

58

Combin 1414.

30676

ESTUDIO PRELIMINAR PARA LA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, EN
LA PROVINCIA DE NEUQUEN, DE UNA PLANTA DE CONGELAMIENTO DE
VEGETALES

PARTE SEGUNDA:

" ANTEPROYECTO PRELIMINAR "

0
H. 22287
R 20
IV

Res. 84469 - Consejo Federal de Inversiones

Experto: Ing. Qco. Rubén Darío Roa

Julio 1985.-

58

Contn. 1414

I N D I C E

2- ANTEPROYECTO PRELIMINAR

2.1. BIENES A PRODUCIR

- 2.1.1. Denominación.
- 2.1.2. Características y especificaciones. Tipos.
- 2.1.3. Cronograma de producción.
- 2.1.4. Programa de producción.
- 2.1.5. Utilización de desechos.

2.2. MERCADOS PREVISTOS

- 2.2.1. Mercado interno. Zonas o regiones a abastecer. Consumo actual y proyectado. Precios actuales en el mercado nacional y de productos importados.
- 2.2.2. Mercado interno institucional y hogareño.
- 2.2.3. Sistema de comercialización para el mercado interno.
- 2.2.4. La "cadena de frío" a nivel nacional.
- 2.2.5. Mercado extterno. Países productores y países importadores.
- 2.2.6. Países demandantes. Características. Precios FOB. Fletes. Costos de introducción.
- 2.2.7. Volumen y monto de las exportaciones programadas.
- 2.2.8. Sistema de comercialización sugerido.
- 2.2.9. Disposiciones argentinas que rigen la exportación.

2.3. ANALISIS TECNICO

- 2.3.1. Tamaño. Factores condicionantes. Capacidad de diseño y

margen utilizable. Posibilidad de ampliación.

Justificación del tamaño de la planta.

2.3.2. Tecnología. Justificación de la selección.

2.3.3. Planta propuesta en función del suministro de materia prima y de los mercados esperados.

2.3.4. Descripción de procesos.

2.3.5. Descripción de equipos de proceso.

2.3.6. Insumos principales y auxiliares.

2.3.7. Diagrama de flujo.

2.3.8. Instalaciones auxiliares.

2.3.9. Infraestructura requerida.

2.4. LOCALIZACION

2.4.1. Ubicación geográfica.

2.4.2. Infraestructura existente (vivienda, energía, etc)

2.4.3. Distancia a los centros proveedores de materia prima.

2.4.4. Disponibilidad de recursos operativos e insumos.

2.4.5. Distancia a los centros de consumo o puertos de --
embarque.

2.4.6. Medios de transporte frigorífico o sin refrigeración. Disponibilidad y costos.

2.4.7. Justificación de la localización elegida.

2.5. ECONOMIA DEL ANTEPROYECTO

2.5.1. Niveles estimados de inversión.

2.5.2. Costos operativos.

2.5.3. Presupuesto de ingresos y gastos.

2.6. FINANCIACION

2'6'1' Financiación del proyecto.

2.6.2. Fuentes de financiación probables.

2.6.3. Cuadro de usos y fuentes de fondos para la instalación y operación de la planta.

2.7. EVALUACION DEL PROYECTO

2.7.1. Rentabilidad del proyecto. Análisis global.

2.7.2. Indices económicos. Tasa interna de retorno.

2.8. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS FINALES

2.9. ANEXOS.

2.1. BIENES A PRODUCIR

2.1.1
2.1.1

* ~~Coliflor congelado. Ver standards U.S.D.A. N°s 52.721 al 52.729.~~

* ~~Brócoli congelado. Ver standards U.S.D.A. N°s 52.631 al 52.642.~~

* ~~Papas fritas (french fried). Ver standards U.S.D.A. N°s 52.2391
al 52.2401.~~

* ~~Zanahoria. Ver standards N°s 52.701 al 52.711 inclusive.~~

* ~~Espinaca. Ver standards N°s 52.1921 al 52.1927.~~

2.1.3. Cronograma de producción

De acuerdo a las épocas de cosecha volcadas en el Diagrama MP N° 6 del punto "1.3.2. Disponibilidad actual y posibilidades futuras en la región bajo estudio", de la primera parte del presente estudio, se adopta el siguiente cronograma de producción, eventualmente modificable en función de la región definitivamente seleccionada para la instalación de la planta.

Este cronograma estimado, además, tiene en cuenta la factibilidad que mediante 5 líneas de elaboración, a saber:

- a) papas y zanahorias
- b) brócoli, coliflor y pimientos
- c) maíz dulce
- d) espinaca y acelga
- e) arvejas y chauchas

es posible producir los distintos productos indicados.

DIAGRAMA C.P. 1

ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOST.	SET.	OCTUB.	NOV.	DIC.
Chau chas	Chau chas										
	Arve jas										
Papas	Papas	Papas	Papas								
Zanaho rias	Zanaho rias										
Acelga	Acelga						Acelga	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga
Maíz	Maíz	Maíz							Espina ca	Espina ca	Espina ca
		Coli- flor	Coli- flor	Coli- flor							
		Bróco li	Bróco li	Bróco li							
	Pimien to										

Notas:

- . El período de elaboración de papas puede ser extendido en mérito a la posibilidad de ser almacenadas en fresco sin pérdida apreciable de calidad.
- . Aunque en la información de producción actual se menciona el cultivo de espinacas en forma restringida, se toma un período de cosecha más amplio, dado que, excepto condiciones de suelo, requiere las mismas que para acelga, y ésta se cultiva a lo largo de un extenso lapso de tiempo.
- . Igual consideración es lícito hacer con respecto al cultivo de brócoli.

2.1.4. Programa de producción

Una de las decisiones más importantes y normalmente más difíciles de tomar, en especial porque inicialmente no se cuenta con la suficiente cantidad de datos y es, en sí mismo, un parámetro de realimentación del sistema de evaluación de un proyecto, es la determinación de la capacidad de producción.

En mérito a la actual capacidad de producción de materia prima y - teniendo en cuenta que el presente es un estudio de prefactibilidad que, de resultar positivo, exigiría la realización de un estudio de factibilidad definitivo, se toma como punto de partida la capacidad de congelación de los equipos comerciales convencionales de lecho fluidizado, ya que el costo de elaboración mediante los mismos es más bajo que con - equipos que operan con otros sistemas.

En mérito a proponer una planta con capacidad de producción que supere el nivel mínimo de escala rentable y con el menor costo de inversión posible, se adopta un equipo de congelación (nudo crítico del tema) apto para congelar 1.200 Kg/h de arvejas o:

- 1.000 Kg/h de coliflor floretes (de 50 mm.);
- 1.000 Kg/h de brócoli cortado (de 50 mm.);
- 1.000 Kg/h de zanahorias en cubos (10 mm. de lado);
- 1.200 Kg/h de pimientos en cubos;
- 1.200 Kg/h de maíz en granos;
- 700 Kg/h de maíz con mazorca;
- 700 Kg/h de espinacas o acelga en paquetes (5 mm. de espesor), en túnel anexo;
- 850 Kg/h de papas fritas (10 mm. de lado).

En base a estos datos se propone el siguiente:

Programa de Producción

(turno de 8 horas efectivas y 25 días al mes.) Porcentajes dados en capacidad de congelación del equipo seleccionado.

E N E R O

1er. Turno:

Chauchas 50 % --- $0,5 \times 8 \times 25 \times 1.000 \text{ Kg/h} = 100 \text{ ton}$
Maíz entero 30 % --- $0,3 \times 8 \times 25 \times 700 \text{ Kg/h} = 42 \text{ ton}$
granos 20 % --- $0,2 \times 8 \times 25 \times 1.200 \text{ Kg/h} = 48 \text{ ton}$

2do. Turno:

Zanahorias 50 % --- $0,5 \times 8 \times 25 \times 1.000 \text{ Kg/h} = 100 \text{ ton}$
Papas cubos 20 % --- $0,2 \times 8 \times 25 \times 1.000 \text{ Kg/h} = 40 \text{ ton}$
fritas 30 % --- $0,3 \times 8 \times 25 \times 850 \text{ kg/h} = 51 \text{ ton}$

F E B R E R O

1er. Turnos:

Aryejas 75 % --- $0,75 \times 8 \times 25 \times 1.200 \text{ Kg/h} = 180 \text{ ton}$
Chauchas 10 % --- $0,10 \times 8 \times 25 \times 1.000 \text{ Kg/h} = 20 \text{ ton}$
Maíz entero 15 % --- $0,15 \times 8 \times 25 \times 700 \text{ Kg/h} = 21 \text{ ton}$

2do. Turno:

Papas cubos 5 % --- $0,05 \times 200 \times 1 \text{ ton/h} = 10 \text{ ton}$
Papas fritas 15 % --- $0,15 \times 200 \times 0,85 \text{ ton/h} = 25,5 \text{ ton}$
Zanahorias 30 % --- $0,30 \times 200 \times 1 \text{ ton/h} = 60 \text{ ton}$
Pimientos 50 % --- $0,5 \times 200 \times 1,2 \text{ ton/h} = 120 \text{ ton}$

M A R Z O

1er. Turno:

Maíz entero 70 % --- $0,70 \times 200 \times 0,7 \text{ ton/h} = 98 \text{ ton}$
granos 30 % --- $0,30 \times 200 \times 1,2 \text{ ton/h} = 72 \text{ ton}$

2do. Turno:

Papas fritas 30 % --- $0,4 \times 200 \times 0,85 \text{ ton/h} = 68 \text{ ton}$
Papas cubos 20 % --- $0,10 \times 200 \times 1,0 \text{ ton/h} = 20 \text{ ton}$
Coliflor 25 % --- $0,25 \times 200 \times 1,0 \text{ ton/h} = 50 \text{ ton}$
Brócoli 25 % --- $0,25 \times 200 \times 1,0 \text{ ton/h} = 50 \text{ ton}$

A B R I L

Unico turno:

Papas fritas 30 % --- $0,3 \times 200 \times 0,85 \text{ ton/h} = 51 \text{ ton}$
Papas cubos 20 % --- $0,2 \times 200 \times 1,0 \text{ ton/h} = 40 \text{ ton}$
Coliflor 25 % --- $0,25 \times 200 \times 1,0 \text{ ton/h} = 50 \text{ ton}$
Brócoli 25 % --- $0,25 \times 200 \times 1,0 \text{ ton/h} = 50 \text{ ton}$

M A Y O

Unico turno:

Brócoli 50 % --- $0,5 \times 200 \times 1,0 \text{ ton/h} = 100 \text{ ton}$
Coliflor 50 % --- $0,5 \times 200 \times 1,0 \text{ ton/h} = 100 \text{ ton}$

JUNIO - JULIO

Reparaciones, mantenimiento y fraccionamiento.

A G O S T O

Unico turno:

Acelga 100 % --- $1 \times 200 \times 0,7 \text{ Ton/h} = 140 \text{ ton}$

S E T I E M B R E

Unico turno:

Acelga 100 % --- $1 \times 200 \times 0,7 \text{ ton /h} = 140 \text{ ton}$

O C T U B R E

Unico turno:

Espinaca 75 % --- $0,75 \times 200 \times 0,7 \text{ ton/h} = 105 \text{ ton}$

Acelga 25 % --- $0,25 \times 200 \times 0,7 \text{ ton/h} = 35 \text{ ton}$

N O V I E M B R E

Unico turno:

Espinaca 75 % -- $0,75 \times 200 \times 0,7 \text{ ton/h} = 105 \text{ ton}$

Acelga 25 % -- $0,25 \times 200 \times 0,7 \text{ ton/h} = 35 \text{ ton}$

D I C I E M B R E

Unico turno:

Espinaca 75 % --- $0,75 \times 200 \times 0,7 \text{ ton/h} = 105 \text{ ton}$

Acelga 25 % --- $0,25 \times 200 \times 0,7 \text{ ton/h} = 35 \text{ ton}$

En resumen y por productos, el programa de producción sugerido en el comienzo de la actividad se expone en el siguiente cuadro, suponiendo un coeficiente de 0,9 que afecta a la producción nominal y que contemplaría las dificultades para llegar a dicho valor; no precisamente -

por cuestiones atinentes al proceso o equipos, sino principalmente por falta de suministro de materia prima en cantidad, calidad o en el momento oportuno.

<u>Producto</u> (A)	<u>Prod. Nominal</u> (B) (ton/año)	<u>Prod. efectiva</u> (C = B x 0,9) (ton/año)
Chauchas	120	108
Maíz entero	161	145
Maíz grano	120	108
Zanahorias cubos	160	144
Papas cubos	110	99
Papas fritas	195,5	176
Arvejas	180	162
Pimiento cubos	120	108
Coliflor	200	180
Brócoli	200	180
Acelga	385	346
Espinaca	315	283
TOTAL	2.266,5	2.039

2.1.5. Utilización de desechos

En función del programa de producción inicialmente sugerido, la cantidad de desechos que la planta deberá eliminar anualmente (en función del aprovechamiento de materia prima) es aproximadamente de:

Producto	Producción (ton/año)	Requerimiento Mat. Prima (ton/año)	Desechos (ton/año)
Chauchas	108	125	17
Maíz	253	500	247
Zanahorias	144	200	56
Papas	175	245	70
Arvejas	162	235	73
Pimientos	108	200	92
Coliflor	180	360	180
Brócoli	180	360	180
Acelga	346	480	134
Espinaca	283	395	112
TOTAL DESECHOS			1.161 ton

que pueden ser utilizados de distintas maneras tales como:

- a) Alimentos para cerdos. Deben ser balanceados para brindar los nutrientes que el animal necesita;
- b) Fertilizante para los predios que proveen la materia prima;

c) Estrato de fermentación de cultivos biológicos para la producción de diversas sustancias.

El aprovechamiento de los desechos, por la magnitud y volumen de los mismos, merece estudiarse detenidamente a través de un proyecto de usos alternativos y de rentabilidad.

2.2. MERCADOS PREVISTOS

2.2. MERCADOS PREVISTOS.

2.2.1. Mercado interno. Zonas o regiones a abastecer. Consumo actual y proyectado. Precios actuales.

La información, volcada en el ítem "Mercado Interno" en el "Estudio de Base", nos indica que la oferta de vegetales en el país es sumamente escasa (0,14 Kg/año/cápita) comparada con la de otros países con una historia más antigua en la actividad.

Este nivel de ofrecimiento, con caracteres prácticamente monopolísticos, no solamente favorece el alto nivel de precios al público, sino que, además, no genera hábito de consumo por la dispersión geográfica y la irregularidad de la oferta. Ambas situaciones conspiran contra el establecimiento de un mercado estable.

El incremento en los volúmenes de venta, contemporáneamente, actúan en sentido inverso al fenómeno observado:

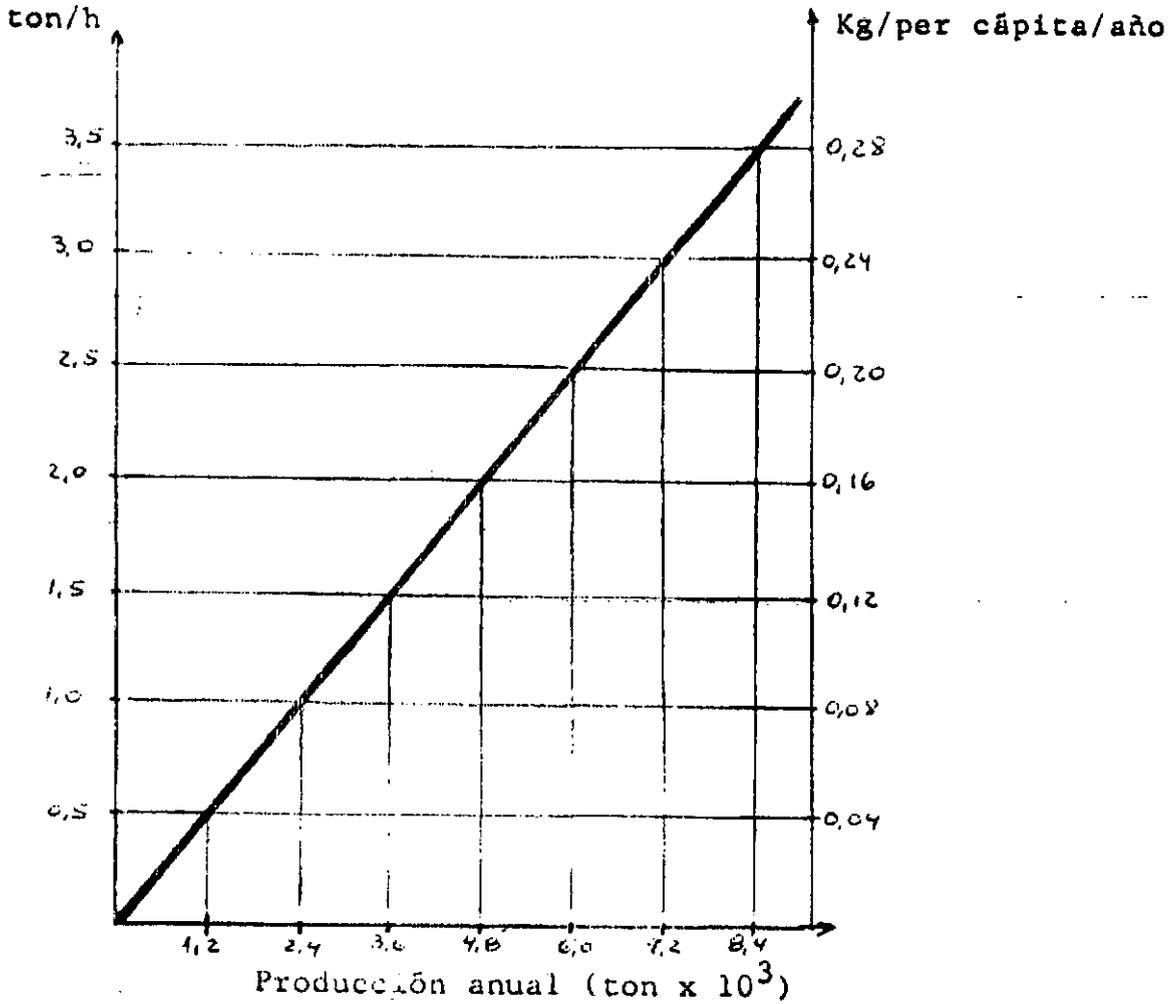
- a) Morigera y controla las escapadas especulativas de los precios;
- b) Crea la respuesta satisfactoria a la necesidad de consumo.

Obviamente, esta situación es válida hasta niveles de saturación del mercado, donde la competencia por la demanda ingresa a campos de análisis distintos.

Todos los productos mencionados en el punto 2.1.1. son susceptibles de colocar a buen precio en el mercado local, en principio sin dificultades en cuanto a los volúmenes analizados en este "Estudio Preliminar".

Asumiendo una población de 30.000.000 de habitantes, un horario -

efectivo de producción diaria de 8 horas durante 300 días/ año, el siguiente diagrama muestra, para distintas capacidades horarias de producción, la oferta per cápita anual que debería ser absorbida por el mercado interno, en el hipotético caso de no realizar ventas al exterior.



Estos valores supuestos de consumo per cápita, están muy por debajo del consumo de países con mercados estables.

2.2.2. Mercado interno institucional y hogareño.

En relación al destino de los productos, inicialmente debe analizarse en profundidad las siguientes demandas potenciales:

- a) Mercado institucional: Restaurantes, plantas elaboradoras de comidas, comedores de fábricas, hospitales y escuelas, fuerzas armadas;
- b) Mercado minorista: Supermercados y autoservicios, con instalaciones de exhibición y venta de congelados.

El mercado institucional, por volumen y escasos gastos en la promoción, puede ser satisfecho cualquiera sea su localización, especialmente porque algunos importantes clientes potenciales no necesariamente están ubicados en centros urbanos, por ejemplo: campamentos petroleros, mineros, bases militares, etc.

Lo contrario se presenta para el mercado minorista, donde es primordial -en especial en el inicio- acceder a los centros de mayor población urbana, donde con iguales costos de promoción y distribución pueden comercializarse volúmenes absolutamente mayores. Es necesario pensar, entonces, en centros como Buenos Aires, Rosario, Bahía Blanca, Córdoba, en general las ciudades más importantes de cada provincia, además de los centros turísticos más visitados en la temporada (Mar del Plata y Zona Costera, Córdoba y alrededores, Bariloche y Mendoza).

Para los comienzos, la experiencia indica que, de lo destinado a mercado interno, un 60 % puede ser comercializado en el mercado institucional y el 40 % restante en el minorista.

2.2.3. Sistema de comercialización para el mercado interno.

En términos generales, el sistema de comercialización, además de los típicamente administrativos, tiene 2 etapas netamente diferenciadas:

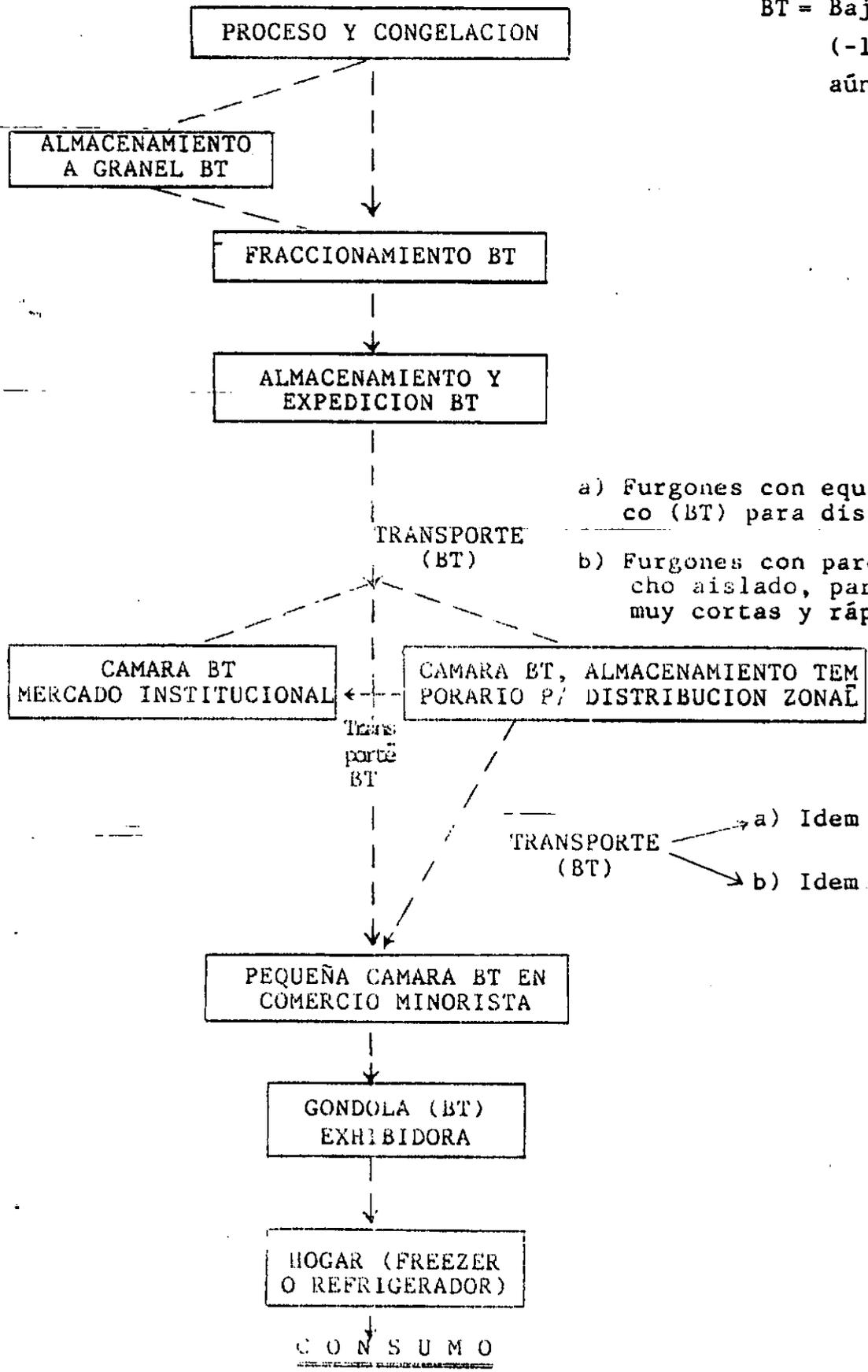
- a) promoción y venta;
- b) distribución.

La primera incluye desde la promoción y oferta hasta tomar el pedido y la reposición. Mientras que la segunda es la encargada de transportar y entregar los pedidos en condiciones de baja temperatura a los distintos clientes.

Ambas etapas pueden ser asumidas por la empresa, o alternativamente, la primera y no la segunda, o contratar con una empresa especializada la comercialización de su producto.

En resumen, la comercialización de productos congelados requiere una distribución que mantenga los mismos siempre a baja temperatura, tanto en el transporte como durante el almacenamiento y exhibición. Esto es lo que se denomina "cadena de frío", cuyos "eslabones" en términos generales son:

BT = Baja Temperatura
(-18°C o mejor -
aún, menos)



Se sugiere para el inicio, un sistema de comercialización basado --
en:

- *1* Responsabilidad administrativa en manos de la empresa (facturación, cobro, programación volúmenes, cupos de venta, etc.);
- *2* Operar con la(s) marca(s) propia(s) de la empresa en la medida de lo posible, sin caer en posiciones dogmáticas;
- *3* Contratar el transporte a baja temperatura a empresas experimentadas;
- *4* Tomar a cargo de la empresa el mercado institucional en términos de promoción, ventas y desarrollo;
- *5* Contratar los servicios de personal o empresas especializadas con experiencia probada para la comercialización en supermercados y autoservicios;
- *6* Contratar los servicios de fleteros y/o empresas de transporte que dispongan de furgones de distintas capacidades de carga, térmicos (aislados sin equipo frigorífico) o frigoríficos (con equipo de refrigeración). Eventualmente disponer de algunas pocas unidades para situaciones particulares (clientes especiales, picos de demanda, etc.);
- *7* Entregar en préstamo o consignación cámara de B.T. a minoristas o clientes institucionales de gran consumo, previo análisis económico-financiero de conveniencia en la inversión y recuperó.

2.2.4. La "cadena de frío" a nivel nacional.

Si observamos el diagrama del punto anterior, observamos los siguientes "eslabones":

- 1- Transporte a baja temperatura: Si bien el desarrollo de los alimentos congelados es muy reciente, en el país existen importantes flotas de camiones y semirremolques térmicos y frigoríficos ya que su empleo es habitual desde hace varios años para el transporte de carnes congeladas.

Esta flota está sobredimensionada con respecto a lo que se podría denominar demanda promedio del servicio, dado que las cargas a barcos para exportación exigen transportar en pocos días volúmenes muy importantes desde los frigoríficos a puertos de ultramar. Obviamente, fuera de esos momentos, hay capacidad ociosa de transporte frigorífico.

También se han incrementado en los últimos años los transportes refrigerados a B.T. (-20°C o menos) para helados, como consecuencia del aumento en el consumo.

Mientras que con respecto a furgones de 1,5 a 4 ton. tanto frigoríficos como térmicos para la distribución zonal, se estima una buena oferta del servicio, en mérito a que las exigencias de los organismos bromatológicos para el transporte de alimentos altamente perecederos que deben mantenerse refrigerados, ha incrementado notablemente las unidades correctamente diseñadas y equipadas.

Tampoco debe ser olvidada la recesión que asola al país, lo que incrementa espectacularmente la oferta de servicios de trans

porte.

2- Cámaras de almacenamiento: Con relación a éstas, dos son los -- tipos solicitados:

a) de B.T. para almacenamiento temporario y facilitar la tarea de distribución zonal, por lo tanto debe haber una por re--- gión abastecida.

En muchos lugares es posible arrendar cámaras completas o espacio frigorífico a un costo relativamente atractivo (por ejemplo, al 30/05/85 en Buenos Aires se cobraba \$a 9/Kg/mes).

Si no se consigue alquilar, es necesario instalarla, ya -- sea por cuenta de la empresa o de la firma que haga la distri- bución.

b) de B.T. en comercio minorista (supermercados, etc.), para al macenamiento por un lapso corto de tiempo y alimentar las - "góndolas" o -muy importante- para guardar durante la noche los paquetes puestos a la venta en las "góndolas", para esta bilizar la temperatura del producto (hay temperaturas distin- tas entre la parte superior y el fondo de la góndola) y per- mitir el descongelamiento de estas últimas.

Es este quizás el eslabón más débil de la cadena de frío, especialmente porque aún se ignora la importancia del mismo.

Pocos minoristas cuentan con este tipo de cámara y almace- nan en las exhibidoras, que no solamente no están diseñadas para ello, sino que además exige una mayor frecuencia en la entrega de productos, con el consiguiente encarecimiento.

El mismo comentario puede ser hecho para cámaras de almacenamiento para clientes del mercado institucional.

3- Góndolas o exhibidoras: El estudio se realizó en Capital y Gran Buenos Aires, Rosario, Santa Fe, Tucumán, Córdoba y Mar del Plata. En el mismo citamos las cantidades de bocas que cuenta cada cadena de supermercados, comprendidas dentro de los radios antes mencionados. Luego de ello se investigó la cantidad de bocas que comercializan productos congelados. Dentro de ese espectro, se consultó también la boca que cuenta con freezer propio que se podía contratar y/o ocupar un espacio y las que permitirían colocar un freezer aún contando con freezer propio, pero que están "copados" por empresas del nivel, Congelar, Pezburger y Surgelé.

Como se podrá apreciar en el Resumen de Mercado, en Capital y Gran Buenos Aires se encuestó a 89 bocas (quedan varias por investigar), observándose que de ese total que trabajan congelados, se podría negociar solamente en 26 la colocación del producto, contratando los espacios de los freezer de propiedad de los Supermercados, pero el 95 % aproximadamente aceptarían freezer.

Esas 89 bocas antes mencionadas están distribuidas de la siguiente manera: 39 en Capital, 27 en G.B.A. Sur, 5 en G.B.A. Oeste y 18 en G.B.A. Norte.

RESUMEN MERCADO

CIUDADES	1) Cantidad Bocas de cada una.	2) Bocas que trabajan congelados.	3) Cuántas c/ Freezer y se pueden contratar.	4) Cuántas aceptarían Freezer.	OBSERVACIONES
ROSARIO	29	27	16	11	
SANTA FE	10	8	8	6	
TOCUMAN	12	8	8	3	
CORDOBA	85	75	20	85	
MAR DEL PLATA	11	11	5	11	
TOTAL	147	129	57	116	
CAPITAL	39	39	12	39	
G.B.A. NORTE	18	18	10	14	
" OESTE	5	5	2	5	
" SUR	27	27	2	27	
TOTAL	89	89	26	85	
TOTAL GENERAL	236	218	83	201	

ZONA: CAPITAL FEDERAL - GRAN BUENOS AIRES

FIRMAS	1) Cantidad Bocas de cada una.	2) Bocas que trabajan congelados.	3) Cuántas c/ Freezer y se pueden contratar.	4) Cuántas aceptarían Freezer.	OBSERVACIONES			
					CAP.	S	O	N
DISCO	26	26	-	26	21	2	-	3
HAWAI	7	7	7	7	7			
LLANEZA	21	21	6	21	3	18		
JUMBO	1	1	-	1	1			
CARREFOUR	2	-	2	2				2
NORTE	11	11	11	6	1			10
UNION	7	7	-	7		7		
SADOS	1	1	-	1	1			
BANCARIOS	1	1	-	1	1			
SU SUPERMERCADO	2	2	-	2				2
ACASSUSO	2	2	-	2				2
FRIGOMAR	2	2	-	2	2			
GRAN PROVISION	2	-	2	2	1			1
DAVI	4	4	2	4	1			3
TOTAL	89	89	26	85	39	27	5	16

ZONA: ROSARIO

FIRMAS	1) Cantidad Bocas de cada una.	2) Bocas que trabajan congelados.	3) Cuántas c/ Freezer y se pueden contratar.	4) Cuántas aceptarían Freezer.	OBSERVACIONES
HIPER TIGRE	7	7	4	3	
SUP.M. ROSARIO	3	3	2	1	
SUP.M. BOERIO	2	2	1	1	
REINA ELENA	5	5	3	2	
LA REINA	2	2	2	-	
5 ESTRELLAS	2	2	2	1	
OTRAS BOCAS	8	6	2	4	
TOTAL	29	27	16	11	

ZONA: CORDOBA

FIRMAS	1) Cantidad Bocas de cada una.	2) Bocas que trabajan congelados.	3) Cuántas c/ Freezer y se pueden contratar.	4) Cuántas aceptarían Freezer.	OBSERVACIONES
AMERICANO	20	20	-	20	
GARRIDO	18	18	-	18	
MONFORTE	9	9	-	9	
FLORIDIA	10	10	-	10	
LA MONTARAZ	8	8	-	8	
CORDIEZ	20	10	-	10	
TOTAL	85	75	-	85	

ZONA: SANTA FE

FIRMAS	1) Cantidad Bo - cas de cada - una.	2) Bocas que - trabajan conge - lados.	3) Cuántas c/ Freezer y se - pueden contra - tar.	4) Cuántas acep - tarfan Freezer.	OBSERVACIONES
EL BUEN GUSTO	7	6	6	6	
SAMI AJAD	2	1	1	-	
D'ANGELO	1	1	1	-	
TOTAL	10	8	8	6	

ZONA: TUCUMAN

FIRMAS	1) Cantidad Bo- cas de cada - una.	2) Bocas que - trabajan conge- lados.	3) Cuántas c/ Freezer y se - pueden contra- tar.	4) Cuántas acep- tarían Freezer.	OBSERVACIONES
SUPERMERCADO 25	5	5	5	-	
J. ORDEÑANA	4	1	1	2	
TOMAS IACONO	2	1	1	1	
SUPER YAURO	1	1	1	-	
TOTAL	12	8	8	3	

4- El último eslabón en la comercialización minorista es el hogar. Mucho se ha dicho sobre la escasa disponibilidad de "freezers" en los hogares argentinos y la consecuente dificultad para utilizar alimentos congelados.

Esto es parcialmente cierto, porque si bien escasos, los datos de los fabricantes hacen elevar a más de 130.000 los freezers y heladeras con freezers vendidas en el país, y estiman colocar muchos más en un futuro cercano, dado que como estrategia de venta de artefactos para el hogar han decidido sustituirlo en reemplazo del T.V. color al llegar su colocación a niveles muy cercanos al de saturación del mercado.

Por otro lado, los vegetales congelados pueden almacenarse entre 3 a 5 días sin pérdida aparente de calidad en el "congelador" de la heladera común (o un poco más, sacrificando algo de la calidad) / este artefacto está absolutamente difundido.

Como conclusión en cuanto a "cadena de frío", se puede inferir que si bien la situación no es la ideal, tampoco se parte de cero y existe la posibilidad e intencionalidad de incrementar y perfeccionar su estructura.

2.2.5. Mercado externo. Países productores y países importadores.

Un análisis global y por países se ha hecho en el "Estudio de Base", punto "1.4.1. Características de los Mercados" y "1.4.2. Mercado Externo. Exigencias".

Los países o regiones productoras más importantes de vegetales congelados son Estados Unidos, Canadá, Holanda, Francia, España y los países detrás de la cortina de hierro (Yugoeslavia, Hungría y Checoslovaquia).

Son importadores de vegetales congelados: Dinamarca, Suecia, Estados Unidos, Alemania, Francia, Japón, Gran Bretaña.

Se remite para mayor información al ítem "1.4. Mercado de los vegetales congelados" del "Estudio de Base".

2.2.6. Países demandantes. Características. Precios FOB. Fletes.

Costos de introducción.

Los países potencialmente demandantes de los productos presuntamente elaborables por la planta objeto de este estudio preliminar, se resumen a continuación:

* ESTADOS UNIDOS:

Derechos de introducción:

Zanahorias (menos de 4" de longitud)-----	0,5 c por lb.
Coliflor (entre junio 5 a octubre 15)-----	0 % (G.S.P.)
Maíz entero (choclo)-----	25 % / FOB
Arvejas (julio 1 a setiembre 30)-----	0 % (G.S.P.)
Pimientos-----	0 % (G.S.P.)
Repollitos de Bruselas-----	0 % (G.S.P.)
Brócoli-----	0 % (G.S.P.)

Precios: Ver información en "Estudio de Mercado" del Estudio de Base y copia de cartas recibidas de Secretaríos Comerciales.

Fletes: Costa E.

Dol. 225 por m³ + 20,5 % Bunker Surch.

(Ver nota de ELMA en el anexo).

Dependiendo de la densidad aparente del producto, este valor equivale aproximadamente a U\$S 450/ton Costa E. Mientras que flete en camiones desde Costa O a Costa E (ver Informe Oficina Comercial de Los Angeles) es de aproximadamente U\$S 150/ton.

* CANADA:

Resulta importante la nota US-102 recibida del Sr. Ministro Consejero Económico y Comercial en Canadá, Dr. Alfredo A. Alcorta, que se adjunta en el Anexo.

En términos generales, presenta a Canadá como un potencial importante de productos vegetales congelados, ya que importa anualmente - aproximadamente 12.300 ton/año. —

Los precios aproximados C y F Canadá fueron en 1984:

- Brócoli----- Dol. Cand. 1,12/Kg ---- U\$S/Kg.
- Zanahorias----- " " 0,99/Kg ---- U\$S/Kg.
- Arvejas ----- " " 1,03/Kg ---- U\$S/Kg.
- Espinaca ----- " " 1,22/Kg ---- U\$S/Kg.

Fletes: U.S.Dol. 246/m³ + 20,9 % Bunker Surch.

* ESPAÑA:

España, a pesar de ser un importante productor de hortalizas, ha importado durante 1983 las siguientes:

- Arvejas y garbanzos ----- 13.995 ton. ---- U\$S/ Kg = 0,56
- Chauchas ----- 1.811 ton. ---- U\$S/Kg = 0,66
- Espinacas ----- 689 ton. ---- U\$S/Kg = 0,71
- Papas ----- 702 ton. ---- U\$S/Kg = 0,23 *
- Otras ----- 19.191 ton. ---- U\$S/Kg = 0,57

(*) Valor llamativamente bajo en términos promedios.

Ver nota 10013/85 del Secretario Comercial, Sr. Horacio Freigedo, que se adjunta en el Anexo.

Fletes: U.S.Dol. 191/ton + 17,1 % Bunker Surch.

* ITALIA:

La información enviada por el Sr. Raúl Guillermo Dejean, Consejero Económico y Comercial de la Embajada de la República Argentina en Roma (Italia) mediante nota 165/AV/85, la que se adjunta en el Anexo, permite concluir que las hortalizas y legumbres congeladas, estén o no cocidas (posición NADE 07 02 00 00) si bien presentan una amplia producción local, tienen demanda permanente y son de libre importación. Pagan un arance del 18 % sobre el costo C y F.

Durante 1981 se han importado 24.995 ton. a un precio promedio de U\$S 0,935/Kg.

Los precios mayoristas indicados son (al 30/5/85) (excluido IVA):

- Arvejas ----- 1,21 - 1,71 U\$S/Kg.
- Espinacas ----- 1,18 - 1,28 U\$S/Kg.
- Chauchas ----- 1,21 - 1,39 U\$S/Kg.
- Papas prefritas ----- 0,8 - 1,09 U\$S/Kg.

