

0
H121
R26
I



Buenos Aires 4 de febrero de 1992

Señor

Secretario General

Consejo Federal de Inversiones

Ing. Juan J. CIACERA

S. / D.

C. F. I.	
INGRESO	
4 FEB 1992	
Nº	304

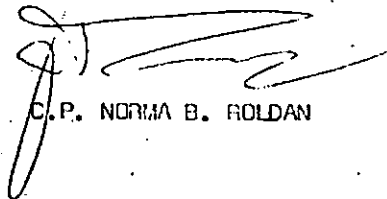
Ref.: "Primer Informe Parcial"
Proyecto: Asesoramiento y
Gestión para Inversiones
Productivas- Prov. Entre Ríos

De mi consideración :

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, a los efectos de elevarle a su consideración en cuatro ejemplares el "Primer Informe Parcial" del proyecto de la referencia.

Sin otro particular y a su disposición para las aclaraciones que sean necesarias, propicio la oportunidad para saludarle muy cordialmente.

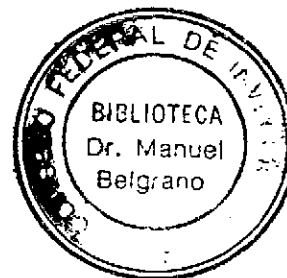
0/H121
R26
I


C.P. NORMA B. ROLDAN

U
H121
R26
I

36587

PRIMER INFORME PARCIAL



HORTICULTURA

A SESORAMIENTO Y GESTION PARA

INVERSIONES PRODUCTIVAS

PROVINCIA DE ENTRE RIOS

EXPERTO: NORMA B. ROLDAN

PROYECTO PRODUCTIVO PROVINCIA DE ENTRE RIOS

1º INFORME DE AVANCE

El primer informe, que corresponde al período 1º de noviembre al 31 de diciembre de 1991, comprende un diagnóstico de situación en los aspectos frutihortícola, avícola y cría de ranas toro o catesbiana, a nivel provincial.

Este diagnóstico se presenta independientemente para cada uno de los rubros considerados.

I.- PRODUCCION ACTUAL DE HORTALIZAS EN ENTRE RIOS

La producción de hortalizas en Entre Rios se desarrolla en áreas localizadas, / que comprende tres sectores geográficos.

Uno está ubicado en la zona sub-urbana de Paraná, que comprende un total de 45 productores con una superficie promedio de 8 ha. por quinta, es decir un total de 360 ha., con dedicación permanente a horticultura especialmente hortalizas de / hoja con un volumen de 4 a 5 mil toneladas anuales.

Hacia el Sur, en la zona de influencia de la ciudad de Gualaguay, se ubica un / área conformada por 10 a 15 quinteros con explotaciones frutihortícolas. Parte de ellos se dedican al cultivo de durazno y otra parte a hortalizas, especial- / mente de hoja, constituyendo estas últimas una superficie total cultivada de 55 ha.

Sobre la costa del río Uruguay en el Departamento Federación, en un área cercana a Chajarí, los productores - citrícolas en su especialidad - dedican parte de / sus predios al desarrollo de especies hortícolas con predominio de cucurbitáceas.

Siguiendo con la costa del río Uruguay, dentro del Departamento Colón, se incluye como sub-zona hortícola el área de influencia de la ciudad de San José, 25 / pequeños productores dedican parte de sus predios al cultivo de papa, sandía, / batata, zanahoria, tomate.

A las áreas mencionadas como sub-zonas hortícolas de la Provincia se agregan pequeñas quintas aledañas a ciudades importantes como Concordia, Gualaguaychú, // Concepción del Uruguay, La Paz, etc., que en conjunto podrían conformar un área de 120 ha.

El total de áreas destinadas a la horticultura será de aproximadamente 1.600 ha. aunque aclarando que de ése total, el 50 % corresponde a plantaciones de sandía.

A. PRODUCCION PROVINCIAL DE HORTALIZAS POR ESPECIE Y TOTAL (en toneladas)

ESPECIE	SUP. CULTIVADA	RENDIMIENTO POR HA.	RENDIMIENTO TOTAL
Batata	114	10	1.140
Papa	148	8	1.184
Lechuga	73	15	1.095
Acelga	63	15	945
Zapallito	95	15	1.425
Remolacha	31	12	372
Zanahoria	40	15	600
Repollo	19	30	570
Espinaca	15	10	150
Maíz dulce	24	6	144
Coliflor	10	10	100
Perejil	17	12	204
C. verdeo	15	10	150
Cebolla	12	10	120
Arveja	10	4	40
Berenjena	9	20	180
Pimiento	9	8	72
Chauca	9	7	63
Ajo	22	4	88
Tomate	27	30	810
Pepino	9	12	108
Puerro	5	12	60
Achicoria	5	15	75
TOTAL	-----		9.695 ts.

Si se incluye

Sandía	800	15	12.000
Frutilla	4	3	12
Melón	50	10	500
TOTAL	-----		12.512 ts.

El total general será: 22.207 toneladas anuales

B. SUPERFICIE PLANTADA POR ESPECIE Y POR ZONA (en hectáreas)

ESPECIE	PARANA	CHAJARI	GUALEGUAY	SAN JOSE	RESTO	TOTAL
Sandía	---	350	----	50	400	800
Papa	7	10	1	120	10	148
Batata	70	12	8	5	19	114
Zapallito	30	40	6	4	15	95
Lechuga	50	6	7	2	8	73
Acelga	42	4	6	1	10	63
Melón	2	25	1	4	18	50
Zanahoria	25	4	2	3	6	40
Remolacha	21	2	3	1	4	31
Tomate	15	3	2	3	4	27
Maíz dulce	10	8	1	2	3	24
Ajo	6	10	2	1	3	22
Repollo	12	1	3	---	3	19
Perejil	9	2	2	1	3	17
Espinaca	12	1	1	---	1	15
C. verdeo	7	2	2	---	4	15
Cebolla	1	10	---	---	1	12
Coliflor	7	1	1	---	1	10
Arveja	6	1	1	1	1	10
Berenjena	6	1	1	---	1	9
Pimiento	6	1	1	---	1	9
Poroto chaucha	6	1	1	---	1	9
Pepino	5	2	1	---	1	9
Puerro	2	1	1	---	1	5
Achicoria	2	1	1	---	1	5
Frutilla	1	1	---	2	---	4
TOTALES	360	500	55	200	520	1.635

II.- ESTIMACION DEL CONSUMO DE HORTALIZAS EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS

Las características que rodean al mercado de origen de productos hortícolas en la Provincia, es tan especial, que ha hecho imposible la determinación / del consumo real, siendo el obtenido en comparación con grandes Mercados // Concentradores como el de Capital Federal y Gran Buenos Aires.

