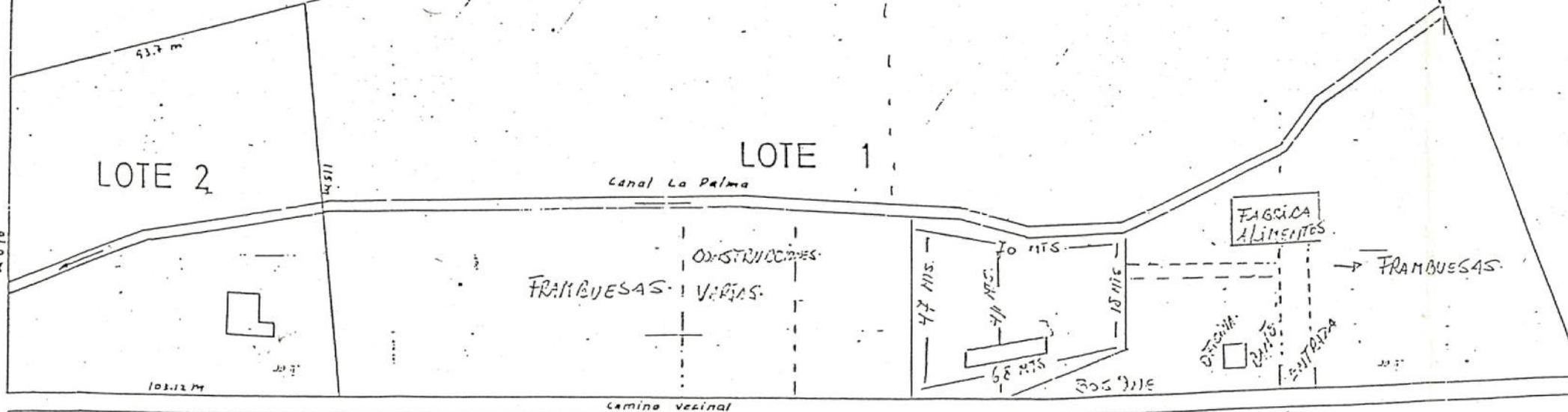
PROPIETARIOS LOTE 1 :	PROPIETARIO LOTE 2 :
LUIS GAETE AREVALO VICTORIA GAETE AREVALO JOSE A. GAETE AREVALO MANUEL I. GAETE AREVALO MARIA T. GAETE AREVALO	



MARIA ESTER SOLO GAETE

CAMELA N° 145

Longitudinal Sur Km 140



MANUEL FUENTES

ANEXO N° 7