Fletes: U.S.Dol. 191/ton + 17,1 % Bunker Surch.

* BELGICA Y LUXEMBURGO:

Ver Nota CCA N° 34/07.02/85 del Sr. Alberto Gustavo Sosa, Consejero Económico y Comercial de la República Argentina en Bélgica.

El régimen arancelario es del 18 % para las hortalizas en general, quedando solamente la importación de tomates pelados sujeta a obtención de licencia.

* AUSTRIA:

El Sr. Consejero Económico y Comercial de la Embajada Argentina en Austria, Sr. Julio H. Hartstein, ha enviado mediante Nota P-125/JHh-6f, un completísimo informe sobre vegetales congelados en Austria, el que se adjunta en el Anexo.

Desde nuestro país los vegetales tributan:

- a) Papas congeladas --- U\$S 64,1/100 Kg.
- b) Chauchas, arvejas, zanahorias (mezclas c/uno al menos de estos productos), espinacas y pimientos --- 28 %/C y F frontera
- c) Apios, tomates, calabacines, cebollas y coles --- 20 % mínimo 11,4 U\$S/100 Kg. (excepto brócolis).
- d) Brócolis y demás vegetales congelados --- 18 %.

La importación está supeditada a la obtención de licencia de importación del Ministerio Federal de Comercio e Industria.

La importación, durante 1984, fue la siguiente:

- Arvejas --- 701,7 ton a un precio promedio CIF de 0,456 U\$S/Kg. (mínimo 0,34 U\$S/Kg. de Hungría, máximo 2,33 de Taiwán, más probable 0,57 U\$S/Kg).
- Chauchas --- 2.114,4 ton a un precio promedio CIF de 0,457 U\$S/Kg (mínimo 0,26 U\$S/Kg. de Yugoslavia, máximo 1,76 de Taiwán, valor más probable 0,60 U\$S/Kg).

- Repollitos de Bruselas --- 507,4 Ton a un precio promedio CIF de 0,565 U\$S/Kg.
- Espinacas --- 159 ton a un precio promedio CIF de 0,381 U\$S/Kg. (valor máximo y más probable 0,48 U\$S/Kg).
- Zanahorias --- 1.605,8 ton a un precio promedio CIF de 0,397 U\$S/Kg. (mínimo 0,16 U\$S desde Polonia, máximo 0,55 U\$S/Kg de Francia, más probable 0,50 U\$S/Kg).
- Pimientos --- 750,5 ton a un precio promedio CIF de 0,371 U\$S/Kg.
- Otras --- 1.638,7 ton a un precio promedio CIF de 0,936 U\$S/Kg.

Fletes: hasta Hamburgo: D. Mark 450/ton + 16,1 % de Bunker Surch.

Equivale aproximadamente a U\$S 144/ton + 16,1 % de Bunker Surch.

2.2.7. Volumen y monto de las exportaciones programadas.

La experiencia indica que lo más correcto desde el punto de vista de la comercialización, es intentar tanto el mercado interno como el externo, si se dan las condiciones para poder acceder a ambos.

En principio -esto deberá ser analizado exhaustivamente- se propone un porcentaje relativo de 40 % de la producción para mercado interno y 60 % para exportación. Este porcentaje -inicialmente- permite pensar en apoyos oficiales al proyecto, ya que estaría orientado mayoritariamente a vender al exterior (con los atractivos que eso representa) y, por otro lado, permitiría intentar algún tipo de crédito externo y/o intercambio compensado entre equipos y productos terminados.

Los productos de mayor chance en el mercado externo son:

- * chauchas
- * maíz dulce
- * coliflor
- * brócoli
- * espinaca
- * Pimiento.

Estos mismos y el resto de los propuestos (punto 2.1.1.) son susceptibles de colocar en el mercado local.

Los precios más atractivos para los productos exportables, son los volcados en el cuadro siguiente, 2.2.7. n° 1.

"PRECIOS Y PAISES DEMANDANTES"

U\$S/Ton. (posición F.O.B.)

País Producto	SUECIA	HOLANDA	U.S.A.	ARGENTINA	ESPAÑA	ITALIA	AUSTRIA	DEMANDA EXT.
Chauchas enteras	1.033	613 a 1.403	840			1.077		Suecia, Alemania, U.S.A., Japón, Francia
Chauchas cortadas	673			1.360	430		433	Idem
Arvejas		1.033	920	1.310	337	987	403	Holanda, U.S.A., Alema- nia, Italia, Japón
Maíz (choclo)	647		780					Alemania, Bélgica, U.S.A., Japón
Maíz (granos)	633			1.610				Idem
Papas pre-fritas			680	970		777		Alemania, Francia, Sue- cia, Dinamarca, Japón
Zanahorias				870			330	Japón
Coliflor	683		910 a 1.060	1.610				Alemania, Bélgica, Sue- cia, Japón, U.S.A.
Brócoli	1.033		900	1.410				Bélgica, U.S.A., Japón
Pimientos	633	263 a 409		1.740				Suecia, Francia, U.S.A., Japón
Espinaca		613		1.160	487	997	313	Japón, Bélgica, U.S.A., Alemania, Francia, Ita- lia, Japón
Acelga				1.020*				—
Repollitos de Bruselas	1.033 a 683	1.013					398	Suecia, Holanda, U.S.A., Japón

* Estimado.

FUENTE: El Proyecto.

2.2.8. Sistema de comercialización sugerido.

Para el mercado nacional, se hizo referencia en el punto 2.2.3.

Con respecto al mercado externo, ya se efectuó un análisis de los métodos probables y más adecuados a cada país o región en el punto 1.4.5.

No obstante, para los comienzos de la actividad de la empresa es necesario definir en primer término a qué sector del mercado se pretende acceder, a saber:

- A) Mercado al detalle, es decir, para el público consumidor, en envases pequeños, adecuados a tal fin.

Esta decisión implica conocer muy profundamente la reglamentación de manipuleo, etiquetado, envasado, etc. y la idiosincrasia del consumidor.

Es necesario desarrollar envases atractivos y baratos. Ofrecer un buen servicio de comercialización, distribución y reposición.

Es imprescindible hacer promoción de la marca y del producto y también, por lo general, una buena publicidad.

Además, para intentar competir con posibilidades de éxito, es imprescindible ofrecer buena calidad y a precios más bajos que las marcas ya introducidas.

Las dificultades para organizar un sistema de comercialización en el exterior son amplias y representan importantes costos; por lo tanto, es menester contar con un representante (em

presa organizada) con experiencia, eficaz, ágil, honesto y de confianza.

Obviamente, también es posible, aunque poco probable, que un importador o cadena de supermercados se interesen por comprar los productos y hacerse cargo de la comercialización.

B) Mercado institucional (grandes usuarios, reprocesadores o fraccionadores).

Las exigencias son sustancialmente menos severas en cuanto a envasado, menos costosa la promoción, prácticamente nula la distribución.

Hay que acordar con pocos usuarios. Es probable, incluso, obtener mejores beneficios -a igualdad de calidad- que vendiendo al mercado minorista.

---No exige estudio de mercado demasiado amplio y profundo.

También es conveniente contar con un representante eficaz - (pero menos costoso) para la oferta del producto y defender los intereses de la empresa en cuanto a eventuales reclamos de calidad, peso, arribo a país de destino, gestiones, etc.

En el inicio y suponiendo las lógicas dificultades de aprovisionamiento de materia prima y elaboración, como para adicionar otras derivadas de la comercialización, se sugiere volcar todos los esfuerzos para desarrollar el mercado institucional, alternativa b) y posteriormente hacer los estudios de mercado para la a), y obrar en consecuencia.

2.3. ANALISIS TECNICO

2.3. ANALISIS TECNICO.

2.3.1. Tamaño. Factores condicionantes. Capacidad de diseño y margen utilizable. Posibilidad de ampliación. Justificación del tamaño de la planta.

La elección del tamaño (o capacidad de producción) exige una solución de compromiso entre las posibilidades del mercado, la capacidad potencial de producción de materias primas y las inversiones.

Obviamente, los volúmenes de elaboración diaria dependen del número de horas efectivamente trabajadas por día y de la cantidad de días al mes, ya que por ser estacional, no es posible contar con la misma durante todo el año, lo que limita el volumen total.

Criterios de costo de stock (financieros y de tamaño de cámaras de almacenamiento) son importantes en el análisis.

Como dato del proyecto se observa claramente la limitada cantidad de materia prima (ver capítulo correspondiente en el Estudio de Base) actual y también la necesidad de efectuar estudios complementarios para indagar en detalle la producción potencial. En ese mismo sentido se concluye que, en la actualidad, en términos generales las distintas zonas hortícolas de la Provincia no presentan períodos de cosecha amplios, sino todo lo contrario, relativamente estrechos, y con una concentración durante el verano y el otoño, con nula provisión durante el invierno.

En mérito a estas limitaciones se sugiere partir con una planta cuya producción supere -obviamente- los standards internacionales en cuanto a volumen de producción horaria rentable (estimado en 500 Kg/h,

dependiendo de numerosos factores, especialmente de la provisión comercial de equipos), para que el nivel de inversión no sea demasiado elevado y compatible con costos razonables de amortización.

Una planta que sea versátil en cuanto a productos elaborables y también en lo referente a volumen de producción, especialmente programando elaboraciones diarias con horas efectivas trabajadas distintas en función de la materia prima disponible.

En consecuencia, el primer margen utilizable para incrementar la producción, es aumentando las horas (o turnos) de trabajo por día, y que quede como segunda alternativa la incorporación de otras líneas de elaboración y equipos de congelación. Quedaría como instancia siguiente la incorporación de líneas de elaboración en paralelo (o sustituyendo las anteriores por otras de mayor capacidad específica horaria) y los correspondientes equipos de congelación y servicios auxiliares.

2.3.2. Tecnología. Justificación de la selección.

Como se ha expuesto en el punto 1.2.2. "Congelación de vegetales. Etapas", en el ítem específico referido a la etapa de "congelación", una alta velocidad de congelación es importante para mantener una buena textura -y demás parámetros- en las hortalizas.

Los mercados mundiales exigen (y/o pagan mejor) los productos no solamente congelados rápidamente, sino también individualmente (es decir sin adherencias entre las unidades del mismo) porque tienen al menos dos ventajas significativas (además de las puramente técnicas):

- a) a la psicología del consumidor se presentan como más similares al fresco (en block da idea de "artificial");
- b) son fácilmente fraccionables, tanto para el fabricante como para el consumidor en el momento de emplearlos.

La oferta comercial de equipos para congelar hortalizas rápida e individualmente (I.Q.F.: individual quick frozen) es de gran difusión y sumamente prestigiosa.

Con respecto al sistema de congelación para obtener productos I. Q.F. en el punto 1.2.3. "Métodos de Congelación. Equipos" del Estudio de Base, se han discutido las diferentes alternativas, y especialmente dos de ellas:

- 1- congeladores de lecho fluidizado;
- 2- congeladores por evaporación de líquidos.

Los líquidos empleados en la alternativa 2 son costosos en Argentina. Nitrógeno por su oferta restringida y el uso en empleos alterna-

tivos que soportan altos costos (congelación de semen para inseminación artificial, por ejemplo; Fluocarbonados, grado alimenticio, deben ser importados a un costo muy elevado (aunque se recuperan en gran medida), mientras que CO_2 , obtenido mediante la combustión de combustibles, tiene también un alto costo para productos de relativamente bajo precio.

Los estudios técnicos comparativos dan ventajas, en términos de costo de elaboración (incluyendo las amortizaciones correspondientes), al sistema de congelación por lecho fluidizado.

2.3.3. Planta propuesta en función del suministro de materia prima y de los mercados esperados

Continuando con el razonamiento del punto 2.1.3. "Cronograma de producción" y del 2.1.4. "Programa de producción", se propone una planta integrada por:

- a) 5 líneas de elaboración con la siguiente aptitud común:
 - a.1.) para arvejas (anexo para habas)
 - a.2.) para tubérculos (papas y zanahorias)
 - a.3.) para maíz choclo y grano
 - a.4.) para verduras de hoja (espinaca y acelga)
 - a.5.) para brócoli, coliflor, pimiento (eventualmente repolitos de Bruselas y espárragos); anexo chauchas
- b) 2 líneas de blanqueado (escaldado) con la siguiente aptitud común:
 - b.1.) para arvejas, chauchas y granos de maíz
 - b.2.) para choclos enteros, brócoli, coliflor, papas, zanahorias, verduras de hoja
- c) equipo de congelación a lecho fluidizado con anexo túnel para trolleys
- d) línea de pesado y tamaño para productos congelados a granel
- e) línea de empaque para mercado al detalle
- f) servicios auxiliares: planta de refrigeración; agua; electricidad; aire comprimido; vapor
- g) cámara de almacenamiento productos terminados para aproximada--

mente 2 meses de producción promedio, es decir para almacenar 500 Ton de producto terminado.

Si se adopta el criterio de utilizar un valor de densidad aparente de carga en cámara de 300 Kg/m³, se requiere un volumen global de $500.000 \text{ Kg} / 300 \text{ Kg/m}^3 \approx 1700 \text{ m}^3$

Tomando una altura de carga de 6 metros (altura libre de cámara de 7 m), la superficie da: 243 m²

h) Varios:

- muebles y útiles
- vehículos
- laboratorio de control de calidad
- taller de mantenimiento

2.3.4. Descripción de procesos

Las etapas que se cumplen en planta procesadora son las siguientes:

- a) Recepción y almacenamiento de la materia prima;
- b) Preparación antes del congelado;
- c) Congelación;
- d) Envasado y fraccionado;
- e) Almacenamiento y despacho.

a) Recepción y almacenamiento de la materia prima:

Cosechada la materia prima de acuerdo a un cronograma prefijado - con el productor hortícola, en el momento óptimo determinado por el mismo productor y personal técnico de la fábrica, ésta es transportada - a la planta en las condiciones adecuadas a cada especie.

Realizados los controles rutinarios de peso y calidad, es clasificada para su liquidación e incorporación al programa productivo.

Aquella que no es procesada inmediatamente, es almacenada en cámaras frigoríficas, en condiciones de temperatura y humedad controladas, para evitar posibles deterioros de toda índole hasta su elaboración.

b) Preparación antes del congelado:

En esta etapa las operaciones más comunes a que son sometidas las hortalizas son las siguientes, y para cada especie:

* Chauchas;

Recepción -> Lavado -> Inspección -> Despuntado -> Inspección ->

tamaño -->

--> ↑ (enteras) -> inspección -> escaldado -> enfriado -> (a congelar)
↓ seccionadas => inspección => escaldado => enfriado => (a congelación)

* Arvejas:

Recepción -> limpieza -> lavado -> inspección -> clasificación -> escaldado ->
enfriado -> inspección -> (a congelación) -> tamaño

* Maíz dulce:

Recepción -> deschalado -> inspección -> cortado -> lavado -> escaldado -->
--> desgranado => clasificación ==>

--> enfriado -> congelado.

==> blanqueado => enfriado => congelado.

* Brócoli - Coliflor:

Recepción -> selección y retoque -> cortado en cuartos -> separación ->
tallos y floretes -> lavado -> inspección -> blanqueado -> enfriado ->
inspección -> (a congelación).

* Espinaca y Acelga:

Recepción -> inspección -> lavado -> escaldado -> enfriado ->
-> drenado -> envasado -> (a congelación).

* Papas y Zanahorias:

a) Recepción -> tamañado -> almacenamiento, por tamaño, en bins hasta su procesamiento ->

b) Procesamiento

Ingreso a líneas -> lavado -> pelado -> eliminación de piel ->

-> selección y retoque -> tamañado -> para zanahorias -> cubeteado ->

=> cortadas en bastones => lavado =>

-> escaldado -> congelado.

=> escaldado => inspección => fritado => drenado => congelado.

c) Congelación:

Esta etapa, muy importante para la obtención de productos de alta calidad, es realizada en equipos especiales por el sistema de lecho - fluidizado.

Las unidades del producto, drenado del agua excedente, son alimentadas uniformemente sobre la malla de ingreso al "congelador"; en su interior aire a -40°C es soplado desde abajo a través de la malla transportadora fluidizando el lecho de productos. Se produce entonces la congelación superficial de los productos, lo que impide la pérdida de peso por deshidratación e inhibe la adherencia entre sí de las unidades o trozos. Este transportador vuelca los productos (siempre dentro del recinto aislado del congelador) sobre otra malla transportadora - que desplazándose a menor velocidad y mediante el soplado inferior de aire a -40°C mantiene "el lecho fluido", provocando la congelación profunda en pocos minutos, esto disminuye el deterioro al minimizar la ro

tura por presión osmótica de las paredes celulares.

Para productos que requieren ser envasados antes de su congelación se emplean túneles que son una extensión del equipo de lecho fluidizado. Los productos envasados son colocados sobre bandejas en trolleys que se ubican dentro de los túneles hasta su congelación.

d.) Envasado y fraccionado:

A la salida del "congelador" los productos son inspeccionados y tamañados; luego son colocados a granel en bins con bolsas de polietileno o directamente en bolsas de mayor resistencia mecánica y éstas paletizadas. Los bins colocados sobre paletas y los pallets con las bolsas, con estructura de perfiles de hierro, son llevados a cámara de almacenamiento y stockeados hasta su fraccionamiento.

e.) Almacenamiento y despacho:

Conocido el programa de expedición, los productos a granel son fraccionados en bolsas de polietileno en máquinas automáticas que dosifican, arman y sueldan las bolsas. Estas son colocadas en cajas de cartón sunchadas y paletizadas en pallets con estructura de perfiles de hierro para permitir el estibaje vertical, y nuevamente almacenadas en cámaras de -20°C hasta su despacho.

Los controles normales que se realizan son calidad, peso y fecha de procesamiento y fraccionamiento.

2.3.5. Equipos de proceso

LINEA DE PREPARACION DE ARVEJAS

<u>Item</u>	<u>Gantidad</u>	<u>Descripción</u>
1	Dos	Separador de racimos de vainas, con alimentador.
2	Una	Cinta de goma transportadora 600 x 8000 mm
3	Uno	Elevador tipo cuello de cisne a cangilones.
4	Una	Tolva de alimentación - regulador del caudal.
5	Uno	Elevador a cangilones tipo cuello de cisne.
6	Una	Lavadora rotatoria de arvejas y habas.
7	Una	Estructura con pasarela.
8	Una	Lavadora por flotación con by pass para habas.
9	Una	Cinta de inspección con desviación para no aptas.
10	Uno	Canal de agua 800 x 1000 mm.
11	Una	Unidad de bombeo de 80 mm con motor.
12	Dos	Cañería para el transporte del producto.
13	Uno	Alimentador - drenador vibratorio 600 x 1200 mm.
14	Una	Unidad de bombeo de 80 mm con tolva de

500 litros para retorno agua de transporte.

15 Uno Tamiz del agua de retorno con tanque de 2000 litros.

HABAS (Opcional)

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
16	Uno	Alimentador vibratorio con tolva de 100 litros, incluye estructura.
17	Uno	Elevador a cangilones tipo cuello de cisne.

LINEA DE PREPARACION DE CHAUCHAS

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
21	Una	Cinta transportadora de goma sanitaria, con sección de transferencia.
22	Una	Cinta de recortado de 800 x 7000 mm con 20 mesas de cortado.
23	Una	Cinta transportadora de goma para inspección.
24	Uno	Elevador de goma sanitaria.
25	Una	Lavadora por flotación.
26	Uno	Elevador a cinta de goma sanitaria, con sección de transferencia.
27	Una	Despuntadora de chauchas.
28	Una	Cinta de inspección con retorno.

29	Uno	Elevador a cinta de goma sanitaria.
30	Uno	Tamañador vibratorio por diámetro y cortador transversal de chauchas, montados en estructura con pasarela.
31	Uno	Separador de astillas vibratorio (astillas: trozos muy pequeños de chauchas cortadas).
32	Uno	Transportador tipo cinta de goma sanitario
33	Uno	Canal de agua para chauchas trozadas.
34	Una	Unidad de bombeo.
35	Dos	— Cañerías para transportar chauchas trozadas.
36	Uno	Alimentador - drenador vibratorio 600 x 1200 mm.
37	Una	Unidad de bombeo con tanque de 500 litros.
38	Uno	Tamiz para agua de retorno con tanque de 2000 litros.

LINEA DE PREPARACION DE COLIFLOR, BROCOLI, PIMIENTO
(EVENTUALMENTE REPOLLITOS DE BRUSELAS Y ESPARRAGOS)

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
41	Uno	Transportador a cinta de goma sanitaria.
42	Una	Mesa de acero inoxidable 870 x 870 mm.
43	Uno	Segmentador mecánico multipropósito para trozado en cuartos u octavos.

44	Una	Cinta de recortado (floreteado, separación semillas, etc.) 800 x 7000 mm, con 20 mesas de cortado y sección de transferencia.
45	Una	Cinta transportadora de goma sanitaria con desviadores de caudal.
46	Una	Cinta elevadora para pimientos.
47	Una	Cubeteadora de pimientos.
48	Uno	Separador de trozos muy pequeños.
49	Una	Cinta de retorno a línea común.

LINEA TUBERCULOS (PAPAS Y ZANAHORIAS)

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
50	Una	Tolva recepción tubérculos.
51	Uno	Elevador a cangilones.
52	Una	Lavadora despedradora (con lluvia de lavado).
53	Uno	Transportador sin-fin.
54	Una	Peladora a presión.
55	Una	Lavadora rotatoria con cepillos.
56	Uno	Elevador.
57	Una	Mesa de inspección y retoque.

58	Una	Cortadora de cubos y bastones.
59	Uno	Elevador.
60	Uno	Separador vibratorio de trozos pequeños (as tillas).
61	Uno	Blanqueador con intercambiador enfriador.
62	Uno	Escurreidor de agua.
63	Una	Tolva <u>de</u> distribución.
64	Una	Cinta transporte elevadora con sección de transferencia.
65	Uno	Fritador continuo con filtro e intercambia- dor para calefaccionar aceite.
66	Uno	Drenador vibratorio con sección de transfe- rencia.
67	Una	Cinta de conexión a equipo congelación, con área de pre-enfriado por soplado de aire.

LINEA DE MAIZ DULCE

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
70	Una	Cinta transportadora de alimentación.
71	Dos	Deschaladoras, dividida mediante una cinta alimentación común.
72	Dos	Cortadores de extremos.

73	Una	Cinta transportadora de conexión con sección de transferencia.
74	Uno	Separador vibratorio de "barba de choclo".
75	Uno	Serrucho para choclos, para recortado.
76	Una	Cinta de inspección y selección con sección de transferencia y canal para choclos a desgranar.
77	Una	Cinta de alimentación.
78	Una	Desgranadora de choclos.
79	Uno	Suculómetro para examinar la madurez.
80	Una	Unidad de bombeo.
81	Dos	Cañerías de transporte del producto hasta N° 36 y 37.
82	Uno	Tamiz para agua de retorno con tanque de 2000 litros.

LÍNEA DE ESPINACA Y ACELGA

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
90	Una	Cinta de inspección de 700 x 6000 mm.
91	Una	Lavadora con agitación de aire bajo presión.
92	Una	Lavadora por flotación.
93	Uno	Blanqueador tipo malla transportadora. Tem-

peratura controlada mediante termostato.

94	Uno	Drenador de espinacas con sección de transferencia a mesa de empaque y pesada.
95	Una	Mesa redonda rotatoria con mesas de envasamiento y pesada.
96		Carros con bandejas para congelamiento en bloque.

LINEA DE BLANQUEADO Y ALIMENTACION

AL FREEZER

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
100	Uno	Elevador a cangilones tipo cuello de ganso.
101	Uno	Alimentador vibratorio con tolva de almacenaje.
102	Uno	Blanqueador continuo tipo cangilones de 1000 x 4000 mm, con zona de enfriado de 1500 mm, con termostato regulador y sección de transferencia.
103	Uno	Elevador - drenador con 2 ventiladores axiales para la remoción del agua superficial del producto.

LINEA DE CONGELADO

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
110	Uno	Freezer tipo lecho fluidizado con túnel para trolleys y bandejas (uso alternativo).

LINEA DE ENVASADO DESPUES DE CONGELADO

<u>Item</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Descripción</u>
120	Uno	Sistema para volcar, envasar y pesar a granel, en cajas o cajas a granel con sección de transferencia, doble.
121	Una	Máquina de coser bolsas para productos a granel.
122	Uno	Transportador a tornillo, inclinado, con sección de transferencia.
123	Uno	Tamañador vibratorio con triple cuello de salida.
124	Una	Estructura, plataforma y pasarela.
125	Tres	Sistemas simples para envasado de productos envasados en bolsas abiertas.
126	Uno	Sistema de dosificación y llenado de productos congelados en bolsitas de polietileno pre-hechas; mesa con soldadora de plástico.

2.3.6. Insumos principales y auxiliares

a) Servicios

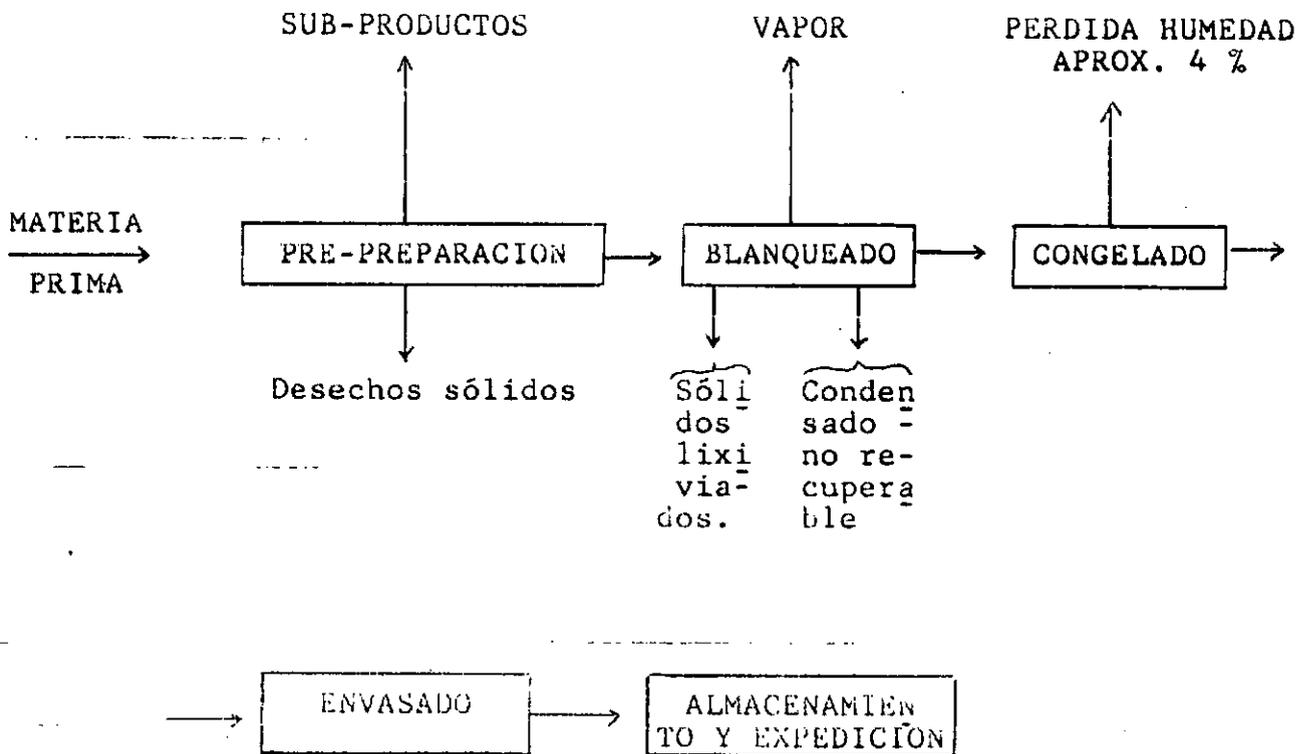
DENOMINACION	POT. INSTALADA Kw	Consumo			
		VAPOR kg/h.	AGUA m ³ /h.	GAS N.m ³ /h.	AIRE Litro/min
1) Línea de preparación de:					
1.1. Arvejas	54,15		4,7		
1.2. Chauchas	19,45		10,5		
1.3. Coliflor, Brócoli, Pimientos	3,00				
1.4. Papas y Zanahorias	15,00	150	3	35 (Papas)	
1.5. Maíz dulce	8,25				
1.6. Espinaca y Acelga	12,00	700	10		16
1.7. Blanqueado y alimentación al Freezer	2,02	1000	4		
1.8. Línea de con- gelado	3,3		2,1		
1.9. Línea de en- vasado	7				

DENOMINACION	POT. INSTALADA KW	Consumo			
		VAPOR Kg/h.	AGUA m ³ /h.	GAS N.m ³ /h.	AIRE Litro/min.
2) Servicios	354				
2.1. Sistemas de agua y vapor	24		1250	110	
2.2. Sistema de refrigeración	286		10		
2.3. Iluminación	34				
2.4. Taller	10				

2.3.7. Diagrama de Flujo

Los balances básicos para vegetales congelados sólo pueden ser hechos en términos estimativos, ya que no es posible trabajar con materia prima con características uniformes, además del producto que sea deseable obtener en un momento de la producción.

En general, como ya se ha mencionado, el diagrama típico es el siguiente:



2.3.8. - Instalaciones Auxiliares

+ Sistema de agua y vapor:

- * Bomba sumergible $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$; $H_{\text{man}} = 30 \text{ m}$; Pot. = 7,5, HP
- * Bomba dosificadora de Hipoclorito de sodio, tipo Pascal.
Pot. = 0,25 HP (Dos).
- * Tanque para solución Hipoclorito.
- * Bomba envío de agua a proceso $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$; H_{man} aprox.
35 m. ; Pot. = 7,5 HP (Dos).
- * Tanque dilución aditivos para caldera.
- * Tanque agua caldera.
- * Ablandador de agua.
- * Cañerías y accesorios.
- * Caldera acuotubular para 2500 Kg/h. de vapor a 8 Kg/cm² ;
Pot. = 9,5 HP.
- * Ciclón de purga.
- * Cañerías y accesorios, aislación, etc.

+ Sistema de refrigeración:

- * Compresor doble etapa, 40.000 f/h (-36 +35°C) completo. Motor eléctrico 40 HP (para amoníaco).
- * Compresor simple etapa 60.000 f/h (-6°C/+35°C), completo, motor eléctrico 35 HP.
- * Compresor a tornillo 230.000 f/h (-36°/+35°C), completo. Motor 250 HP. Con separador y enfriador de aceite.
- * Condensadores evaporativos de 250.000 f/h, completo, equipado

con bomba centrífuga de 4 HP y 3 forzadores de aire de 2 HP c/u (Dos).

- * Recibidor de líquido de 1500 l.
- * Separador de baja de 2300 l.
- * Bombas centrífugas para Amoníaco de 5000 l/h c/u (Dos). Pot. 7,5 HP c/u.
- * Evaporadores cámara productos frescos de 11.000 f/h c/u con 3 electroforzadores de 1 HP c/u (Cuatro)
- * Evaporador de antecámara de 11.000 f/h; ídem anterior.
- * Evaporadores cámara producto congelado de 10.000 f/h c/u (tres).
- * Purgador de gases no condensables.
- * Tendido de cañerías, accesorios, medición, control y aislación de cañerías.

+ Sistema eléctrico:

- * Tablero de seccionamiento y control.
- * Panel general de distribución.
- * Centro control de motores.
- * Panel general de alumbrado.
- * Paneles de alumbrado (seis).
- * Paneles fuerza motriz (cuatro).

+ Sistema contra incendios:

- * Extinguidores adecuados para cada local:
A base de espuma - 13 unidades.

A base de anhídrido carbónico - 17 unidades.

A base de espuma - 5 unidades con carro transportador.

+ Vehículos:

- * Autoelevadores altura máxima de elevación de horquilla = 5 m;
a batería, cap. 1300 Kg (dos).
- * Cargador de baterías.
- * Carretillas para 750 Kg, tipo manual (cuatro):

+ Taller de mantenimiento:

- * Guinche tipo pluma para 1000 Kg, con cilindro hidráulico accion
nado manualmente.
- * Amoladora y pulidora de banco. Pot.: 1 HP.
- * Agujereadora de banco.
- * Morsa de banco fija.
- * Taladro de mano de 12 mm.
- * Soldadora eléctrica por arco. Reg. 10 a 450 Amp.
- * Soldadora oxiacetilénica.
- * Compresor de aire (útil a los equipos de proceso también),
cap.: 160 l/min.
- * Banco de trabajo.
- * Pinza amperométrica.
- * Meghómetro.
- * Tester.

+ LABORATORIO:

Equipamiento básico:

- * Balanza analítica de lectura digital.
- * Balanza de precisión de platillo superior, lectura digital.
- * Estufas de cultivo (dos).
- * Destilador de agua (mínimo 4 lts/h.)
- * Autoclave de simple caldera con calefacción a gas.
- * pHmetro de lectura digital.
- * Refrigerador de 11 ft³.
- * Freezer doméstico 250 l.
- * Microscopio binocular.
- * Centrífuga de mesa con cabezal de 16 plazas oscilantes.
- * Texturómetro.
- * Calorímetro comparador.
- * Baño termostático (-15 a 100°C), con equipo de refrigeración, banco y bombas de circulación interior.
- * Lupa cuenta colonias.
- * Drogas y material de vidrio.

+ Varios:

- * Muebles y útiles oficinas y supervisión (global).
- * Paletas de madera 1 x 1,20 aprox. 100.
- * Paletas con estructura autoportante aprox. 300.
- * Cajones materia prima aprox. 300.
- * Báscula para camiones 25 ton. (una).
- * Báscula con plataforma empotrada hasta 1000 Kg (una).

2.3.9. Infraestructura requerida

O b r a C i v i l

Locales principales

NOTAS GENERALES

1 Pisos

1.1. El piso en todos los locales (excepto oficinas, baños, vestuarios, cantina y laboratorio), serán construídos de manera de poder operar autoelevadores (carga, incluyendo peso propio, aprox. - 3000 Kg), antideslizantes, resistentes a la acción de ácidos orgánicos débiles.

Resulta conveniente el empleo de cemento rodillado con aditivos para conferirle dureza y resistencia.

1.2. El piso de cámara de almacenamiento (-25°C) será de construcción especial; lecho de tubos cerámicos que permitan una ventilación por convección natural, contrapiso reforzado, aislación (con las correspondientes barreras de vapor) y piso de losa flotante, terminada con cemento rodillado.

1.3. En todo el perímetro se colocará una vereda perimetral de 1,5 m. de ancho en losetas sobre contrapiso de hormigón.

2 Aberturas

Excepto para oficinas y los frigoríficos, las mismas deben poder permitir el paso de aire y luz pero no de insectos. Serán corredizas en lo posible.

3 Desagües

Las salas de elaboración, envasado, sala de máquinas y área de recepción, presentarán canaletas, con rejilla, para el desagüe, con pendiente en sentido contrario a la dirección de avance de la materia prima en proceso de elaboración.

4 Los techos de salas de elaboración, recepción y máquinas, deberán poder dejar pasar la luz natural, a través de chapas plásticas translúcidas u otro sistema adecuado.

5 La abertura entre sala de envasado y antecámara será cubierta por puerta de tiras de PVC para permitir su acometida con autoelevadores. Lo mismo, además de la correspondiente puerta frigorífica automática, presentará la abertura de la cámara de almacenamiento (de -25°C).

6 El pavimento de 6" x 6" de 15 cm llevará malla sima y pulidores; el cordón será solidario.

7 La planta será cercada con alambrado olímpico de 2,5 m. de alto y 3 hilos de alambre de púa en la parte superior.

Otras:

Además de la obra civil especificada en términos generales es necesario contar con un terreno de mayor superficie para instalar, eventualmente, las siguientes facilidades:

- * Edificio para transformadores y seccionamientos.
- * Cabina reducción presión gas.
- * Tinglado depósito cajones vacíos.
- * Lavadero vehículos y/o cajones.
- * Vivienda personal jerárquico.
- * Planta especial tratamiento de efluentes.
- * Expansión.

Por lo tanto, se sugiere instalar la planta en un terreno mínimo de 2 Has.

Se requiere disponer de energía eléctrica y gas a las puertas de la planta.

Es importante contar con rutas pavimentadas para acceso de materia prima y expedición de productos terminados.

Si bien es conveniente disponer de líneas telefónicas y de télex, inicialmente pueden suplantarse mediante el empleo de un sistema de radioenlace entre la planta y una oficina que cuente con esos medios de comunicación.

LOCALES

Local	Denominación	Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	m ²	Pisos	Aberturas	Revestimiento	Cielorraso	Observaciones
1	Area recepción	15 x 35 x 4,5	525	Cto.rdo.		Enlucido	-	Sin cerramiento.
2	Sala elaboración	65 x 35 x 5,5	2.275	" "	Metálicas	Enlucido	-	
3	Sala envasado	15 x 30 x 4	450	" "	Metálicas + PVC	Azulejos	Aplicado	
4	Taller mantenimiento	10 x 5 x 4,5	50	" "	Metálicas	Revoque común	-	
5	Depósito varios	10 x 5 x 4,5	50	" "	Metálicas	Revoque común	-	
6	Sala primeros auxilios	10 x 3,5 x 3,5	35	Granft.	Metálicas	Azulejos parcial revoque	Suspendido	
7	Cantina	10 x 6,5 x 3,5	65	"	Metálicas	Azulejos parcial revoque	Suspendido	
8	Pasillo ingreso personal	10 x 2 x 3,5	20	"	Metálicas	Revoque	Suspendido	
9	Servicios personal producción (M)	10 x 5 x 3,5	50	"	Metálicas	Azulejos	Suspendido	
10	Servicios personal producción (F)	10 x 5 x 3,5	50	"	Metálicas	Azulejos	Suspendido	
11	Sala de máquinas	20 x 10 x 5,5	200	Cto.rdo	Metálicas	Revoque	-	
12	Pasillo	10 x 2 x 3,5	20	Granft.	Metálicas	Revoque	Suspendido	
13	Laboratorio y desarrollo	5 x 10 x 3,5	50	"	Metálicas	Azulejos	Aplicado	
14	Oficinas	15 x 10 x 3,5	150	"	Madera	Revoque	Suspendido	
15	Antecámara	18 x 10 x 4,5	180	Cto.rdo.	Metálicas	Revoque	Paneles	
16	Alero cubierto de carga	10 x 5 x 5	50	Pavimento	-	Revoque	-	
17	Cámara materia prima (0°C)	12 x 10 x 4	120	Cto.rdo.	Frigoríficas	Paneles	Paneles	

Local	Denominación	Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	m ²	Pisos	Aberturas	Revestimiento	Cielorraso	Observaciones
18	Cámara almacenamiento (-25°C)	20 x 18 x 7	360	Cto.rdo.	Frigorífica + PVC	Paneles	Paneles	
19	Depósito envases	15 x 30 x 4	450	" "	Metálicas	Revoque	Suspendido	Planta alta s/ sala envasado
20	Porterfa	3 x 4 x 2,5	12	Granit.	Metálicas	Revoque	Aplicado	
21	Pavimento	Aprox.	1.770					
22	Tanque elevado para agua.							
23	Alambrado perimetral.							
24	Cámara decantadora con reja y desagües industriales hasta el límite del predio.							
25	Complejos de drenajes cloacales.							
26	Local para la empresa proveedora de energía eléctrica.							