HORTALIZA

KG. POR PERSONA Y POR AÑO

Hinojo	0,20
Poroto	0,12
Rabanito	0,10
Brócoli	0,05
Cardo	0,03

TOTAL	-----	164,42
-------	-------	--------

III.- NECESIDADES ANUALES DE HORTALIZAS EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS

El cálculo surge de asociar el consumo por persona y por costo, con la cantidad de hortalizas de la Provincia de Entre Rios, de acuerdo al siguiente detalle.

Población estimada de la Provincia de Entre Rios:

HORTALIZAS	N ^o HABITANTES	CONSUMO POR PERSONA Y POR AÑO	CONSUMO TOTAL
Papa		57,07	54.216 Tn.
Lechuga		16,39	15.570 "
Tomate		16,33	15.513 "
Acelga		10,37	9.851 "
Cebolla		10,17	9.661 "
Zapallo			
y Zapallito		9,31	8.844 "
Zanahoria		8,51	8.084 "
Batata		6,20	5.890 "
Pimiento		4,13	3.923 "
Puerro		2,59	2.460 "
Perejil		2,47	2.346 "
Choclo		2,35	2.232 "
Berenjena		2,25	2.137 "
Remolacha		1,82	1.729 "
Espinaca		1,68	1.596 "
Coliflor		1,65	1.567 "
Repollo		1,62	1.539 "
Chaucha		1,27	1.206 "
Ajo		1,24	1.178 "
Apio		1,00	950 "

Escarola	1,00	950	Tn.
Radicheta	0,90	855	"
Arveja	0,80	760	"
Alcaucil	0,50	475	"
Pepino	0,50	475	"
Espárrago	0,30	285	"
Berro	0,20	190	"
C. verdeo	0,20	190	"
Haba	0,20	190	"
Hinojo	0,20	190	"
Poroto	0,12	114	"
Rabanito	0,10	95	"
Brocoli	0,05	47	"
Cardo	0,03	28	"
TOTALES	164,42	155.336	ton.

IV.- POSIBILIDADES DE INCREMENTAR LA PRODUCCION HORTICOLA

La permanente evolución que muestra la Provincia, ha dado como resultado la producción de importantes volúmenes de carne, granos, aves, frutas cítricas, productos del tambo, cultivos industriales, que le dan una ubicación importante en el contexto agropecuario nacional. No obstante existen rubros en los que por distintas circunstancias, la Provincia no ha alcanzado el grado de desarrollo que permita aprovechar el potencial humano y ecológico que // posee. La horticultura entonces puede configurar la alternativa válida o ser tenida en cuenta, basándose en una serie de características favorables, tales como: clima, suelos, ubicación geográfica y estructura fundiaria.

Con respecto al clima, tiene una temperatura media anual de 19^oC para su // parte norte y de 17^oC para su parte sur. Las precipitaciones aunque en forma irregular varían entre 900 y 1.100 mm., siendo la época más lluviosa la comprendida por los meses de diciembre a marzo.

Los períodos secos son los invernales, pero dado el alto porcentaje de humedad relativa, hace que el rocío se condense en las noches, compensando la humedad del suelo.

Con respecto a los suelos predominan aquellos con alto contenido de arcilla y drenajes moderados a deficientes, en gran parte de los Departamentos de: Paraná, Diamante y Victoria se encuentran suelos del tipo Brunizems, que // conforman las zonas de mayor aptitud agrícola, como así también franjas características con suelos livianos, arenosos, de buena permeabilidad, como / es el caso de la franja dedicada a citricultura.

También es posible desarrollar en diferentes áreas, una horticultura intensiva de pequeña escala, que permita la diversificación de cultivos con el / consiguiente mejoramiento de los suelos que ello implica.

Con respecto a la estructura fundiaria y en especial por el régimen de explotación de tierra, se muestra una marcada incidencia en predios que por / su extensión constituyen minifundios con superficies entre 5 y 25 ha., llegando a superar el número de 6.000 las explotaciones con esas características. A esta situación se suma el régimen de tenencia de la tierra, con un / marcado predominio de propietarios. Lo que permite un manejo más adecuado y racional del suelo, su explotación permanente y una paulatina tecnificación en la medida que las condiciones aseguren una actividad más regular y alentadora.

Otro punto a considerar es la excelente ubicación geográfica de la Provincia con vías de comunicación resueltas, cercanía a los grandes centros de consumo del país, a los que se suma ahora la enorme posibilidad que significa el MERCOSUR como mercado potencial regional.

Un factor a tener en cuenta en la distribución geográfica de la horticultura, ha sido el desarrollo de las zonas aledañas a la ciudad de Paraná, de / diversidad en especies hortícolas de gran consumo como la papa y otras de / difícil manejo y bajo consumo como el espárrago. La magnitud de la producción era tal que permitía cubrir el abastecimiento de gran parte de las ciudades más importantes de Entre Ríos y colocar los excedentes en otros mercados del país.

Pero esta situación se fue desmejorando paulatinamente en favor de las provincias aledañas, con motivo de mejoras en la infraestructura y medidas de apoyo a los productores para compra de máquinas y herramientas de labranza, aplicación de abonos y modernos sistemas de riego.

Revertir la situación significa encarar una planificación integral con el / asesoramiento técnico que se requiera y el reordenamiento de los canales de comercialización.

V.- ESPECIES HORTICOLAS EN PRODUCCION

Las especies desarrolladas son las siguientes:

Tomate: es una de las especies hortícolas de manejo más intensivo, de altos rendimientos en pequeñas superficies. En los últimos años los horticultores de la ciudad de Paraná, han hecho experiencias bajo invernáculo obteniendo cultivos de primicia.

Papa: su cultivo se reduce a áreas poco significativas ubicadas en la costa del río Uruguay. Para esta especie las posibilidades ecológicas tienen limitantes, sobre todo desde el punto de vista de los tipos de suelo que deben ser de buena permeabilidad y de probada riqueza en materia orgánica líláceas (ajo y cebolla). En la zona noreste de la Provincia han mostrado un excelente comportamiento, que puede inducir a pensar que es factible un incremento de las áreas plantadas, mejorando los canales de comercialización de quenopodiáceas (acelga, remolacha, espinaca). Estos cultivos de manejo / simple pueden ser realizados en pequeña o gran escala con un mínimo de tecnología.

Batata: es el cultivo de gran escala, de mejores posibilidades en Entre Ríos. El hecho de cultivarse hace muchos años, sumado a su rusticidad, la característica de soportar sus tubérculos las heladas invernales en tierra, permiten elastizar el período de cosecha, extendiéndolo de marzo a noviembre.

Umbelíferas (perejil, zanahoria, apio): la zanahoria es una hortaliza de // alto consumo, efectuándose sobre todo en la zona de Federación y Concordia. El perejil de alto consumo, con pequeñas áreas de siembra escalonadas, se asegura una buena y permanente provisión. El apio en cambio es de ciclo largo y estacional, por lo que salvo destinado a verdeo, no configura una alternativa de mayor validez.

Crucíferas (repollo, coliflor, rabanito, etc.): sumamente rústicas, de alto rendimiento por áreas, son factibles de producirse en la escala que la demanda requiera.

Lechuga: este cultivo de alto consumo, que solo requiere de buen riego durante el período estival, ha sido desarrollado con éxito por los productores entrerrianos, obteniéndose un producto final muy cotizado en los mercados.

Curcubitáceas (zapallo, zapallito, melón, sandía, pepino): estos cultivos ofrecen características similares en su manejo y presentan una posibilidad inmediata de aumentar la producción a niveles de requerimiento.

Leguminosas (arvejas, porotos y chauchas): tienen buen comportamiento con buenos suelos, también se puede aumentar la producción por mayor demanda.

Maíz dulce, pimiento, berenjena: son válidos como alternativa en quinta sin riego; son una variante de los meses cálidos que en pequeña escala son producidos por los horticultores provinciales.

VI.- MERCADO CONCENTRADOR " EL CHARRUA "

Uno de los objetivos planteados en este proyecto que se lleva a cabo, es // desarrollar la capacidad potencial del mercado concentrador "El Charrúa", ubicado en el Departamento Paraná.

De acuerdo a las proyecciones realizadas por la Dirección de Comercio de // la Provincia, respecto al área de influencia de este mercado concentrador / regional, ésta se extenderá en un área que abarcaría siete departamentos // provinciales con los que abastecería al 49,83 % de la población provincial.

En consecuencia es necesario establecer las necesidades anuales de hortalizas para el mercado proyectado.

Establecido el volumen de hortalizas anuales a comercializar por el mercado regional, el paso siguiente consiste en determinar que especies participen // del plan hortícola a iniciarse, en función del área de influencia del mercado y de la posibilidad de ampliarse, teniendo en cuenta la amplitud del / mercado regional potencial que se perfila como el avance en las negociaciones del MERCOSUR.

Luego se establecerá un calendario de siembra y cosecha de las especies contempladas en el Plan, fijando el ciclo de cada cultivo, las variedades de / mejor comportamiento y el rendimiento zonal que puede esperarse.

A continuación se acompañan cuadros de movimientos en volúmenes físicos y económicos de las actividades desarrolladas, de los últimos tres años hasta la fecha, por este mercado.

MERCADO CONCENTRADOR "EL CHARRUA"

VOLUMENES FISICOS INGRESADOS ANUALMENTE

AÑO	TONELADAS TOTALES	TONELADAS HORTALIZAS	TONELADAS FRUTAS
1987	16.982	11.969	5.013
1988	21.583	15.955	5.628
1989	18.629	13.996	4.633
1990	19.338	13.302	6.036
PROMEDIO			
TOTAL	19.133	13.806	5.328

DISCRIMINACION MENSUAL DEL INGRESO DE HORTALIZAS Y FRUTAS (en toneladas)

MES/AÑO		1987	1988	1989	1990
Enero	H.	762	1.355	1.290	1.247
	F.	322	840	460	686
Febrero	H.	924	1.438	1.205	961
	F.	278	605	355	313
Marzo	H.	680	1.542	1.371	1.174
	F.	198	498	320	291
Abril	H.	517	1.547	1.287	1.089
	F.	169	322	243	378
Mayo	H.	481	1.360	1.052	1.204
	F.	212	434	343	382
Junio	H.	999	1.362	1.058	1.050
	F.	368	384	338	501

Julio	H. 1.164	1.358	1.012	1.123
	F. 484	380	366	642
Agosto	H. 1.281	1.146	1.235	1.042
	F. 469	404	375	678
Setiembre	H. 1.326	1.134	1.146	973
	F. 408	372	414	465
Octubre	H. 1.318	1.263	1.194	956
	F. 654	331	424	505
Noviembre	H. 1.285	1.324	1.109	1.167
	F. 655	393	437	535
Diciembre	H. 1.229	1.158	955	1.315
	F. 897	614	558	689

INGRESO DE MERCADERIAS: PROMEDIO MENSUAL (en toneladas)

MES	TOTAL	HORTALIZAS	FRUTAS
Enero	1.743	1.163	580
Febrero	1.520	1.132	388
Marzo	1.518	1.191	327
Abril	1.388	1.110	278
Mayo	1.367	1.024	343
Junio	1.515	1.117	398
Julio	1.632	1.164	468
Agosto	1.655	1.176	479
Setiembre	1.559	1.144	415
Octubre	1.661	1.183	478
Noviembre	1.727	1.222	505
Diciembre	1.854	1.164	690
PROMEDIO			
MENSUAL	1.595	1.151	444

De los cuadros anteriores surgen las siguientes apreciaciones:

- .- El promedio anual de mercadería ingresada en el Mercado Concentrador "El Charrua", entre los años 1987 y 1990, es de 19.133 Toneladas.
- .- El promedio mensual asciende a 1.600 Toneladas.
- .- El promedio Diario inferido es de 64 Toneladas.
- .- Si bien no se consignan las cifras correspondientes al año 1991, por no contar con la información completa, del análisis de los ingresos de mercaderías hasta el mes de Agosto, surge un incremento respecto al promedio de los cuatro años anteriores, de alrededor de un 20 %.
- .- De la discriminación de los ingresos promedio anuales de mercadería, surge que el 72 % corresponde a productos hortícolas y el 28 % a productos frutícolas.
- .- Solo a los efectos de un análisis referencial, se consigna que el Mercado Concentrador de Santa Fe, en el año 1978, registraba un ingreso anual de mercadería de 133.000 Toneladas, de las cuales correspondía el 64 % a hortalizas, y el 36 % a frutas.
- .- Los picos de ingreso de mercaderías, abarcan los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero.
- .- Dividiendo el año en dos semestres (agosto - enero y febrero - julio) se aprecia que, en el primer semestre considerado el ingreso de mercaderías es un 14 % mayor que el segundo.
- .- Seleccionando dos cuatrimestres; uno de máximo ingreso de mercaderías / (octubre - noviembre - diciembre - enero) y otro de mínimo ingreso (marzo - abril - mayo - junio) la brecha de diferencia de ingresos solo llega a un 20 %.
- .- Discriminando la variación de ingresos, por rubro, se aprecia que las / hortalizas, en sus semestres y cuatrimestres de máximos y mínimos ingresos arrojan una brecha del 4,6 % y del 7,2 % respectivamente; mientras que las frutas para un análisis similar, arrojan una brecha semestral / del 42 % y cuatrimestral del 68 %.