2.4. LOCALIZACION

2.4. LOCALIZACION

2.4.1. Ubicación geográfica

Las plantas congeladoras de vegetales deben estar ubicadas en la zona de producción de la materia prima que procesarán, esto es así en mérito al deterioro que sufren los vegetales desde el momento de cosecha hasta el de industrialización. Obviamente éste debe ser el más breve posible y ello es factible si la distancia desde el punto de cosecha al de elaboración es mínima.

De las zonas con experiencia en el cultivo de hortalizas con mayor potencialidad, aparece como una de las más atractivas la de Picón Leufú, al sur de Neuquén capital, aproximadamente a 120 Km por la ruta Nacional N° 237.

2.4.2. Infraestructura existente

Si bien hoy no puede decirse que la ciudad de Picún Leufú sea en sí misma, un centro proveedor de servicios, es importante destacar - que cuenta con los cuatro recursos básicos para operar una planta como la propuesta, a saber:

- *a* Energía Eléctrica: es obvio comentar la disponibilidad del fluido en la zona, ya que ésta es una de las principales -- generadoras de hidroelectricidad del país a través del sistema interconectado: El Chocón, Michihuao, Pichi Picún Leufú y los demás al norte de la región.
- *b* Combustible: la provisión de gas está absolutamente asegurada, ya que, además de ser la provincia uno de los principales productores y con grandes reservas, atraviesa la zona - el gasoducto.
- *c* Recursos humanos: en el área bajo riego de la zona y en la localidad de Picún Leufú se ha asentado un importante núcleo humano, que con creces podrá aportar los recursos de mano de obra necesarios, por otra parte no demasiado numerosa ni calificada.

El personal de mayor calificación puede ser reclutado en Neuquén capital, la que cuenta prácticamente por los centros de educación en los temas requeridos (técnicos mecánicos, electromecánicos, en refrigeración y en control de calidad).
- *d* Materia prima: la zona de Picún Leufú, según la opinión de

los informantes calificados consultados es una región que presenta adecuadas condiciones para la producción de excelente calidad y abundantes rendimientos de hortalizas en términos globales.

El clima, que se caracteriza por temperatura media de $12,6^{\circ}\text{C}$ y máxima promedio de $20,5^{\circ}\text{C}$, con escasa precipitación anual (aprox. 130 mm concentrada en otoño-invierno), con baja humedad relativa ambiente (50 %), con 230 días libres de heladas y/o nevadas y con un buen nivel de radiación de aproximadamente 400 cal/cm^2 día, con un buen sistema de riego artificial (parcialmente implementado) y con tierras de buena calidad, conforman un conjunto de fundamentos indicativos de la aptitud para el cultivo de materia prima.

No obstante es necesario establecer la posibilidad de adaptar variedades aptas para congelar a las condiciones ecológicas de la región, mediante estudios experimentales al efecto.

2.4.3. Distancias centros proveedores

El centro proveedor de materiales de mantenimiento, insumos varios, repuestos, etc. y de servicios técnicos especializados más cercano, es el complejo Cutral-Co y Plaza Huincul, a aproximadamente 60 Km de distancia.

Dedicada a la extracción de petróleo, cuenta con algunas plantas de Y.P.F. y Gas del Estado; también hay empresas instaladas dedicadas al aprovechamiento de los recursos mineros de zonas aledañas y otras dedicadas a distintos rubros.

El núcleo Cutral-Co - Plaza Huincul se halla ubicado sobre la Ruta Nacional N° 22, que las une desde Bahía Blanca, con Neuquén Capital.

La población en su conjunto es de unos 18.000 habitantes.

Se reitera que Neuquén Capital, por la Ruta Nacional N° 237, se halla a unos 110 Km. convirtiéndose así en el segundo -por la distancia que los separa- centro proveedor de importancia, siendo, sin embargo, el primero por la profusión, diversidad, cantidad y calidad de los bienes y servicios que ofrece.

2.4.4. Disponibilidad de recursos operativos e insumos

Los insumos más importantes y distintos que requiere la operación normal de la planta son:

- a) Lubricantes especiales para bajas temperaturas, fácil de obtener en Cutral-Có o Neuquén, esto sin tener en cuenta la posibilidad de almacenamiento de stock;
- b) Envases de polietileno o polipropileno: fáciles de obtener, con calidad y precios aceptables en las empresas dedicadas al ramo, particularmente en Neuquén capital;
- c) Cajas de cartón: merecen el mismo comentario.

El resto de los elementos de trabajo deben ser dotación normal de la planta.

2.4.5. Distancia a centros de consumo o puertos de embarque

a) Centros de consumo: los más importantes son

- * Buenos Aires a 1.350 Km aproximadamente
- * Córdoba a 1.270 Km "
- * Mar del Plata a 1.100 Km "
- * Rosario a 1.300 Km "

b) Puertos de embarque para exportación:

- * Buenos Aires a 1.350 Km aproximadamente
 - * San Antonio a 500 Km "
-

2.4.6. Medios de transporte frigorífico o sin refrigeración.

Disponibilidad y costos

Los medios de transporte más comunes que requiere la empresa son:

- a) comunes, abiertos o cerrados, sin refrigeración para el transporte de materias primas y diferentes insumos.

Para la contratación de este tipo de transporte no se vislumbran dificultades;

- b) Frigorífico, es decir furgones o semirremolques con equipo frigorífico que mantengan la temperatura durante el transporte a 20°C bajo cero, o aproximadamente.

La contratación de este tipo de servicio es más fácil de realizar en las ciudades grandes de la pampa húmeda ya que es el medio de transporte normal de carne y menudencias congeladas desde frigorífico a puertos de embarque; la carga es puntual ya que deben fletarse volúmenes importantes en el corto lapso en que los barcos con bodega frigorífica están surtos en puerto.

Esto significa que fuera de esos períodos hay una importante capacidad ociosa de transporte frigorífica que puede ser contratado en condiciones de oferta abundante.

Contemporáneamente los requerimientos son bajos; suponemos que el 95 % de la producción debe ser transportada fuera de la zona ~~sea para exportación o mercado interno~~ en ciudades populosas. El volumen a transportar sería de

$$0,95 \times 2039 \text{ ton/año} = 1937 \text{ ton/año}$$

Si asumimos una capacidad de carga por camión de aproximadamente 25 ton., se necesitarían

$1937 \text{ ton/año} / 25 \text{ ton/camión} = 77 \text{ camiones/año}$

O sea un camión cada 4,67 días.

El costo aproximado de flete frigorífico entre Piñón Leufé y - Buenos Aires es de A 22/ton.

2.4.7. Justificación de la localización elegida

Si a los comentarios volcados en los puntos anteriores, a saber: ~~disponibilidad de materia prima en cantidad, calidad y costos razonables;~~ abundante oferta a bajo precio de electricidad y gas natural; adecuada infraestructura vial y de comunicaciones, mano de obra disponible, etc., le agregamos los beneficios potenciales obtenibles de la legislación vigente (Decreto Nacional de Promoción Industrial N° 2532/83, ley Provincial N° 378 y decretos reglamentarios.

Se puede inferir que la zona de referencia es una alternativa de localización ampliamente justificada.

2.5. ECONOMIA DEL ANTEPROYECTO

2.5. ECONOMIA DEL ANTEPROYECTO

2.5.1. Niveles estimados de inversión

A continuación se informa sobre niveles estimados de inversión -
~~tomados de~~ fabricantes locales y extranjeros, así como de la propia -
experiencia. Los valores se expresan en Dólares Estadounidenses a una
paridad de ~~1 A~~ ~~#~~ 0,8/U\$S.

1. Terreno (10 Has.).....	U\$S 10.000.-
2. Obra civil.....	U\$S 392.300.-
3. Equipos de proceso.....	U\$S 895.000.-
4. Cámaras frigoríficas.....	U\$S 89.000.-
5. Planta de refrigeración.....	U\$S 350.000.-
6. Freezer.....	U\$S 150.000.-
7. Servicios auxiliares.....	U\$S 160.000.-
8. Laboratorio.....	U\$S 25.000.-
9. Taller.....	U\$S 15.000.-
10. Muebles y útiles.....	U\$S 80.000.-
11. Vehículos.....	U\$S 40.000.-
12. Stock repuestos.....	U\$S 50.000.-
13. Montaje.....	U\$S 15.000.-
14. Ingeniería (5 % ítems 1 a 13).....	U\$S 113.500.-
15. Imprevistos (5 % ítems 1 a 13).....	U\$S 113.500.-
Total.....	U\$S 2.498.300.-
I.V.A. 18 % (deducible).....	= U\$S 449.700.-
T O T A L.....	U\$S 2.948.000.-

En \$ 2.948.000 x 0,8 A/U\$S = 2.358.400.-

1.- Terreno:

Se toma un valor promedio de U\$S 1.000 por Ha.

El precio depende de la elección final y de las condiciones del mercado.

10 Has. x 1.000 U\$S/Ha. ----- U\$S 10.000.-

2.- Obra civil (no incluye cámaras frigoríficas)

Se toma un monto global por m², para sistema de construcción a base de estructura, cubierta y cierre de cemento premoldeado pretensado, aproximadamente, para las alturas y especificaciones ya indicadas de U\$S 72/m².

Sup. total 5.162 m² x U\$S 72 m² ----- U\$S 371.660.-

Pavimento 1.720 m² x U\$S 12 m² ----- U\$S 20.640.-

U\$S 392.300.-

3.- Equipos de proceso

Se han tomado datos de precios de Jorgensen Food Eng. de Odense, Dinamarca; Florigo Aps de Holanda; FESCO - Tampa, Florida, U.S.A., IMDEC - Mendoza, Argentina.

Los valores estimados por líneas son los siguientes:

1. Línea de arvejas.....	U\$S	120.000.-
2. Línea de chauchas.....	U\$S	78.000.-
3. Línea coliflor, brócoli y pimiento.....	U\$S	132.000.-
4. Línea tubérculos.....	U\$S	140.000.-
5. Línea maíz dulce.....	U\$S	80.000.-
6. Línea espinaca y acelga.....	U\$S	65.000.-
7. Línea de blanqueada.....	U\$S	130.000.-
8. Línea de envasado y empaque.....	U\$S	150.000.-
		U\$S 895.000.-

4.- Cámaras Frigoríficas

1. Antecámara 18 x 10 x 4,5 - Aprox. 810 m ³ - Aislación media temperatura.....	U\$S	22.000.-
2. Cámara materia prima de 12 x 10 x 4 - Aprox. 480 m ³ . Aislación media temperatura.....	U\$S	12.000.-
3. Cámara almacenamiento producto terminado (-25°C) 20 m x 18 m x 7 m - Aprox. 2.520 m ³ - Aislación baja temperatura.....	U\$S	55.000.-
Total Cámaras.....	U\$S	89.000.-

<u>5.- Planta de refrigeración</u>	U\$S	350.000.-
--	------	-----------

6.- Freezer, se toma como dato de precio el tipo Flo
 freeze Belt con túnel para trolley de Frigoscan-
 dia de Suecia (incluye set de repuestos básic-
 cos)..... U\$S 150.000.-

7.- Servicios Auxiliares

Aproximadamente:

1. Agua.....	U\$S	35.000.-
2. Vapor.....	U\$S	52.000.-
3.- Gas.....	U\$S	8.000.-
4. Energía eléctrica.....	U\$S	65.000.-
	U\$S	160.000.-

V a r i o s

8.- <u>Laboratorio</u>	U\$S	25.000.-
9.- <u>Taller mantenimiento</u>	U\$S	5.000.-
10.- <u>Muebles y útiles</u>	U\$S	80.000.-
11.- <u>Vehículos</u>	U\$S	40.000.-
12.- <u>Stock repuestos</u>	U\$S	50.000.-
13.- <u>montaje</u> (no se incluyen los de frío ni servicios -ya incluidos en las respectivas estimaciones- sólo los de equipos de proceso, freezer, taller y cámaras).....	U\$S	15.000.-
	U\$S	215.000.-

PROGRAMA DE INYECCIONES

(EN US\$ SEGUN PROYECTOS SIMILARES; Y EN US\$)

M E S Condicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
	2	4	6	8	6	7	12	10	6	6	5	2	2	2	100	
U\$S	58.960	117.920	176.880	176.880	206.360	206.360	323.240	294.800	235.840	235.840	147.400	58.960	58.960	58.960	2.948.000	

2.5.2. Costos Operativos

A) Gastos en Personal

CARGO	CANT./TURNO	TORNOS	CANT.	REMUNERACION MENSUAL c/Cs Ss (A)	TOTAL (A)
* Gerente General	1	1	1	1.200	1.200
* Gerentes Departamentales....	3	1	3	900	2.700
* Jefe de planta.	1	1	1	870	870
* Supervisor general.....	1	1	1	840	840
* Jefe control calidad.....	1	1	1	700	700
* Laboratoristas.	2	1 *	2	520	1.040
* Encargado de compras.....	1	1	1	700	700
* Ing. Agrónomos.	2	1	2	700	1.400
* Jefe administrativo y personal	1	1	1	500	500
* Electricistas..	1	2	2	380	760
* Mecánicos.....	1	2	2	380	760
* Porteros.....	1	4	4	170	680
* Maquinistas....	1	4	4	300	1.200
* Choferes autoelevadores.....	2	1 **	2	220	440
* Encargado depósito y expedición.....	1	1	1	300	300
* Capataces.....	2	1 *	2	300	600
* Receptor mat. prima.....	1	1	1	380	380
* Operarias.....	30	1 **	30	220	6.600
* Operarios.....	14	1 **	14	220	3.080
* Administrativos	4	1	4	270	1.080
* Ventas y comercialización....	3	1	3	400	1.200
					<u>27.030</u>

2do. Turno (Refuerzos)

* 2 choferes autoelevadores.....	440
* 1 capataz.....	300
* 30 operarias.....	6.600
* 14 operarios.....	<u>3.080</u>
	A 10.420

(*) Uno por turno.

(**) Para 2do. turno se reiteran.

GASTO ANUAL MANO DE OBRA

12 x A 27.030	A 324.360.-
3 x A 10.420	A <u>31.260.-</u>
Total	A 355.620.-

Gastos de Gas

Anual:

173.731 Nm ³ x A 0,0174 / m ³	A 3.023.-
---	-----------

Gastos en Energía Eléctrica

Anual:

714.549 KW.h/año x A 0,0296 / KW.h	A 21.150.-
--	------------

Resumen estimado de consumos

* Elaboración arvejas (1200 Kg/h)

. Energía eléctrica (54,15 + 2,02 + 33 + 7 + 24 + 286 + 34 + 10) KW
x 0,75 (factor utilización) = 337 KW h/h

. Gas: 110 Nm³/h

* Elaboración chauchas (1000Kg/h)

. Energía eléctrica (19,45 + 2,02 + 7 + 24 + 33 + 286 + 34 + 10) KW
x 0,75 (factor de utilización) = 311 KW h/h

. Gas: 110 Nm³/h

* Elaboración coliflor, o brócoli, o pimientos (1000 Kg/h coliflor o brócoli; 1200 kg/h pimientos)

. Energía eléctrica (3,00 + 2,02 + 33 + 7 + 354) KW x 0,75 = 299 KW h/h

. Gas: 110 Nm³/h

* Elaboración papas y zanahorias (850 Kg/h papas; 1000 Kg/h zanahorias)

. Energía eléctrica (15,00 + 33 + 7 + 354) KW x 0,75 = 306 KW h/h

. Gas: 110 Nm³/h (zanahorias)

. Gas: 35 Nm³/h (papas)

* Elaboración maíz dulce (1200 Kg/h granos; 700 Kg/h choclos)

. Energía eléctrica $(8,25 + 2,02 + 33 + 7 + 354) \text{ KW} \times 0,75 = 303 \text{ KW h/h}$

. Gas: $110 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

* Elaboración espinaca y acelga (700 kg/h)

. Energía eléctrica $(12,00 + 33 + 7 + 354) \text{ KW} \times 0,75 = 304 \text{ KW h/h}$

. Gas: $52 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

C.P. 572 Consumo Anual

(Ver punto 2.1.4. Programa de Producción)

PRODUCCION	(h/año)	Energía Eléctrica (Kw h)	GAS (Nm ³)
Chauchas	108	33.588	11.880
Maíz entero	207	62.764	22.770
Maíz grano	90	27.270	9.900
Zanahoria cubos	144	44.064	15.840
Papas cubos	99	30.294	10.890
Papas fritas	207	63.360	7.245
Arvejas	135	45.495	14.850
Pimiento cubos	90	26.910	9.900
Coliflor	108	53.820	11.880
Brócoli	108	53.820	11.880
Acelga	494	150.262	25.688
Espinaca	404	122.902	21.008
T O T A L	2.194	714.549	173.731

B) MATERIAS PRIMAS

Consumos Anuales de Materia Prima
(Ver punto 2.1.5.)

PRODUCTO	CONSUMO ANUAL		PRECIO (1) A/Kg	TOTAL (A)
* Chauchas	125 ton/año	x	0,24	25.000
* Maíz	500 " "	x	0,065	30.000
* Zanahorias	200 " "	x	0,052	10.400
* Papas	245 " "	x	0,072 ✓	17.640
* Arvejas	235 " "	x	0,221 \	51.935
* Pimientos	200 " "	x	0,065	13.000
* Coliflor	360 " "	x	0,065	23.400
* Brócoli	360 " "	x	0,091	32.760
* Acelga	480 " "	x	0,065	31.200
* Espinaca	395 " "	x	0,078	30.810
				266.145

(1) Precio actualizado a Junio 1985 a partir de los datos en el cuadro MP N° 8 y 9 del punto 1.3.3. "Costos y Precios Promedios", adicionando un margen de rentabilidad razonable.

Fuente: El Proyecto.

C) AMORTIZACIONES

(Ver punto 2.5.1.)

CONCEPTO	INVERSION (US\$)	AÑOS DE VIDA ÚTIL	% AMORTIZACION	MONTO
Obra Civil	392.300	50	2	7.846
Equipamiento	1.555.000	10	10	155.000
Cámaras	89.000	10	10	8.900
Varios (Labora- torio, Taller, - Repuestos, Mue- bles y Útiles)	170.000	10	10	17.000
Vehículos	40.000	5	20	8.000
Montaje y Proyec- to	277.000	5	20	45.400
				242.646
				<u>TOTAL.....</u> US\$ 242.646

Equivalence 242.646 US\$ x 0,8 A/US\$ = 194.117

D) ENERGÍA ELÉCTRICA

Ver Cuadro C.P. N° 2.

Para la producción indicada en el punto 2.1.4. "Programa de Producción", el consumo de Energía Eléctrica anual es de 714.549.Kw-h/año.

Tomando un costo de US\$ 0,037/Kw-h equivalente a A 0,0296 Kw/Kw-h informado por el organismo provincial competente, para Julio de 1985, - para la región de Picún Leufú, valor que incluye los respectivos impuestos, tomado en base a la potencia instalada y al consumo esperado, el cálculo da:

$$714.549 \text{ Kw-h/año} \times 0,0296 \text{ A/Kw-h} = \text{A } 21.151/\text{año}.$$

E) COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

Del cuadro de consumo anual y de datos de Gas del Estado (precios en Julio para Picún Leufú), el cálculo del gasto en combustible da:

$$173.731 \text{ m}^3/\text{año} \times \text{A } 0,0174/\text{m}^3 = \text{A } 3.023/\text{año}.$$

En lo que respecta al costo en lubricantes, tanto para lubricación general como para aceite especial para compresores de refrigeración, el consumo global estimado es:

$$3.000 \text{ l/año} \times \text{A } 0,85/\text{lt} = \text{A } 2.550$$

$$500 \text{ Kg grasa} \times \text{A } 2,10/\text{Kg} = \text{A } 1.050$$

$$\text{TOTAL combustibles y lubricantes} = \text{A } 6.623/\text{año}.$$

F) SEGUROS

Cobertura básica de incendios y además huracán, vendaval y tornados:

* Administración:

- Edificio 1,096 o/oo
- Muebles 1,225 o/oo

* Sala Máquinas:

- Edificio 2,255 o/oo
- Equipamiento 3,842 o/oo

Procesos:

- Edificio 3,443 o/oo
- Contenido 6,453 o/oo

* Cámaras:

- Edificios 1,224 o/oo
- Equipos 2,395 o/oo

Promedio:

- Edificios 2,2545 o/oo A 868
- Resto 3,406 o/oo A 6.013

A 6.881/año

Vehículos: 12 % sobre el valor

A 32,000 x 12 % A 3.840

TOTAL SEGUROS A 7.680/año

G) MANTENIMIENTO PLANTA INDUSTRIAL

1 % sobre inversión total.

H) IMPREVISTOS Y VARIOS

5 % sobre Gastos de Fabricación.

I) GASTOS DE ADMINISTRACION Y COMERCIALIZACION

Papeles y útiles: Estimado

Honorarios y Comisiones: Estimado

Franqueo y encomiendas: Estimado

Teléfono, Télex: Estimado

Viático, movilidad y pasajes: Estimado

Imprevistos, varios: 5 % sobre Gastos de Administración

Promoción y Publicidad: Estimado

J) ENVASES

CANTIDAD TOTAL PRODUCIDO = 2.039.000 Kg/año

Suposición: 60 % mercado externo

40 % mercado interno

* Mercado externo: Venta a granel en cajas de cartón de 15 Kg con bolsas de polietileno de 100

Total: 2.039.000 Kg x 60 % ---- 1.223.400 Kg

Cajas/año = 1.223.400 Kg/15 Kg = 81.560 cajas

Bolsas polietileno = 81.560 unidades

* Mercado interno: Ventas al detalle 50 % en 0,500 Kg y 50 % en 1 kg.

Total: --- 40 % de 2.039.000 Kg = 815.600 Kg

en $\frac{1}{2}$ Kg --- 50 % de 815.600 = 407.800 Kg

en 1 Kg --- 50 % de 815.600 = 407.800 Kg

Bolsas de $\frac{1}{2}$ Kg = 815.600 unidades

Cajas para 20 bolsas de $\frac{1}{2}$ Kg = 40.780

Bolsas de 1 Kg = 407.800 unidades

Cajas para 10 bolsas de 1 Kg = 40.780

GASTOS ENVASES

DENOMINACION	CANTIDAD/AÑO	PRECIO (A) c/u	TOTAL (A)
Cajas x 15 Kg	81.560	0,11	8.971,60
Bolsas x 15 Kg	81.560	0.045	3.262,40
Cajas (20 x ½ Kg)	40.780	0,094	3.833,32
Cajas (10 x 1 Kg)	40.780	0,092	3.751,76
Bolsas 0,500 Kg	815.600	0,04	32.624.--
Bolsas 1 Kg	407.800	0,065	<u>26.507.--</u>
			A 78.950.--

Fuente: El Proyecto.

K) INTERESES POR INVERSION

A falta de datos concretos sobre líneas de financiación de proyectos industriales, por restricción y carencia de definición concreta - sobre una política de inversiones productivas, se toma un valor estimado del 12 % anual sobre saldos, a moneda constante, valor que supera - las ofertas de financiación del exterior, que inclusive parten del - 4,5 %.

No obstante, es necesario destacar que este valor (sin asidero - firme) sólo se toma a los efectos de incluir las erogaciones financieras en los cálculos; de ninguna manera, en julio de 1985, es posible - indicar costos de inversión en activo fijo.

Alternativas más firmes pueden ser tomadas de ofertas de financiación incluidas en el punto 2.6. del presente.

Se supone un crédito al 12 % anual por el 60 % sobre inversión total en activos fijos y asimilables, amortizable en 7 años (14 cuotas - semestrales iguales), con 2 de gracia (donde sólo se hace frente a los servicios correspondientes).

MONTO DEL CRÉDITO A $2.358.400 \times 0.8 = A 1.886.720$

SEMESTRE	DEUDA AL INICIO (A)	INTERESES	AMORTIZACION CAPITAL	CUOTA SEMESTRAL
1	1.886.720	113.203	--	113.203
2	1.886.720	113.203	--	113.203
3	1.886.720	113.203	--	113.203
4	1.886.720	113.203	188.672	301.875
5	1.698.048	101.883	188.672	290.555
6	1.509.376	90.563	188.672	279.235
7	1.320.704	79.242	188.672	267.914
8	1.132.032	67.922	188.672	256.594
9	943.360	56.602	188.672	245.274
10	754.688	45.281	188.672	233.953
11	566.016	33.961	188.672	222.633
12	377.344	22.641	188.672	211.313
13	188.672	11.320	188.672	199.992
T O T A L E S		962.227	1.886.720	2.848.947

Fuente: El Proyecto.

L) INTERESES DEL ACTIVO DE TRABAJO

Estimado: Se prevé la necesidad de contar con créditos para evolución durante los tres primeros meses, previo al inicio normal de las gestiones de cobro de las operaciones comerciales.

Ver "Cuadro Costos de Producción".

1.- Materia Prima:

Se toma un valor promedio de erogación por mes, al carecer al momento de información sobre fecha de iniciación de actividad de la planta.

Costos totales de materia prima/año = A 266.145.

Promedio mensual = A 26.615

Total en 3 meses = A 26.615 x 3 = A 79.845.

2.- Salario de obra directa G/Cs.Ss.:

$$A \frac{191.700 \times 3}{12} = 47.925$$

3.- Gastos de Fabricación:

(TOTALES - Amortizaciones)/mes x 3 meses =

$$(A 383.081 - 194.117)/12 \times 3 = A 47.241$$

4.- Gastos Administrativos:

$$A 45.528/12 \times 3 = A 11.382$$

5.- Comercialización:

A 154.192/12 x 3 = A 38.548

R e s u m e n

En los tres primeros meses

Materia Prima.....	A	79.845
Mano de obra directa.....	"	47.925
Gastos de Fabricación.....	"	47.241
Gastos Administrativos.....	"	11.382
Gastos de Comercialización.....	"	<u>38.548</u>
T O T A L.....	A	224.941
<u>Por mes.....</u>	A	74.980

Se toman créditos mensuales por montos necesarios a un año de plazo con amortización semestral de intereses y capital se toma, con las mismas observaciones hechas para créditos de inversión, un costo del 20 % anual sobre moneda constante.

Por razones de simplicidad se supone tomar todo el crédito en el inicio.

SEMESTRE	DEUDA INICIAL (A)	INTERESES (A)	AMORTIZACION CAPITAL (A)	CUOTA TOTAL (A)
0	224.941	-	-	-
1	224.941	22.494	112.470,5	134.964
2	112.470,5	11.247	112.470,5	123.718
T O T A L		33.741	224.941	258.682

LL) IMPUESTOS

* Provinciales y Municipales:

Se supone obtener máximo de beneficios promocionales.

Por lo tanto se toma un valor estimado del 2 % anual sobre inversiones como dato estimativo de impuestos sobre inmuebles, tasas municipales, etc.

2 % de obra civil.....	A	313.840
cámaras.....	"	71.200
vehículos.....	"	<u>32.000</u>
TOTAL.....	A	417.040

1 % da - A 6.340

g^{*}

* Nacionales:

No obstante tener la posibilidad, oportunamente, de obtener la exención de impuestos mediante el pedido de declaración de Interés Nacional y zona promocionada, se toman como parámetros desfavorables los siguientes impuestos:

.. s/ capitales - 1,5 % s/Activo menos Pasivo
(base no contribuable).

.. Ganancias - 33 % sobre beneficio neto

0,33 % (1.782.432 - 1.722.422 - 8.340) = A 182.051

.. TOTAL Impuestos - A 8.340 + 182.051 = A 190.391

COSTOS DE PRODUCCION - (A)

C.P. N° 1

I T E M	COSTOS TOTALES	FIJOS	VARIABLES
" <u>Materia Prima</u>	266.145		266.145
" <u>Mano de Obra Directa C/Cs.Ss.</u>	191.700		191.700
" <u>Gastos de Fabricación (G.F.)</u>	343.081		
- M. de O. Indirecta C/Cs. Ss	111.720	111.720	
- Amortizaciones.....	194.117	194.117	
- Energía Eléctrica.....	21.151		21.151
- Combustibles y Lubricantes.....	6.623		6.623
- Seguros planta y rodados.....	7.680	7.680	
- Mantenimiento.....	23.548	23.548	
- Imprevistos.....	18.242	18.242	
" <u>Gastos de Administración (G.A.)</u>	45.528		
- Mano de O. Indirecta C/Cs. Ss.....	33.360	33.360	
- Papeles y útiles de oficina.....	2.000	2.000	
- Honorarios y comisiones.....	4.000	4.000	
- Franqueo.....	1.000	1.000	
- Viáticos, movilidad y pasajes.....	2.000	2.000	
- Imprevistos (5 % sobre G.A.).....	2.168	2.168	

I T E M	COSTOS TOTALES	FIJOS	VARIABLES
* <u>Gastos Comercialización (G.C.)</u>	154.192	0	
- Mano de Obra Indirecta C/Us.Ss	25.200	25.200	
- Promoción y Publicidad.....	30.000	30.000	
- Envases.....	78.950		78.950
- Papeles y útiles de oficina.....	1.200	1.200	
- Franqueo.....	1.000	1.000	
- Comunicaciones.....	3.000	3.000	
- Viático, movilidad y pasajes.....	7.500	7.500	
- Imprevistos (5 % sobre G.C.).....	7.342	7.342	
* <u>Gastos Financieros (G.FC)</u>	181.776		
- Intereses por inversión (1).....	148.035	148.035	
- Intereses por Evolución.....	33.741		33.741
* <u>COSTOS DE PRODUCCION</u>	1.222.422	624.112	598.310
* <u>IMPUESTOS (2)</u>	190.391		190.391
* <u><u>GASTOS TOTALES ANUALES</u></u>	1.412.813	624.112	788.701

(1) Valor promedio de los 13 semestres.

Por año =  392.040,92.

2.5.3. Presupuesto de ingresos y gastos

INGRESOS POR VENTAS

Ver punto 2.1.3. Cronograma de Producción.

Ver Cuadro 2.2.7. N° 1 "Precios y países demandantes".

PRODUCTO	PERCADO	CANTIDAD Ton	PRECIO A/Ton	TOTAL (A)
Cháuchas.....	I	60	1.088	65.280
	E	48	538,4	25.843
Maíz entero.....	I	45	624	28.080
	E	100	624	62.240
Maíz grano.....	I	60	1.288	77.280
	E	48	506,4	24.307
Zanahorias cubo.....	I	99	696	68.904
	E	55	264	14.520
Papas cubos.....	I	99	696	68.904
Papas tritas.....	I	100	776	77.600
	E	76	620	47.120
Arvejas.....	I	99 + 40	1.048	145.672
	E	23	826	18.998
Pimientos cubos.....	I	60	1.392	83.520
	E	40	506	20.240
Coliflor.....	I	100	1.288	128.800
	E	80	848	67.840

PRODUCTO	MERCADO	CANTIDAD Ton	PRECIO A/Ton	TOTAL (A)
Brócoli.....	I	80	1.128	90.240
	E	100	826	82.600
Acelga.....	I	346	816	282.336
Espínaca.....	I	200	928	185.600
	E	146	798	116.508
T O T A L I N G R E S O S				1.782.432

Nota: I Mercado Interno ; E Mercado Externo

Los precios de venta son dos estimativamente en función de los valores orientativos en el mercado interno como del exterior, son considerados EX-FACTORY.

El presupuesto de gastos está volcado en el Cuadro C.P. N° 1 del punto anterior "2.5.2. Costos Operativos".

2.6. FINANCIACION

2.6. FINANCIACION DEL PROYECTO.

Este aspecto es sumamente importante para el desarrollo y ejecución del proyecto.

Los fondos necesarios lo son para:

- a) Inversiones en activo fijo;
- b) Capital de giro.

a - Para el capital en activo fijo se presentan varias alternativas:

- a-1. fondos propios en su totalidad;
- a-2. porcentaje de integración con fondos propios y la mayoría provenientes de créditos nacionales o extranjeros;
- a-3. planta llave en mano o suministro parcial a través de intercambio compensado;
- a-4. asociación con empresas nacionales o extranjeras para ejecución y/o explotación de la actividad.

Si los interesados en promover el proyecto cuentan con fondos propios suficientes y deciden su integración, la alternativa a-1. no merece mayores comentarios.

La alternativa a-2, normalmente la más común, supone un porcentaje de, a lo menos, el 20 % de fondos propios para encarar el proyecto, solicitando el resto a la banca nacional (frecuentemente el Banco Nacional de Desarrollo). Estos créditos, bastante restringidos en la actualidad, no tienen condiciones aún definidas, luego del plan económico y reemplazo monetario puesto en práctica por el Gobierno Nacional a partir del 15 de junio de 1985.

Los créditos ofrecidos desde el extranjero lo son de una amplia gama, desde bancos como el Banco Interamericano de Desarrollo, orientado a fines de desarrollo regional, pasando por grupos inversionistas privados, hasta empresas manufactureras de plantas completas o equipos que conceden créditos para la compra o importación de los bienes y servicios que ofrecen.

Más abajo se hace un resumen de las alternativas de financiación que se han contactado (obviamente es un listado mínimo, absolutamente no exhaustivo).

- b - Generalmente para integrar los fondos de capital de trabajo, se puede recurrir a las siguientes fuentes (generalmente complementarias):
 - b-1. fondos propios, en la totalidad de lo requerido por el proyecto, o parcialmente;
 - b-2. proveedores, con plazo diferido en el pago de lo suministrado;
 - b-3. créditos bancarios de corto plazo;
 - b-4. créditos de prefinanciación de exportaciones, obtenibles si se cuenta con carta de crédito o contrato de compra desde el exterior debidamente formalizado;
 - b-5. asociaciones de riesgo para producción con empresas de comercialización.

2.6.2. Fuentes de financiación probables.

Haciendo un resumen de las posibilidades de financiación, los puntos más salientes son los siguientes:

1- PANDECO S.A.C.I.F.

Tucumán 141, 4° A

TX 121256 AR PANCO

BUENOS AIRES.

Se adjunta folleto de PANDECO en el "Anexo Financiación".

Resumen del sistema:

- a) Ofrece planta "llave en mano", desde una empresa o consorcio - escandinavo, el que puede asociarse a empresa local.
- b) Cumple con leyes nacionales en todos sus aspectos.
- c) El 15 % de la inversión debe ser pagada en divisas o productos antes de la puesta en marcha de la planta.
- d) El 85 % restante, con período de gracia, a varios años con interés Libor, sobre saldos puede ser pagado con productos a precios internacionales.
- e) Escandinavos firman contrato compra productos al menos por el 50 % de la producción. Mayores o menores cantidades a decisión empresaria.
- f) Requieren aval banco por el 85 % dado por BANADE, Nación, Pcia. de Buenos Aires o Ciudad de Buenos Aires, hasta que la obra esté terminada, después prenda o hipoteca sobre la planta.
- g) Para solicitar estudio de propuestas hay que elevar el pedido lo más detallado posible a Pandeco, copias en inglés y caste--

llano.

2- INTERMEX INTERNATIONAL

9490 UADUZ / LIECHTENSTEIN

Altenbochstrabe 17

TX 77827 Juros FL

Resumen del sistema:

- a) Ofrecen ayuda financiera en forma de inversiones, joint ventures, etc. y asistencia técnica.
- b) Se prefiere proyectos en áreas de desarrollo para mejorar las condiciones de vida de la gente, reducir el monocultivo, colaborar para incrementar el producto bruto interno, etc.
- c) Los proyectos deben ser planificados y construidos usando la última tecnología en orden a lograr el máximo beneficio.
- d) Para proyectos en países subdesarrollados el interés oscila entre $4\frac{1}{2}\%$ - $6\frac{1}{2}\%$ anual.
- e) Son mejores vistos los proyectos con aprobación de los respectivos gobiernos, desde un monto de U\$S 200.000.- hasta un máximo de U\$S 50.000.000.-

Ver folleto en el "Anexo Financiación".

3- DOHRN

HANDELS-UND BETEILIGUNGSGESELLSCHAFT

Freihausstrabe 18

D - 8182 Bad Wiessee

TX 526 144 Dohrn D

Rep. Fed. de Alemania

Es una "trading" alemana con socios y clientes en todo el mundo. La principal actividad es la exportación de cualquier producto, servicios y "know-how" a cualquier país.

Pueden ofrecer plantas llave en mano financiando el 85 % a 8 ½ años al 7,5 % de interés anual. Tomará 17 cartas de crédito después que la planta esté operando.

Puede hablarse en términos de intercambio compensado (importar equipos y pagar mediante la exportación de los productos elaborados con ellos).

4- SODETEG

9 Avenue Reaumur

92350 Le Plessis

Robinson.

Francia

TX 270411 F

Empresa francesa interesada en el tema, que ya tiene experiencia en financiación de proyectos en Argentina.

Consultar por condiciones con un estudio de prefactibilidad.

5- BOOZ - ALLEN y HAMILTON INC.

58 Avenue Kleber

París, Cedex 16

Empresa francesa interesada en el tema, ya que tiene experiencia en financiación de proyectos en Argentina. Consultar por condiciones con un estudio de prefactibilidad.

6- Empresas que han ofrecido créditos para la importación de plantas - en llave en mano:

* ITALIMPIANTI

Oficina en Buenos Aires

Florida 1

* JORGENSEN FOOD ENG.

Odense

Dinamarca

* AUE

República Democrática Alemana

Representante en Buenos Aires

M. T. de Alvear 590 - 4° P.

TX 18728 HABAI AR

(At. Sr. Agregado Comercial)

* ALSTHOM SERVICES

38 Avenue Kléber

TX 611.938

París

7- Los Señores Agregados Comerciales de las Embajadas Argentinas han sugerido las siguientes firmas para intentar un convenio de cooperación mutua, intercambio compensado o financiamiento:

* NATIONAL FROZEN FOOD ASSOCIATION

P.O. Box 389 - Hershey, PA. 17033

Estados Unidos.

* VOEST ALPINE INTERTRADING

Schmiedegasse 14 Pf 83

4041 Linz - AUSTRIA

TX 22417 vaih a At.: Sr. Dr. Siegfried Purrer.

Para consultar sobre posibilidades de financiación o asociación - las empresas, aunque con diferentes peculiaridades, solicitan datos de la firma, del proyecto y del mercado potencial.

Asimismo, seguridad en el suministro de materia prima e insumos

Obviamente, el proyecto debe ser rentable.

Ph.

C O N C E P T O	Perfodo instalación de la planta (15 me- ses) 1°, 2° y 3° Semestre	3er. semestre Meses N° 16, 17, 18	4° Semestre
* INGRESOS:			
- Saldo perfodo anterior	-	-	365.875
- Capital propio	471.680	-	-
- Crédito Bancario p/Inv. F.	1.886.720	-	-
- Crédito Bancario p/Cap. T.	-	224.941	-
- Ventas Netas del perfodo.....	-	445.608	891.216
TOTAL a).....	2.358.400	670.549	1.257.091
* EGRESOS:			
- Inversión Fija y asimilable	2.358.400	-	-
- Activo de Trabajo.....	-	-	112.470
- Costo de lo vendido (incluido amortización y costos financieros)	-	305.605	611.211
- Servicio Cap. Inv. (sólo amortización Capital)	-	-	188.672
- Impuestos.....	-	47.598	95.195
TOTAL b).....	2.358.400	353.203	1.007.548
SALDO a) - b)	-	317.346	249.543
Más: Amortización del perfodo	-	48.523	97.058
Saldo al perfodo siguiente.....	-	365.875	346.601

2.6.3. Cuadro de usos y fuentes de fondos para la instalación y operación de la planta:

Cuadro 2.6.3. N° 1 (Continuación)

5° Semestre	6° Semestre	7° Semestre	8° Semestre	9° Semestre	10° Semestre	11° Semestre	12° Semestre	13° Semestre	14° Semestre
346.601	327.326	420.522	513.718	606.914	700.110	793.306	886.502	979.699	1.072.894
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
891.216	891.216	891.216	891.216	891.216	891.216	891.216	891.216	891.216	891.216
1.237.817	1.218.542	1.311.738	1.404.934	1.498.130	1.591.326	1.684.522	1.777.718	1.870.914	1.964.110
112.471	-	-	-	-	-	-	-	-	-
611.211	611.211	611.211	611.211	611.211	611.211	611.211	611.211	611.211	611.211
188.672	188.672	188.672	188.672	188.672	188.672	188.672	188.672	188.672	188.672
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95.196	95.195	95.196	95.195	95.196	95.195	95.196	95.196	95.196	95.196
1.007.550	895.078	895.079	895.078	895.079	895.078	895.079	895.079	895.079	895.079
230.267	323.464	416.659	509.856	603.051	696.248	789.443	882.639	975.835	1.069.031
97.059	97.058	97.059	97.058	97.059	97.058	97.059	97.059	97.059	97.059
327.326	420.522	513.718	606.914	700.110	793.306	886.502	979.699	1.072.894	1.166.090

2.7. EVALUACION DEL PROYECTO

2.7.1. Rentabilidad del proyecto. Análisis global.

Obviamente el objetivo del presente estudio es un análisis preliminar para la instalación y funcionamiento de una planta de congelado de vegetales, significa, entonces, que no solamente no se ha puesto el énfasis en los aspectos económicos y financieros, sino que se ha intentado una integración dinámica de todos los aspectos que son partes importantes del tema.

En el punto 2. ... "Conclusiones y sugerencias finales" se hace referencia a los ítems que deben ser intensificados en cuanto a análisis y estudio.

Para la evaluación de los aspectos económicos y financieros del proyecto, deben ser tenidos en cuenta los siguientes puntos:

- a) el presente es sólo un anteproyecto;
- b) no se ha realimentado la información para buscar mayor rentabilidad;
- c) en un proyecto definitivo es factible ajustar los niveles de inversión y los costos de producción;
- d) es menester incrementar la precisión de los datos de venta mediante el contacto directo con los compradores;
- e) es preciso una búsqueda y selección operativa de las fuentes de financiación;
- f) se ha calculado en términos conservadores;
- g) es necesario, también, profundizar el análisis de costos de la materia prima necesaria;
- h) se ha empleado en los cálculos el concepto de moneda constante. Constante, surge -prima facie- que en función de los datos cono

ciencia estimados, el anteproyecto presenta un interesante panorama en cuanto a su factibilidad económica financiera.

En primer término los ingresos esperados superan (aún sin intentar construir costos menores) los costos de producción (incluyendo en éstos los costos financieros) y las cuotas de amortización del capital; si éste procediese de un crédito en condiciones normales.

El Cuadro 2.6.3. N° 1 "Origen y Aplicación de Fondos" nos muestra el ágil y no comprometido flujo de fondos semestre tras semestre; sus valores indican la posibilidad de agregar a dicho cuadro los montos suficientes para devolver los aportes de capital propio o su beneficio alternativamente; además de utilidades que serán objeto de política empresarial en cada período.

Los resultados obtenidos en el punto siguiente 2.7.2. "Índices económicos" son suficientemente elocuentes.

2.7.2. Indices Económicos

(Cifras en A)

* Beneficio neto = Ingreso por ventas - Costo total (incluido impuestos)

$$\begin{aligned} &= 1.782.432 - 1.412.813 \\ &= 369.619 \end{aligned}$$

* Rentabilidad sobre Inversión

$$\frac{\text{Beneficio neto} \times 100}{\text{Inversión total (Incluye I.V.A.)}}$$

$$\frac{369.619 \times 100}{2.358.400} = 15,67 \%$$

* Margen neto:

$$\frac{(\text{Beneficio neto} + \text{Amortización}) \times 100}{\text{Ingreso por ventas}}$$

$$= \frac{(369.619 + 194.117) \times 100}{1.782.432} = 31,63 \%$$

* Tiempo de recupero de la inversión:

$$\frac{\text{Inversión total (incluye I.V.A.)}}{\text{Beneficio neto} + \text{Amortización}}$$

$$= \frac{2.358.400}{(369.619 + 194.117)}$$

= 4,16 años

* Punto de equilibrio monetario (P.E.M.)

= Costos fijos

$$1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos por Ventas}}$$

$$= \frac{624.112}{1 - \frac{788.701}{1.782.432}} = A 1.119.455$$

* Punto de equilibrio físico

$$\frac{\text{P.E.M.} \times 100}{\text{Ingreso por ventas}}$$

$$\frac{1.119.455 \times 100}{1.782.432} = 62,80 \%$$

Tasa interna de Retorno

Es la tasa de interés que iguala la inversión inicial y los beneficios anuales actualizados, más el valor residual; es decir que el VAN (valor actual neto) sea igual a cero.

Indica el máximo interés que se puede pagar cuando la totalidad de los fondos provienen de un préstamo (o asimilable).

Se toma como lapso del cálculo el indicado en el cuadro 2.6.3. N° 1 "Origen y aplicación de Fondos" del punto 2.6.3., es decir 7 años.

Por lo tanto los datos básicos son:

Inversión inicial = Activo Fijo y Asimilable
= ₡ 2.358.400

Tasa de interés comparativa (Costo del Capital) = 12 % anual (se simplifica tomando este valor también para crédito del Cap. de Trabajo).

Valor residual

En función del período de vida útil vocado en el subpunto c) del punto 2.5.2. "Costos Operativos"

CONCEPTO	Valor residual Valor actual $(1 - n \times z)$	$n = 7$ años (período de cálculo) $z = \%$ amortización
Obra civil	392.300 $(1 - 7 \times 0,02) = ₡$	337.378
Equipamiento	1.555.000 $(1 - 7 \times 0,10) = ₡$	466.500
Cámaras	89.000 $(1 - 7 \times 0,10) = ₡$	26.700
Varios	170.000 $(1 - 7 \times 0,10) = ₡$	51.000
Vehículos	40.000 $(1 - 7 \times 0,20) = ₡$	0
T O T A L		₡ 881.578

Ingresos netos (ingresos por ventas - costos de lo vendido + amortización - Impuestos) .- En A

3er. semestre	=	445.608	-	305.605	+	48.529	-	47.598	=	140.934	
4to.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.059	-	95.195	=	281.869
5to.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.058	-	95.196	=	281.869
6to.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.059	-	95.195	=	281.869
7mo.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.058	-	95.196	=	281.869
8vo.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.059	-	95.195	=	281.869
9no.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.058	-	95.196	=	281.869
10°.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.059	-	95.195	=	281.869
11°.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.059	-	95.195	=	281.869
12°.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.059	-	95.195	=	281.869
13°.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.058	-	95.196	=	281.869
14°.	"	=	891.216	-	611.211	+	97.059	-	95.195	=	281.869

$VAN = 0 =$ [Valor presente inversión inicial] + [Suma beneficios actualizados] + [Valor residual presente]

$i =$ tasa interés semestral

$$\begin{aligned}
 & - 2.358.400 + 140.934 \left[\frac{1}{(1+i)^2} \right] + 281.869 \left[\frac{1}{(1+i)^3} \right] + \left[\frac{1}{(1+i)^4} \right] + \\
 & + \left[\frac{1}{(1+i)^5} \right] + \left[\frac{1}{(1+i)^6} \right] + \left[\frac{1}{(1+i)^7} \right] + \left[\frac{1}{(1+i)^8} \right] + \left[\frac{1}{(1+i)^9} \right] + \\
 & + \left[\frac{1}{(1+i)^{10}} \right] + \left[\frac{1}{(1+i)^{11}} \right] + \left[\frac{1}{(1+i)^{12}} \right] + \left[\frac{1}{(1+i)^{13}} \right] + \\
 & + 881.578 \left[\frac{1}{(1+i)^{13}} \right]
 \end{aligned}$$

$$0 = - 2.358.400 + 140.934 \left[\frac{1}{(1+i)^z} \right] + 281.869 \left\{ \sum_{n=3}^{n=13} \left[\frac{1}{(1+i)^n} \right] \right\} + 881.578 \left[\frac{1}{(1+i)^{13}} \right]$$

Mediante un programa al efecto se calcula el valor i en un computador personal; este da $i = 0,068$, es decir un 13,6 % anual de valor la TIR, pero calculado sobre los costos que incluyen los financieros indicados.

Para cálculo de costos de producción, sin incluir los costos financieros, es decir suponiendo una inversión total de capital propio, el mismo programa arroja el siguiente resultado:

$$\text{TIR} = 20,8 \%$$

Es decir que si se obtienen créditos a costos inferiores o no se pueden realizar inversiones en condiciones más ventajosas, este proyecto es de indudable utilidad.

2.8. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS FINALES

2.8. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

A lo largo de todo el desarrollo se ha intentado brindar un panorama técnico económico del anteproyecto orientado al estudio de pre-factibilidad para la instalación de una planta congeladora de vegetales en la provincia.

No obstante, hay algunos aspectos que deben ser tomados en cuenta muy particularmente, según indica la experiencia en este tipo de actividad.

Cabe mencionar entre otras de menor importancia, las siguientes:

- ningún proceso mejora la calidad de la materia prima;
- los mercados son exigentes en cuanto a calidad y competitivos en precio;
- el mercado interno es creciente, más inestable pero ofrece mayor rentabilidad;
- existe un importantísimo mercado externo que demanda volúmenes muy superiores a los potencialmente producibles;
- la tecnología de producción es totalmente conocida, y se ofrece en una amplia gama de niveles de inversión, costos operativos y sofisticación, inclusive disponible de fabricantes nacionales en un 80-90 %;
- para las condiciones actuales y en función de una propuesta - puede ser optimizada- el proyecto se presenta como rentable económicamente y con indudables beneficios sociales (fuente de trabajo masivo, efecto multiplicador, etc.);
- el proyecto se presenta como una fuente de divisas al ser factible la exportación de un importante porcentaje del volumen producido;

- para este tipo de proyectos existen alternativas ciertas de financiamiento directo o mediante intercambio compensado;
- es un tipo de proyecto de indudable interés para el desarrollo regional de la zona productora de hortalizas.

Por lo tanto, y como conclusión final, se sugiere lo siguiente para disponer un estudio profundo y preciso:

- a) analizar con más detenimiento las reales posibilidades de producir hortalizas para congelar en la región de Picún Leufú, poniendo énfasis en los ensayos de adaptación de las variedades adecuadas a las condiciones de la región;
- b) elaborar un proyecto definitivo (excluyendo las etapas ejecutivas) propendiendo a establecer definiciones y conclusiones más precisas de optimización de las alternativas;
- c) difundir el proyecto y sus bondades (y dudas) ante potenciales inversores a efectos de generar un grupo empresario que tome la idea y la motorice hasta su conclusión.

2.9. ANEXOS

LABORATORIALES DE HELADAS

Standard USDA 51.700

& 52.701 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Zanahorias congeladas son el producto limpio y sano, preparado de frescas raíces de la planta de zanahoria (*Daucus carota*), mediante lavado, selección, pelado, recortado y blanqueado y congelados de acuerdo con la buena práctica comercial y mantenido a temperatura necesaria para la preservación del producto.

& 52.702 ESTILOS:

- (a) "Entera", retiene la conformación similar a la de la zanahoria.
- (b) "Mitades": son cortadas longitudinalmente en dos unidades.
- (c) "Cuartos": son cortadas longitudinalmente en cuatro unidades aproximadamente iguales. Pueden estas unidades, ser cortadas transversalmente en seis u ocho unidades.
- (d) "Rodajas" o "tajadas": cortadas transversalmente al eje longitudinal.
- (e) "Dados": consisten en unidades en forma aproximadamente cúbica.
- (f) "Doble dado": consisten en unidades de forma aproximadamente rectangular, el cual equivale a unidades de forma de dos dados ensamblados.
- (g) "Bastones": consisten en unidades de forma parecida a las de las papas fritas, con superficies paralelas planas o corrugadas, de 12,5 mm. o más de longitud.
- (h) "Pastillas": consisten, predominantemente, en unidades de pequeño tamaño (tal como menos de medio cubo) y de formas diversas, -

en las cuales la longitud característica no supere $\frac{1}{2}$ pulgada.

- (i) Zanahoria "cortada": consisten en unidades cortadas, las cuales no conforman ninguno de los estilos enumerados.

& 52.703 GRADOS:

- (a) "U.S. Grado A" (o "Fantasía"), para cualquier estilo distinto a "pastilla" o "chips", que poseen similar característica varietal, sabor, olor y color normal; prácticamente uniforme en forma y tamaño para el estilo considerado; están prácticamente libre de defectos, tiernas; puntaje no inferior a 90 puntos.
- (b) "U.S. Grado B" (o "U.S. extra standard"), posee similar característica varietal; un normal sabor y olor; un razonablemente buen color; son razonablemente uniformes en tamaño y forma para el estilo correspondiente; razonablemente libre de defectos; razonablemente tiernas; y puntaje no menor a 80 puntos.
- (c) "Substandard": exigencias inferiores a las que deben reunir las del Grado B.

& 52.704 DETERMINACION DEL GRADO DE UNA UNIDAD DE MUESTRA:

- (a) General. (1) Factores no evaluados por puntaje son (i) característica varietal y (ii) olor y sabor.
- (2) Factores evaluados por puntaje (expresados numéricamente & 2852.705) son: color, 20 puntos; uniformidad de forma y tamaño, 20 puntos; ausencia de defectos, 30 puntos; y textura, 30 puntos.
- (b) Evaluación de calidad. Color, uniformidad de forma y tamaño, y

ausencia de defectos, son determinados inmediatamente después de la descongelación, verificando que el producto esté sustancialmente libre de cristales de hielo y puedan ser manipulados como unidades individuales. Una muestra representativa del producto es cocinada para determinar textura, sabor y olor.

(c) "Sabor y olor normales" significa una buena característica de sabor y olor de zanahorias preparadas correctamente, que están libres de sabores y olores objetables de cualquier clase, evaluados después de descongelados y después de cocinados.

52.70 COLOR:

(a) General: Evaluación determinada sobre el producto descongelado.

Color está basado sobre la uniformidad y el brillo del típico color exterior amarillo a amarillo-naranja de las unidades. La presencia de unidades verdes, blancas o anaranjado-marrón, son evaluados bajo este factor cuando el color está afectado.

(b) Grado A: "Buen color" significa que las zanahorias poseen un color naranja-amarillo brillante y típico de zanahorias congeladas y que la presencia de unidades verdes, blancas o amarronadas no afecta, sino ligeramente, la apariencia o calidad al comerlas.

(c) Grado B: "Razonablemente buen color" significa que las zanahorias poseen un típico color a zanahorias congeladas y que tal color puede ser ligeramente mitigado, pero no extraño, y que la presencia de unidades verdes, blancas o amarronadas no afectan materialmente la apariencia o calidad de comestible.

§ 52.70 UNIFORMIDAD DE FORMA Y TAMAÑO:

(a) Dimensiones determinantes. Las dimensiones son medidas como sigue:

- 1- Diámetro de zanahorias enteras: el diámetro menor de la circunferencia más grande medida en un ángulo recto al eje longitudinal.
- 2- Ancho de zanahorias mitades: el ancho de la superficie cortada a un ángulo recto respecto de la longitud.
- 3- Ancho de los cuartos: el ancho de la superficie cortada a un ángulo recto respecto de la longitud.
- 4- Diámetro y espesor de rodajas: el menor diámetro en el largo de las 2 superficies cortadas de la rodaja; espesor de la tajada (o rodaja) es medida en la porción más delgada.
- 5- Tamaño de las zanahorias "dados": la longitud de la arista, la que sea más representativa del tamaño del cubo.

(b) Definiciones de formas y tamaños:

- 1- "Otras formas y tamaños" en todos los estilos, incluso las perceptibles unidades excedidas de tamaños normales y de forma irregular; más pequeñas que el equivalente de la mitad del volumen de un tamaño promedio de un cubo o doble dado.
- 2- "Piezas muy pequeñas" en estilo "cubo" significa piezas más pequeñas que el equivalente de un cuarto del volumen de un cubo promedio en tamaño y en estilo doble dado, significa piezas más pequeñas que el equivalente de un cuarto del volumen de una unidad doble dado de tamaño promedio.

(c) Grado A (otros estilos distintos a "pastillas" o "chips": Prácticamente uniforme en forma y tamaño" significa que:

- 1- Las zanahorias cumplen con las medidas, forma y uniformidad - requerida para el Grado A en la Tabla I, y
- 2- La apariencia global del producto para el estilo en cuestión no es materialmente afectada por otros tamaños y formas que - no sean de forma normal, las que pueden variar moderadamente en su forma.

(d) Grado B - "Razonable uniformidad en tamaño y forma" significa que:

- 1- Las zanahorias cumplen con las medidas, forma y uniformidad - requeridas para el grado B en la Tabla I, y
- 2- La apariencia global del producto para el estilo correspondiente no es seriamente afectada por otros tamaños y formas dis-- tintas a las unidades de tamaño normales, las que pueden va-- riar considerablemente de tamaño.

& 52.70 AUSENCIA DE DEFECTOS:

(a) General: Ausencia de defectos se refiere al grado de carencia de unidades defectuosas o con defectos. "Unidades defectuosas" o - "con defectos" son unidades dañadas por agresión mecánica u otro medio; unidades sin pelar; unidades manchadas o seriamente man-- chadas por decoloración, marrón o negro, quemadas por el sol, o unidades coloreadas verde o blanco, heridas por insectos o enfer-- medades, y unidades manchadas o seriamente manchadas por otros -

medios.

(b) Definición de unidades defectuosas y defectos (1) "Dañadas por agresión mecánica o por otros medios", incluye trituradas, rotas o unidades quebradas; unidades con superficies o aristas excavadas excesivamente; o unidades recortadas muy excesiva o pobremente; o dañadas por otros medios similares que afecten seriamente la apariencia.

(2) "Áreas sin pelar" son consideradas defectos cuando sobre unidades enteras, mitades o cuartos, el área sin pelar es mayor que el área de un círculo $3/8$ de pulgada en diámetro, y sobre unidades menores el área sin pelar es mayor que el área de un círculo de $1/8$ de pulgada de diámetro.

(3) "Manchado": cualquier unidad manchada en una extensión tal que la apariencia o atractivo sea materialmente afectada.

(4) "Seriamente manchado": cualquier unidad manchada en una extensión que afecte seriamente la apariencia o el atractivo.

(c) Grado A - "Prácticamente libre de defectos", significa que:

(1) Los límites para defectos aceptados o unidades defectuosas en el respectivo estilo, no exceda los límites máximos para el Grado A en la Tabla II, y

(2) Sin embargo, las aplicaciones permitidas en la Tabla II, los defectos o unidades defectuosas (sean o no específicamente definidas), individual o colectivamente, no afectan materialmente la apariencia o comestibilidad del producto.

(d) Grado B - "Razonablemente libre de defectos" significa que:

(1) Los límites para los defectos o unidades defectuosas admisibles en el estilo correspondiente no exceden el máximo límite para Grado B de la Tabla II, y

(2) Sin embargo, la aplicación admisible en Tabla II, los defectos o unidades defectuosas (estén o no específicamente definidos) individual o colectivamente, no debe afectar seriamente la apariencia o comestibilidad del producto.

& 52.70 TEXTURA:

(a) General: Textura se refiere a la ternura y carencia de leñosidad después de cocinar las zanahorias.

(b) Grado A: "Textura tierna", significa que las zanahorias son tiernas, no fibrosas, no pulposas, y poseen una textura prácticamente uniforme.

(c) Grado B: "Textura razonablemente tierna", significa que las zanahorias son razonablemente tiernas, pueden ser variables en textura pero no generalmente correosas, duras, fibrosas y pueden presentar unas pocas unidades toscas, fibrosas o pulposas.

& 52.7 DETERMINACION DEL GRADO DE UN LOTE:

El grado de un lote de zanahorias congeladas es determinado mediante los procedimientos fijados en el cuarto capítulo del Regulations Governing Inspection and Certification of Processed Fruits and Vegetables.

& 52.7 CARTA DE PUNTAJE PARA ZANAHORIAS CONGELADAS:

FACTORES	PUNTAJE MAXIMO	GRADO A	GRADO B	SUBSTANDARD *
Color.....	20	18-20	16-17*	0-15*
Uniformidad de tama- ños - forma.....	20	18-20	16-17*	0-15*
Ausencia de defectos	30	27-30	24-26*	0-23*
Textura.....	30	27-30	24-26*	0-23*
Puntaje mínimo.....		90	80

* Limitación: Los productos que caen en esta clasificación, no pueden merecer un grado más alto, aunque el puntaje total lo faculte.

Tabla I - Uniformidad de tamaño y forma requerida por zanahorias congeladas

ESTILOS	(A) Clasificación		☼	(B) Clasificación	
	Medida y/o forma - de unidades indivi- duales.	Uniformidad de uni- dades de productos, excluyendo 10 % de variación en un ex- tremo.		Medida y/o forma de unidades individua- les.	Uniformidad de uni- dades del producto, excluyendo 10 % de variación en un ex- tremo.
* Enteros	1 ½ pulg. diám. máx.	Unidades con diámetros largos o ancho, no ma- yor de 2 veces de uni- dad con menor diámetro o ancho.	2 ½ diámetro máx.	Unidades con diámetros largos o anchos, no ma- yores de 2 veces el diámetro o ancho de las unidades más peq.	
* Mitades	1 ½ pulg. ancho máx.		1 ¾ ancho máx.		
* Cuartos	1 ½ pulg. ancho máx.		1 ¾ pulg. ancho máx.		
* Tajadas o rodajas	2 pulg. diám. máximo Aproximadamente ¾ pulg. espesor máximo	Unidades con diámetros grandes, no mayor que 2 veces que la unidad de diámetro más peque- ño y que no varíen sig- nificativamente el es- pesor.	2 ½ pulg. diám. máx.	Sin límites de uniformi- dad pero que no afecten seriamente la aparien- cia.	
* Dados	Aproximadamente forma de cubo, ½ pulgada o menos en diámetro.	10 %, en peso, máximo, puede ser otras formas y tamaños.	Aproximadamente forma de cubos de ½ pulgada a menos de diámetro.	20 %, en peso, máximo, de otras formas y tama- ños.	
* Doble-dados	Aprox. forma de cubo doble, 1 pulg. o me- nos de longitud; ½ o menos de diámetro en sección transversal.	12 %, en peso, máximo de otras formas o tama- ños.	Aprox. forma doble cu- bo, de variadas formas y tamaños.	25 %, en peso, máximo - de otras formas y tama- ños.	
* Bastones	Aprox. forma de paralelepí- pedo con lados paralelos - o corrugados paralelos; ½ pulg. o más de longitud.	12 %, en peso, máximo, pue- de ser menos de ½ pulg. de longitud.	Aprox. paralelepípedo con - lados paralelos, planos o - corrugados, ½ pulg. o más -	25 %, en peso, máximo, puede ser menos de ½ pulg. de lon- gitud.	
* Cortado	Unidades pueden variar considerablemente en tamaño y forma, previendo que la apariencia global no sea: a) materialmente afectada b) seriamente afectada.				

TABLA II - Máxima admisión de defectos o unidades defectuosas en zanahorias congeladas.

DEFECTOS (por estilos)	(A) Clasificación	(B) Clasificación
* Enteras, mitades, cuartos: Total de todos los defectos, incluido manchado y seriamente manchado.	15 %, contado, de todas las unidades.	25 %, contado, de todas las unidades.
Manchado y seriamente manchado	Limitación - 7 ½ %, contando, pero no más de 2 %, contando, seriamente manchado.	Limitación - 12 ½ %, contando, pero no más del 4 %, contando, seriamente manchado.
* Rodajas, cortada: Total de todos los defectos, incluido manchados y seriamente manchados.	15 %, en peso, de todas las unidades.	25 %, en peso, de todas las unidades.
Manchados o seriamente manchados.	Limitación - 7 ½ %, en peso, pero no más del ¾ de 1 %, en peso, seriamente manchadas.	Limitación - 12 ½ %, en peso, pero no más del 1 ½ %, en peso, seriamente manchadas.
* Dados, doble dados, bastones: Total de todos los defectos, - incluido manchados y seriamente manchados.	10 %, en peso, de todas las unidades.	16 %, en peso, de todas las unidades.
Manchados y seriamente manchados.	Limitación - 5 % en peso, pero no más del ¾ de 1 %, en peso, seriamente manchados.	Limitación - 8 %, en peso, pero no más que 1 ½ %, en peso, seriamente manchados.

EQUIPOS DE PROCESO

ESTANDARS DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA

GRADOS DE CALIDAD DE

BROCCOLI CONGELADOS

Quinta Edición

EFFECTIVOS: 1º de julio de 1975

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS

SERVICIO DE COMERCIALIZACION AGRICOLA

DIVISION DE FRUTAS Y VEGETALES

Area de inspección y estandarización de productos procesados

Estos estandars reemplazan a los estandars que han estado vigentes desde el 14 de abril de 1962

852.631 DESCRIPCION DEL PRODUCTO.

"Brocoli congelado" es el producto preparado a partir de los tallos o pedúnculos frescos y limpios de la planta de brocoli (Brasica oleracea (Italica group)) mediante recorte, lavado, clasificación y secado adecuado. El producto es congelado de acuerdo con la buena practica comercial, y mantenido a las temperaturas necesarias para la preservacion del producto.-

852.632 ESTILOS DE BROCOLI CONGELADOS.

- (a) "Espigas" o "pedunculos" consiste en la cabeza y las porciones adyacentes del tronco, con ó sin hojas unidas, oscilando entre no menos de 3-1/2 pulgadas (8,9 cm) hasta no más de 6 pulgadas (15,2) de longitud. Tales espigas o pedunculos pueden estar cortados longitudinalmente.-
- (b) "Espigas cortas" ó "florecillas" consisten en la cabeza y las porciones adyacentes del tronco, con ó sin hojas unidas, oscilando entre 1 pulgada (2,5 cm) a menos de 3-1/2 pulgadas (8,9 cm) de longitud, que pesan más de 0,2 onzas (6 gm). Tales espigas cortas o florecillas pueden estar cortadas longitudinalmente.
- (c) "Corte" consiste en espigas o pedunculos cortados en porciones que oscilan desde 3/4 pulgadas (1,9 cm) ó más, pero no más de 2 pulgadas (5,1 cm) de longitud. Este estilo contiene no más del 25 por ciento, en peso, de material de cabeza y no más del 25 por ciento, en peso, de material de hojas.
- (d) "Cortado" consiste en espigas o pedunculos cortados en porcio-

nes de, predominantemente, menos de $3/4$ pulgadas (1,9 cm) de longitud. Este estilo contiene no menos del 25 por ciento, en peso, del material de cabeza y no mas del 25 por ciento, en peso de material de hoja.-

(c) "Trozos" consiste en cortes o porciones cortadas de espigas o pedunculos que no satisfacen los requerimientos del estilo de "corte" ó "cortado".-

%52.633 CUMPLIMIENTO DE LA CLASIFICACION POR ESTILOS.

(a) Generalidades.- Con el proposito de determinar el cumplimiento con los requerimientos de los diversos estilos, los siguientes defectos son considerados como defectos menores o mayores, según se especifique, y no deben de superar los números de aceptación que figuran en la Tabla I (o I Alternativa), II, ó III, según sea aplicable para el estilo.-

(1) "Espigas" o "pedunculos" - cada unidad de mas de $6-1/8$ pulgadas (15,6 cm), o de menos de $3-3/8$ pulgadas (8,6 cm) + 1 menor.-

(2) "Espigas cortas" o "Florecillas" - cada unidad de mas de $5/8$ pulgadas (9,2 cm), ó unidad mas corta de $7/8$ pulgadas (2,2 cm) = 1 menor.-

(3) "Cortes"

(1) Unidades de menos de $1/2$ pulgadas (1,3 cm) en la dimension maxima - Cada 0,5 onza (14,0 gramos) ó fracción de ella en incrementos de por los menos 0,2 onzas

(6 gramos) = 1 menor.-

(ii) Cada unidad (trozo individual) de mas de 2 pulgadas

(5,1 cm) de la dimension máxima = 1 mayor.-

(4) "Cortado" - unidades de mas de 3/4 pulgadas (1,9 cm) e

la dimension máxima = 1 menor.

(b) Para los estilos de cortes o cortados, los trozos de hoja
no son considerados como defectos de longitud.-

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS

SERVICIO DE COMERCIALIZACION AGRICOLA

Washington, D.C.



DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA

GRADOS DE CALIDAD DE



EFFECTIVOS, 1º DE AGOSTO DE 1952.

Cuarta Edición.

Estos estandars reemplazan a los estandars que han estado vigentes desde el 15 de abril de 1944.-

ESTANDARS DE LOS ESTADOS UNIDOS REFERENTES A LOS GRADOS
DE CALIDAD DE LOS GRANOS DE MAIZ ENTEROS CONGELADOS.

Efectivos desde el 1º de agosto de 1952.-

DESCRIPCION DEL PRODUCTO, COLOR Y GRADOS DE CALIDAD.

52.911 Descripción del producto.

52.912 Color de los granos de maíz enteros congelados.

52.913 Grados de Calidad de los granos de maíz enteros congelados.

FACTORES DE CALIDAD.

52.914 Determinación del grado de calidad.

52.915 Determinación del valor de los factores que son calificados
con puntaje.

52.916 Color.

52.917 Ausencia de defectos.

52.918 Terneza y Madurez.

CERTIFICACION E INSPECCION DEL LOTE.

52.919 Determinación del grado de calidad de un lote.

PLANILLA DE PUNTAJE.

52.920 Planilla de puntaje para granos de maíz enteros congelados.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO, COLOR Y GRADOS DE CALIDAD.

§ 52.911 Descripción del producto.- Granos de maíz enteros congelados significa el producto congelado preparado a partir de 10 granos de maíz dulce, fresco, limpio y sano de las variedades blancas

§ El cumplimiento de estos estandars no justifica la falta de cumplimiento de las provisiones del Acta Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos (Federal Food, Drug, and Cosmetic Act).-

ó dorado (ó amarillo) mediante la eliminacion de la chala y "barbas" selección, recorte y lavado; y mondado antes o despues de la eliminación del marlo. Los granos de maíz enteros congelados se congelan de acuerdo con la buena práctica comercial y se mantienen a las temperaturas necesarias para la preservacion del producto.-

& 52.912 Color de los granos de maíz enteros congelados.- (a) Dorado (ó amarillo) ó (b) Blanco.-

& 52.913 Grados de Calidad de los granos de maíz enteros congelados.- (a) "U.S. Grade A" (Grado de Calidad A de los EEUU) ó "U. S. Fancy (Selección de los EEUU) es la calidad de los granos de maíz enteros congelados que poseen similares características de la variedad; que poseen un buen sabor y olor; que son tiernos; que poseen / buen color; que practicamente carecen de defectos; y que para aquellos factores que son calificados de acuerdo al sistema de puntaje delincado en esta sub-parte obtienen un puntaje no inferior a 90 puntos: TENIENDO EN CUENTA QUE, Los granos de maíz enteros congelados pueden tener color razonablemente bueno si el puntaje total no es inferior a 90 puntos.-

(b) "U.S. Grade B" (Grado de Calidad B de los EEUU) ó "U.S. Extra Standard" (Extra estandar) es la calidad de los granos de maíz enteros congelados que poseen similares características de la variedad; que poseen buen sabor y olor; que son razonablemente tiernos; que poseen color razonablemente bueno; que estan razonablemente libres de defectos; y que para aquellos factores que son clasificados de acuerdo al sistema de puntaje descrito en esta sub-parte obtie-

nen un puntaje no inferior a 80 puntos : TENIENDO EN CUENTA QUE, los granos de maíz enteros congelados pueden tener un color regularmente buenos, que acredite no menos de 7 puntos si el puntaje total no es inferior a los 80 puntos.-

(c) "U.S. Grade C" (Grado de Calidad C de los EEUU) ó "U.S. Standard" (Común de los EEUU) es la calidad de los granos de maíz enteros congelados que poseen similares características de la variedad; que poseen sabor y olor regularmente bueno; que son regularmente tiernos; que poseen un color regularmente bueno; que están regularmente libre de defectos; y que obtienen no menos de 70 puntos // cuando se los evalúa conforme al sistema de puntaje descrito en esta sub-parte.-

(d) "Substandard" (Sub-estandar) es la calidad de los granos de maíz enteros congelados que no satisfacen los requerimientos del "U.S. Grade C) ó "U.S. Standard".-

FACTORES DE CALIDAD.

& 52.914 Determinación de la calidad.- El grado de calidad se puede determinar mediante la consideración simultánea de los requerimientos para el grado respectivo y el puntaje de los factores color, ausencia de defectos, y terneza y madurez.-

(b) La importancia relativa de cada factor que se califica // con puntaje se expresa numericamente en la escala de 1 a 100. El número máximo de puntos que puede asignarse a cada factor es:

<u>FACTORES.</u>	<u>PUNTOS.</u>
Color	10
Ausencia de defectos	40
Terneza y madurez	50
Puntaje total	100

(c) El grado de calidad de los granos de maíz enteros congelados se determina inmediatamente después del descongelamiento hasta un grado en que el producto está sustancialmente libre de cristales de hielo. Se cocina el producto para determinar sabor y aroma.

(d) "Buen sabor y aroma" significa que el producto, una vez cocido, tiene sabor y aroma normal, característico y bueno y además está libre de sabores objetables y aromas objetables de cualquier tipo.

(e) "Sabor y aroma regularmente buenos" significa que el producto, una vez cocido, puede haber perdido algo del buen sabor y aroma, pero está libre de sabores objetables y de aromas objetables de cualquier tipo.

& 52.915 Determinación del valor para los factores que son calificados por puntaje.- Las variaciones esenciales dentro de cada factor que es calificado por puntaje se encuentran descritas de modo tal que, para estos factores, se puede determinar el valor y expresarlo numéricamente. El rango numérico de cada factor es incluyente (por ejemplo, "36 a 40 puntos" significa 36, 37, 38, 39 ó 40 puntos).

& 52.916 Color.- (a) Clasificación (A). Los granos de maíz enteros congelados que poseen buen color pueden obtener un puntaje de 9 ó 10 puntos. "Buen color" significa que los granos poseen un color prácticamente uniforme, típico de los granos de maíz dulce y tierno y que el producto es brillante y está prácticamente libre de granos de variedades "no apropiadas".

(b) Clasificación (B). Si los granos de maíz enteros congelados poseen un color razonablemente bueno, pueden obtener un puntaje de 7 puntos. "Color razonablemente bueno" significa que los granos poseen

un color razonablemente uniforme, típico de los granos de maíz dulce razonablemente tiernos y que el producto es razonablemente brillante y está razonablemente libre de granos de variedades "no apropiadas".

(c) Clasificación (C). Los granos de maíz enteros congelados que poseen un color regularmente bueno pueden obtener un puntaje de 6 ó 7 puntos. Los granos de maíz enteros congelados que obtienen 6 puntos en esta clasificación no podrán ser calificados por encima de la calidad U.S. Grade C o U.S. Standard, prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante parcial). "Color regularmente bueno" significa que los granos poseen un color regularmente uniforme, típico de los granos de maíz dulce regularmente tiernos y que el producto puede lucir desvaído pero no a tal punto que se afecte seriamente la apariencia, y que está regularmente libre de granos de variedades "no apropiadas".

(d) Clasificación (Std).- Los granos de maíz enteros congelados que no alcanzan a cumplimentar con los requerimientos del párrafo (c) de esta Sección pueden obtener un puntaje de 0 a 5 puntos y no serán clasificados por encima de la calidad Substandard, prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante).

& 52.917 Ausencia de defectos.- (a) Generalidades. El factor ausencia de defectos se refiere a la ausencia de trozos de mármol, cholla, barbas u otras sustancias vegetales extrañas e inofensivas, de granos desgarrados, quebrantados o triturados, tegumentos sueltos, y de granos dañados o seriamente dañados.

(1) "Granos dañados" significa cualquier grano afectado por algún insecto o dañado por decoloración, afección patológica o por

otros medios a tal punto que la apariencia o propiedad como comestible del producto quede materialmente afectada.

(2) "Granos seriamente dañados" significa dañados a tal punto que la apariencia o propiedad como comestible del producto quede seriamente afectada.

(b) Clasificación (A). Los granos de maíz enteros congelados que estén prácticamente libres de defectos pueden obtener un puntaje de 36 a 40 puntos. "Prácticamente libres de defectos" significa que los trozos de marlo, chala, barbas u otras materias vegetales extrañas e inofensivas, granos desgarrados, quebrantados o triturados, tegumentos sueltos y granos dañados o seriamente dañados que pueda haber no afecten más que ligeramente la apariencia o propiedad como comestible del producto.

(c) Clasificación (B). Si los granos de maíz enteros congelados están razonablemente libres de defectos pueden obtener un puntaje de 32 a 35 puntos. Los granos de maíz enteros congelados comprendidos en esta clasificación no podrán ser calificados por encima de la calidad U.S. Grade B o U.S. Extra Standard, prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante). "Razonablemente libres de defectos" significa que los trozos de marlo, chala, barbas u otras materias vegetales extrañas e inofensivas, granos desgarrados, quebrantados o triturados, tegumentos sueltos y granos dañados o seriamente dañados que pueda haber no afecten materialmente la apariencia o propiedad como comestible del producto.

(d) Clasificación (C). Los granos de maíz enteros congelados que estén regularmente libres de defectos pueden obtener un puntaje

de 28 a 31 puntos. Los granos de maíz enteros congelados comprendidos dentro de esta clasificación no podrán ser calificados por encima de la calidad U.S. Grade C o U.S. Standard, prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante). "Regularmente libres de defectos" significa que los trozos de marlo, chla, barbas u otras materias vegetales extrañas e inofensivas, granos desgarrados, quebrados o triturados, tegumentos sueltos y granos dañados o seriamente dañados que pueda haber no afecten seriamente la apariencia o propiedad como comestible del producto.

(e) Clasificación (SStd). Los granos de maíz enteros congelados que no alcanzan a cumplir con los requerimientos del parágrafo (d) de esta Sección pueden obtener un puntaje de 0 a 27 puntos, y no serán clasificados por encima de la calidad Substandard, prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante).

& 52.918 Terneza y madurez

(a) Clasificación (A). Los granos de maíz enteros congelados que sean tiernos pueden obtener un puntaje de 45 a 50 puntos. "Tierno" significa que los granos están en el punto de madurez lechoso o cremoso y que poseen una textura tierna.