INGRESO PROMEDIO ANUAL DE HORTALIZAS DISCRIMINADO POR ESPECIE
(INCIDENCIA PORCENTUAL)

ESPECIE	PROMEDIO ANUAL (en tns)	%
Papa	10.462	74,9
Tomate	938	6,7
Cebolla	722	5,2
Zap. - Zapallito	670	4,8
Zanahoria	590	4,2
Batata	189	1,4
Acelga	102	0,7
Pimiento	84	0,6
Lechuga	82	0,6
Choclo	57	0,4
Remolacha	46	0,3
Repollo	21	0,2
Otros	10	0,1

INGRESO PROMEDIO ANUAL DE FRUTAS DISCRIMINADO POR ESPECIE
(INCIDENCIA PORCENTUAL)

ESPECIE	PROMEDIO ANUAL (en tns)	%
Naranja	1.297	25,5
Manzana	1.088	21,4
Mandarina	847	16,6
Banana	580	11,4
Pera	232	4,6
Durazno	215	4,2
Limón	149	2,9
Ciruela	45	0,9
Pomelo	40	0,8
Melón	33	0,6
Damasco	16	0,3
Ananá	15	0,3
Otros	532	10,5

En relación al ingreso promedio anual de hortalizas y frutas, discriminado por especies, cabe remarcar lo siguiente:

- .- Se aprecia que cinco productos hortícolas (papa, tomate, cebolla, zapallo - zapallito y zanahoria) conforman el 95,8 % de los volúmenes comercializados.
- .- Es altamente significativa la participación porcentual de la papa, que conforma un 75 % del total hortícola comercializado.
- .- Es ilustrativo ponderar la participación porcentual de las distintas // hortalizas, excluyendo el rubro papa.

En esos términos corresponde a cada hortaliza, los siguientes porcentuales: tomate 26,6 %, cebolla 20,5 %, zap-zapallito 19 %, zanahoria 16,8 %, batata 5,4 %, acelga 2,9 %, pimiento 2,4 %, lechuga 2,3 % choclo 1,6 % remolacha 1,3 % repollo 0,6 %, otros 0,3 %.

- .- En materia de productos frutícolas, los citrus conforman el 45 % del total comercializado, los frutales de pepita (manzana y pera) el 25 %, los frutales de carozo (durazno, ciruela, damasco) un 6 %, las frutas tropicales (banana, ananá) un 12 %.

En la información de referencia, aparece como muy disperso y sobre dimensionado el ítem: otros productos con una participación porcentual del 10 %

- .- En forma específica y en estrecha relación con la permanencia de volúmenes ofertados en los distintos meses del año, la naranja es la especie que ocupa el primer lugar y la manzana el segundo lugar en cantidad de mercadería comercializada.
- .- Es muy baja la participación de la banana, en relación a lo apreciado / en otros mercados, posiblemente a consecuencia de la falta de cámaras / especiales para su conservación y maduración.

DETERMINACION DEL INGRESO BRUTO ANUAL, EN BASE A LOS VOLUMENES
INGRESADOS, MEDIANTE LA PONDERACION DE PRECIOS

HORTALIZAS

PRODUCTO	PROMEDIO ANUAL (en tns.)	PROM. PONDER. (por kg.)	INGRESO ANUAL (en miles A)
Papa	10.462	1.516	15.860.000
Tomate	938	7.000	6.566.000
Cebolla	722	2.375	1.701.754
Zap.-Zapallito	670	3.458	2.316.860
Zanahoria	590	1.620	955.800
Batata	189	2.500	472.500
Acelga	102	2.361	240.822
Pimiento	84	9.000	756.000
Lechuga	82	5.413	443.866
Choclo	57	5.000	285.000
Remolacha	46	5.111	235.106
Repollo	21	3.333	69.993
Otros	10	4.000	40.000
TOTAL			29.943.701

FRUTAS

PRODUCTO	PROMEDIO ANUAL (en tns)	PROM. PONDER. (por kg.)	INGRESO ANUAL (en miles A)
Naranja	1.297	3.000	3.891.000
Manzana	1.088	6.700	7.289.600
Mandarina	847	4.800	4.065.600
Banana	580	5.600	3.248.000
Pera	222	7.700	1.786.400
Durazno	215	6.500	1.397.500
Limón	149	3.400	506.600

Ciruela	45	6.500	292.500
Pomelo	40	2.400	96.000
Melón	33	6.600	217.800
Damasco	16	6.500	104.000
Ananá	15	8.300	124.500
Otros	532	4.500	2.394.000
TOTAL			25.413.500

INGRESO BRUTO ANUAL:	55.357.201	(en miles de A)
INGRESO BRUTO HORTALIZAS:	29.943.701	"
INGRESO BRUTO FRUTAS:	25.413.500	"
INGRESO BRUTO MENSUAL:	4.613.000	"
INGRESO BRUTO HORTALIZAS:	2.495.308	"
INGRESO BRUTO FRUTAS:	2.117.792	"

La metodología adoptada para estimar el valor de cada producto considerado, consistió en tomar como referencia los precios mayoristas del Mercado "El Charrua" en los meses de Noviembre y Diciembre, y en base al conocimiento del comportamiento de cada producto, ponderar en más o en menos, a fin de estandarizar su valor desestacionalizado.

La multiplicación del precio resultante por el volumen físico ingresado anualmente de cada mercadería, arrojó un valor indicativo que permitió: valorizar, por un lado, la incidencia de cada producto en el ejercicio económico, y por otro, globalizar el ingreso bruto total de frutas y hortalizas, en forma conjunta e independiente.

De la lectura de los cuadros de ingresos brutos, se desprende lo siguiente:

- La relación de volúmenes ingresados, del 72 % para hortalizas y 28 % para frutas, no se mantiene en cuanto a la importancia económica que representa cada rubro, pues de la valoración en australes de los volúmenes considerados, surge una relación del 54 % para los productos hortícolas y 46 % para los frutícolas.

- .- En el rubro hortícola, la papa, como era dable suponer, no aparece ejerciendo una influencia tan marcada como la tiene en cuanto a volúmenes físicos se refiere, ya que de un 75 % del total del ingreso, se traduce en el 52 % del valor económico para el citado rubro.
- .- Lo contrario ocurre con otros rubros hortícolas de cultivo más intensivo como: tomate, lechuga y acelga en los que se evidencia su incidencia económica respecto a su incidencia física, pasando en tomate del 6,7 % al 22 %, y en lechuga y acelga del 1,3 % al 2,3 %.
- .- En el rubro frutícola, los frutales de pepita (manzana y pera) incrementan su incidencia económica respecto a su incidencia física; en detrimento de lo que ocurre con los citrus (naranja, mandarina, pomelo, limón) en los que la relación se da a la inversa, a saber:

Volumenes físicos frutales de pepita 26 %, valor económico y 35,7 % volumen / físico.