(b) Clasificación (B). Si los granos de maíz enteros congelados son razonablemente tiernos obtendrán un puntaje de 40 a 44 puntos. Los granos de maíz enteros congelados comprendidos dentro de esta clasificación no podrán ser calificados por encima de la calidad U.S. Grade B o U.S. Extra Standard, prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante). "Razonablemente tierno" significa que los granos están en el punto de madurez cremoso y tienen un

textura razonablemente tierna.

(c) Clasificación (C). Los granos de maíz enteros congelados que son regularmente tiernos pueden obtener un puntaje de 36 a 39 puntos. Los granos de maíz enteros congelados comprendidos dentro de esta clasificación no podrán ser calificados por encima de la calidad U.S. Grade C o U.S. Standard, prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante). "Regularmente tierno" significa que los granos están en el punto pastoso o tempranamente pastoso y tienen una textura regularmente tierna.

(d) Clasificación (SStd). Los granos de maíz enteros congelados que no alcanzan a cumplimentar con los requerimientos del parágrafo (c) de esta Sección obtendrán un puntaje de 0 a 3½ puntos y no podrán ser clasificados por encima de la calidad Substandard, prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante).

CERTIFICACION E INSPECCION DEL LOTE

& 52.919 Determinación de la calidad de un lote. - El grado de calidad de un lote de granos de maíz enteros congelados reglamentado por estos standards está determinado por los procedimientos establecidos por las Regulaciones que rigen la Inspección y Certificación de Frutas y Vegetales procesados, Partes Procesadas de Estos, y Ciertos Otros Productos Alimenticios Procesados (Regulations Governing Inspection and Certification of Processed Fruits and Vegetables, Processed Products thereof, and Certain Other Processed Food Products) (& 52.11 a 52.87: 22 F.R. 3535)

PLANILLA DE PUNTEJE

& 52.920 Planilla de puntaje para los granos de maíz entero congelados.-

Número, tamaño y tipo de envase
 Marca o identificación del envase
 Rótulo
 Peso neto (onzas)

FACTORES		PUNTAJE
Color	10	(A) 9-10
		(B) 8
		(C) # 6- 7
		(SStd) * 0- 5
Ausencia de defectos	40	(A) 36-40
		(B) 32-35
		(C) *28-31
		(SStd) * 0-27
Terneza y madurez	50	(A) 45-50
		(B) *40-44
		(C) *36-39
		(SStd) * 0-35
Puntaje total		100

Calidad
 Sabor y aroma

Indica regla limitante parcial

* Indica regla limitante

Recodificado en el Registro Federal el 9 de diciembre de 1953 (18 F.R. 7967) Sección 52.919 enmendada el 22 de mayo de 1957 (22 F.R. 3)

COPIA CORREGIDA

ESTANDARS DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA

GRADOS DE CALIDAD DE

CHAUCHAS CONGELADAS

Y

WAX BEANS CONGELADAS

Quinta Edición

EFFECTIVOS, 8 de Mayo de 1975

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS

SERVICIO DE COMERCIALIZACION AGRICOLA

División Frutas y Verduras

Sección de Inspección y Estandarización de Productos Procesados

Estos estandars reemplazan a los que han estado vigentes desde el
25 de agosto de 1954.-

& 52.2321 DESCRIPCION DEL PRODUCTO.-

"Chauchas congeladas" y "wax beans" congeladas, de aquí en más denominadas "chauchas congeladas" significa el producto congelado preparado a partir de las vainas succulentas, limpias y sanas de la planta de chaucha mediante el recorte, lavado, mondado, selección y escurrido adecuado, y que posteriormente son congeladas conforme a la buena práctica comercial manteniendose a las temperaturas necesarias para la preservación del producto.-

& 52.2322 ESTILOS DE LAS CHAUCHAS CONGELADAS.-

- (a) "Enteras" significa chauchas congeladas constituidas por vainas enteras, incluyendo las vainas enteras que posean una longitud inferior a 2-3/4 pulgadas.
- (b) "Cortadas a lo largo", "French Style" (Estilo Francés), "Julienne" o "Shoestring" (Cordón de zapato) significa chauchas congeladas constituidas por vainas cortadas a lo largo.
- (c) "Trozos" significa chauchas congeladas constituidas por vainas cortadas transversalmente en trozos inferiores a 2-3/4 pulgadas, pero no inferiores a 3/4 pulgadas, de longitud.
- (d) "Trozos chicos" significa chauchas congeladas constituidas por vainas cortadas transversalmente en trozos inferiores a 3/4 pulgadas de longitud.
- (e) "Mixtas" significa una mezcla de dos ó mas de los siguientes estilos de chauchas congeladas: Enteras, en Trozos ó en Trozos Chicos.

& 52.2323 CLASIFICACION DE LOS ESTILOS Y VERIFICACION.-

- (a) Generalidades.- Con la idea de determinar el cumplimiento /

TABLA I.-

CLASIFICACION DE LOS DEFECTOS DE LOS ESTILOS. P

ESTILO	Defecto	Clasificación	
		Menor	Mayor
Trozos	Trozos con longitud inferior a 1/2 pulgada	X	
	Trozos con longitud superior a 2-3/4 pulgadas		X
Trozos Chicos	Trozos con una longitud de 3/4 pulgadas o más pero no superior a 1-1/4 pulgadas	X	
	Trozos con una longitud superior a 1-1/4 pulgadas		X

con los estilos "Trozos" y "Trozos Chicos" se considera como defecto a cualquier trozo que sea de la longitud especificada en la Tabla I. Tales defectos son clasificados como Menor y Mayor en la Tabla I. Cada "X" representa un defecto.-

- (b) Verificacion.- Las tolerancias para el cumplimiento con el estilo estan contenidas en las Tablas II y III, aplicables para cada uno de los estilos, respectivamente

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS

SERVICIO DE COMERCIALIZACION AGRICOLA

ESTANDARS

DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA

GRADOS DE CALIDAD DE

COLIFLORES CONGELADOS

EFFECTIVOS, 12 DE NOVIEMBRE DE 1951

Tercera Edición

Estos estandars reemplazan a los estandars que han estado
vigentes desde el 1º de Agosto de 1945.

ESTANDARS DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA GRADOS DE CALIDAD DE

COLIFLORES CONGELADOS. ❖

EFFECTIVOS, 12 DE NOVIEMBRE DE 1951.-

GRADOS DE CALIDAD Y DESCRIPCION DEL PRODUCTO.

Sec.

- 52.721 Descripción del producto.
- 52.722 Grados de calidad de coliflores congelados.

FACTORES DE CALIDAD.

- 52.723 Determinación del grado de calidad.
- 52.724 Determinación del valor para los factores que son calificados por puntaje.
- 52.725 Color.
- 52.726 Ausencia de defectos.
- 52.727 Esencia (carácter).

INSPECCION Y CERTIFICACION DE LOTES.

- 52.728 Determinación del grado de calidad de un lote.

PLANILLA DE PUNTAJE.

- 52.729 Planilla de puntaje para coliflores congelados.

GRADOS DE CALIDAD Y DESCRIPCION DEL PRODUCTO.

& 52.721 Descripción del producto.- El coliflor congelado es

❖ El cumplimiento de estos estandars no justifica la falta de cumplimiento de las previsiones incluidas en el Acta Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos. (Federal Food, Drug, and Cosmetic Act).

prepara a partir de las cabezas frescas de la flor de la planta de coliflor (*Brassica oleracea botrytis*) mediante recorte, lavado y pesado de las mismas, y se las congela y mantiene a temperaturas necesarias para la preservación del producto.-

& 52.722 Grados de calidad de coliflores congelados.- (a) "U.S. Grade A" (Grado de calidad A de los EEUU) ó "U.S. Fancy" (Selección de los EEUU) es la calidad de coliflor congelado que posee similares características de la variedad; que posee un buen sabor y olor; que posee un buen color; que se encuentra prácticamente libre de defectos; que posee una buena esencia (carácter); y que no obtenga menos de 85 puntos cuando se lo califica por puntaje de acuerdo con el sistema de calificación por puntaje descrito en esta sub-parte.-

(b) "U.S. Grade B" ó "U.S. Extra Standard" (Grado de calidad B de los EEUU ó Extra estándar de los EEUU) es la calidad de coliflor congelado que posee similares características de la variedad; que posee un sabor y olor relativamente buenos; que posee un color razonablemente bueno; que se encuentra razonablemente libre de defectos; que posee una esencia (carácter) razonablemente bueno; y que no obtenga menos de 70 puntos cuando se las califica de acuerdo con el sistema de calificación por puntaje descrito en esta sub-parte.-

(c) "Substandard" (Sub-estandar) es la calidad de coliflor congelado que no satisface los requerimientos del "U.S. Grade B" ó "U.S. Extra Standard".-

FACTORES DE CALIDAD.

& 52.723 Determinación del grado de calidad.- (a) El grado de calidad del coliflor congelado se determina considerando, junto

con los requerimientos del grado de calidad respectivo, los valores respectivos de puntaje para los factores de color, ausencia de defectos, y esencia (caracter) /-

(b) La importancia relativa de cada factor que se califica / con puntaje es expresada en la escala del 1 al 100. El número máximo de puntos que se les puede otorgar a tales factores es:

<u>Factores:</u>	<u>Puntos.</u>
Color	40
Ausencia de defectos	40
Caracter	20
	<hr/>
Puntaje total	100

(c) Los valores para los factores de color, ausencia de defectos, y esencia (carácter) son determinados inmediatamente después del descongelamiento de modo que el producto se encuentre suficientemente libre de cristales de hielo como para permitir el manejo adecuado como unidades individuales, salvo aquellos capullos ó pinpollos que se encuentran levemente oscurecidos en su color típico, los que son cocinados antes de evaluar el factor de color. El producto es cocido para determinar el sabor y el olor.-

(d) "Buen sabor y olor" significa que el producto, después de la cocción, posee un buen sabor y olor normales y característicos, y se encuentran libres de sabores objetables y de olores objetables de cualquier tipo.-

(e) "Sabor y olor relativamente buenos" significa que el producto, después de la cocción, puede ser deficiente en lo que a un // buen sabor y olor se refiere, pero se encuentra libre de sabores y /

colores objetables de cualquier tipo.-

& 52.724 Determinación del valor para los factores que son calificados por puntaje.- Las variaciones esenciales dentro de cada factor que se califica con puntaje se encuentran descriptas de modo tal que se puede determinar el valor para cada factor y expresarlo / numericamente. El rango numérico dentro de cada factor que se califica por puntaje es incluyente (por ejemplo, 17, 18, 19 ó 20 puntos están incluidos en el significado de "17 a 20 puntos").-

& 52.725 Color - (a) Clasificación (A).- Los coliflores congelados que poseen un buen color pueden recibir un puntaje de 34 a 40 puntos. "Buen color" significa que los capullos ó pinpollos poseen un color característico de blanco a crema suave en sus partes superiores, color este que puede ser levemente variable, y que el producto puede poseer un característico color verde ó tinte azulado en las ramas, y un amarillo verdoso a verde claro en las hojas ó brácteas modificadas: SIEMPRE QUE, los capullos ó pinpollos puedan poseer un color levemente más oscuro que el crema claro que desaparezca después de la cocción.-

(b) Clasificación (B).- Si los coliflores congelados poseen un color razonablemente bueno se les puede asignar un puntaje de 28 a 33 puntos. Los coliflores congelados que caen dentro de esta clasificación no deben ser clasificados por encima del "U.S. Grade B" ó "U.S. Extra Standard", independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante). "Color razonablemente bueno" significa que los capullos ó pinpollos pueden poseer un /

or característico variable que oscile de blanco ó crema claro hasta un blanco desvaído ó crema oscuro en sus partes superiores, y que producto puede poseer un característico color verde ó tinte azul en las ramas y brácteas u hojas modificadas de amarillo verdoso a verde claro: SIEMPRE QUE los capullos ó pinpollos puedan tener un color más oscuro que el crema oscuro, sin estar seriamente oscurecidos, por este que desaparezca despues de la cocción hasta un grado tal que la apariencia del producto no se vea más que levemente afectada.

(c) Clasificación (SStd.).- Los coliflores congelados que por cualquier motivo se encuentren fuera del rango de color, ó que no satisfagan los requerimientos del párrafo (b) de esta sección pueden recibir un puntaje de 0 a 27 puntos no deben ser clasificados // por encima de Substandard (Sub-estandar), independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante).

& 52.726 Ausencia de defectos - (a) Generalidades.- El factor de ausencia de defectos se refiere al grado de libertad de ramilletes recortados y ramilletes pequeños, de ramilletes dañados y seriamente dañados y de ramilletes pequeños, de trozos y fragmentos separados, y de cualquier otro defecto que perjudique la apariencia ó comestibilidad del producto.-

(1) "Porción de una cabeza" significa una porción ó sección individual de una cabeza constituida por capullos ó pinpollos y sus correspondientes tallos ó porciones de tallos y brácteas u hojas modificadas unidas.-

(2) "Ramillete" significa una porción de una cabeza que pese más de 1/4 onza, y que no tenga menos de 3/4 pulgadas en la dimensión

máxima medida a través (transversalmente) del ramillete.-

(3) "Ramillete pequeño" significa una porción de una cabeza / que no pese más de 1/4 onzas, y que no mida menos de 3/4 pulgadas en la dimensión máxima medida a través (transversalmente) de la parte / superior del ramillete.-

(4) "Trozo" significa una pequeña porción de una cabeza que / mida menos de 3/4 pulgadas en la dimensión máxima medida a través // (transversalmente) de la parte superior del ramillete. Los "trozos" son considerados defectos, independientemente de si son defectuosos ó no.-

(5) "Fragmentos separados" son hojas separadas, brácteas u ho / jas modificadas separadas, ó porciones separadas de los tallos. Los fragmentos separados son considerados defectos, independientemente / de si son defectuosos ó no.-

(6) "Ramillete mal recortado" ó "ramillete pequeño pobremente / recortado" significa que la apariencia del ramillete esta afectada / seriamente por cortes desiguales ó desparejos, ó ambos, o se encuen / tre seriamente afectada por brácteas u hojas modificadas adheridas.-

(7) "Ramillete dañado" ó "Ramillete pequeño dañado" significa que el ramillete se encuentra dañado por una coloración oscura, daño / patológico, daño producido por insectos, ó cualquier otro daño ó de / fecto que, individualmente ó en conjunto, afecte materialmente la // apariencia ó la comestibilidad del ramillete.-

(8) "Ramillete seriamente dañado" ó "ramillete pequeño seria / mente dañado" significa que el ramillete se encuentra dañado hasta /

un grado tal que la apariencia ó la comestibilidad del ramillete se encuentra seriamente ~~en~~ afectada.-

(b) Clasificación (A).-- Los coliflores congelados que se encuentren practicamente libres de defectos pueden recibir un puntaje de 34 a 40 puntos. "Practicamente libre de defectos" significa que el producto se encuentra practicamente libre de trozos y de fragmentos separados y de cualquier defecto no mencionado especificamente / que afecte materialmente la apariencia ó la comestibilidad del producto y, además, significa que:

(1) No se encuentran presentes ramilletes seriamente dañados;

y

(2) No más de un total del 15 por ciento, en peso, de los coliflores pueden ser ramilletes mal recortados, ramilletes pequeños mal recortados, ramilletes dañados, pequeños ramilletes dañados, y pequeños ramilletes seriamente dañados: SIEMPRE QUE no más del 10 por ciento, en peso, de los coliflores sean ramilletes dañados, pequeños ramilletes dañados, y pequeños ramilletes seriamente dañados: SIEMPRE QUE, ADEMAS, no más del 5 por ciento, en peso de los coliflores sean pequeños ramilletes seriamente dañados.-

(c) Clasificación (B).-- Si los coliflores congelados se encuentran razonablemente libres de defectos, se les puede asignar un puntaje de 28 a 33 puntos. Los coliflores congelados que caen dentro

Se permite que un ramillete, en un único envase, este dañado si tal ramillete supera el 10 por ciento, en peso, siempre que en todos los envases que constituyen la muestra, tal ramillete dañado no supere un promedio del 10 por ciento en peso.-

de esta clasificación no deben ser clasificados por encima del "U. S. Grade B" ó "U.S. Extra Standard", independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante). "Razonablemente libre de defectos" significa que el producto se encuentra razonablemente libre de trozos y fragmentos separados y de cualquier defecto que no se haya mencionado específicamente, que afecte seriamente la apariencia ó la comestibilidad del producto y, además, significa que:

(1) No más de un total del 30 por ciento, en peso, de los coliflores deben ser ramilletes mal recortados, ramilletes pequeños mal recortados, ramilletes dañados, ramilletes pequeños dañados, ramilletes seriamente dañados, y ramilletes pequeños seriamente dañados: SIEMPRE QUE no más del 15 por ciento, en peso, de los coliflores sean ramilletes dañados, pequeños ramilletes dañados, ramilletes seriamente dañados, pequeños ramilletes seriamente dañados: SIEMPRE QUE, ADEMÁS, no más del 10 por ciento, en peso, de los coliflores sean ramilletes seriamente dañados y pequeños ramilletes seriamente dañados.

(d) Clasificación SStd..- Los coliflores congelados que no satisfacen los requerimientos del párrafo (c) de esta sección pueden recibir un puntaje de 0 a 27 puntos, y no deben ser clasificados por encima de "Substandard" (Sub-estandar), independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante).-

& 52.727 Esencia (carácter) - (a) Generalidades.- El factor de la esencia (carácter) se refiere al desarrollo, textura, y grado de libertad de unidades granulosas ó vellosas.-

(1) "Unidades granulosas" son secciones de la cabeza en las que las ramas finales se han alargado, provocando que el ramillete de la flor se separe y presente una apariencia suelta o abierta y algunas veces granular.-

(2) "Unidades vellosas" son secciones de la cabeza que han alargado pedículos ó flores individuales que conducen a una apariencia muy vellosa.-

(b) Clasificación (A).- Los coliflores congelados que poseen una buena esencia (carácter) pueden recibir un puntaje de 17 a 20 puntos. "Buena esencia (carácter)" significa que no menos del 80 por ciento, en peso, de los coliflores son ramilletes compactos y consistentes de capullos ó pimpollos; y que el resto de los ramilletes pueden ser razonablemente consistentes y razonablemente compactos, ó pueden ser levemente blandos, levemente granulosos ó levemente vellosos.-

(c) Clasificación (B).- Si los coliflores congelados poseen una esencia (carácter) razonablemente buena, se les puede otorgar un puntaje de 14 a 16 puntos. Los coliflores congelados que caen dentro de esta clasificación no deben ser clasificados por encima del "U.S. Grade B" ó "U.S. Extra Standard", independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante). "Esencia (carácter) razonablemente buena" significa que no menos del 60 por ciento, en peso, de los coliflores son, por lo menos, ramilletes razonablemente compactos y razonablemente consistentes de capullos ó pimpollos; y que el resto de los ramilletes pueden ser blandos, /

granulosos, ó vellosos pero no más del 10 por ciento, en peso, de los coliflores pueden ser pulposos (demasiado blandos).-

(d) Clasificación (SStd.).- Los coliflores que no satisfacen los requerimientos del párrafo (c) de esta sección pueden recibir un puntaje de 0 a 13 puntos, y no deben ser clasificados por encima de "Substandard" (Sub-estandar), independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante).-

INSPECCION Y CERTIFICACION DE LOTES.

& 52.728 Determinación del grado de calidad de un lote.- El grado de calidad de un lote de coliflores congelados cubiertos por estos estándares se determina mediante los procedimientos establecidos en Regulations Governing Inspection and Certification of Processed Fruits and Vegetables, Processed Products Thereof, and Certain Other Processed Food Products (&& 52.1 a 52.87; 22 F.R. 3535) (Reglamentaciones que rigen la Inspección y Certificación de las Frutas Procesadas, Vegetales, y Partes Procesadas de Estos, y Ciertos Otros Productos Alimenticios Procesados).-

PLANILLA DE PUNTAJE.

& 52.729 Planilla de puntaje para coliflores congelados.-

(Ver página 11)

Tamaño y tipo de envase

Identificación o marcas del envase

Rótulo

Peso neto (onzas)

FACTORES		PUNTAJE
Color	40	(A) 34-40 (B) #28-33 (SStd) # 0-27
Ausencia de defectos	40	(A) 34-40 (B) #28-33 (SStd) # 0-27
		(A) 17-20 (B) #14-16 (SStd) # 0-13
Puntaje total		100

Sabor y olor

Grado de calidad

Indica regla limitante.-

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS

SERVICIO DE COMERCIALIZACION AGRICOLA

ESTANDARS

DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA

GRADOS DE CALIDAD DE

CHOCLOS CONGELADOS

EFFECTIVOS, 27 de JULIO DE 1970.-

Tercera Edición.

Estos estandars reemplazan a los estandars que han estado
vigentes desde el 15 de mayo de 1958.-

52.944 Procedimiento de cocción y evaluación de las unidades totales.

VERIFICACION DE LOTES.

52.945 Determinación del grado de calidad de un lote.

PLANILLA DE PUNTAJE.

52.945 Planilla de puntaje para choclos congelados.

AUTORIDAD: Las previsiones de esta sub-parte editadas bajo la sec. 202-208, 60 Estat. 1087 según fue modificado; 7 U.S.C. 1621-1627.-

DESCRIPCION DEL PRODUCTO, ESTILOS, COLOR, GRADOS DE CALIDAD.-

& 52.931 Descripción del producto.-

Choclo congelado es el producto que se prepara a partir de 1/ las mazorcas de maíz frescas, adecuadamente maduras, sanas, eliminando las chalas y barbas; mediante clasificación, recorte y lavado de modo de asegurar un producto limpio e íntegro. Las mazorcas son peladas, luego congeladas y almacenadas a temperaturas necesarias para la preservación del producto.-

& 52.932 Estilos.

(a) Recortados.- Mazorcas recortadas en ambos extremos a fin de eliminar la punta y el extremo del tallo y/6 cortadas hasta longitudes adecuadas.-

(b) Naturales. Mazorcas cortadas únicamente en el extremo de tallo a fin de eliminar todo, ó gran parte de, el tallo.-

& 52.933 Longitudes.

(a) Regulares. Mazorcas que son predominantemente de más de 3 1/2 pulgadas de longitud.-

(b) Cortas. Mazorcas que son predominantemente de 3 1/2, ó nos, pulgadas de longitud.-

& 52.934 Colores de los choclos congelados.

(a) Dorados (ó amarillos)

(b) Blancos.

& 52.935 Grados de calidad.

(a) "U.S. Grade A" (Grado de Calidad A de los EEUU) ó "U.S. Fancy" (Selección de los EEUU) de choclos congelados significa mazorcas con similares características de la variedad, y que poseen un // buen sabor y olor. Las mazorcas tienen un buen color; son, al menos, razonablemente uniformes en tamaño; están, al menos, ~~■~~ razonablemente bien desarrolladas; están prácticamente libres de defectos; y son tiernas. El producto obtiene no menos de 90 puntos cuando se lo califica de acuerdo con el sistema de calificación por puntaje descrito en esta sub-parte.-

(b) "U.S. Grade B" (Grado de Calidad B de los EEUU) ó "U.S. Extra Standard" (Extra Estándar de los EEUU) de choclos congelados / significa mazorcas con similares características de la variedad y que posee, al menos, un sabor y olor razonablemente bueno. Las mazorcas poseen, al menos, un color razonablemente bueno; pueden carecer de / uniformidad en el tamaño y en el desarrollo; se encuentran, al menos razonablemente libre de defectos; y son, al menos, razonablemente tiernas. El producto obtiene no menos de 80 puntos cuando se lo califica de acuerdo con el sistema de calificación por puntaje descrito en esta sub-parte.-

(c) "Substandard" (Sub-estándar) es la calidad de los choclos congelados que no satisfacen los requerimientos del "U.S. Grade B".

FACTORES DE CALIDAD.

& 52.936 Determinación del grado de calidad de una unidad de la muestra.-

(a) Generalidades.- El grado de calidad de una unidad de la muestra de choclos congelados se determinará considerando: El sabor y el olor que no son calificados por puntaje; los valores de los factores de color, uniformidad de tamaño, desarrollo, defectos, y ternura y madurez que son calificados por puntaje; y las reglas limitantes que pudieran aplicarse.-

(b) Tamaño de la unidad de la muestra.- Con propósitos de determinar los factores de calidad, una unidad de la muestra ha de consistir en cuatro (4) choclos; ó, si los choclos son choclos "cortos" (recortados predominantemente hasta una longitud de 3 1/2 pulgadas ó menos) la unidad de la muestra serán ocho (8) de estos choclos "cortos".-

(c) Definiciones del sabor y el olor. (1) "Buen sabor y olor" significa que el producto posee un sabor y olor buenos, característicos, normales, y que se encuentra libre de sabores objetables y de olores objetables de cualquier tipo.-

(2) "Sabor y olor razonablemente bueno" significa que el producto puede carecer de buen sabor y olor, pero que se encuentra libre de sabores objetables y de olores objetables de cualquier tipo.-

(d) Factores calificados con puntaje.- La importancia relativa de cada factor que es calificado por puntaje se expresa numéricamente en la escala de 1 a 100. El número máximo de puntos que se le puede

dar a tales factores es:

<u>Factores.</u>	<u>Puntos.</u>
Color	20
Uniformidad de tamaño	10
Desarrollo	10
Defectos	30
Terneza y madurez	30
Puntaje total	100

& 52.937 Determinación del valor para los factores que son calificados con puntaje.-

Las variaciones esenciales dentro de cada factor que es calificado con puntaje se encuentran descriptas de modo tal que, para cada factor, se puede determinar el valor y expresarlo numericamente. El rango numérico dentro de cada factor que es calificado por puntaje es incluyente. (Por ejemplo, "27 a 30 puntos" significa 27, 28, 29 ó 30 puntos).-

& 52.938 Color.

(a) Generalidades.- El factor "color" se evalúa inmediatamente después de que el producto ha sido descongelado en agua hasta un grado tal que las superficies externas se encuentren substancialmente libres de cristales de hielo.-

(b) Definición de granos "fuera de la variedad".- Los granos "fuera de la variedad" son aquellos que no son defectuosos o dañados sino que varían pronunciadamente respecto del color predominante y no son característicos de la variedad.-

ESTANDARS DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA GRADOS DE CALIDAD DE

PIMIENTOS CONGELADOS.

EFFECTIVOS, DESDE EL 13 de MARZO de 1959.-

DESCRIPCION DEL PRODUCTO, VARIEDADES, TIPOS y GRADOS DE SELECCION.

Sec.

- 52.3001 Descripción del producto
- 52.3002 Tipos de pimientos congelados
- 52.3003 Estilos de pimientos congelados
- 52.3004 Grados de calidad de los pimientos congelados

FACTORES DE CALIDAD.

- 52.3005 Reterminación del grado de calidad
- 52.3006 Determinación del valor de los factores que se califican por puntaje
- 52.3007 Color.
- 52.3008 Uniformidad de tamaño y simetría
- 52.3009 Defectos
- 52.3010 Esencia (carácter).

CERTIFICACION E INSPECCION DEL LOTE.

- 52.3011 Determinación de la calidad de un lote.

PLANILLA DE PUNTAJE.

- 52.3012 Planilla de puntaje para pimientos congelados.

AUTORIDAD: && 52.3001 a 52.3012, editados bajo la sec.205, 60 Est. / 1090 modificada; 7 U.S.C. 1624.-

El cumplimiento de estos estandars no justifica la falta de cumplimiento de las provisiones incluidas en el Acta Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos. (Federal Food, Drug, and Cosmetic Act).+

DESCRIPCION DEL PRODUCTO, ESTILOS, TIPOS Y GRADOS DE CALIDAD.

& 52.3001 Descripción del producto.- "Pimientos congelados" significa el producto congelado preparado a partir de la baya fresca, limpia, sana y de consistencia firme de las variedades comerciales comunes de pimientos, que hayan sido adecuadamente preparados, puedan o no haber sido pelados y sean posteriormente congelados de acuerdo con la buena práctica comercial y mantenidos a las temperaturas necesarias para la preservación del producto.-

& 52.3002 Tipos de pimientos congelados.- (a) Variedad I, verde.

(b) Variedad II, rojo

(c) Variedad III, mixto (verde y rojo)

& 52.3003 Tipos de pimientos.- (a) "Enteros sin pedúnculo" significa bayas de pimiento entero sin pelar y carentes de pedúnculo y núcleo.

(b) "Enteros con pedúnculo" significa bayas de pimiento entero sin pelar y con pedúnculo de no más de 1/2 pulgada de longitud.

(c) "Mitades" significa bayas de pimiento entero sin pelar y carentes de pedúnculo y que han sido cortados aproximadamente por la mitad desde el pedúnculo al ápice.

(d) "Tajadas" significa bayas de pimiento o trozos de bayas de pimiento entero sin pelar y carentes de pedúnculo que han sido cortados en tajadas.

(e) "En cubos" significa bayas de pimiento o trozos de bayas de pimiento entero sin pelar y carentes de pedúnculo que han sido

sido cortados en trozos aproximadamente cuadrados de 1/2 pulgada ó /
menos.

(f) "Unidades" significa una baya de pimiento o porción
de baya entera sin pelar bajo la forma de pimiento congelado.-

& 52.3004 Grados de calidad de los pimientos congelados.- (a)

"U.S. Grade A" (Grado de calidad A de los EEUU) ó "U.S. Fancy" (Selección de los EEUU) es la calidad de los pimientos congelados que poseen similares características de la variedad; que poseen sabor normal; que poseen buen color; que tienen tamaño y simetría prácticamente uniforme; que prácticamente carecen de defectos; que poseen una buena esencia (caracter); y que para aquellos factores que son calificados conforme al sistema de puntos señalado en esta Subsección el puntaje total no es inferior a 85 puntos: TENIENDO EN CUENTA QUE, los pimientos congelados pueden tener tamaño y simetría razonablemente uniforme si el puntaje total no es inferior a los 85 puntos.

(b) "U.S. Grade B" (Grado de calidad B de los EEUU) ó "U.S. Extra Standard" (Extra estandar de los EEUU) es la calidad de los pimientos congelados que poseen similares características de la variedad; que poseen sabor normal; que poseen razonablemente buen color; que tienen tamaño y simetría razonablemente uniforme; que están razonablemente libres de defectos; que poseen una esencia (caracter) razonablemente buena; y que para aquellos factores que son calificados conforme al sistema de puntos señalado en esta Subsección el puntaje total no es inferior a 70 puntos: TENIENDO EN CUENTA QUE, los pimientos congelados pueden tener tamaño y simetría variable si el puntaje total no es inferior a los 70 puntos.

(c) "Substandard" (sub-estandar) es la calidad de los pimientos congelados que no satisfacen los requerimientos del "U.S. Grade B" ó "U.S. Extra Standard".

FACTORES DE CALIDAD.-

& 52.3005 Determinación del grado de calidad.- (a) Generalidades. Además de considerar otros requerimientos descriptos en los estándares, se evalúan los siguientes factores de calidad:

- (1) Factores que no son calificados por puntaje
 - II) Características de la variedad.
 - (II) Sabor.
- (2) Factores que son calificados por puntaje.

La importancia relativa de cada factor que sea calificado/ por puntaje se expresa numéricamente en escala de 1 a 100. El número máximo de puntos que puede otorgarse a tales factores son:

<u>Factores</u>	<u>Puntos</u>
Color.....	20
Uniformidad en tamaño y simetría.....	20
Defectos.....	30
Esencia (carácter).....	<u>30</u>
Puntaje total.....	100

La evaluación de los factores de calidad se verifica inmediatamente después del descongelamiento hasta un grado en que las // unidades se puedan manipular como unidades individuales y que el producto esté sustancialmente libre de cristales de hielo.-

(b) Sabor normal.- "Sabor normal" significa que el producto está libre de sabor objetable y de olores objetables de cualquier tipo

& 52.3006 Determinación del valor para los factores que son cali-
ficados por puntaje.- Las variaciones esenciales dentro de cada fac-
tor calificado por puntaje se encuentran descriptas de modo tal que,
para estos factores, se puede determinar el valor y expresarlo numéri-
camente. El rango numérico de cada factor es incluyente. Por ejemplo,
el rango "27 a 30 puntos" significa 27, 28, 29, ó 30 puntos.-

& 52.3007 Color.- (a) Generalidades. El color de los pimientos/
congelados se da en referencia al color característico y predominante
de la superficie exterior de las unidades de pimiento congelado.

(b) Clasificación (A).- Los pimientos congelados que poseen un
buen color pueden obtener un puntaje de 17 a 20 puntos. "Buen Color"
significa un buen color brillante y característico para la variedad y
con respecto a las variaciones en color de la Variedad I y Variedad
II, que no afecten materialmente la apariencia del producto.

(c) Clasificación (B).- Los pimientos congelados que poseen un/
color razonablemente bueno pueden obtener un puntaje de 14 a 16 pun-
tos. Los pimientos comprendidos dentro de esta clasificación no po-
drán ser calificados por encima de la calidad "U.S. Grade B" ó "U.S./
Extra Standard" independientemente del puntaje total obtenido para el
producto (esta es una regla limitante). "Color razonablemente bueno"
significa un color característico de la variedad razonablemente bri-
llante y con respecto a las variaciones en color de la Variedad I y
Variedad II, las mismas no deben afectar seriamente la apariencia del
producto.

Nota: Cuando la apariencia del producto se ve seriamente afec-
tada por una mezcla de unidades de la Variedad I y Variedad II, consi-
dérelas como Variedad III.-

(d) Clasificación (SStd).- Los pimientos congelados que no alcanzan a cumplir con los requerimientos del párrafo (c) de esta Sección o tienen un color desvaído u oscurecido (marchito) por algún motivo, pueden obtener un puntaje de 0 a 13 puntos y no podrán ser clasificados por encima de la calidad "Substandard" independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante).-

§ 52.3008 Uniformidad de tamaño y simetría.- (a) Generalidades. La uniformidad de tamaño y simetría se refiere al grado de variación en tamaño y simetría de las unidades en los respectivos tipos de pimientos congelados.-

(b) Clasificación (A).- Los pimientos congelados que son prácticamente uniformes en tamaño y simetría pueden obtener un puntaje de 17 a 20 puntos. "Prácticamente uniformes en tamaño y simetría" tiene el siguiente significado con respecto a los siguientes tipos de pimientos congelados:

(1) Entero sin pedúnculo; Entero con pedúnculo; Mitades.- No menos del 90 por ciento, por conteo, de las bayas tendrán como mínimo una longitud de 2 1/2 pulgadas, sin contar el pedúnculo, y 2 1/2 pulgadas de diámetro, y serán prácticamente uniformes en tamaño y simetría.

(2) Tajadas.- Las unidades son prácticamente uniformes en tamaño y el peso agregado de todas las tiras de longitud inferior a 1 1/4 pulgadas no excederán del 30 por ciento, en peso, de todas las unidades.

(3) Cubos.- Las unidades son prácticamente uniformes en tamaño y el peso agregado de todas las unidades que son notablemente no-

nores a la mitad del área de una unidad de tamaño promedio y de todas las unidades marcadamente grandes e irregulares no excederá del 10 por ciento, en peso, de todas las unidades.

(c) Clasificación (B).- Los pimientos congelados que son razonablemente uniformes en tamaño y simetría pueden obtener un puntaje de 14 a 16 puntos. "Razonablemente uniforme en tamaño y simetría" tiene los siguientes significados con respecto a los siguientes tipos de pimientos congelados:

(1) Entero sin pedúnculo; Entero con pedúnculo; Mitades.- No menos del 80 por ciento, en número, tendrán como mínimo una longitud de 2 1/2 pulgadas, sin contar el pedúnculo, y un diámetro de 2 1/2 pulgadas y serán razonablemente uniformes en tamaño y simetría.-

(2) Tajadas.- Las unidades son razonablemente uniformes en tamaño y el peso agregado de todas las tiras de longitud inferior a 1 1/4 pulgadas no excederá el 40 por ciento, en peso, de todas las unidades.-

(3) Cubos.- Las unidades son razonablemente uniformes en tamaño y el peso agregado de todas las unidades que son notablemente menores a la mitad del área de una unidad de tamaño promedio y de todas las unidades marcadamente grandes e irregulares no excederá el 20 por ciento, en peso, de todas las unidades.-

(d) Clasificación (SStd.).- Los pimientos congelados que no alcanzan a cumplir los requerimientos del párrafo (c) de esta Sección pueden obtener un puntaje de 0 a 13 puntos y no pueden ser calificados por encima de la calidad "U.S. Grade B" ó "U.S. Extra Standard", prescindiendo del puntaje total del producto (esta es una regla limitante parcial).-

& 52.3009 Defectos.- (a) Generalidades. El factor defecto se refiere a la ausencia de arenisca, arena o sedimento, semillas, semillas no desarrolladas, desechos de núcleo y pedúnculo; recortes de la poda; y unidades dañadas y seriamente dañadas.-

(1) "Arenisca, arena o sedimento" significa cualquier partícula de material térreo.-

(2) "Bien recortado" significa que la unidad está carente de marcas o cortes con las tijeras de podar y con respecto al tipo entero con pedúnculo que el pedúnculo esté cortado a no más de media pulgada de longitud y con respecto a los tipos entero sin pedúnculo y en mitades que el pedúnculo, el núcleo, las semillas y el tejido de la placenta hayan sido prolijamente quitados de modo tal de conservar en forma sustancial la apariencia de una unidad entera o por la mitad.-

(3) "Razonablemente bien recortado" significa que la unidad está prácticamente carente de marcas o cortes con la tijera de podar y con respecto al tipo entero con pedúnculo que el pedúnculo esté cortado a no más de media pulgada de longitud y con respecto a los tipos entero sin pedúnculo y en mitades que el pedúnculo, núcleo, semillas y tejido de la placenta haya sido quitado de modo tal de conservar en forma razonable la apariencia de una unidad entera o por la mitad.

(4) "Daño" significa cualquier daño o defecto que afecta materialmente la apariencia o calidad como comestible de la unidad.

(5) "Daño serio" significa cualquier daño o defecto que afecta seriamente la apariencia o calidad como comestible de la unidad.

(b) Clasificación (A).- Los pimientos congelados prácticamente carentes de defectos pueden obtener un puntaje de 26 a 30 puntos. //

"Prácticamente carentes de defectos" significa que las bayas en los tipos enteros con pedúnculo, enteros sin pedúnculo y en mitades están bien recortados; que no tienen arena, arcilla o sedimento que afecte la apariencia ni la calidad como comestible; y que no haya semillas, semillas sin desarrollar, desechos de núcleo y pedúnculo, ni unidades dañadas ni seriamente dañadas en forma individual o colectiva que afecten materialmente la apariencia y calidad como comestible del producto.

(c) Clasificación (B). - Los pimientos congelados razonablemente carentes de defectos pueden obtener un puntaje de 21 a 25 puntos. Los pimientos congelados que entran dentro de esta clasificación pueden ser clasificados por encima de la calidad "U.S. Grade B" o "U.S. Extra Standard", independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante). "Razonablemente carente de defectos" significa que las bayas de los tipos enteros recortados, entero sin pedúnculo y en mitades están razonablemente bien recortados; que no tienen arena, arcilla o sedimento que afecte la apariencia ni la calidad como comestible; y que no haya semillas, semillas sin desarrollar, desechos de núcleo y pedúnculo, ni unidades dañadas ni seriamente dañadas en forma individual o colectiva que afecten seriamente la apariencia y calidad como comestible del producto.