Citrus: 45 % valor económico y 33,7 % volumen físico.

AVICULTURA

PRODUCCION DE HUEVOS. PARA CONSUMO

Entre Rios posee 300 productores de huevos para consumo.

Estos productores se dividen en: 110 productores para la Costa del Uruguay y 190 para el Departamento Paraná.

Es decir que la población avícola de la Provincia de Entre Ríos, participa entre el 27 % al 31 % de la producción nacional.

Este porcentaje de participación ubica a la provincia en el segundo lugar en importancia avícola del país.

Las variaciones de producción anual en Argentina durante los últimos cinco (5) años fue de 12.000.000 a 17.000.000 de ponedoras en 1990 y se han entregado al mercado // interno en forma diaria entre 7.500.000 y 12.000.000 de huevos para consumo respectivamente.

AVES DE POSTURA - ARGENTINA

<u>AÑO</u>	<u>NUMERO DE PONEDORAS</u>
1985	13.740.000
1986	15.220.000
1987	14.640.000
1988	12.510.000
1989	15.945.000
1990	17.000.000

La producción de huevos se basa en la producción de ponedoras que consiste en la Provincia en un stock de 2,277.071 de ponedoras, sin descartar que la capacidad de esta producción asciende aproximadamente a 5.000.000

ESTRUCTURA DE ORGANIZACION AVICOLA

Asociaciones de productores:

A.- Comité Avícola - Zona Paraná

B.- Unión Avícola - Río Uruguay

Un Consejo Asesor Avícola: A.- Representantes del gobierno (Sec. de Asuntos Agrarios)

- 8.- Entidades: a) Cámara de frigorífico (de pollos únicamente)
b) Cámara de alimentos balanceados
c) Productores de huevos
d) Industria de la carne

ESTADISTICA EN PRODUCCION DE HUEVO EN ENTRE RIOS

Es de aproximadamente 300.000 cajones de huevos o de 3.000.000 de huevos anuales para consumo.

SITUACION ACTUAL DEL SECTOR AVICOLA

La actual crisis por la que atraviesa la actividad avícola (especialmente los productores de huevos), fue analizada en una asamblea extraordinaria convocada por / CAPIA (Cámara Argentina de Productores Avícolas).

De las consideraciones de los grupos de trabajo se concluyó que:

- 1.- El sector no se encuentra en condiciones de exportar debido a las bajas cotizaciones que se reciben en el exterior.
Asimismo, el excedente de huevos en el mercado interno es sólo consecuencia de la cantidad de gallinas en postura. Incrementar artificialmente el precio, retirando del mercado el producto, llevaría a la ilusión de superar la crisis cuando, en realidad, se agravaría.
- 2.- No es facil implementar la deshidratación del producto pues los industrializadores están trabajando a full con sus plantas y acusan un importante stock de producto terminado.
- 3.- Los productores y comercializadores deberían dar sus precios con y sin IVA a fin de regularizar la evasión que se registra en el sector.
- 4.- Se estima que hay un stock de 100.000 cajones de huevos en manos de los productores y otros 100.000 cajones en poder de las empresas industrializadoras. Este excedente se incrementará en función de la proximidad / del período estival que, de acuerdo a lo analizado, disminuirá el consumo de huevo fresco en no menos de 50.000 cajones.
- 5.- La industria faenadora de gallinas cierra por vacaciones a partir del 20 de diciembre, lo que muestra la falta de voluntad de disminuir el número de aves por parte de los productores.

PLANTELES:

En función de todo esto los participantes a la asamblea resolvieron insistir ante los productores en la necesidad de " eliminar 20 % del plantel de aves en postura a nivel nacional ".

Advertir que todo lote en producción por bajo del 75 % de postura " no cubre los costos de explotación y reposición ".

Por otra parte, se destacó que " la perspectiva para el año entrante es de incremento de costos de mano de obra y energía, entre otros, pero si los // precios repuntan más allá de lo coherente, existe el riesgo de la importación del producto, hecho que prolongaría la crisis del sector a niveles desconocidos hasta ahora.