(d) Clasificación (SStd.) - Los pimientos congelados que no alcanzan a cumplir con los requerimientos del párrafo (c) de esta Sección pueden obtener un puntaje de 0 a 20 puntos y no podrán ser clasificados por encima de la calidad "Substandard" prescindiendo independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta

es una regla limitante).-

& 52.3010 Esencia (carácter).- (a) Clasificación (A). Los pimientos congelados que poseen buena esencia (carácter) pueden obtener un puntaje de 25 a 30 puntos. "Buena esencia (carácter)" significa que las unidades tienen estructura consistente, son carnosas y tiernos.

(b) Clasificación (B).- Los pimientos congelados que poseen una esencia (carácter) razonablemente buena pueden obtener un puntaje de 21 a 24 puntos. Los pimientos congelados comprendidos dentro de esta clasificación no podrán ser clasificados por encima de la calidad "U.S. Grade B" ó "U.S. Extra Standard" independientemente del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante). "Esencia (carácter) razonablemente buenas" significa que las unidades son razonablemente carnosas, pueden no tener una estructura muy consistente pero no son blandos o pulposos.

(c) Clasificación (SStd. 6).- Los pimientos congelados que no alcanzan a cumplir con los requerimientos del párrafo (b) de esta Sección pueden obtener un puntaje de 0 a 20 puntos y no podrán ser clasificados por encima de la calidad "Substandard" independientemente prescindiendo del puntaje total obtenido para el producto (esta es una regla limitante).-

CERTIFICACION E INSPECCION DEL LOTE.-

& 52.3011 Determinación de la calidad de un lote. La calidad de un lote de pimientos congelados comprendido por estos estándares está determinada por los procedimientos expuestos en las regulaciones que rigen la inspección y certificación de las frutas y hortalizas procesadas, y productos procesados de estas, y ciertos otros...

productos alimenticios procesados (R& 52.1 a 52.87).-

PLANILLA DE PUNTAJE

& 52.3012 Planilla de puntaje para pimientos congelados.-

República Argentina
Comercio Exterior

Viena, 30 de mayo de 1985

Señor
Ing. Rubén B. Rosa
Sarmiento 1345
3000 SANTA FE
REPÚBLICA ARGENTINA

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en respuesta a su carta del 2 de febrero de 1985 que fue recibida el 10 de mayo.

Se adjunta a la presente un perfil del mercado austríaco para vegetales congelados que informa sobre los puntos siguientes:

- Tratamiento arancelario
- Regimen de importación
- Datos estadísticos Comercio Exterior austríaco en los productos citados
- Precios minoristas en Austria
- Importadores austríacos

Tal como Ud. puede observar a través de estos datos que se acompañan, el arancel en Austria para estos productos provenientes de países de la CEE y para determinados contingentes asciende al 20% mientras que para los productos de otros orígenes es del 28%. Esta circunstancia influye también a otros factores como escasez y facilidad de transporte, repercuten en que la mayor parte de los suministradores de estas mercancías a Austria sean los países de la CEE y del Este de Europa (Polonia, Hungría, Yugoslavia), éstos últimos debido principalmente a sus bajos precios.

El principal importador y comercializador en Austria es la empresa Unifrost que pertenece totalmente al consorcio Unilever. Los demás importadores mencionados en la lista adjunta, son de menor importancia y se relacionan exclusivamente con suministradores europeos, debido a los pequeños volúmenes de compra por operación (promedio de 5 a 10 TM).

En referencia a su pregunta sobre grupos interesados en financiación o participación en su proyecto a pagar mediante intercambio compensado, le aconsejamos dirigirse a la empresa:

VOEST ALPINE INTERTRADING

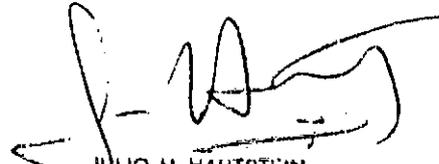
Schmidteckgasse 14 Pt 83

4041 Linz - Austria

Tel: 0732/2392-0, FX: 22417 vaih a At.: Sr.Dr.Siegfried Purrer

Dicha empresa pertenece al consorcio estatal austriaco Voest Alpine y es una de las más activas en el sector de negocios de compensación y triangulación.

Sin otro particular, lo saludo muy atentamente.



JULIO H. HARTSTEIN
CONSEJO ECONOMICO Y COMERCIAL

Anejos: citados

PERFIL DE MERCADO PARA VEGETALES CONGELADOS

HS Tarifa Austria: 07.02

I. Tratamiento Arancelario

A. Papas congeladas: En lugar de arancel, esta mercadería tributa una tasa de absorción que asciende a 1.410 Ch.A./100 Kg. (Aprox.64,1 U\$S/100 Kg).

B. Chauchas, arvejas, zanahorias, así como mezclas que contengan por lo menos uno de estos vegetales, espinacas y pimientos:Arancel 28%.

C. Ajos, tomates, champiñones, calabacines, cebollas, chalotes y coles de cualquier clase (excepto los brécoles): Arancel 20%, como mínimo 250 Ch.A./100 Kg. (aprox. 11,4 U\$S/100 Kg.).

D. Brécoles y demás vegetales congelados: Arancel 18%.

Además, las mercaderías de la posición 07.02 tributan un IVA que asciende al 10% y una contribución al Fondo de Promoción del Comercio Exterior del 0,3%.

Los porcentajes se entienden sobre el valor CIF frontera austríaca.

Cabe destacar que a raíz de un acuerdo entre Austria y la C.E.E., algunos vegetales congelados provenientes de esta región gozan de un tratamiento arancelario preferencial para determinados contingentes anuales. Estos son:

Continúa?

	<u>Arancel preferencial p/ C.E.E.</u>
Chauchas congeladas contingente anual 1.480 TM	20%
Arvejas congeladas contingente anual 400 TM	20%
Zanahorias congeladas contingente anual 1.260 TM	20%
Espinacas congeladas contingente anual 150 TM	20%
Pimientos congelados contingente anual 80 TM	20%
Mezclas de vegetales congelados que contengan chauchas, arvejas o zanahorias, contingente anual de 370 TM	20%

II. Régimen de importación

La importación de vegetales congelados en Austria está supeditada a la licencia de importación del Ministerio Federal de Comercio e Industria. El envío debe ir acompañado además de un certificado de origen.

III. Comercio Exterior austríaco 1983 / 1984

<u>Papas congeladas</u>	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Importación total	--	--	2,1	506

No se registró ninguna exportación

Arvejas congeladas

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Importación total	734,5	410.857	701,7	320.138
R.F.A.	60,6	40.924	61,9	35.356
Bélgica	40,7	26.336	28,5	15.724
Francia	240,1	167.483	193,3	111.356
Yugoslavia	190,9	81.125	122,0	43.218
Hungría	192,9	88.307	203,8	97.701
Taiwan	--	--	5,0	11.678
	TM	U\$S (FOB)	TM	U\$S (FOB)
Exportación total	1.101,8	693.040	1.326,1	641.655
R.F.A.	20,1	12.082	21,6	10.942
Italia	961,2	590.089	1.008,6	518.161
España	107,2	82.294	--	--
Gran Bretaña	--	--	295,2	110.804

Chanchas , congeladas

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Importación total	1.336,1	1.016.035	2.114,4	966.023
R.F.A.	68,3	51.281	86,9	53.149
Italia	224,0	218.708	327,0	189.425
Bélgica	81,1	52.617	50,0	20.368
Francia	474,2	399.053	225,3	143.816
Yugoslavia	310,7	127.840	1.195,9	306.896
Hungría	84,4	34.855	90,1	28.414
Taiwan	60,2	114.309	123,0	216.184

	1983		1984	
	TM	U\$S (FOB)	TM	U\$S (FOB)
Exportación total	2,6	4.621	1,2	1.931

Pollos de Bruselas, congelados

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Exportación total	583,1	405.679	507,4	286.667
E.A.	13,4	11.414	17,2	12.827
Europa	305,3	207.461	336,6	177.517
América	47,1	48.664	51,7	42.069
Asia	193,6	122.828	101,4	53.839

	TM	U\$S (FOB)	TM	U\$S (FOB)
Exportación total	1,0	1.949	0,2	230

Pollos, congelados

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Exportación total	466,0	629.120	391,9	424.276
América	210,8	264.644	121,9	113.609
Asia	249,5	356.570	254,2	292.598

	TM	U\$S (FOB)	TM	U\$S (FOB)
Exportación total	0,8	1.782	0,2	460

Pollos, congelados

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Exportación total	163,7	81.180	159,0	60.598
E.A.	27,8	17.316	23,8	11.264
América	59,0	35.078	42,8	21.149

	TM	U\$S (FOB)	TM	U\$S (FOB)
Exportación total	1,0	724	475,0	198.713
América	---	---	474,7	197.839

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Exportación total	1.233,3	703.174	1.605,8	637.057
...A.	184,2	125.724	192,9	104.735
...gica	433,5	257.183	333,6	154.069
...ncia	266,0	178.619	196,8	109.517
...anda	162,1	97.216	367,2	180.598
...polavia	128,1	29.566	332,0	59.172
...onia	--	--	94,1	10.207
...gita	--	--	61,0	9.609
	TM	U\$S (FOB)	TM	U\$S (FOB)
Exportación total	1,7	2.505	1,2	2.437

Legumbres congeladas que contengan zanahoria, arvejas o chauchas

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Exportación total	481,2	289.811	695,6	336.644
...A.	61,8	65.089	122,6	105.471
...lita	31,1	17.817	--	--
...gica	45,5	26.002	34,5	15.632
...ncia	156,7	100.891	207,0	110.988
...polavia	44,8	18.430	78,2	25.701
...onia	104,0	46.603	--	--
...anda	--	--	19,4	10.299
...gita	--	--	200,6	55.678
	TM	U\$S (FOB)	TM	U\$S (FOB)
Exportación total	6,8	5.568	1,1	2.345

Legumbres congeladas

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Exportación total	S/D	S/D	750,5	278.575
...lita			185,5	78.391
...polavia			358,5	133.057
...garia			60,5	21.655
...gita			118,6	33.334

Hasta el año 1984, el comercio exterior austriaco de pimientos congelados no estaba especificado en una estadística propia sino que estaba incluido en los datos del comercio exterior de "Demás legumbres congeladas".

Demás legumbres congeladas

	1983		1984	
	TM	U\$S (CIF)	TM	U\$S (CIF)
Importación total	2.444,7	2.075.891	1.638,7	1.533.471
E.U.A.	271,4	467.762	223,0	390.804
Italia	330,4	227.116	224,1	121.655
Inglaterra	136,0	104.176	119,4	69.931
Francia	217,1	203.953	127,3	131.862
Alemania	87,9	62.027	150,8	76.827
Polonia	677,5	352.895	213,7	76.782
Países Bajos	154,4	65.423	--	--
Reino Unido	29,5	16.035	34,3	16.000
Yugoslavia	301,7	117.984	172,0	49.379
U.S.S.R.	206,2	430.791	298,1	520.000
India	--	--	1,2	12.552
China	--	--	1,0	10.621
Kenia	--	--	16,0	17.931
Kenia	--	--	40,0	21.885
	TM	U\$S (FOB)	TM	U\$S (FOB)
Exportación total	251,1	261.637	407,6	366.621
Italia	12,4	75.612	20,9	132.276
Francia	46,8	32.350	--	--
Países Bajos	188,1	137.973	323,2	192.369
Reino Unido	--	--	62,8	39.264

7. Precios minoristas en Austria

acompaña lista de precios de venta al público en los establecimientos minoristas austriacos para los diferentes vegetales congelados comercializados por la empresa Unifrost (Marca Eskimo - Iglo) que pertenece al consorcio Unilever.

Importadores austriacos:

Unifrost Ges.m.b.H.

Altenbrunnstrasse 8 - 10

110 Viena - Austria

Tel. 01 40 99 1115 Director Sr. Christian Sanderman

Maetjens & Co.
Lindengasse 8
1071 Viena-Austria
Tel: 913203 TX:132183 Att.:Sr.Ludwig Fraiss

Grabher u.Co.
Mehringergasse 11
120 Frastanz - Austria
Tel: 05522/26041 TX:52339 Att.Sr.Rudolf Grabher

Humbler u. Co. Ges.m.b.H.
Kaschestrasse 76
100 Viena - Austria
Tel: 0222/354141 TX: -- At.Sr.A.Hitzel

Wienersdorfer Nahrungsmittelwerke Ges.m.b.H.
Kaschestrasse 107
1232 Viena - Austria
Tel: 67 15 06 TX:132378 Att.: Sr.Matula

Österreichische Importvereinigung
Franz Josefs Kai 13
1010 Viena-Austria
Tel: 63 07 01 RZ:74786 ATT.:Sr.DKfm.Rzesnitzek

Leitner & Kraupa
Lederergasse 78
420 Linz - Austria
Tel: 0732/11240 TX: 21699 At.Sr.Dr.A.Kraupa

LISTA DE PRECIOS VERDURAS CONGELADAS MARCA ESKIMO - IGLO

Arvejas	300 gr	15,40 Ch.A.
Arvejas	1 Kg.	39,90 Ch.A.
Chauchas	300 gr	22,40 Ch.A.
Chauchas	1 Kg.	42,90 Ch.A.
Col de Bruselas	300 gr.	23,90 Ch.A.
Col de Bruselas	1 Kg.	45,60 Ch.A.
Brécol	300 gr.	23,90 Ch.A.
Spinacas	300 gr.	17,90 Ch.A.
Manahoria	300 gr.	9,90 Ch.A.
Manahoria	1 Kg.	15,20 Ch.A.
Mezcla de legumbres con manahoria, arvejas y chauchas	1 Kg.	42,90 Ch.A.
Chol	600 gr.	19,60 Ch.A.
Guerrero	450 gr.	23,90 Ch.A.
Aliz	300 gr.	17,90 Ch.A.

Tasa de cambio 1 U\$S = 21,80 Ch.A.

Los precios citados son en Chelines Austríacos (28.mayo 1985) por envase y
con el IVA (10%) incluido.

Embajada
de la
República Argentina

CONSEJERIA ECONOMICA

CCA Nº 34 /07.02/85

Bruselas, 22 de mayo de 1985

Ing. Rubén D. ROA
Saavedra 1345
3000 SANTA FE
PCIA DE SANTA FE
ARGENTINA

De mi mayor consideración,

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con referencia a su nota del 2 de febrero de 1985, respecto a su interés en obtener información sobre el mercado belga y/o luxemburgués de vegetales congelados.

A tal efecto, sírvase hallar adjunto a la presente dicha información.

Asimismo, sirvo en comunicarle que esta Consejería Económica ha remitido, en su oportunidad, un informe al respecto a la Secretaría de Estado de Comercio Exterior, avda. Julio A. Roca 651 - 1322 Buenos Aires, bajo nota 276/82 del 3 de noviembre de 1982.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para saludar a Ud. muy atentamente.




ALBERTO GUSTAVO SOSA
CONSEJERO ECONOMICO
Y COMERCIAL

- REQUIMEN ARANCELARIO

- 07.02.100.00D Aceitunas.
Derechos: 19%
I.V.A.: 6%
Importación sujeta a licencia.
- 07.02.200.00N Arvejas.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
Derecho reducido a un 13% para los Hibiscus esculentus L. o Abelmoschus
(camboux)
- 07.02.302.00J Chauchas y similares.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
- 07.02.309.00D Otras chauchas.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
- 07.02.400.00C Espinacas.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
- 07.02.500.00L Papás.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
- 07.02.600.00U Champignons.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
- 07.02.700.10R Tomates pelados.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
Importación sujeta a licencia.
- 07.02.700.90V Otros tomates.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
- 07.02.800.00K Alcauciles.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
- 07.02.992.00Y Repollitos de Bruselas.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%
- 07.02.999.000 Otros sin discriminar, incluidas las mezclas.
Derechos: 18%
I.V.A.: 6%

Embajada
de la
República Argentina
CONEJERIA ECONOMICA

IMPORTADORES BELGAS Y/O LUXEMBURGUESIS DE
HORTALIZAS Y LEGUMBRES CONGELADAS.

PINGUIN N.V.
Roumanstraat 3
8699 STADEN - BELGICA
Tel: 778791
Telex: 81655

PRIMA VIKING N.V.
Quai des Usines 110
1020 BRUSELAS - BELGICA
Tel: 2474160
Telex: 31051

A.W. BROECKAERT
St. Bartolomeusstraat 34
BRUSELAS - BELGICA
Tel: 6456641

ARMOUR FOODS
Kortbe Klarenstraat 9a
2000 ANTWERPEN - BELGICA
Tel: 2323885
Telex: 31168

AGROFRUITIS PVBA
Italiëlei 167
2000 ANTWERPEN - BELGICA
Tel: 2320054

Embajada

de la

República Argentina

Ministerio Económico y Comercial

Buenos Aires

ROMA, 3 de junio de 1985

Nota Nº165/AV/85

Señor Rubén D. ROA
Saavedra 1345
3000-Santa Fe

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con referencia a su nota por la que solicita información sobre el mercado italiano de vegetales congelados a los efectos de realizar un estudio de factibilidad para el Consejo Federal de Inversiones.

Sobre el particular, se acompaña el siguiente material:

- 1. "Estudio sobre el mercado italiano de hortalizas y legumbres congeladas estén o no cocidas", de fecha enero de 1983 actualizado con planillas de importación y exportación hasta noviembre de 1984 (últimos datos publicados por el Instituto Central de Estadística) preparado por esta Consejería Económica.
- 2. "Las características merceológicas de los alimentos supercongelados" publicado por la revista especializada "Largo Consumo".
- 3. Precios de productos supercongelados publicados por la Cámara de Comercio de Milán.
- 4. Listado de supermercados italianos a los cuales sugiero contactar directamente para eventuales financiaciones o participación en el proyecto de que se trata.

Saludo a Ud. muy atentamente.


RAÚL C. DE JUAN
CONSEJERO ECONÓMICO Y COMERCIAL

Fuente: Cãm. de Comercio de Milán - Precios del mes de abril/1985

33

10/1985

1 US\$ = Lit. 1982,45

en fecha 30/5/85

prod. surgelati

aduttore o dal grossista al dettagliante, o all'utilizzatore professionale - FRANCO DESTINO, I.V.A. ESCLUSA
salone mensile del 3 aprile 1985

		conf. Ristoranti		conf. Catering	
		da lire	a lire	da lire	a lire
piselli medi:					
	kg	—	—	1.780	2.070
kg 2,500	kg	2.315	2.590	—	—
kg 1	cad	1.415	1.570	—	—
g 450					
piselli fini:					
	kg	—	—	1.950	2.130
kg 2,500	kg	2.790	3.100	—	—
kg 1	cad	1.020	2.030	—	—
g 450					
spinaci foglia:					
	kg	—	—	1.550	2.000
kg 2,500	kg	2.160	2.370	—	—
kg 1	cad	1.315	1.425	—	—
g 450					
fagiolini medi:					
	kg	—	—	1.680	2.040
kg 2,500	kg	2.420	2.690	—	—
kg 1	cad	1.280	1.435	—	—
g 450					
fagiolini fini:					
	kg	—	—	1.930	2.230
kg 2,500	kg	2.500	2.620	—	—
kg 1	cad	1.500	1.685	—	—
g 450					
minestrone con 12 verdure:					
	kg	—	—	1.570	2.000
kg 2,500	kg	2.180	2.370	—	—
kg 1	cad	1.220	1.355	—	—
g 450					
patate prefritte:					
	kg	—	—	1.350	1.500
kg 2,500	kg	2.060	2.240	—	—
kg 1	cad	1.030	1.180	—	—
g 450					
fate ovilcerate nazionali:					
	kg	—	—	6.400	6.900
pezz. 100/220 g					
astucci di pesce precotti					
	kg	—	—	3.000	3.500
kg 5	cad	2.000	2.230	—	—
g 285/400					
bacello decapitato medio pezz. g 250/500:					
	kg	4.370	4.795	—	—
confezioni Hotel				2.600	2.850
confezioni Catering					
fatti (Lauronectes platessa) al naturale:					
	cad	3.340	3.495	—	—
astucci da gr 400				5.650	6.350
n 3 pezz. g 80/120	kg	—	—	5.100	5.650
n 4 pezz. g 65/80					
filetti merluzzo:					
	cad	3.030	3.170	—	—
in astucci da gr 400				3.350	4.100
	kg	—	—		

SUPERMERCADOS ITALIANOS

- La Rinascente - UPIM
P.zza Carlo Erba 6
20129 Milano
Telex: 321276 LRSAMI I

 - Pam Supermercati
Via delle Industrie 8
40038 Orgnano di Spinea
Telex: 410594 PAMI

 - Soc. Gen. Supermercati
Via Caldera 21
20153 Milano

 - Standa S.p.A.
Via Celestino IV 6
20123 Milano
Telex: 314690 - 341328

 - Supermercati Conti
Corso Corsica 7/55
10100 Torino
Telex: 220151 CONTI I

 - SUPERAL S.r.l.
Via delle Lame
50047 Prato
Telex: 572468 SUPRAL I

 - SAGEA
Sesta Strada 1 - Zona Industriale
35100 Padova

 - Italfrutta
Via Industriale 20
25014 Castenedolo
Telex: 300810 ITALFR I

 - DI. TE. XAL. S.p.A.
Via Cecilio 15
22100 Como
Telex: 380359 DITEXA I
- 11

- OR. VE. A. S.p.A.
P.zza Cantore 32
38100 Trento
Telex: 400845 ORVEA I
 - Sivad Supermercati
Via Caruso 38
95100 Catania
Telex: 970334 SIGRSR I
 - Giovanni Scherini S.p.A.
Corso Italia 14
23100 Sondrio
 - Alf Market S.n.C.
Via Curzola 7
35100 Padova
 - COMAS
Via F. Cavallotti 20
41012 Carpi
 - Supermercati S.A.L.
Viale Giusti 11
55100 Lucca
 - Magazzini Il Lavoratore
Via Cotonificio 22
33030 Torreano di Martignacco
 - Supermercato Medese
Via Dante 40
20036 Meda
 - SOMET
Via Diego Angeli 112
00100 Roma
 - Supermercati Cadoro
Via Martiri della Libertá 410
30174 Mestre
Telex: 400884
- A. C.

- UNES
Viale Spagna 51
20093 Cologno Monzese

 - Cetorelli Supermercati
Via dell'Omo
00155 Roma
Telex: 611516 ESSECI I

 - SAGES S.p.A.
Via Paolo di Dono 3/A
00143 Roma
Telex: 6101260 SAGES I

 - Supermercato GM2
Via Rismondo 14
60100 Ancona

 - ESSE/5
Via Papa Giovanni XXIII
25016 Ghedì

 - Sup. Alim. Tosano
Via Bn' Zeno 25
25016 Cerea (VR)

 - Supermercati R. B. P.
Viale Prati 21/25
38066 Riva del Garda

 - Magazzini DABER
Via Anfiteatro 1
80078 Pozzuoli

 - Centrale Distribuzione
Via A. Negri 4
20081 Abbiategrasso

 - Il Gigante
Via Clerici 342
20091 Bresso
- N

- Supermarkets Italiani
Via Giambologna 1
20090 Limite
Telex: 330177 SUPER

- In's Supermercati
Via Tiburtina 1226
00131 Roma

- Silos
Via Aurelia Km. 8,05
00166 Roma

(1) Fuente: Fed. Asoc. Empresas de Distribución

M

Embajada Argentina
Oficina Comercial en Chicago

Two Illinois Center • 233 N. Michigan Avenue • Suite 1408 • Chicago, IL 60601

Abril 25, 1985

Nota: AR/16

Ref.: su carta del 2-2-85

Ing. Rubén D. Roa
Saavedra 1345
(3000) Santa Fe
Argentina

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con respecto a su carta de la referencia, a fin de adjuntarle la siguiente información: informes de mercado sobre frutas y verduras congeladas.

La experiencia pasada recogida por esta Oficina Comercial indica que el mayor grado de éxito en la comercialización de productos en esta zona de los EE.UU., está directamente ligada al grado de concentración del esfuerzo en uno o pocos productos. En tal sentido esta Oficina gustosamente procederá a ampliar la información sobre aquellos que sean de vuestro mayor interés.

Encontrará Ud. adjunto a la presente el folleto titulado SERVICIOS OFERTADOS A EXPORTADORES ARGENTINOS Y SUGERENCIAS PARA SU APROVECHAMIENTO. Este ayudará a su empresa a conocer mejor la tarea que desarrolla esta Oficina Comercial y las formas en que esta puede serle de utilidad en sus proyectos de expansión comercial. El seguimiento de los cursos de acción en el detallado han contribuido a excelentes resultados en el pasado.

Sin otro particular, lo saludo con distinguida consideración.



J. Agustín Caballero
Consejero Económico y Comercial
Oficina Comercial en Chicago
de la Embajada Argentina

1/23 : 70

INFORME DE MERCADO

Producto: FRUTAS Y VERDURAS CONGELADAS

- Lista de importadores de frutas y verduras congeladas
- Agentes de distribución y venta de Frutas y Hortalizas congeladas
- Gravámenes calculados a vegetales congelados
- Importaciones de verduras frescas, enfriadas y congeladas
AÑO 1984.
- Lista de distribuidores de Alimentos congelados
- Estudio de mercado de frutas y verduras (procesadas)
- Lista de ferias y exposiciones de alimentos.
- Compradores de Frutas y Verduras congeladas

IMPORTADORES DE FRUTAS Y VERDURAS CONGELADAS

Worldwide Commodities, Inc.

P.O. Box 27

Rego Park, NY 11374

Tel: 212-535-4797 TLX: 226000 ETLX UR Attn: WORLDCOM

Contacto: Michael Carfagna

Trust Brokers Company

1270 Timbercrest Drive

Youngstown, Ohio 44505

Tel: 216-759-1924 TLX: 212557 TBCY

Contacto: Phil Greenberg

FRUIT JUICES AND
FRUIT CONCENTRATE

Sunshine Fruit Products, Inc.
6080 South Hoover Street
Los Angeles, California 90044

The Hiles Company
5527 Redfield
Dallas, Texas 75235

Traser Distributors, Inc.
254 Nassau Street
Princeton, New Jersey 08540

Kendall Frozen Fruits
9100 Wilshire Boulevard
Beverly Hills, California 90212

Tree Sweet Products
P.O. Box 28
Santa Ana, California 92702

King Pharr Canning Company
P.O. Box 8
Zebulon, Georgia 30295

Vita-Pakt Citrus Products Company
707 N. Barranca Avenue
Covina, California 91723

Mandalay Food Products Corporation
1880 La Camino Real
Burlingame, California 94010

FRUITS AND VEGETABLES
(CANNED & FROZEN)

Monarch International
570 Race Street
San Jose, California 95126

Atlantic Preserving Company
923 Lee Street, S.W.
Atlanta, Georgia 30310

Camford Foods, Inc.
Avon Industrial Park
Avon, Massachusetts 02322

DSM Importers
47 Hillside Avenue
Manhasset, New York 11040

Theresa Friedman
Tomlinson Road & Jamison Avenue
Philadelphia, Pennsylvania 19114

Ernest E. Fine
10200 E. 12th
Cincinnati, Ohio 45216

Fruit Crest, Inc.
P.O. Box E
New Hyde Park, New York 11040

F.W. Canner Food Company
4015 Indiana Avenue
Wilmington, North Carolina 27134

Kern Foods, Inc.
P.O. Box 2907
Industry, California 91749

Keystone Foods
63 Ward Street
North East, Pennsylvania 16428

Landsman Packing
Four of a Kind Street
Red Hook, New York 12571

Mombal Foods
P.O. Box 1416
Los Angeles, California 90075

Nauden, Inc.
16 Parkway Mill Road
Owensboro, Maryland 21117

Nationwide Food Baker
P.O. Box 29
Paramaribo, New Jersey 07652

Smoked Foods Products Company, Inc.
P.O. Box 4564
Jackson, Mississippi 39216

J.M. Smucker Company
P.O. Box 280
Orrville, Ohio 44667

Sunwest Growers
P.O. Box 170
San Diego, California 91761

Anyraco Commodity Corporation
117 1st Avenue
New York, New York 10017

A.M. Beebe Company, Inc.
165 California Street
San Francisco, California 94104

Barchi Company
111 W. Broadway
New York, New York 10013

Clair Provision
4333 White Plains Road
Bronx, New York 10466

Clara-Val Packing Company
100 California Street
San Francisco, California 94111

Comstock Foods
Pittsford Palmyra Road
Voorport, New York 14450

Fennis Sales Ltd.
649 S. Salisbury Boulevard
Salisbury, Maryland 21801

Emmussy Grocery Corporation
1740 49th Street
Maspetit, New York 11378

Louis Ender Inc.
200 Boulevard East
Weehawken, New Jersey 07087

Genoa Cherry Company, Inc.
6108-20 Buchanan Place
West New York, New Jersey 07093

Globe Products Company, Inc.
P.O. Box 1927
Clifton, New Jersey 07015

Hanover Brands, Inc.
P.O. Box 334
Lancaster, Pennsylvania 17331

Natures Farm Products
501 Grandview Drive, Suite 104
South San Francisco, California 94080

Northwest Cold Pack Company
P.O. Box 10818
Bainbridge Island, Washington 98110

Old Virginia, Inc.
West 6th Street
Front Royal, Virginia 22630

Plymouth Citrus Products Cooperative
P.O. Box 367
Plymouth, Florida 32768

The Russell Company
P.O. Box 22686
Jackson, Mississippi 39205

San Antonio Foreign Trading Co.
301 W. Rhapsody
San Antonio, Texas 78216

Santa Fe Driscoll Packers, Inc.
9454 Wilshire Boulevard
Beverly Hills, California 90212

S. Schaffer Grocery Corporation
27 Weyman
New Rochelle, New York 10805

Bruno Scheidt, Inc.
71 West 23rd Street
New York, New York 10010

Sunrise Products, Inc.
P.O. Box 1659
Fort Pierce, Florida 33450

Tower Brokerage
25 Broadway
New York, New York 10004

Unicojapan, Inc.
510 W. 6th Street
Los Angeles, California 90014

Velleman Corporation
2 Penn Plaza
New York, New York 10001

**FRUITS AND VEGETABLES
(CANNED & FROZEN)
(CONTINUED)**

Worm Brothers Company
150 No. Clark
Chicago, Illinois 60610

Barkey Importing Company, Inc.
57 Wacker Drive
New York, New York 10017

Bardo Products Company
3825 N. Sheffield Avenue
Chicago, Illinois 60657

Fiesta Nut Corporation
25 Harbor Road
Corp. Wicks, Conn., New York 11050

Mann Foods
6131 Woodland Avenue
San Rafael, California 94901

Mara Ridge & Fruit Company, Inc.
411 Lexington Avenue
Brooklyn, New York 11221

Mukamal & Son Company
41 Broadway
New York, New York 10006

Producers Packing Corporation
2011 W. Dakota
Palo Alto, California 93711

Valley Evaporating Company
P.O. Box 16
Cannon, Washington 98901

Vega Trading Company, Inc.
20 West 24th Street
New York, New York 10010

Wasted Products
1114 Long Beach Avenue
Los Angeles, California 90021

Zion Industries, Inc.
1715 S. Lincoln Avenue
Chicago, Illinois 60608

Battaglia Aug Company, Inc.
15 W.S. Walter Market
Chicago, Illinois 60658

Beatrice Foods Company
10389 Wayne Avenue
Cincinnati, Ohio 45215

Bergart International, Inc.
1425 S. Western
Chicago, Illinois 60608

Calavo Growers of California
4833 Everett Avenue
Los Angeles, California 90058

F.M. Carriere & Son
2307 Banks Street, Suite 5
New Orleans, Louisiana 70119

Charles F. Cates & Sons, Inc.
P.O. Box 158
Faison, North Carolina 28341

Chiquita Brands, Inc.
1271 Avenue of the Americas
New York, New York 10021

Coexport International, Inc.
2300 East Devon Avenue
Des Plaines, Illinois 60018

Deluxe Products
727 Thomson Avenue
McKees Rocks, Pennsylvania 15136

Eseo Institutional Distributors, Inc.
1035 Howard
San Francisco, California 94108

Friedlander & Company
20 Water & Plum
Cincinnati, Ohio 45202

Fruit Corporation
Hunts Point Market
Bronx, New York 10474

Garrett-Holmes & Company
P.O. Box 1366
Kansas City, Kansas 66117

Goodman Produce Company
1000 S. Central Expressway
Dallas, Texas 75201

Ken Grimes Produce Company
1526 Occidental Avenue S.
Seattle, Washington 98134

Growers Marketing Service, Inc.
P.O. Box 3595
Lakeland, Florida 33803

Harris-Teeter Supermarket, Inc.
P.O. Box 2177
Charlotte, North Carolina 28233

Hawaiian Sun Products, Inc.
1614 Republic Street
Honolulu, Hawaii 96819

Hothouse Products Corporation
Hunts Point Terminal Mkt. Area H0-A
Bronx, New York 10474

Impex Fruit Corporation
227 Grand Avenue
Palisades, New Jersey 07650

Interamerican Fruit & Produce Co.
676 Longfellow Avenue
Bronx, New York 10474

International Fruit Products, Inc.
820 State Avenue
Cincinnati, Ohio 45204

A. Joseph & Company
352 Woodrow Wilson Street
Jackson, Mississippi 39200

Ivan Josephs, Inc.
691 Seaman Avenue
Baldwin, New York 11510

L.A. Importing Company
1160 South Monterey Pass Rd.
Monterey Park, California 91754

Ellen Bee Leggett Company
1999 Section Road
Cincinnati, Ohio 45237

Levatino & Sons Fruit & Produce, Inc.
Units 218-220, New York Terminal
Bronx, New York 10474

Benjamin Lipitz Company
2700 E. Lehigh Avenue
Philadelphia, Pennsylvania 19125

Manniello Brothers & Manniello, Inc.
N.Y.C. Terminal Market
Hunts Point, Bronx, New York 10474

Marichal & Agosto, Inc.
84 East 111th Street
New York, New York 10029

Margio Products Corporation
34 Gameport
New York, New York 10014

McCarty-Hoffman Company
453 North Mill
Jackson, Mississippi 39207

The Merchants Company
1340 Boling Street
Jackson, Mississippi 39213

New York Food Specialties Company
420 Bergen Boulevard
Palisades Park, New Jersey 07650

Pacific Gamble Robinson Company
4103 2nd Avenue
Seattle, Washington 98124

Pan American Fruit Company
170 Veterans Memorial Boulevard
Metairie, Louisiana 70112

**FRUITS AND VEGETABLES
(FRESH)**

Adams Fruit & Importing Company
104 N. E. 6th Court
Miami, Florida 33137

Marion A. Jacobson
100 E. 70th St.
New York, New York 11416

Florida Specialty Company, Inc.
P.O. Box 141198
Miami, Florida 33137

AGENCIAS DE DISTRIBUCION Y VENTA DE FRUTAS Y HORTALIZAS CONGELADAS

AMERICAN INTL., INC.

c. J. Abrahamson
10 Madison Ave.
New York, N.Y. 10016
(212) 889-9030

ALKINS & Co.

34 West Belmont Ave.
Chicago, Ill. 60634
(312) 296-9600
Sam Spiros

Amiano & Assoc., Inc.

c. Hugo Psotka
44 North Harlem
Chicago, Ill. 60640
(312) 725-6119

Atlas Force Co.

c. Marsh Blackburn
11 Transworld Rd.
Miller Park, Ill. 60136
(312) 671-5460

Mid-Central Food

c. Jim Alexander
10 Frontage Rd.
Northfield, Ill. 60093
(312) 332-1601

W. A. Asmussen & Assoc., Inc.

c. Carl Fulkerson
1 Rand Rd.
Plaines, Ill. 60016
(312) 298-2720

Consulado General
de la
República Argentina

OFICINA COMERCIAL

NOTA N° 10013/85

Barcelona, 10 Mayo 1985

Ing. D. Rubén D. ROA
Saavedra 1345
(3000) Santa Fe

De mi consideración:

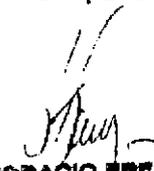
Tengo el agrado de dirigirme a Vd. con referencia a su atenta nota de fecha 2.2.85, recibida el 23/4/85, por la que solicitaba diversa información sobre el mercado de vegetales congelados.

Al respecto cumpla en acompañar copia de un informe sobre "Los Productos Congelados en España", publicado en la revista especializada ARAL, julio 1984, así como Estadísticas de Comercio Exterior de España, años 1982 y 1983, de estos productos, con indicación del tipo de cambio aplicable para la conversión de las cifras de pesetas a dólares.

Por otra parte le comunico que obra en poder de la Secretaría de Comercio Exterior -Dirección Nacional de Promoción Comercial- un informe del mercado español de estos productos, elaborado en forma conjunta por la Consejería Económica en Madrid y esta Oficina Comercial, por lo que le sugiero se contacte con dicha Secretaría a efectos de acceder al mismo.

Con tal motivo, hago propicia la oportunidad para saludar a Vd. con mi mayor consideración.

Adj.: 2 anexos
HF/dv


HORACIO FREIXEDO
Secretario Comercial

UN SECTOR CON FUTURO QUE NO SE MERECE EL ACTUAL PRESENTE

INTRODUCCION

En los países industrializados que avanzan hacia la terciarización de su economía, el sector de la alimentación entra en una fase de sofisticación, como necesaria respuesta a una demanda que busca mayor nivel de servicio por encima de cualquier tipo de satisfacción gastronómica.

Afortunadamente, la tecnología alimentaria ha propiciado que entre lo natural y lo conservable, la congelación ofrece de tercera vía, que dé al alimento el concepto que tan bien proporciona la terminología anglo-sajona: el food service. El producto listo para su consumo en condiciones máximas de higiene y calidad.

El sector de productos congelados actúa como garante de ese movimiento y se fundamenta en una desarrollada red de frío que conecta el equipamiento de las industrias con las del comercio, hogares y colectividades.

De la congelación del producto en origen, el sector ha pasado a lograr un perfeccionamiento tan increíble, que compete hoy con la comida a base de alimentos naturales. Internacionalmente dos acontecimientos se encargan de dar a conocer los últimos adelantos en esta materia: el Congreso Internacional de Productos Congelados realizado por la Asociación Internacional respectiva y la Seafoods Conference.

Carne, pescado y hortalizas como ingredientes básicos, llegan a conseguir que los cocineros más prestigiosos del mundo hayan puesto su nombre a platos precucinados o a productos congelados con alto valor añadido.

Si el sector estuvo cuestionado por la posible incidencia de los costos energéticos, la tecnología volvió a reafirmar su papel de sector de futuro y empleo en el sustento de países con importante oferta agroalimentaria.

Por otra parte la Distribución Alimentaria, entendió enseguida que el sector de congelados iba a coger el relevo de las conservas y se preparó tal fin. Si inicialmente tuvo que recl-

bir un empujón de la Industria (propietarios directos de algunas de las principales cadenas de FREEZER CENTERS) ahora la sección de congelados o la propia tienda de congelados es un negocio boyante.

¿Y qué decir del consumidor? Se ha rendido a la utilidad de los productos congelados. Porque le ha liberado al menos de dos servidumbres, la primera, la de tener que comprar diariamente, cuando la condición femenina ha cambiado su rol desde sus labores a trabajadora fuera del hogar. La segunda porque la comida principal se hace cada vez menos en el hogar y la comida del mediodía se realiza en alguna de las modalidades de catering (comedor de empresa, colegio, fast food...).

Veamos qué sucede en España.

Aproximación al Sector de Congelados en España

Si nos situamos ni siquiera en el medio del ranking de mayores consumidores de productos congelados, el sector en España tiene ya un importante asentamiento que si quizá no es numeroso en cuanto a empresas, sí mueve muchos productos alimenticios desde las capturas y cosechas, hasta llegar al consumidor.

Recorriendo rápidamente una serie de tópicos de este sector en España: tardanza en disponer de una eficaz red de frío, bajo equipamiento de congeladores (sobre todo de dos puertas) en el hogar, renuncia en la elección de congelados frente a productos naturales por parte del consumidor, descuido del detallista respecto al mantenimiento de la calidad de los productos... lo cierto es que la propia Administración no ha cuidado de su fortalecimiento.

Y este juicio de valor procede del escaso interés estadístico (*) por el sector. Veamos algunos datos:

- Baja atribución de importancia en el cálculo del IPC.
- Ausencia de consideración inde-

pendiente como epigrafe en la encuesta de Presupuestos Familiares.

— Idem en la elaboración de Estadísticas sobre Consumo.

Sin embargo, el sector, que vive una vida lánguida, a la espera de la reactivación económica que le permita al consumidor acceder a productos más sofisticados que las colas de pescado o los diferentes vegetales congelados, no deja de prepararse en materia de innovación y calidad. Se sitúa en cabeza del lanzamiento de nuevos productos y lucha por cuidar sus cualidades, vigilando el cumplimiento de las reglamentaciones técnico-sanitarias y que se acabe con el intrusismo en el sector.

Un sector de futuro que espera mejor suerte y que tiene su válvula de escape ahora, en el mercado de colectividades, pese al sacrificio de cualquier objetivo marquista que se hubiera fijado por parte de las principales empresas del sector.

Estructura del Sector según los Datos del Ministerio de Industria

Por cuarto año consecutivo, este Departamento ministerial ha podido publicar los resultados de la encuesta pasada a las principales empresas del sector. ARAL publicaba en su n.º 677 del 27 de junio de 1981 la correspondiente a 1979, aportándose en este trabajo los datos del periodo 1979-1981, con el fin de que los lectores pudieran establecer comparaciones.

Con respecto a la encuesta, pese a los esfuerzos del Ministerio, el nivel de respuesta es aún bajo, en relación al número de empresas que operan en el sector. Sin embargo, la información

* Se prescinde de valorar la importancia del sector de distribución fresca y almacenaje refrigerado así como de la actividad importadora que en el ramo del pescado es creciente y voluminosa. Por ejemplo en MLCABARNA se comercializaron en 1982, 20.000 Tm. de pescado y marisco congelado.

CUADRO 1
PRODUCCION DE PRODUCTOS Y PLATOS PREPARADOS CONGELADOS (Evolución 1979-1981)

Productos y platos preparados congelados	1979				1980				Variación 1980/79		1981				Variación 1981/80	
	Cantidad		Valor		Cantidad		Valor		Tm.	Valor	Cantidad		Valor		Tm.	Valor
	Tm.	%	10 ⁶ Ptas.	%	Tm.	10 ⁶ Ptas.	Tm.	10 ⁶ Ptas.	%	%	Tm.	%	10 ⁶ Ptas.	%	%	%
a) Hortalizas	26.747	36,4	1.626.281	21,9	24.518	31,3	1.740.495	13,6	- 8,3	7,0	29.195	32,4	2.175.219	13,7	+ 19,0	+ 24,9
b) Frutas	2.954	4,0	257.800	3,5	1.670	2,1	145.896	1,1	- 43,5	- 43,4	1.127	1,2	90.121	0,6	- 32,5	- 38,2
c) Zumos	300	0,4	30.000	0,3												
d) Pescado	13.561	18,4	1.613.928	18,5	14.738	18,6	3.248.673	25,4	8,7	101,2	21.519	23,9	3.759.898	23,7	+ 46,0	+ 15,7
e) Platos preparados sólo de pescado	3.809	5,2	860.233	12,3	5.515	7,0	1.272.873	9,9	44,8	47,9	4.632	5,1	1.475.326	5,3	- 16,0	+ 16,2
f) Platos preparados sólo de carne	1.695	2,3	392.047	7,1	2.207	2,8	629.564	4,9	30,2	60,3	3.245	3,6	918.639	5,6	+ 47,0	+ 46,1
g) Platos preparados sólo de vegetales	6.531	8,9	275.145	2,5	127	0,1	20.308	0,1	-	-	283	0,3	51.950	0,3	+ 122,8	+ 155,8
h) Platos preparados mixtos	15.235	20,7	2.862.576	30,3	22.092	28,2	5.354.105	41,8	45,0	87,0	27.673	30,7	7.102.914	44,8	+ 25,2	+ 32,6
i) Otros	2.637	3,7	237.993	3,5	7.547	9,7	383.262	3,2	186,2	61,0	2.509	2,8	280.448	1,8	- 66,7	- 25,8
TOTAL	73.459	100	8.155.563	100	78.414	100	12.794.176	100	6,7	56,8	90.183	100	15.858.515	100	+ 14,9	+ 22,9

CUADRO 2
CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS (PRODUCTOS NATURALES) EN EL SECTOR DE PRODUCTOS CONGELADOS

PRODUCTOS	CANTIDAD EN TM.						VALOR EN MILLONES DE PESETAS					
	1979	1980	1981	% 1979	% 1980	% 1981	1979	1980	1981	% 1979	% 1980	% 1981
Hortalizas	60.980	39.550	49.992	56,4	46,7	45,5	1.299.346	1.984.206	1.217.199	27,9	25,9	13,2
Frutas	13.300	8.585	5.627	12,3	10,2	5,6	206.100	172.570	136.050	4,5	2,2	1,5
Pescado	25.579	27.842	33.925	23,6	32,9	33,8	2.276.289	4.374.542	6.290.405	48,9	57,0	68,4
Carnes	3.037	2.406	2.736	2,8	2,8	2,7	382.947	365.582	475.819	8,2	4,7	5,2
Otros	5.201	6.253	8.186	4,9	7,4	8,1	489.062	775.153	1.080.437	10,5	10,2	11,7
TOTAL	108.087	84.636	100.466	100	100	100	4.653.744	7.672.053	9.199.910	100	100	100

CUADRO 3
EVOLUCION DE LA MANO DE OBRA (1979/1981) EN EL SECTOR DE PRODUCTOS CONGELADOS

	FIJOS						EVENTUALES						TOTAL						
	Número			%			Número			%			Número			%			
	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981	
Directivos	60	51	58	2,7	1,8	2,0	-	-	3	-	-	0,5	60	51	61	2,0	1,5	1,8	
Técnicos	101	104	109	4,5	3,7	3,8	2	-	-	0,2	-	-	103	104	109	3,4	3,0	3,1	
Administrativos	153	179	196	8,6	6,4	6,8	-	-	2	-	-	0,3	193	179	198	6,5	5,1	5,7	
Obreros cualif.	Hombres...	499	403	440	22,3	14,4	15,1	18	46	14	2,4	6,6	2,5	517	449	454	17,3	12,8	13,1
	Mujeres...	379	309	292	16,9	11,0	10,0	52	11	9	7	1,6	1,6	431	320	301	14,5	9,2	8,7
Obreros sin cualif.	Hombres...	316	393	520	14,2	14,0	17,9	224	150	151	30,3	21,7	26,7	540	543	671	18,1	15,5	19,3
	Mujeres...	690	1.364	1.288	30,8	48,7	44,4	445	484	387	60,1	70,1	68,4	1.135	1.848	1.675	38,2	52,9	48,3
TOTAL	2.238	2.803	2.903	100	100	100	741	691	566	100	100	100	2.979	3.494	3.469	100	100	100	

CUADRO 4

EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DE COSTES 1979-1981

COSTES DE PRODUCCION	MILLONES DE PÉSETAS			EN %		
	1979	1980	1981	1979	1980	1981
Materias primas	4.653	7.672	9.200	57,05	60,0	58,0
Combustible y energía	167	270	307	2,04	2,1	1,9
Otros gastos	647	1.353	1.690	7,93	10,6	10,7
Costes de personal	1.798	2.552	2.896	22,04	20,0	18,3
Beneficios, amortizaciones e impuestos directos	890	947	1.765	10,94	7,3	11,1
TOTAL	8.155	12.794	15.858	100	100	100

CUADRO 5

GRADO DE UTILIZACION DE LA CAPACIDAD DE CONGELACION 1981

INTERVALOS	INDUSTRIAS					
	Numero			%		
	1979	1980	1981	1979	1980	1981
Hasta 10 %	—	—	—	—	—	—
De 11 a 20	—	2	2	—	5,7	6,9
De 21 a 30	4	5	1	11,4	14,3	3,5
De 31 a 40	4	4	4	11,4	11,4	13,8
De 41 a 50	9	6	4	25,7	17,1	13,8
De 51 a 60	4	5	2	11,4	14,3	6,9
De 61 a 70	4	4	4	11,4	11,4	13,8
De 71 a 80	5	4	7	8,5	11,4	24,1
De 81 a 90	1	2	2	2,9	5,7	6,9
De 91 a 100	6	3	3	17,2	8,7	10,3

CUADRO 6

LOCALIZACION POR PROVINCIAS DEL NUMERO DE EMPRESAS - 1981

Provincia	Numero
Barcelona	4
Burgos	1
Castellón	1
Córdoba	1
Gerona	1
Madrid	3
Murcia	1
Navarra	1
Asturias	1
Las Palmas	1
Pontevedra	3
Santa Cruz de Tenerife	1
Sevilla	1
Valencia	6
Valladolid	1
Zamora	1
Zaragoza	1
TOTAL	29

CUADRO 7

DISTRIBUCION POR PROVINCIAS DE LA PRODUCCION - 1981

PROVINCIA	Toneladas	Millones ptas.
Barcelona	1.558	368.850
Burgos	5.879	264.177
Castellón	45	7.470
Córdoba	934	186.214
Gerona	10	1.500
Madrid	11.924	3.915.038
Murcia	1.580	127.800
Navarra	5.800	475.600
Asturias	229	39.245
Las Palmas	7.000	210.000
Pontevedra	18.642	4.782.257
Santa Cruz de Tenerife	1.959	s.d.
Sevilla	560	44.800
Valencia	22.938	2.925.754
Valladolid	6.542	1.624.602
Zamora	2.317	762.208
Zaragoza	1.966	123.000
TOTAL	90.183	15.858.515

cuantitativa y cuantitativa es lo suficientemente amplia, como para poseer una serie de elementos que actúen como prescriptores de tan importante sector.

Así y siguiendo el cuadro núm. 1 que describe el comportamiento de la producción, en cantidad y valor, de los diversos productos congelados, elaborados en el territorio español, puede apreciarse como, pese a que el valor de la producción se ha llegado a duplicar (en tan sólo dos años) con un dinámico tirón por parte de los platos mixtos, lo cierto es que tanto la producción a base de hortalizas como la de pescado, sólo obtienen crecimientos relacionados con las diferencias de incrementos de precios.

En materia de cantidad producida, el pescado se mostró en 1981 más dinámico que las hortalizas, si bien éstas siguen ostentando el segundo lugar después de los platos preparados mixtos.

Con el fin de poder confirmar la verosimilitud de los resultados de la encuesta, cabe añadir que mientras el Ministerio de Industria fija en casi 16.000 millones el valor de la producción de productos congelados y platos preparados mixtos, el panel de Nielsen daba en 1981 la cifra de 13.673 millones de pesetas, lo que nos permite confirmar que la encuesta oficial no anda alejada de la realidad. La valoración de Nielsen para 1982, era de 14.910 millones.

Siguiendo a esta misma firma consultora, el mercado absorbía preferentemente precocinados tipos croquetas,

vegetales, y pescado sin procesar y platos preparados en unos porcentajes distribuidos del modo siguiente: 22,5 por 100, 63 por 100 y 14,5 por 100, respectivamente

Cabe pues señalar la ausencia de crecimiento en un sector de tanta vitalidad, en países más desarrollados, como es el cárnico, donde no hay hábito de consumo y, por tanto, oferta

adecuada. En Francia el filete hatché surgelé ha invadido los supermercados y supuesto la salvación de la industria cárnica gala.

Este comentario queda reflejado bien en el cuadro núm. 2 referente al consumo de materias primas, en cuanto a productos naturales se refiere. Mientras hortalizas y pescados mandan, las carnes ostentan el farolillo rojo junto con las frutas.

En cuanto a la estructura de la oferta, de la treintena de empresas controladas por el Ministerio de Industria, se deduce que el empleo que mantienen ronda los 3.500 puestos de trabajo con una clara preponderancia de los fijos sobre los eventuales. Estos últimos pertenecen en su mayor parte a la fuerza de trabajo que apoya el sector horto-frutícola en el momento de la producción de vegetales. Lógicamente los temporeros carecen de cualificación y ello se nota en las distribuciones porcentuales del cuadro número 3, que da primacía al trabajador no cualificado sobre el cualificado.

En el cuadro núm. 4, se recogen datos sobre la evolución de los costes. Se observa en primer lugar una recuperación con respecto a 1980, con excepción de la partida otros gastos. El componente fundamental de coste del producto sigue siendo la materia prima, con un desorbitado 57-60 por 100, mientras que los derivados de la energía necesaria para producir los alimentos se mantiene baja, en relación a la importancia que este «input» posee en el sector.

En el cuadro núm. 5 figuran datos con respecto a grado de utilización de la capacidad productiva y que gráficamente quedaría representada de forma tronco-piramidal, es decir, ni la mayoría trabaja a pleno rendimiento, ni la infrautilización es mayoría. Cabe eso sí, destacar que las que están trabajando al 71-80 por 100 son ahora siete, cuando la tónica anterior, las situaba entre el 40-60 por 100 de utilización de la capacidad productiva.

En cuanto a la localización geográfica de las plantas, de la treintena aludida (cuadro 6), existe una asimetría entre los centros de producción y consumo. Así mientras Valencia y Pontevedra destacan por su idoneidad de provincias vecinas de la producción de vegetales y pescado, respectivamente, Madrid y Barcelona, responden a ubicaciones justificadas en su concentración demográfica, lo cual supone que lo que se pueda ahorrar en red de frío lo aplican al transporte de las materias primas necesarias para la elaboración de platos preparados y productos congelados. El cuadro 7 ofrece información sobre el tonelaje producido provincialmente, así como el valor del mismo. Además de las provin-

CUADRO 8

INVERSIONES EFECTUADAS (10⁶ Ptas.)

PROVINCIAS	Antes de 1981	En 1981	Total hasta 1981 (inclusiva)
BARCELONA	71.900	14.100	86.000
BURGOS	342.661	6.640	349.301
CASTELLON	8.875	—	8.875
CORDOBA	71.000	36.753	107.753
GERONA	3.500	400	4.000
MADRID	796.763	132.757	929.520
MURCIA	50.000	200.000	250.000
NAVARRA	377.221	10.000	387.221
ASTURIAS	30.000	12.000	42.000
LAS PALMAS	s. d.	s. d.	s. d.
PONTEVEDRA	601.473	18.786	620.259
STA. C. TENERIFE	139.901	—	139.901
SEVILLA	60.000	—	60.000
VALENCIA	1.206.754	309.115	1.515.869
VALLADOLID	664.254	23.450	687.704
ZAMORA	130.762	—	130.762
ZARAGOZA	60.641	—	60.641
TOTAL	4.615.805	764.001	5.379.806

CUADRO 9

INVERSIONES PREVISTAS - 1981 (10⁶ Ptas.)

PROVINCIAS	Inversiones a tres años	
	Inversiones a un año 10 ⁶ Ptas.	10 ⁶ Ptas.
BARCELONA	7.100	9.000
BURGOS	15.000	50.000
CASTELLON	—	—
CORDOBA	14.000	20.000
GERONA	300	1.200
MADRID	88.000	30.000
MURCIA	100.000	100.000
NAVARRA	40.000	70.000
ASTURIAS	8.000	8.000
LAS PALMAS	—	—
PONTEVEDRA	50.000	183.000
STA. C. DE TENERIFE	—	—
SEVILLA	—	—
VALENCIA	118.000	400.000
VALLADOLID	56.000	370.000
ZAMORA	100.000	—
ZARAGOZA	13.500	30.000
TOTAL	609.900	1.271.200

CUADRO 10
CARACTERISTICAS TECNICAS DE LAS INDUSTRIAS

TEMPERATURAS	N.º de cámaras propias			Volumen brutos en miles de m ³		
	1979	1980	1981	1979	1980	1981
SUPERIOR A 2° C						
CANTIDAD	36	31	29	16,3	14,8	14,8
%	17,2	14,3	20,6	8,2	7,0	9,3
DE 2° C A - 18° C						
CANTIDAD	94	84	23	65,8	36	8,7
%	45	38,8	16,3	33	17	5,4
INFERIOR A - 18° C						
CANTIDAD	65	93	82	90,9	142	121
%	31,1	42,8	58	45,5	66,8	75,6
POLIVALENTE						
CANTIDAD	14	9	7	26	19,5	15,5
%	6,7	4,1	5	13,3	9,2	8,7
TOTAL						
CANTIDAD	209	217	141	199,7	212	160
%	100	100	100	100	100	100

CUADRO 11
EQUIPOS DE CONGELACION

	N.º de equipos			Capacidad Tm/día		
	1979	1980	1981	1979	1980	1981
TUNEL DE AIRE COMPENSADO	39	37	34	462,8	246,8	362
CAMARA DE CONGELACION	5	8	5	13	17,5	6
CONGELACION A PLACAS	10	16	23	25,2	79,7	133
CONGELADORES CONTINUOS	23	26	25	232,2	238,8	436
TUNEL GAS LIQUIDOS	4	4	7	10,9	13,0	31
TOTAL	81	91	94	744,1	595,8	968

cias mencionadas, cabe destacar a Valladolid que figura en esta actividad como «quinta en discordia».

En los siguientes comentarios se reflejan opiniones sobre las inversiones en el sector cuyo grado de validez y fiabilidad es harto problemático por la difícil interpretación de su destino y periodo de recuperación. Así en el cuadro 8 la encuesta del Ministerio de Industria señala que hasta 1981 se invirtió en el sector por valor de 4.615 millones de pesetas, correspondiendo a 1981, tan sólo 764 millones.

En el cuadro 9 se predice que en 1981 las inversiones a un año eran del orden de 600 millones, concluyendo que la tendencia era a mantenerse y

que a tres años, ascenderían a 1.271 millones, menos pues que el valor promedio, de los años anteriores y sintomático de que el sector no prevé reactivación alguna.

En cuanto a la actividad productiva en sí, la encuesta del Ministerio de Industria, mantiene su interés por conocer las características técnicas de las industrias (cuadro 10), así como el tipo de equipos que utiliza en la congelación de los alimentos (cuadro 11). En cuanto al primer tema la brusca reducción en materia de cámaras propias detectada por las encuestas, con la consiguiente pérdida de capacidad de almacenaje, lo que evidencia, o que bien se ha prescindido de algu-

nas unidades o que se está confiando a terceros, empresas de distribución física, el mantenimiento y conservación de los productos almacenados. La baja en número de cámaras de 22° a 28° C, ha sido muy apreciable en 1981.

En cuanto a equipos de congelación, el predominio del sistema de túnel por aire compensado se ve amenazado por la congelación a placas, mientras que los congelados continuos no se han quedado a la zaga, pues si bien mantienen su cuota de utilización, en cambio ha mejorado mucho la capacidad de producción en términos de Tm./día.

MARCOS ALCARIZ

CLAVES NOMENCLATURA PRODUCTOS PAISES	IMPORTACIÓN		EXPORTACIÓN		CLAVES NOMENCLATURA PRODUCTOS PAISES	IMPORTACIÓN		EXPORTACIÓN	
	Unidades	Valores	Unidades	Valores		Unidades	Valores	Unidades	Valores
	Cantidades	—	Cantidades	—		Cantidades	—	Cantidades	—
	Toneladas	Miles de pesetas	Toneladas	Miles de pesetas		Toneladas	Miles de pesetas	Toneladas	Miles de pesetas
MAURITANIA I. POSICIÓN			0.785	146					
07.01.99.3 LAS DEMAS HIERBAS AROMATICAS FRESCAS O REFRIGERADAS			17.471	597.036					
REINO UNIDO			15	514					
EGIPTO	0.975	133	15	514					
FRANCIA	0.975	133	10	341					
I. POSICIÓN									
07.01.99.9 LAS ULTIMAS LEGUMBRAS Y HORTALIZAS FRESCAS O REFRIGERADAS				10.660					
FRANCIA			121	422					
ITALIA			0.960	32					
H. F. ALEMANIA			0.100	14					
SUECIA			0.060	1					
REINO UNIDO			215	11.711					
PAISES BAJOS	0.800	64							
REINO UNIDO	0.101	74	6	260					
FRANCIA			0.160	34					
I. POSICIÓN			321	102					
07.01 PEN Y BAL	31.968	1.119.140	769.818	12.051.510					
TOTAL	74.654	2.690.288	1.603.874	43.914.768					
PARTIDA 07-99 LEGUMBRAS Y HORTALIZAS COCIDAS O SIN COCER.									
07.02.10 ACELUNIAS CONGELADAS.			32	1.228					
REINO UNIDO									
PEN Y BAL									
07.02.20 GUISANTES Y GARBANZOS COCIDOS O SIN COCER CONGELADOS.									
FRANCIA			18.913						
PAISES BAJOS			1.122						
ITALIA			850.454						
REINO UNIDO	7.163		1.122						
DINAMARCA			1.122						
SUECIA	4.860		1.122						
REINO UNIDO			1.122						
FRANCIA			20						
PAISES BAJOS			71.197	14	1.821				
REINO UNIDO	1.167		0.199		1.821				
PEN Y BAL	13.911	999.930			1.821				
FRANCIA			4						
REINO UNIDO			4.128						
FRANCIA			0.828						
I. POSICIÓN			19		1.899				
07.02.30 JUBIAS LUCIADAS O SIN COCER CONGELADAS.									
FRANCIA			11.817						
ITALIA			1.122						
PAISES BAJOS			1.122		602				
REINO UNIDO	104		70.822	604	62.400				
DINAMARCA			0.822		11	1.110			
SUECIA			11						
REINO UNIDO			10.077		0.128				
FRANCIA			1		21				
PEN Y BAL	2.680	184.300	606		64.409				
FRANCIA			432						
REINO UNIDO			0.002		0.665				
FRANCIA			0.992		0.625				
I. POSICIÓN			2.075	155.175	64.406				
07.02.40 ESPINACAS COCIDAS O SIN COCER CONGELADAS.									
FRANCIA			7.004						
PAISES BAJOS			37.271						
REINO UNIDO			3		492				
FRANCIA			11		1.282				
PEN Y BAL	487	44.260							
FRANCIA			186						
I. POSICIÓN			469	44.269	11	1.282			
07.02.50 PATATAS COCIDAS O SIN COCER CONGELADAS.									
REINO UNIDO			1.651		1.922				
DINAMARCA			1		1.979				
PEN Y BAL			1.651		3.698				
FRANCIA			1.621						
PAISES BAJOS	0.400	12.003							
H. F. ALEMANIA			1.011		3.828				
REINO UNIDO	0.683	88							
FRANCIA			3		210				
I. POSICIÓN			123	12.888	103	6.145			
07.02.60.1 LAS DEMAS LEGUMBRAS COCIDAS O SIN COCER CONGELADAS EXCEPTO LOS GARBANZOS JUBIAS Y GUISANTES.									
FRANCIA			10.181						
PAISES BAJOS			34.702	30	1.914				
REINO UNIDO			4.702		17	1.185			
DINAMARCA					13	0.651			
JAPON			72.111						
PEN Y BAL	0.50		1						
REINO UNIDO	0.027		1						
JAPON			32						
I. POSICIÓN			66	73.004	66	5.851			
07.02.60.2 LAS DEMAS HORTALIZAS COCIDAS O SIN COCER CONGELADAS EXCEPTO LAS ESPINACAS Y PATATAS									
FRANCIA			1.584	179.444					
BEIGICA			177	3.814					
H. F. ALEMANIA			1.884	132.210					
ITALIA			59	106					
REINO UNIDO	0.980		2.780	181.800					
DINAMARCA			270	51.316					
SUECIA			808	1.463					
SUIZA			600	1.178					
AUSTRIA			1	3.114					
JAPON			0.072						
PEN Y BAL			1						
FRANCIA			1.004	91.188	0.324	926.354			
REINO UNIDO			1.004						
FRANCIA			0.099	39	8.829	19			
I. POSICIÓN			1.104	94.323	8.927	926.373			
07.02 PEN Y BAL	10.958	1.397.270	9.238	1.009.356					
TOTAL	10.854	1.389.822	9.243	1.009.312					
PARTIDA 07.03 LEGUMBRAS Y HORTALIZAS EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.									
07.03.15.1 ALCAPARRAS NONPARELLES EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.									
BEIGICA			31	179					
H. F. ALEMANIA			12	62					
REINO UNIDO			11	9.748					
DINAMARCA			11						
SUECIA			11						
DINAMARCA			88	12.789					
PEN Y BAL			1						
FRANCIA			1	200					
REINO UNIDO			17	1.912					
FRANCIA			118	61.488					
PEN Y BAL			61	33.480	118	61.488			
07.03.15.2 ALCAPARRAS FINAS EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.									
FRANCIA			42	17.832					
REINO UNIDO			11	1.282					
DINAMARCA			11	9.748					
SUECIA			11						
DINAMARCA			12	12.788					
PEN Y BAL			43	24.210	43	24.210			
07.03.15.3 ALCAPARRAS CAPUCHINES EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.									
H. F. ALEMANIA			31	11.627					
REINO UNIDO			31	10.483					
SUECIA			28	10.114					
DINAMARCA			28						
PEN Y BAL			34	14.669	0.980	1.590			
07.03.15.4 ALCAPARRAS CAPOTES EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.									
H. F. ALEMANIA			19	37.728					
ITALIA			11	37.874					
REINO UNIDO			3	1.743					
DINAMARCA			18	3.838					
PEN Y BAL			36	13.619	18	3.838			
07.03.15.5 ALCAPARRAS FINAS EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.									
ITALIA			19	3.488					
DINAMARCA			19						
PEN Y BAL			3	8.232	3	8.232			
COLOMBIA			18	9.348					

1 dólar = 109,92 pesetas

CLAVES NOMENCLATURA PRODUCTOS PAISES	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Unidades Cantidades	Valores	Unidades Cantidades	Valores
07.01 PEN Y BAL				
2. ESENCIAS	50.274	1.693.465	294.562	35.656.093
2. ESENCIAS	85.230	1.141.281	207.628	12.137.130
TOTAL		1.134.896	502.190	48.003.431
PARTIDA 07.02 LEGUMBRES Y HORTALIZAS, COCIDAS O SIN COCER, CONGELADAS.				
07.02.10 ACEITUNAS CONGELADAS.				
FRANCIA				129
PEN Y BAL				129
07.02.20 GUISANTES Y GARBANZOS, COCIDOS O SIN COCER, CONGELADOS.				
FRANCIA	70	1.510	0.500	51
PAISES BAJOS	122	14.191	0.112	57
H.F. ALEMANIA			0.500	51
ITALIA	16	806		
REINO UNIDO	7.929	592.526		
DINAMARCA	4.321	142.336		
SUECIA	109	6.921		
REINO UNIDO	107	12.121		
PORTUGAL	25	1.157		
ANDORRA			22	2.737
R.D. ALEMANIA	40	2.324		
CHECOSLOVAQUIA	319	20.270		
ARGENTINA	767	51.516		
PAISES BAJOS			0.416	40
FRANCIA			0.930	225
PEN Y BAL			0.526	282
R.F. ALEMANIA			0.500	27
PEN Y BAL	11.917	1.120.317		3.470
REINO UNIDO	17	3.019		
CANARIAS	4	304		
T. POSICION	11.938	1.123.637	27	3.470
07.02.30 JUDIAS, COCIDAS O SIN COCER, CONGELADAS.				
FRANCIA	10	18.007	0.100	13
PAISES BAJOS	10	9.009	0.500	36
H.F. ALEMANIA	116	9.049		
REINO UNIDO	1.116	105.164		
SUECIA	21	4.113		
PORTUGAL	100	4.193		
IRLANDIA			15	1.814
REINO UNIDO	20	1.460		
HONGRIAS	14	2.038		
FRANCIA			0.200	11
ITALIA				536
P. Y P. BU. EXT				2.697
PEN Y BAL	1.006	171.676	70	2.697
REINO UNIDO	4	304		
CANARIAS	4	304		
T. POSICION	1.011	172.063	70	2.697
07.02.40 ESPINACAS, COCIDAS O SIN COCER, CONGELADAS.				
FRANCIA	10	1.124		
SUECIA	10	1.124		
PAISES BAJOS	10	1.124		
H.F. ALEMANIA	552	56.570		
R.F. ALEMANIA			0.200	32
REINO UNIDO			0.720	104
ANDORRA			0.600	1.054
IRAN			0.600	1.054
PEN Y BAL	669	70.526	11	1.343
07.02.50 PATATAS, COCIDAS O SIN COCER, CONGELADAS.				
FRANCIA	0.080	16		
PAISES BAJOS	0.080	16		
H.F. ALEMANIA			0.080	97.959
REINO UNIDO			226	29.179
ANDORRA			43	6.040
P. Y P. BU. EXT			1.065	91.786
PEN Y BAL	0.080	16	1.065	91.786
PAISES BAJOS	10	19.920		
H.F. ALEMANIA	63	4.581		
FRANCIA	626	15.511		
PAISES BAJOS	152	1.043		
ITALIA	702	23.528	1.065	91.786
T. POSICION	702	23.528	1.065	91.786
07.02.60 CHAMPIÑONES, COCIDOS O SIN COCER, CONGELADOS.				
R.F. ALEMANIA			77	14.511
SUECIA			82	18.561
PEN Y BAL				
07.02.70 TOMATES, COCIDOS O SIN COCER, CONGELADOS.				
FRANCIA	50	1.094		
SUECIA	40	2.396		
SUIZA	107	4.983		
PEN Y BAL				
07.02.90.1 LAS DEMAS LEGUMBRES, COCIDAS O SIN COCER, CONGELADAS: EXCEPTO LOS GARBANZOS, JUDIAS Y GUISANTES.				
FRANCIA	20	4.470		
H.F. ALEMANIA			104	6.939
ITALIA	632	64.659		
REINO UNIDO			10	8.199
SUECIA			20	1.992
ANDORRA			20	2.967
P. Y P. BU. EXT			300	36.661
PEN Y BAL	653	69.129	300	36.661
07.02.90.2 LAS DEMAS HORTALIZAS, COCIDAS SIN COCER, CONGELADAS: EXCEPTO ESPINACAS, PATATAS, CHAMPIÑONES Y TOMATES.				
FRANCIA	40	5.546	2.294	257.570
ITALIA			303	17.297
PAISES BAJOS	239	16.369	1.715	191.051
H.F. ALEMANIA			2.136	122.404
ITALIA	1.036	96.273	119	176.147
REINO UNIDO	34	2.051	18	3.832
DINAMARCA			60	4.651
SUECIA			670	61.417
FINLANDIA			21	

CLAVES NOMENCLATURA PRODUCTOS PAISES	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Unidades Cantidades	Valores	Unidades Cantidades	Valores
SUIZA			764	273.397
ANDORRA			63	1.503
U. R. S.			13	
MARQUECOS	25	2.158		
ARGENTINA			6	907
E. E. U. U.			0.200	3.714
IRAN			27	8.584
IRAQ			27	432
P. Y P. BU. EXT			0.800	432
PEN Y BAL	1.378	122.900	0.191	1.150.406
REINO UNIDO			432	
SENEGAL				213
CANARIAS			3	113
T. POSICION	1.361	123.332	9.194	1.159.318
07.02 PEN Y BAL	18.442	1.554.566	10.007	1.315.292
2. EXENTAS	748	28.358		
TOTAL	19.191	1.582.922	10.010	1.315.955
PARTIDA 07.03 LEGUMBRES Y HORTALIZAS EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION, PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO.				
07.03.11 ACEITUNAS EN SALMUERA, AGUA SULFUROSA, ETC. PARA SU CONSERVACION QUE NO SE DESTINEN A PRODUCIR ACETE.				
AUSTRIA				187
VENEZUELA				110
PEN Y BAL				187
07.03.15.1 ALCAPARRAS NOMPRELLES EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION, PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.				
R.F. ALEMANIA			40	36.352
REINO UNIDO			20	29.092
DINAMARCA			20	29.092
NORUEGA			21	17.281
SUECIA			14	8.182
SUIZA				
MARQUECOS	30	25.253		
TUNEZ	28	11.223		
E. E. U. U.			9	2.400
CANADA			2	5.349
JAPON			2	5.349
PEN Y BAL	58	36.461	120	99.167
07.03.15.2 ALCAPARRAS SUPRFINES EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION, PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.				
R.F. ALEMANIA			20	17.021
IRLANDIA			1	1.764
PORTUGAL			1	1.764
SUECIA			1	1.764
SUIZA			1	1.764
PORTUGAL			6	2.756
MARQUECOS	39	30.115		
TUNEZ	11	7.686		
E. E. U. U.			2	2.270
CANADA			1	5.478
JAPON			1	5.478
PEN Y BAL	50	37.801	60	55.312
07.03.15.3 ALCAPARRAS CAPUCINES EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION, PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.				
R.F. ALEMANIA			39	33.884
ITALIA			2	1.764
REINO UNIDO			2	1.764
DINAMARCA			0.300	2.677
HONGRIAS			1	833
SUIZA			11	6.199
MARQUECOS	46	31.490		
TUNEZ	15	8.429		
E. E. U. U.			5	6.816
CANADA			10	6.816
VENEZUELA			10	18.000
PERU			0.600	5.148
JAPON			0.600	5.148
NUEV. ZELANDA			0.700	5.939
PEN Y BAL	61	39.919	157	72.157
07.03.15.4 ALCAPARRAS CAPOTES EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION, PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.				
R.F. ALEMANIA			22	13.506
ITALIA			10	2.506
REINO UNIDO			10	2.506
FINLANDIA			0.420	20.919
SUIZA			2	928
MARQUECOS	97	51.765		
TUNEZ	18	8.723		
R. AFR. D. SUR			5	3.263
E. E. U. U.			2	1.211
CANADA			2	1.211
PERU			0.300	9.154
AUSTRALIA			0.300	9.154
NUEV. ZELANDA			0.700	4.219
PEN Y BAL	116	62.194	219	112.609
07.03.15.5 ALCAPARRAS FINAS EN SALMUERA O PRESENTADAS EN AGUA SULFUROSA O ADICIONADAS DE OTRAS SUSTANCIAS QUE ASEGUREN PROVISIONALMENTE SU CONSERVACION, PERO SIN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO.				
R.F. ALEMANIA			19	3.923
REINO UNIDO			11	3.923
MARQUECOS	136	51.096		
TUNEZ	10	4.182		
R. AFR. D. SUR			1	412

1 dólar = 143,49 pesetas

Houston 28 de marzo de 1985

Nota: V.A. 22/85

Ing. Rubén D. Roa
Saavedra 1345
3000 Santa Fe
Argentina

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con referencia a su reciente nota informando de la designación conferida por el Consejo Federal de Inversiones para realizar un estudio preliminar para la instalación y funcionamiento de una planta de congelamiento de vegetales en la Provincia de Neuquén, solicitando al mismo tiempo información sobre dicha actividad en esta región de EE.UU.

El área de influencia de esta Oficina Comercial, definida como la zona centro-sur de los Estados Unidos, está compuesta por los siguientes estados: Alabama, Arizona, Arkansas, Colorado, Kansas, Louisiana, Mississippi, Nuevo Mexico, Oklahoma y Texas.

La población de la región es de aproximadamente 40,7 millones de habitantes. El estado de Texas por sí sólo cuenta con una población mayor a los catorce millones de habitantes. Considerando distintos factores demográficos, económicos y financieros, puede establecerse que las ciudades de mayor envergadura en la zona son: Houston, Dallas, Nueva Orleans y Denver.

Las ciudades de Houston (Texas) y Nueva Orleans (Louisiana), cuentan con importantes puertos para el transporte de carga internacional, inclusive congelada. Cabe destacar que E.L.M.A. ofrece sus servicios de carga desde Buenos Aires a ambos puertos. Operan del mismo modo otras líneas privadas como es el caso de la línea privada nacional Bottacchi Navegación S.A. Con respecto a carga aérea Aerolíneas Argentinas ofrece sus servicios desde Buenos Aires y otras ciudades hasta Miami (Florida) lugar desde donde se pueden realizar trasbordos hacia ciudades de esta zona.

//

La comercialización de legumbres y hortalizas sin cocer, congeladas, tanto en esta región como en todo el país está muy diversificada y disfruta de buena aceptación en el consumo hogareño.

Predomina el consumo de las legumbres y hortalizas de producción nacional (estadounidense). Ello no es óbice para intentar la colocación del producto de origen argentino. Deberán observarse para ello, las frecuencias de los envíos, la disponibilidad de cámaras frigoríficas en los medios de transporte, el flete, seguro y otras consideraciones de comercialización para hacer frente al producto de origen local, de países vecinos y de Centro América.

Como anexo se envían fotocopias de la tarifa arancelaria de los Estados Unidos (Tariff Schedule of the United States, 1985 T.S.U.S.) en el capítulo que hace referencia a los vegetales congelados. Para su orientación sobre este particular el recargo desde Argentina corresponde a la columna 1. Si el producto está mencionado con la letra A, significa que el mismo ingresa sin pagar recargos de importación por estar incluido en el Sistema Generalizado de Preferencias. Para mayor información al respecto podrá comunicarse con la Secretaría de Comercio Exterior en Buenos Aires para conocer los alcances de la exención y los trámites correspondientes a la obtención del certificado de origen.

Tal como Ud. lo solicitara, se le remiten como anexo I los nombres de cadenas de supermercados y distribuidores mayoristas de legumbres y hortalizas congeladas.

Del mismo modo, como anexo II se acompaña para su información, un listado con la descripción de los productos más notorios que se han observado en la venta minorista con la correspondiente descripción del envase, y su precio al público.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para saludarle muy atentamente.