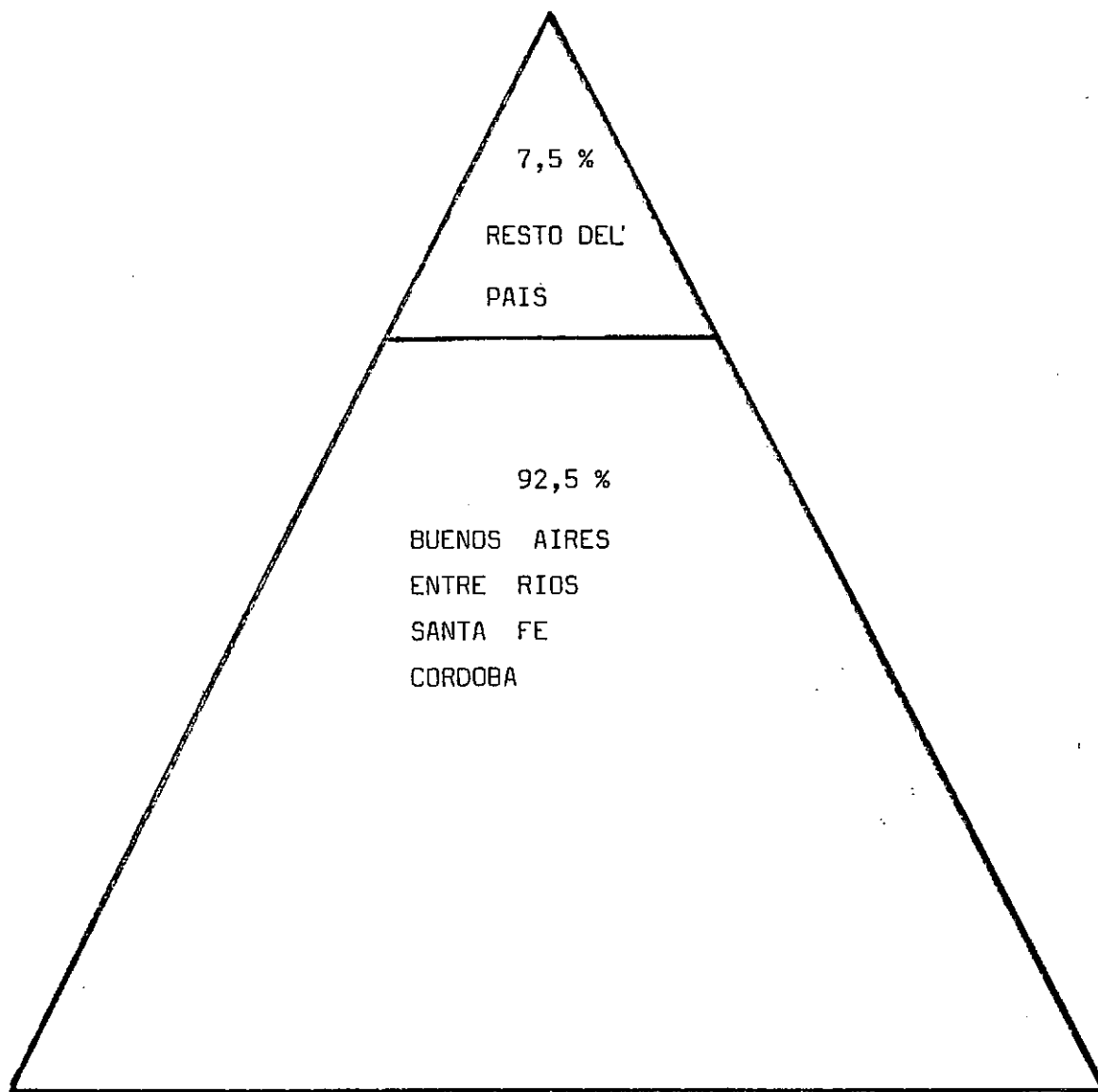
ALTA POSTURA

PRODUCCION NACIONAL DE PONEDORAS

AÑO	PONEDORAS DE HUEVOS BLANCOS	PONEDORAS DE HUEVOS COLOR	TOTAL PONEDORAS
1984	7.845.000	10.610.000	18.455.000
1985	6.309.000	7.431.000	13.740.000
1986	8.210.000	7.010.000	15.220.000
1987	7.610.000	7.030.000	14.640.000
1988	7.050.000	5.460.000	12.510.000
1989	9.230.000	6.715.000	15.945.000

FUENTE: REG. NAC. INC./ 84 - 85
 CAPIA / 86 - 87 - 88 - 89

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PONEDORAS



D I S T R I B U C I O N G A L L I N A S E N P O S T U R A

DEPARTAMENTOS	GALLINAS EN POSTURA
Colon	383.002
Concordia	52.311
Diamante	212.024
Federación	6.899
Federal	1.246
Feliciano	-----
Gualeguay	34.632
Gualeguaychú	114.930
Isla Ibicuy	129
La Paz	31.270
Nogoyá	191.667
Paraná	958.933
Tala	134.429
Uruguay	137.909
Victoria	3.139
Villaguay	14.551
TOTAL	2.277.071

R
A
N
I
C
U
L
T
U
R
A

EVOLUCION HISTORICA DE LA RANICULTURA

EN EL MUNDO

La costumbre de consumir ranas en Europa se inicia en la época de los romanos, abundaban las ranas verdes o esculentas y las ranas rojas otemporales.

En las regiones de cultura aborígen (México y Centroamérica) se consumían las ranas catesbeiana o toro, rana tigre o pipiens y rana palmipiens. Mientras en el cono sur la dieta de los aborígenes era a base de ranas criollas, también llamadas yuí.

Estas tradiciones alimenticias se hacían en base a ranas salvajes. La idea del criadero comienza en E.E.U.U. en 1873, pero no tuvo éxito, más tarde en Cuba, año 1917, llega el fenómeno del criadero, logrando exportar 900 tn. de carne de ranas a E.E.U.U. en 1976, pero la caza sin control agotó las poblaciones y no se repitieron estas cifras de exportación.

Caso similar ocurrió en Japón y México, donde sumado a la explotación desmedida, aparecen deficiencias sanitarias y mala presentación del producto, a consecuencia de éstos resultados se llega a la cría en cautiverio.

Así el técnico canadiense Harrison llega a Brasil en 1935 con 300 parejas de ranas e instala un criadero en Rio de Janeiro, pero no resultó por problemas en el agua; las ranas fueron llevadas a San Pablo y en las afueras de Río de Janeiro, desde entonces están establecidos los criaderos y se continúa realizando experiencias para obtener mayor tecnología y mejoramiento del rendimiento.

EN ARGENTINA

Comienza en el año 1923 la cría de ranas criollas, cuando los primeros ranófilos experimentan con la venta de ranas en el mercado interno, pero a consecuencia de la // escasa tecnología sus experiencias no tienen continuidad.

Así se llega a 1932, año en que el Señor Cayetano Milito instala un ranario de 10 x 10 mts., poblado por ranas criollas y chilenas que vendía vivas para el consumo interno, pero su negocio no prosperó, el ranario fue invadido por ratas que se comieron las ranas del criadero.

Hacia 1937, la tecnología ranícola fue mejorando en la localidad de Berazategui, Pcia de Bs. as., el Señor José Maubert, instala un ranario con características inigualables, recibe la visita de chacareros, extranjeros, y hasta el Ministro de Agricultura; el criadero aumentaba día a día su producción, su primer venta al exterior la realiza a Brasil, enviando 2.500 hembras y 500 machos, en el segundo embarque envía 10.000 ranas criollas, otro pedido de Panamá solicitaba 5.000 ranas y otros 10.000 ejemplares los destinaba al mercado interno.

El mismo año se tiene conocimiento que dos argentinos logran aclimatar a la rana toro o catesbeiana. Con la introducción de estos ejemplares se podía incrementar las ventas en el mercado internacional, es importante destacar que en Brasil no pudieron aclimatarse.

Los pioneros en criar ranas toro o catesbeiana fueron los señores Flores y Muñoz que construyeron un ranario de cemento, con asesoramiento técnico que permitía además // realizar trabajos experimentales como la cruce de la rana Paraná con la Cordobesa, / que aumentaba el tamaño de los ejemplares, logrando mejorar la comercialización..

Con el transcurso de los años, estas obras quedaron en el olvido, pero en la actualidad se trabaja intensamente con el fin de rescatar este gran negocio, ya que se // cuenta con tecnología, estudios genéticos, de nutrición y la climatización adecuada para garantizar el éxito de venta en el mercado externo.

EN BRASIL

Las primeras instalaciones consistían en estanques de tierra cuyas paredes estaban / rodeadas de alambre tejido, para evitar la fuga de ranas o el ingreso de predadores, solo tenía dos divisiones: una para reproductores y la otra para renacuajos y ranas, luego un tercer compartimiento separaba a los renacuajos de las ranas de engorde; // tenía abundante vegetación y se alimentaban por medio de larvarios, por las noches utilizaban luces que atraían a los insectos.

Los inconvenientes eran muchísimos, problemas sanitarios, falta de insectos según // las condiciones climáticas, dificultad para realizar la limpieza y desborde de los / compartimientos que provocaba la destrucción de los ejemplares.