Adj.: listados
LC/wrm


JORGE T. LAPSENSOM
SECRETARIO COMERCIAL

Anexo II Nota V.A. 22/85

Legumbres y hortalizas, sin cocer, congeladas

<u>Producto</u>	<u>Envase</u>	<u>Peso</u>	<u>Precio Minorista</u>
Nabo picado, sin sal	caja de cartón	284 gr.	U\$S 0,52
Arvejas, con poca sal	"	"	" 0,63
Arvejas y zanahorias cortadas, con poca sal	"	"	" 0,55
Mezcla de leg. y hort. (granos de choclo, zanahorias cortadas, arvejas, con poca sal)	"	"	" 0,55
Coliflor, sin sal	"	283 gr.	" 0,91
Granos de choclo, de maiz dulce, sin sal	"	"	" 0,69
Brocoli picado, sin sal	"	"	" 0,79
Repollitos de Bruselas, sin sal	"	"	" 0,16
Okra, cortada en trozos, sin sal	"	"	" 0,82
Espinaca de hoja entera, sin sal	"	"	" 0,64
Espinaca picada, sin sal	"	"	" 0,61
Brocoli, coliflor y zanahoria con salsa de queso, dentro de bolsa de plástico	"	"	" 1,36
Brocoli con salsa de queso, dentro de bolsa de plástico	"	255 gr.	" 1,36
Espinaca con salsa de crema, dentro de bolsa de plástico	"	"	" 1,15
Coliflor en salsa de queso, dentro de bolsa de plástico	"	283 gr.	" 1,36

Anexo II Nota V.A. 22/85

(Cont.)

Legumbres y hortalizas, sin cocer, congeladas

<u>Producto</u>	<u>Envase</u>	<u>Peso</u>	<u>Precio Minorista</u>
Zanahorias tiernas	en bolsas de plástico	454 gr.	U\$S 0,77
Choclo desgranado, sin sal	"	"	0,79
Arvejas, con poca sal	"	"	1,16
Repollitos de Brus- selas, sin sal	"	"	1,08
Papas enteras, pe- queñas, sin cáscara	"	567 gr.	" 1,06
Cebollas picadas	"	340 gr.	" 0,76



EMPRESA
LINEAS MARITIMAS ARGENTINAS

Sociedad Anónima

(ELMA, s. a.)

Corrientes 389

Tel. 312-8111 - 4881

1327 - BUENOS AIRES

Dir. Telefónica: ELMA - BAIREB

22317 ELMA-AR

22389 ELMA-AR

TELEX 9183 ELMA-AR

18458 ELMAR-AR

18459 ELMAR-AR

9 E.B. 099

Buenos Aires, Febrero 20 de 1985.-

Señor
Ing. Ruben D. ROA
Saavedra 1345
3000 Santa Fe.

Ref.: Exportación vegetales congelados.

De nuestra consideración:

Con referencia a vuestra estimada nota de fecha 25/1/85 detallamos a continuación los fletes actuales, desde el puerto de Bs. Aires, para productos Vegetales congelados:

COSTA ESTE DE EE.UU.	DOL.	225.-	por M3	+	20,5%	Bunker Surch.		
" " DE CANADA	DOL	246.-	" "	+	20,9%	" "	"	"
Mediterraneo	DOL	191.-	" Ton	+	17,1%	" "	"	"
NORTE EUROPA	D. MARK	450.-	" "	+	16,1%	" "	"	"

Informamos además que todas las cotizaciones arriba mencionadas son en condiciones F.I.S.L.O.

Sin otro particular saludamos a Ud. muy atentamente.-

ADS/mbg.-

CESAR J. LAVAGNO
SUB-GERENCIA AGENCIA
BUENOS AIRES - LA PLATA

Ottawa, 3 de abril de 1935.-

VS-102

Ing. Rubén D. Roa
Saavedra 1345
(3000) Santa Fe

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con referencia a su atenta del 25 de enero ppdo. que lamentablemente fuera recibida en esta el 18 de marzo.

En la misma Ud. nos informa haber sido designado por el Consejo Federal de Inversiones, a fin de realizar un estudio de factibilidad para instalar en la provincia de Neuquén una fábrica de vegetales congelados y nos solicita alguna información al respecto.

La importación canadiense de este tipo de productos es considerable, a continuación se pueden apreciar las cifras definitivas de las importaciones de 1984 y los tres principales países desde los que se los importo.

	Cantidad (kg)	Valor (miles dol.Can.)
<u>Porotos verdes (cong.)</u>		
Total	665.867	636
EEUU	636.688	608
Holanda	16.249	18
<u>Porotos lima (cong.)</u>		
Total	335.586	377
EEUU	327.159	368
<u>Broccoli (cong.)</u>		
Total	1.434.586	1.964
EEUU	1.302.095	1.842
Mexico	132.491	121

.../2

<u>Zanahorias (cong).</u>	Cantidad (kg)	Valor (miles dol. Can.)
Total	2.842.654	2.819
EEUU	2.312.958	2.308
Israel	415.597	427
<u>Arvejas (cong).</u>		
Total	842.161	815
EEUU	295.641	298
Alemania	179.997	123
<u>Productos de Papa (cong).</u>		
Total	1.388.806	1.642
EEUU	1.274.835	1.536
Holanda	74.509	55
<u>Espinaca Congelada</u>		
Total	1.845.179	1.506
EEUU	1.838.234	1.501
<u>Otros Vegetales congelados</u>		
Total	2.930.711	3.902
EEUU	2.257.820	3.150
Portugal	97.320	81
Mexico	79.773	101
Egipto	66.148	114

Como surge de lo expuesto de una cifra global de importación de vegetales congelados de 13.661.000 millones de dólares canadienses \$12.761.000 se originan en productos cuya procedencia es de los EEUU o sea el 93,41%.

Aunque los guarismos citados no deben ser considerados como una traba para el hipotético ingreso de productos argentinos, ya que esta Consejería estima que puede lograrse una participación en este mercado que puede resultar importante para nuestra industria.

.../3

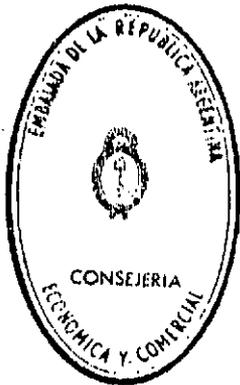
Además de las estadísticas arribas expuestas puede encontrar una lista de productos con el nombre del productor e importador y su precio de venta al público al 29/3/85. Asimismo se adjunta una lista de productores, importadores, y en general de empresas que están involucradas a la industria de la alimentación.

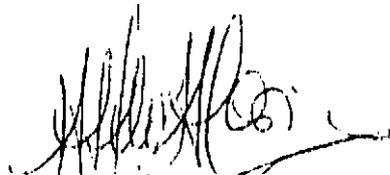
Adjunto encontrará además fotocopia de dos artículos que estimo le interesarán.

Con respecto a los mercados para este tipo de productos son principalmente Toronto y Montreal.

Saludo a Ud. muy atentamente.

JLT/llb




ALFREDO A. ALCORTA
Ministro Consejero
Económico y Comercial

EMPRESAS CANADIENSES IMPORTADORAS DE VEGETALES CONGELADOS.-

S.H. Blackwell Co.Ltd. Tel:(604) 266-1385
#201-3540 West 41st Ave Tlx: 04-507548
Vancouver, BC
V6N 3E6

Concord Sales Ltd. - Tel:(604) 986-7341
#230-212 Brooks BAnk Ave. Tlx: 043-62621
North Vancouver, BC
V7J 2C1

Cosmopolitan Importers Ltd. Tel:(604) 273-4546
7400 River Road Tlx: 04-355734
Richmond, BC
V6X 1X6

Koffman Food Importers Ltd. Tel:(604) 255-4366
1375 Odlum Drive Tlx: 04-5078870
Vancouver, BC
V5L 3M2

Chas I. Cribbs Co. Tel:(306) 652-2851
438 Pinehouse Dr.
Box 7656
Saskatoon, Saskatchewan
S7K 4R4

Garrod Food Brokers Ltd. Tel:(403) 265-2473
118-4th Ave. S.W., Ste. 207 Tlx: 038-24724
Calgary, Alberta
T2P 0H3

Barry Brokerage Ltd. Tel:(403) 452-2985
P.O. Box 160 Station "T" Tlx: 452-2985
Calgary, AB
T2H 2G8

Bradley Brokerage Co. Ltd. Tel:(403) 488-2185
10424 123 Street Tlx:-
Edmonton, AB
T5N 1N7

Chambers MacKelvie Assoc. Tel:(403) 255-0123
Box 5902, Station "A" Telex:-
Calgary, AB
T2H 1J3

McDonald Food Brokers Ltd. Tel: (403) 452-8030
14627-128 Ave.
Edmonton, AB
T5J 2K1

MRB Sales Tel: (403) 452-8030
16426 - 117 Ave.
Edmonton, AB
T5J 2K1

W.A. Kyle Sales Ltd. Tel: (204) 885-4450
200-3081 Ness Ave. Tlx: 07-57257
Winnipeg, Manitoba
R2Y 2G3

Mid-Way Brokers Ltd. Tel: (204) 772-7986
830 King Edward St.
Winnipeg, Manitoba
R3H 0P5

Clouston Foods Canada Ltd. Tel: (416) 491-1572
6 Lansing Sq. Ste. 208
Willowdale, Ontario
M2J 1T5

Cowling & Braithwaite Co. Ltd. Tel: (416) 499-5814
1050 McNicoll Ave.
Scarborough, Ontario
M1W 2L8

William M. Dunne & Associates Tel: (416) 742-6931
P.O. Box 2006, Station "C" Tlx: 06-217852
Downsview, Ontario
M3N 2S8

A.S. May & Company Ltd. Tel: (416) 425-3030
25 Overlea Blvd. Unit #3 Tlx: 065-96515
Toronto, Ontario
M4H 1M8

Matthew McAvan Enterprises Ltd. Tel: (416) 741-9090
211 Signet Drive Tlx: 06-96515
Weston, Ontario
M9L 1V1

Jan K. Overweel Ltd. Tel: (416) 368-7666
207 Queen's Quay W. Tlx: 065-24087
Toronto, Ontario
M5J 1B3

Grant Small Sales Ltd. 1222 Fewster Dr. Mississauga , Ontario L4W 1A1	Tel: (416) 625-87000 Tlx: 06-961343
Thomas Large & Singer 40 Emblem Court Agincourt, Ontario M1S 1B1	Tel: (416) 291-9931 Tlx: 065-25251
Young Warren Food Broker 1Valley Brook Dr. Don Mills, Ontario M3B 2S7	Tel: (416) 449-2400 Tlx: 06-966866
A.J.Fournier Limited M.R.#1 Ottawa Railway Stn. Ottawa, Ontario K1G 3H5	Tel: (613) 232-9429
Arthur Roger Ltd. 491 Blvd. Lebeau, Ste. 206 Montreal, Quebec H4N 1S2	Tel: (514) 336-2686 Tlx: 05-826623
Caneast Foods Limited 4999 St. Catherine St. West Montreal , PQ H3Z 1T3	Tel: (514) 482-6420 Tlx: 05-2521
Clouston Foods Canada Ltd. 1560 Brandon Cres. Lachine, PQ H8T 2M9	Tel: (514) 483-1062 Tlx: 05-821736
D. Cracower & Co. Ltd. 4216 Boul. Thimens St. Laurent, PQ H4R 2B9	Tel: (514) 337-8210
Provincial Food Brokers 6665 Bombardier St. St. Leonhard, PQ H1P 2W2	Tel: (514) 326-1330 Tlx: 05-829535
Ken Kouri & Associates Ltd. 5773 Ferrier St. #204 Mount Royal, PQ H4P 1N3	Tel: (514) 731-3874 Tlx: 05-25574

.../4

*Embajada
de la
Republica Argentina
Comercio Exterior*

- 4 -

Ernest Sr. Arnaud Inc.
2185 Francis-Hughes Ave.
Laval, PQ
H7S 1N6

Tel: (514) 667-4040
Tlx: 05-25864

Sandor Foods Ltd.
4920 de Maisonneuve Blvd.W
Montreal, PQ
H3Z 1N1

Tel: (514) 481-0491
Tlx: 05-24370

AMCA Food Brokers Ltd.
67 Wright Ave.
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 3Y9

Tel: (902) 463-2501
Tlx: 019-21511

Holder Brokerage
Suite 214, Sunnyside Shopping Mall
1595 Bedford Highway
Bedford, Nova Scotia
B4A 1E7

Tel: (902) 469-9176
Tlx: 019-21735

A.G. Brown & Son Ltd.
3500 Kempt Rd., P.O.Box 580
Halifax, Nova Scotia
B3J 2R7

Tel: (902) 454-6407
Tlx: 019-21641

VERDURAS CONGELADAS

TIPO	PRODUCTOR/IMPORTADOR	PESO	PRECIO \$CAN.
Vegetales varios (Jardinera)	Steinberg	1 Kg.	1,99
Vegetales varios (Jardinera)	Fraser Vale	500 g.	1,93
Coliflor	Steinberg	1 Kg.	2,69
Jardinera	McCain	1 Kg.	2,59
Arveja y Zanahoria	Steinberg	1 Kg.	1,87
Choclo (granos)	Steinberg	1 Kg.	2,35
Chauchas	Steinberg	1 Kg.	1,85
Arvejas	Fraser Vale	1 Kg.	1,99
Brocoli	Steinberg	300 g.	1,06
Repollitos de Bruselas	Green Giant	250 g.	1,79
Espinaca	Artic Gardens	300 g.	0,89
Calabaza (cocida)	Artic Gardens	400 g.	1,03
Zanahorias (cortadas)	Fraser Vale	1 Kg.	3,34
Quimbombó (enteros)	Artic Gardens	500 g.	2,47
Papas (cocidas)	Penolscot	283 g.	1,16
Cebollas (anillos)	York	450 g.	1,91
Arvejas	V-H	170 g.	1,61

VERDURAS CONGELADAS

TIPO	PRODUCTOR/IMPORTADOR	PESO	PRECIO \$CAN.
Vegetales varios (Jardinera)	Steinberg	1 Kg.	1,99
Vegetales varios (Jardinera)	Fraser Vale	500 g.	1,93
Coliflor	Steinberg	1 Kg.	2,69
Jardinera	McCain	1 Kg.	2,59
Arveja y Zanahoria	Steinberg	1 Kg.	1,87
Choclo (granos)	Steinberg	1 Kg.	2,35
Chauchas	Steinberg	1 Kg.	1,85
Arvejas	Fraser Vale	1 Kg.	1,99
Brocoli	Steinberg	300 g.	1,06
Repollitos de Bruselas	Green Giant	250 g.	1,79
Espinaca	Artic Gardens	300 g.	0,89
Calabaza (cocida)	Artic Gardens	400 g.	1,03
Zanahorias (cortadas)	Fraser Vale	1 Kg.	3,34
Quimbombó (enteros)	Artic Gardens	500 g.	2,47
Papas (cocidas)	Penolscot	283 g.	1,16
Cebollas (anillos)	York	450 g.	1,91
Arvejas	V-H	170 g.	1,61

VERDURAS CONGELADAS

TIPO	PRODUCTOR/IMPORTADOR	PESO	PRECIO \$CAN.
Vegetales varios (Jardinera)	Steinberg	1 Kg.	1,99
Vegetales varios (Jardinera)	Fraser Vale	500 g.	1,93
Coliflor	Steinberg	1 Kg.	2,69
Jardinera	McCain	1 Kg.	2,59
Arveja y Zanahoria	Steinberg	1 Kg.	1,87
Choclo (granos)	Steinberg	1 Kg.	2,35
Chauchas	Steinberg	1 Kg.	1,85
Arvejas	Fraser Vale	1 Kg.	1,99
Brocoli	Steinberg	300 g.	1,06
Repollitos de Bruselas	Green Giant	250 g.	1,79
Espinaca	Artic Gardens	300 g.	0,89
Calabaza (cocida)	Artic Gardens	400 g.	1,03
Zanahorias (cortadas)	Fraser Vale	1 Kg.	3,34
Quimbombó (enteros)	Artic Gardens	500 g.	2,47
Papas (cocidas)	Penolscot	283 g.	1,16
Cebollas (anillos)	York	450 g.	1,91
Arvejas	V-H	170 g.	1,61

Los Angeles, Abril 24, 1985

Ing. Rubén D. ROA
Saavedra 1345
3000 Santa Fé

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en relación con su nota del 2 de Febrero del corriente año por la que solicita información sobre la situación del mercado local para vegetales congelados en el área de jurisdicción de esta Oficina Comercial.

Al respecto, pongo en su conocimiento que la industria de vegetales congelados se encuentra, desde 1981, en un estado de estancamiento a causa de que los incrementos generales experimentados por los costos de producción, castigaron a este rubro con mayor dureza que al resto de la industria alimentaria. Esta circunstancia determinó un alza en los precios al consumidor que mantiene proporción con lo señalado precedentemente.

El Departamento de Comercio de los Estados Unidos estima que para el año en curso el mercado de vegetales congelados se mantendrá deprimido y que su futuro dependerá de la manera en que los productores aborden su comercialización dado que existe en el consumidor una tendencia hacia la preferencia de productos de bajo contenido de sodio y calorías y por la oferta de porciones más reducidas.

En lo que se refiere al empaque, el segmento institucional (hoteles, hospitales, escuelas, restaurantes, etc.,) prefieren aquellos que oscilan entre las 20/40 libras, mientras que el minorista se inclina por los envases de 8, 10, 12, 16 y 20 onzas y de 1,5 y 2 libras.

La distribución de estos productos se realiza a través de corredores, que actúan como agentes vendedores de las compañías empacadoras. Estas a su vez, satisfacen sus necesidades de consumo con productos frescos locales pues California es un gran productor en este rubro y abastece a la mayor parte del país.

... 2

*Embajada Argentina
Estados Unidos de America
Oficina Comercial
en Los Angeles*

Ing. Rubén D. Roa
Abril 24, 1985
Página 2

El transporte se efectúa en camiones frigoríficos que mantienen la mercadería a una temperatura de 40° F. Los fletes que se están cobrando para el transporte entre ambas costas (E y O) varían entre U\$S 2880 y U\$S 4700.- para una carga mínima de 40.000 lb. (1 contenedor de 40 pies), dependiendo de la empresa transportadora. La amplia variación que se observan en estos valores se debe a que se trata de fletes de mercado, esto es, no están sujetos a regulación alguna.

Precios promedio:

Producto	Precio Mayorista	Precio Minorista
Arvejas 16 onzas	entre U\$S ,44 a U\$S 1,01	entre U\$S ,69 a 1,61
Brócoli 10 "	" U\$S ,34 a U\$S ,89	" U\$S ,49 a 1,31
Coliflor 10 "	" U\$S ,52 a U\$S ,89	" U\$S ,79 a 1,31
Frijoles 16 "	" U\$S ,74 a U\$S ,98	" U\$S1,02 a 1,55
Espinaca 10 "	" U\$S ,21 a U\$S ,81	" U\$S ,28 a 1,29
Maíz 16 "	" U\$S ,44 a U\$S ,62	" U\$S ,69 a ,95
Vegetales mezcla dos 16 onzas	" U\$S ,43 a U\$S ,60	" U\$S ,68 a ,94
Arvejas y Zanahorias 16 onzas	" U\$S ,56 a U\$S ,62	" U\$S ,78 a ,95
Cebollas pequeñas 10 onzas	" U\$S ,90 a U\$S ,95	" U\$S1,03 a 1,37
Zanahorias pequeñas 10 onzas	" U\$S ,78 a U\$S ,83	" U\$S1,05 A 1,35

Las posibilidades de colocar productos argentinos en este mercado están condicionados por la calidad y el precio ofrecidos.

..... 3

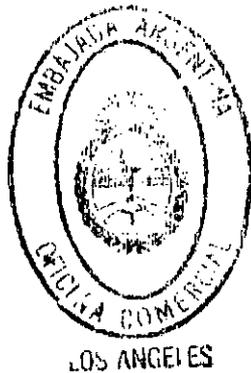
5050 Wilshire Blvd., Suite 1412, Los Angeles, CA 90010, U.S.A. (213) 693-3300
Telax: 4120437 IPRCOMLAX IPR

*Embajada Argentina
Estados Unidos de America
Oficina Comercial
en Los Angeles*

Ing. Rubén D. ROA
Abril 24, 1985
Página 3

En cuanto a los interesados en participar en un proyecto de esta naturaleza, podrían ser los fabricantes de maquinarias a los empacadores de vegetales. La NATIONAL FROZEN FOOD ASSOCIATION (P. O. Box 389-Hershey, PA.17033) es una institución que podría ser de utilidad en este sentido.

Sin otro particular, lo saludo muy atentamente.



Lidia E. Normantas
LIDIA E. NORMANTAS
SECRETARIO COMERCIAL

L&A/ars.

3350 Wilshire Blvd., Suite 1512, Los Angeles, CA 90010, U.S.A. (213) 623-3250
Teléfono: 178-0187 *ARCO MESA USA*

BERNA, el 16 de julio de 1985

P 25

Saños
Ing Rubén D. Roa
Saavedra 1345
3000. Santa Fe
(Pcia de Santa Fe)
Argentina
De mi mayor consideración:

En respuesta a su nota relacionada con la información sobre el mercado de vegetales en Suiza le hago las siguientes consideraciones:

1. - El mercado de vegetales congelados en el mercado suizo debe despertar un interés de consideración para cualquiera que desarrolle en condiciones óptimas la industria del sector;
2. - En cuanto a los precios sólo puedo informarle sobre los de importación en los últimos cinco años (ver estadísticas adjuntas) y los de venta al consumidor. En general más o menos es el mismo, en este último caso, y para los vegetales detallados en el punto 2. de la nota de la firma FRISCO que adjunto. El precio al cual me refería, oscila entre 4.- y 5.- Fr.Sz. para cajas de medio kilo, es decir en términos de dólar: 1,63/2,04 US.
3. - La posibilidad de colocación de productos congelados argentinos depende de lo que expresé anteriormente de la calidad del producto, precios competitivos y continuidad en los envíos. Hasta que no se conozca el producto en el mercado, ninguna otra cosa puede decirse sobre el particular;
4. - El inversor suizo siempre está pendiente de la evolución

..112

de la economía en Argentina porque sabe que si las condiciones son favorables el mercado es rentable. En su momento usted podrá contactarnos o dirigirse directamente a la Cámara de Comercio Latinoamericana en Basilea - Presidente: Sr. Max Hediger - Aeschengraben 16, 4051 Basel, y a la Oficina Suiza de Promoción Comercial OSEC - Sr. Jean Pierre Verdan - Av. de l'Avant Poste 4, Case postale 720, 1001 Lausanne, exponiéndoles un proyecto muy explícito y desarrollado para que sea considerado y difundido entre el sector pertinente.

Le adjunto también un estudio de mercado efectuado por el Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT sobre "Alimentos congelados y la tendencia del consumo en Europa Occidental". Este trabajo incluye también a Suiza y sobre el particular estimo que el aspecto conceptual del trabajo tiene todavía vigencia pero las cifras y algún otro dato no estadístico están desactualizados.

Por ejemplo en la página 28. al referirse muy sintéticamente a Suiza habla de lo que representan los productos congelados en el mercado local (3,4 % - año 1972) y está referida al sector de productos cárneos y de la papa y del pescado. Yo creo que en esa época no había ninguna industria de vegetales congelados importante y tampoco importación como una derivación del carácter conservador del consumidor suizo. Estimo que a la fecha y según los datos estadísticos a los cuales me referí anteriormente, las cosas cambiaron bastante y hoy la venta de vegetales congelados es común y corriente en todos los supermercados y el consumidor evidentemente como los de otros países acepta también las ventajas de la nueva tecnología.

..112

..1/3

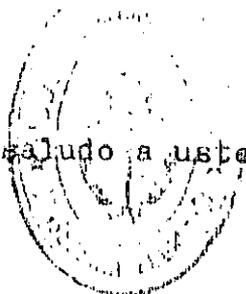
La importación entre 1980 y 1984 se mantiene en términos constantes y es del orden de las casi 7.000 Tn. Las estadísticas adjuntas están en Francos Suizos y se indica en la misma la relación con el dólar a efectos de efectuar comparaciones.

En cuanto al régimen de importación lo que voy a expresar es lo mismo que dijo el Señor Bauer en la carta de la firma FRISCO pero con más exactitud y en el lenguaje aduanero:

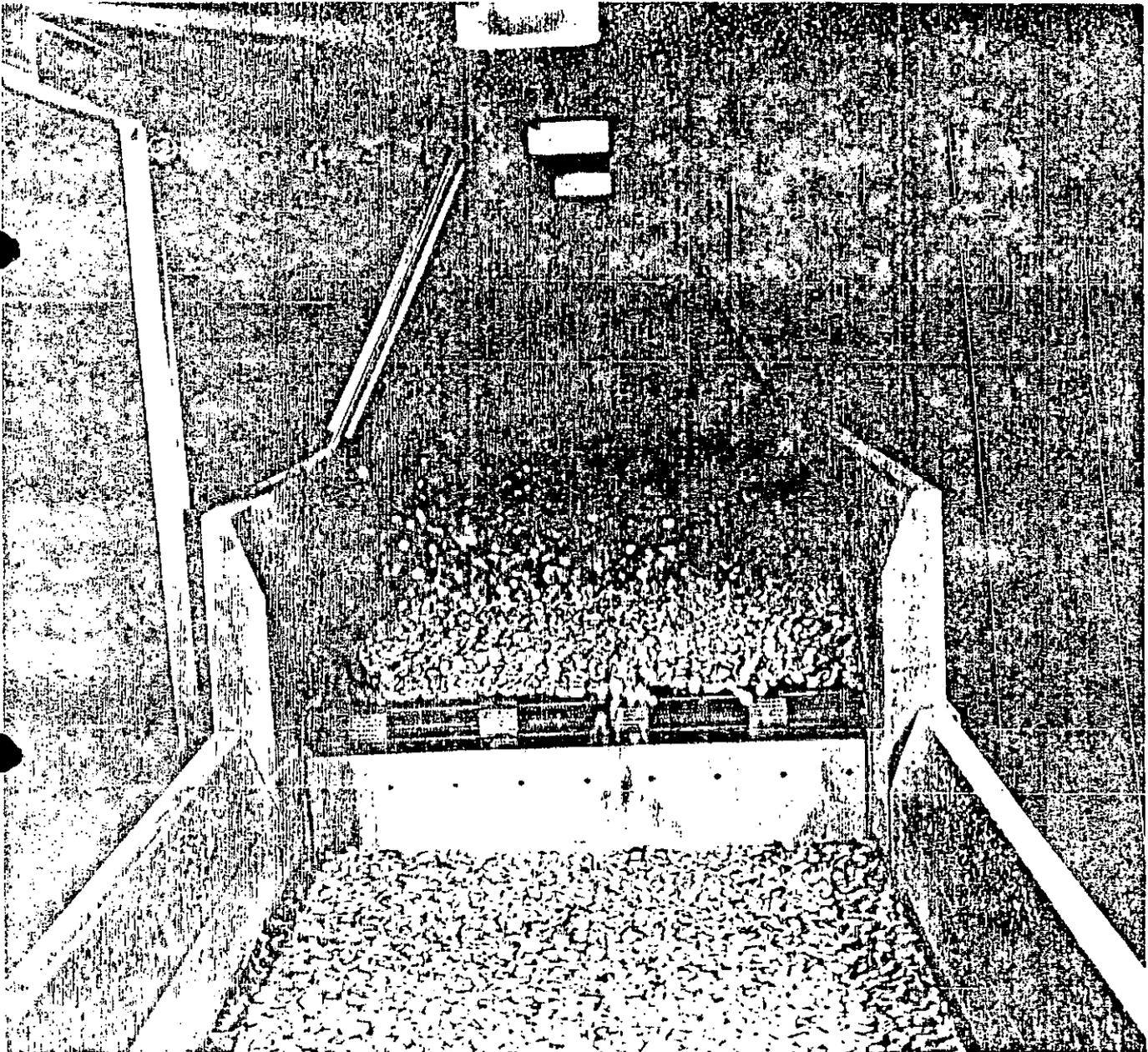
- Los vegetales congelados pagan 55.- Fr.Sz. por cada 100 kgs/brutos;
- Además hay que pagar un 3 % de derecho estadístico sobre el valor del producto nacionalizado (sobre el valor de la factura);
- Cuando en la posición pertinente se indica que un producto determinado debe pagar un derecho suplementario, el mismo debe tributar además de los ya mencionados, 100.- Fr.Sz por cada 100 kgs/brutos como suplemento. Este tratamiento es igual a todos los países en desarrollo;
- Las posibilidades de intercambio compensado no son una modalidad corriente. Sólo puede haber operaciones a través de Tradings que se ocupan de calzar operaciones entre distintos países. La Trading con más antecedentes en la materia es la empresa André & Cie S.A.
- Importation - Exportation -, Ch. de Messidor 7, 1000 Lausanne, cuya subsidiaria en Buenos Aires es La Plata Cereal.

Es todo cuanto puedo expresarle por ahora y lo saludo a usted muy atentamente.

Amalio Martino
Ministro Consejo Económico



The combination of true fluidization and belt feed gives an extended range of superior IQF products



The new patented FloFREEZE Belt makes it possible for the first time to IQF freeze even relatively heavy products with the help of true fluidization.

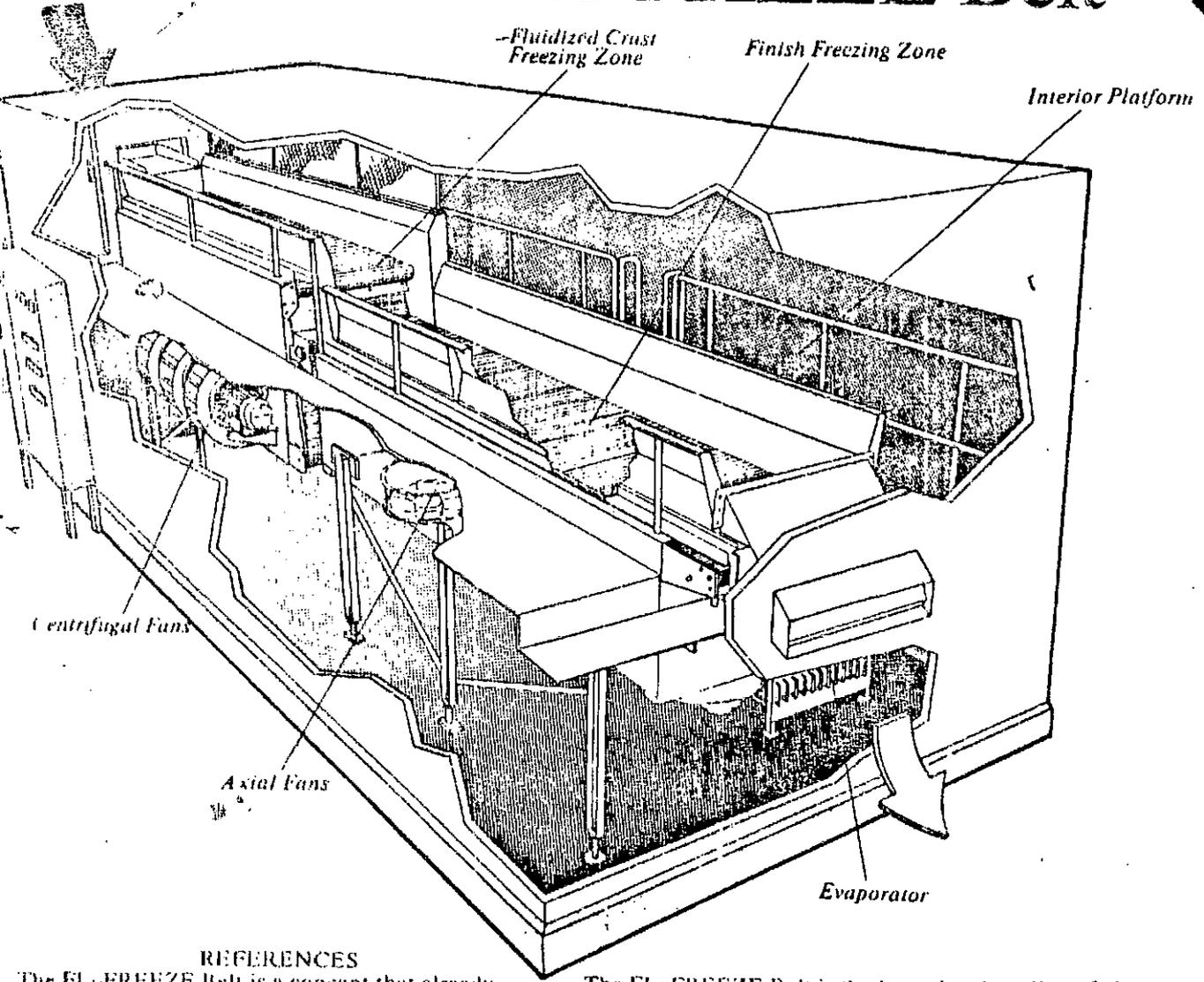
The FLOFREEZE Belt combines Frigoscandia's unique fluidized bed principle with conveyor belts in a new two-stage freezing process that offers significant benefits:

- adaptable to a wider range of sensitive and heavy products

- better IQF product quality with wet, sticky and otherwise difficult products
- high relative capacity on large piece products including cauliflower florettes, brussels sprouts and strawberries.

In short - a flexible and versatile freezer geared to the needs of the frozen food industry in the eighties.

This is the FLoFREEZE Belt



REFERENCES

- The FLoFREEZE Belt is a concept that already works. Freezers of this type have been installed at:
- A/S Bergens & Draegni Produkter, Norway
 - Anglia Frozen Foods, England
 - A/S Gartnerhallen, Norway
 - Svendborg Konserver A/S, Denmark
 - Watsonville Canning, USA.

Frigoscandia's experience in IQF freezing based on true fluidization is proven in some 600 FLoFREEZE installations world-wide.

The FLoFREEZE Belt is the latest in a long line of product-matched designs which have been developed to make good the motto of the Freezer Division: A Freezer For Every Need.

The Freezer Division of Frigoscandia has been in the business since 1962. It is the largest and most experienced supplier of in-line freezing equipment to the food industry, with a solidly established reputation for prompt delivery and efficient service.

Frigoscandia freezers are sold and serviced world-wide through an international network of regional organizations, subsidiary companies, agents and licensees.

Frigoscandia, a member of the AGA Group, is also a major international operator of public cold stores and refrigerated transport services.

AGA FRIGOSCANDIA

REGIONAL OFFICES

France
Frigoscandia S.A.
171 Avenue Charles de Gaulle
F-92200 Neuilly-sur-Seine
Tel (01) 747 22 10
Telex 611157

Western Germany
Frigoscandia Kältetechnik GmbH
Postfach 36
D-4100 Duisburg/Grostenbaum
Tel (0204) 768 61
Telex 8551236
Address Heckelder Straße 95

Italy
Frigoscandia Contracting S.p.A.
Via Manzoni 140
I-20010 S. Pietro All'Orto (MI)
Tel (02) 916 34 93
Telex 332529

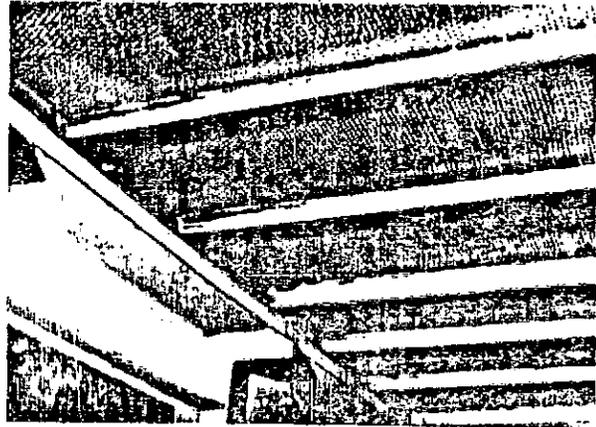
United Kingdom
Frigoscandia Contracting Ltd
Scana House
Anwell Street
Huddersfield, Herts. EN 11 8TF
Tel (0924) 455 11
Telex 32235

USA
Frigoscandia Contracting Inc
P.O. Box 3954
Bellevue, WA 98009
Tel (206) 883-1244
Telex 328184
Address 2163-152nd Avenue NE, C.
Bellevue, WA 98032

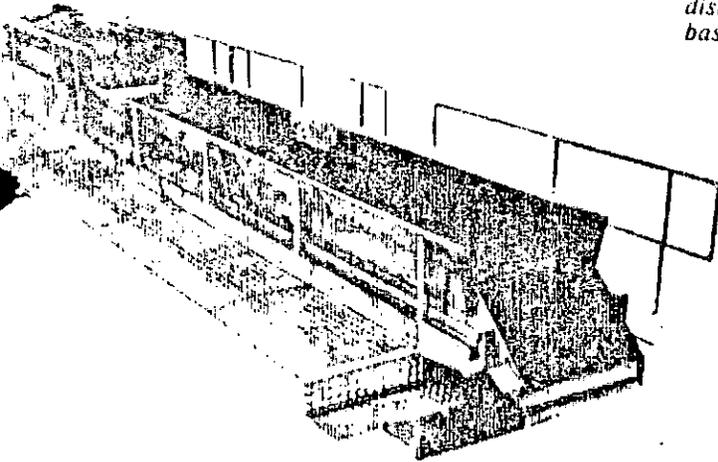
FLUIDIZED CRUST FREEZING ZONE GUARANTEES OUTSTANDING IQF PRODUCT QUALITY

The success of the crust freezing zone is based on a true fluidized bed. The product is crust frozen quickly yet gently, with minimum weight loss. It is carried on a bed of polar air that guarantees efficient heat transfer and separation of product particles.

The zone has a product tray with a perforated bottom, which gives balanced air distribution and is a key unit for perfect IQF quality based on true and controlled fluidization. The belt serves to support heavier products. The true fluidization minimizes contact between belt and product. This eliminates the risk of mechanical damage to the products and products freezing on to the belt. The result is outstanding IQF quality, even with wet and heavy products.



The perforated product tray bottom gives balanced air distribution and is a key unit for perfect IQF quality based on true and controlled fluidization.



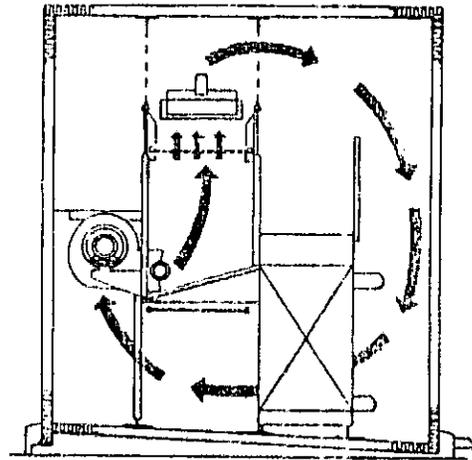
FINISH FREEZING ZONE ADDS FLEXIBILITY AND COMPACTNESS

The crust frozen product is conveyed on a second belt through the finish freezing zone, where the freezing process is completed.

Belt speeds in the two zones are independently adjustable to control holding time. This two-stage design offers great flexibility and thus a wider field of applications. It also gives a freezer that is compact in relation to its capacity.

FAN COMBINATION GIVES OPTIMUM CONDITIONS FOR HIGH IQF QUALITY AND LOW ENERGY COST

The fluidized crust freezing zone is equipped with centrifugal fans. Cold air is forced and circulated through the perforated bottom of the product tray, the belt and the product. The finish freezing zone is equipped with axial fans and has no perforated tray bottom.



THE FLOFREEZE BELT IS DESIGNED FOR EASE OF SANITATION AND ACCESS

The evaporators are located beside the conveyors at floor level. This keeps the coils free from escaped pieces of products and offers complete access from both sides of the coils.

Fans are mounted on the plenum chamber, to keep the floor free in order to offer good access for cleaning and maintenance.

An interior platform gives convenient access to the fluidized crust freezing and finish freezing zones.