Ante esta situación que no permitía el incremento de la producción, se comienzan a / realizar construcciones de cemento con mayor número de compartimientos, como piletas de renacuajos, sala de eclosión de huevos, celdas de engorde, etc. que aumentó la // capacidad productiva y la factibilidad del negocio era cada vez más real.

Se varió la alimentación, permitiéndolo así, mayor evolución en el tamaño y de gran // aceptación. Esta alimentación era a base de peces, cangrejos de río, lombrices y renacuajos, pero estas experiencias también tuvieron problemas, pues no resultaba lo / mismo atender a 5.000 animales que a 120.000, se necesitaba espacio, dedicación, // empleados y otro tipo de alimento.

Fue entonces que en 1984 se comienza a suministrar alimento balanceado que mezclado con un 20 % de larva de mosca daba buenos resultados y en la actualidad se considera que no es necesario la presencia de la larva en las últimas etapas de engorde, se / utiliza el peleteado con excelentes resultados y el aumento de los beneficios económicos.

BIOLOGIA DE LA RANA

CARACTERIZACION

Las ranas se encuentran dentro del grupo de los anfibios, siendo los más primitivos Temnospondylos, que dieron origen a los Lissamphibios, que son los únicos representantes vivientes de la clase. En esta clase aparecen tres especies: anuros (sapos y ranas), gimnophiontes (cecilias) y caudados (salamandras).

Existen 27.000 especies de anfibios, 90 de las cuales se encuentran en la Argentina.

La palabra anfibio significa "doble vida": una acuática (renacuajos) y otra terrestre posterior a la metamorfosis.

Los Renacuajos tienen una estructura que se adapta a sobrevivir en el agua, poseen / branquias para respirar y una cola desarrollada para nadar.

La metamorfosis es el cambio morfológico y fisiológico que se produce en la vida del animal, aparecen extremidades posteriores y superiores, se inicia la reabsorción de la cola. Se desarrolla el aparato digestivo, mientras que desaparecen las branquias y la respiración se realiza por medio de los pulmones, es decir que pasan de respiración branquial a respiración pulmonar.

La Rana luego de la metamorfosis de los renacuajos se produce la transformación y se convierten en ranas. Estas poseen piel húmeda, brillante y viscosa, su coloración // varía debido a la contracción y dilatación de los cromatóforos, mediante esta característica se protegen de la acción del sol, tienen su defensa y desarrollan atracción sexual. El esqueleto óseo menos el cráneo. El sistema circulatorio es muy parecido / al de los peces, solo se diferencia en el corazón que posee 3 cámaras, 2 aurículas y 1 ventrículo. La respiración es pulmonar, bucofaríngea, las ranas llenan sus pulmones realizando movimientos en la base de la boca, pero son los machos los más capacitados para emitir sonidos, hacen vibrar las cuerdas vocales cerrando la boca y los / orificios nasales. Si el sonido es de gran intensidad corresponde a la rana cates-// beiana, que posee vejigas sonoras. Mediante la respiración bucofaríngea el aire ingresa por los orificios nasales y desciende a la base de la boca.

Estos animales son ovíparos de fecundación externa, llegan a la cloaca desde el ovario, pasando por los oviductos y el útero.

DIFERENCIA ENTRE RANAS Y SAPOS

Sapo: animal rechoncho, de patas cortas, piel áspera y rugosa, segrega sustancias tóxicas, sus colores son opacos. Se desplaza a través de saltos cortos o incluso caminando.

Rana: son atléticas, de cuerpo esbelto y armonioso. Sus patas traseras son largas y musculosas, la piel es suave de colores vivos, húmeda y no tóxica. En momentos de peligro se refugia en el agua.

Tanto el sapo como la rana se alimentan a base de insectos, arácnidos, moluscos y pequeños vertebrados.

Las ranas comestibles son oriundas de Europa. Se destacan tres especies:

- a) Rana perezi o verde o común: mide entre 5 y 10 cms. desde la boca hasta la cloaca. Es originaria de la península ibérica.
- b) Rana temporaria o roja o rusa: mide de 8 a 10 cms. de largo desde la boca hasta la cloaca. Se encuentra en Europa Occidental y en Asia.
- c) Rana esculenta o verde: mide más de 10 cms. de largo es de color verde brillante, abundan en Europa.

Entre las ranas exóticas que se consumen en Europa, E.E.U.U., Canadá, Cuba y Japón, se encuentran: la rana toro - Catesbeiana -, la rana hexadactyla y la rana tigrina; estas dos últimas provienen de la India.

RANA TORO O CATESBEIANA

Esta es la rana elegida para la cría. Son originarias de E.E.U.U. y el sur de Canadá.

Son buenas nadadoras, están bien adaptadas al medio acuático, son más activas durante la noche. Le agradan los espacios sombreados, aunque toman sol los días fríos. Suelen liberarse de la piel vieja comiéndosela. Se desarrollan en forma rápida, al año y // medio alcanza un peso de 200 a 250 grs. En este momento llegan a su madurez sexual, pero siguen creciendo hasta alcanzar los 600 grs. y 16 cms. de largo (3 años); en // casos excepcionales pesan 2 kgs. y miden 20 cms.

Respecto del ciclo biológico propio de la rana toro o catesbeiana, la fecundación se produce en forma externa; expulsan los huevos recubiertos en una cápsula gelatinosa, se embeben en agua y aumentan su volumen. El desove adquiere el aspecto de una clara de huevo de gran tamaño llena de puntitos negros. La primera postura es de 3.000 huevos y pueden llegar hasta los 25.000.

Luego se liberan de la cápsula y comienzan a activar sus movimientos, llegan así a // convertirse en renacuajos, este período termina en la fase final de la metamorfosis al convertirse en ranas jóvenes.

El dimorfismo sexual se resume con las siguientes características. En los machos, los oídos tienen un diámetro bastante mayor que los ojos, brazos musculosos, pulgares de gran tamaño, y en base presentan una verruga nupcial que le favorece la adherencia durante el amplexo. Tienen vejigas sonoras que le permiten amplificar el sonido producido por sus cuerdas vocales (croar).

En las hembras, los oídos y los ojos tienen tamaño similar, también emiten sonidos / pero que son casi imperceptibles, la región de la garganta es de color claro, y los brazos y el pecho son menos musculosos.

SU RELACION CON EL HOMBRE

Es un animal sustadizo, reaccionan con pánico ante la presencia de extraños, se adaptan con facilidad a vivir en ranarios, donde desovan llegan a la fecundación. Cuando reciben una agresión, inflan sus pulmones, aumentan su volumen y empiezan a croar. Su mejor método de defensa consiste en saltos atléticos, buscando agrandar distancias y encontrar refugio en el agua, junto a esto, logran mimetizarse con gran facilidad.

Los renacuajos también intentan pasar inadvertidos ante la presencia de un posible / agresor, pueden quedarse inmóviles o bien nadar vigorosamente hasta hundirse en el / fango, estos desplazamientos se producen en masa (grupos de 70 u 80 individuos), pero en el caso de la rana catesbeiana, nada en forma dispersa y en distintas direcciones.

En los desplazamientos en masa suelen nadar en sentido horario o antihorario recorriendo el perímetro de la pileta o bien se amontonan en las esquinas de las celdas que actúan como refugio, el inconveniente de estos refugios es la dificultad para / higienizarlos y el peligro de contaminación.

REPRODUCCION

Pasado el período invernal, la temperatura y la luz influyen en el aparato hormonal de machos y hembras.

El macho se instala en aguas poco profundas, limpias y cálidas, comienza a croar, // para esto infla y desinfla la región de la garganta, su canto es fuerte y atrae a // otros machos que compiten el canto por el territorio. La suma de los cantos atrae a las hembras, luego estas eligen su macho o el territorio adecuado. El macho toma por la espalda a la hembra sujetándola firmemente mediante la verruga nupcial.

Se realiza la oviposición simultáneamente con la eyaculación que cae regando la masa de óvulos (fecundación externa).

COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

La percepción visual de las ranas le permite detectar perfectamente cualquier ser o cosa en movimiento aunque esté camuflada. Así observamos que aunque la rana esté /// bien alimentada, el instinto de canivalismo continua.

También mediante su gran percepción visual, la rana tiene la certeza que todo lo que se mueve y es más chico que ella, es para comer y todo lo que es más grande intentará devorarla.

Otro dato interesante, es que la rana criada en cautiverio, a la hora de comer, espera su comida ubicándose impaciente sobre los comederos y algunas dejan que el alimento balanceado les caiga encima en forma de lluvia.

La rana devora en general, insectos, arácnidos, coleópteros, etc. que son flagelos / de la agricultura y la ganadería, siendo controlados por las ranas. Pero a su vez es necesario proteger a las ranas de la predación indiscriminada y de esta manera se logra el equilibrio ecológico.

COMERCIALIZACION

RESUMEN DE PRODUCTOS A OBTENER

La producción del presente proyecto tiene dos niveles generales que son, el cultivo y su posterior preparación y acondicionamiento para el mercado. El cultivo corresponde al logro de ejemplares de tamaño comercial, engordados en cautiverio hasta su cosecha. La preparación corresponde, respecto de la carne, a su acondicionamiento /// fresco con hielo, y generalmente con empaque de lata calidad para su embarque al mercado externo, vía aérea (o supermercados, restaurantes de buen nivel del mercado nacional), o refrigeración a baja temperatura para su venta a más largo plazo.

Los productos y subproductos básicos a obtener son los siguientes:

- .- Carne fresca refrigerada con hielo
- .- Carne congelada y empacada en polietileno

Formando parte de la cocina internacional, en los menús de los restaurantes más exclusivos. Dentro de las características más importantes de este producto se encuentran, la ausencia de colesterol, presencia de aminoácidos esenciales para la nutrición, alto grado de digestibilidad y bajo contenido de sodio.

- Cueros

La piel de la rana bien curtida es resistente, fina, elástica y suave; // aceptando tinturas. En Brasil se utiliza para forrar carteras, calzados y para la confección de cinturones, bijuterie y ropa.

En cuanto a la importancia económica, muy pronto superará a la carne.

- Grasa (en una posterior etapa de investigación)

Es semejante a la grasa de tortuga, por esto es que se utiliza para la // preparación de cosméticos.

- Visceras (en una posterior etapa de investigación)

El hígado es un subproducto, con el que es posible fabricar paté de excelente sabor y calidad.

El principal consumidor es Francia y también Brasil (San Pablo y Rio de Janeiro).

El inconveniente de este subproducto reside en que el volumen de producción es pequeño.

. Los intestinos

Con ellos se fabrica hilo quirúrgico reabsorbible, Todavía no se comercializa -

. Animales vivos

En E.E.U.U. se emplean actualmente 10 millones de ranas vivas como animales para investigación y educación.

. Desperdicios

Se utilizan para la fabricación de harinas de carne para la preparación / de alimento balanceado de otras especies o de la misma rana.

FORMAS DE COMERCIALIZACION Y MERCADOS

Las ranas se pueden vender al por mayor, por kg. o por tonelada, pero en el fraccionamiento y selección del producto se pueden obtener dividendos que aumentan la ganancia final.

Respecto de los mercados internacionales, existe una fuerte demanda de carne de ranas, fundamentalmente los países europeos, tales como Francia, España, Bélgica, Italia, / Alemania, Holanda y Suiza, y también E.E.U.U., Canadá y Japón.

A modo ilustrativo, en los últimos años estos países, en conjunto, importaron 10.000 toneladas anuales de carne de ranas.

En cuanto al mercado interno, la mayoría de los restaurantes de Buenos Aires y de las principales ciudades del país, no consiguen el producto y si lo consiguen, el origen de éstas es silvestre, su precio es elevado y la calidad deja mucho que desear; además que la irregularidad en la entrega de ranas, debido a su origen, no les presenta una seguridad para tener sus deliciosos platos en sus menús.

Otro factor a tener en cuenta es el tamaño, pues muchas veces el comprador tiene que conformarse con animales diminutos, que son capturados muy jóvenes y no satisfacen / el gusto del público. Pero además, la caza de animales jóvenes impide que éstos se / desarrollen y desoven en su medio antes de la faena.

Además aparece la inseguridad sanitaria de los animales, por parte del comprador.

Ante estos inconvenientes, el criadero de ranas garantiza un animal parejo, de peso conveniente, con entregas programadas de acuerdo a la evolución de la producción, y con control sanitario adecuado, debido a una faena sistematizada, en ambiente especialmente diseñado, con control de los organismos sanitarios nacionales.

DESARROLLO ACTUAL DE LA ACTIVIDAD EN LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS

Las inmejorables condiciones climáticas y la abundancia de agua hacen de las provincias del litoral, la localización ideal para el desarrollo de esta actividad.

Aunque se trata de emprendimientos a nivel individual y todavía en escala pequeña se encuentran ya, unos diez asentamientos en la Provincia, en diferentes grados de avance.

La cercanía geográfica con Brasil - principal productor de ranas - sumado a las posibilidades que aporta el MERCOSUR, hacen que la ranicultura desarrollada a // nivel industrial, como es en Brasil, permita atender un mercado no solo interno y regional, sino satisfacer la demanda de países extraregionales, como: E.E.U.U., Francia y Japón.

La propuesta de este proyecto, es entonces mejorar la tecnología desarrollada y promover el establecimiento de ranarios en toda la Provincia, convocando a la /// comunidad rural y urbana a participar de la misma, en vistas a la apreciable rentabilidad que aporta este proyecto.