

Juan Carlos Mathews y Joseph Ganitsky / editores

Casos en negocios internacionales

*Biblioteca Universitaria*



Juan Carlos Mathews y  
Joseph Ganitsky / editores

Casos en negocios internacionales



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

BUP-CENDI

Casos en negocios internacionales / Eds. Juan Carlos Mathews y Joseph Ganitsky. -- Lima : Universidad del Pacífico, 1994. -- (Biblioteca Universitaria ;21)

/NEGOCIACIONES INTERNACIONALES/  
ACUERDOS INTERNACIONALES/ESTUDIOS  
DE CASOS/

341.76 (CDU)

© Universidad del Pacífico  
Avenida Salaverry 2020, Lima 11, Perú  
Primera edición, mayo de 1994.

Miembro de la Asociación Peruana de Editoriales Universitarias y de Escuelas Superiores (APESU), y de la Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe (EULAC).

La publicación de la Biblioteca Universitaria se realiza gracias al Proyecto de Mejoramiento Gerencial del Sector Privado, financiado por la Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica y administrado por la Asociación Perú Texas.

Diseño gráfico: Carlos Tovar Samanez  
Cuidado de la edición: José Luis Carrillo Mendoza  
Impreso en el Perú - Printed in Peru  
I.S.B.N. 84-89293-

Derechos reservados.

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro por cualquier medio sin permiso de la Universidad del Pacífico.

---

*A Delia, Miguel, Patty, Danna, Sarita,  
Daniel, Richie y David, con todo nuestro amor*

# Contenido

INTRODUCCIÓN .....	13
Caso 1: ACISA/ <i>Fernando León Ríos</i> .....	17
Caso 2: La apuesta burocrática/ <i>Eduardo Albareda del Castillo</i> .....	47
Caso 3: Corporación Ferreyra S.A./ <i>Juan Carlos Mathews Salazar</i> .....	61
Caso 4: Caucho Técnica S.A./ <i>Antonio Mori Kuriyama</i> ..	86
Caso 5: Productos Peruanos de Exportación S.A. (PROPEXSA)/ <i>Eduardo Jackson Filomeno</i> .....	102
Caso 6: Compañía de Seguros El Salvador/ <i>Wilfredo Giraldo Mejía</i> .....	121
Caso 7: Fosbayóvar/ <i>Néstor Ledesma Martínez</i> .....	130
Caso 8: Confecciones La Alameda S.A./ <i>Alfonso Nugent Herrera</i> .....	161
Caso 9: Consorcio Barrera Hermanos S.A./ <i>Fernando Albareda del Castillo</i> .....	177

Caso 10:	Vegetales del Perú S.A. / <i>Augusto Patiño Elías y Juan Carlos Mathews Salazar</i> .....	197
Caso 11:	Equipos para Electrificación S.A. (EPESA) / <i>Celia Corrego Manrique</i> .....	222

## Presentación de la Biblioteca Universitaria

Nuestra institución cree firmemente que las organizaciones tendrán éxito en la medida en que satisfagan necesidades existentes en una sociedad. Así, en un estudio analizamos el comportamiento de alumnos y profesores ante el mercado de textos universitarios, y observamos que la mayoría de profesores recomiendan textos extranjeros debido a la carencia de material bibliográfico peruano referido a nuestra realidad. Además, manifestaron requerir libros que se encuentren metodológicamente bien organizados. Esta necesidad nos motivó a iniciar la elaboración y publicación de veintiséis textos para educar a universitarios peruanos. Las ventajas competitivas de los mismos serán justamente aquellas requeridas por el mercado: estar referidos a nuestra realidad y presentarse de manera que faciliten el aprendizaje.

Las obras versarán sobre temas relacionados a la agroempresa, negocios internacionales, contabilidad y finanzas, mercadotecnia, recursos humanos, análisis económico para la empresa, sistemas para la toma de decisiones, entre otros.

La realización de esta actividad ha sido posible gracias a la participación de un equipo de profesionales y al Proyecto de Mejoramiento Gerencial del Sector Privado que se desarrolla con el apoyo de la Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica (AID).

Lima, febrero de 1992

Estuardo Marrou Loayza  
Coordinador del Proyecto de Mejoramiento  
Gerencial del Sector Privado  
Universidad del Pacífico

## Introducción

Los períodos de crisis, como el actual, y los frecuentes vaivenes de nuestra economía constituyen, en muchos casos, factores de estímulo para la creatividad de los empresarios nacionales. El sector exportador, que incluye a una gama de empresas con características disímiles, enfrenta bajo estas circunstancias un reto particularmente importante. En un contexto de cambios y reformas en distintos frentes de la economía, a este sector le corresponde un papel fundamental como generador de divisas orientadas a financiar nuestro crecimiento.

Sin embargo, para lograr el despegue del sector se requiere de una serie de elementos, siendo una de las variables más relevantes el tipo de cambio real, que opera como un instrumento crucial de incentivo o desincentivo para el exportador. La compleja situación del sector se encuentra condicionada por factores como la escasez de alternativas competitivas de financiamiento, limitada infraestructura de servicios conexos a la actividad exportadora y costos internos crecientes, entre otros.

No obstante esta situación, continúan en marcha proyectos interesantes y algunas empresas, basándose en su ingenio y creatividad, han encontrado alternativas para mantener y aun acrecentar su actividad exportadora.

La presente colección de casos pretende ilustrar experiencias reales tomando como base situaciones diversas en las que algún o algunos ejecutivos de empresas vinculadas a la actividad del comercio exterior deben tomar decisiones sobre distintos aspectos: estrategias de mercadeo, inversión, fijación de precios, selección de productos y mercados, calidad, etcétera.

El libro busca, también, ubicar al lector en la posición de quien debe tomar alguna o algunas decisiones ante una situación definida en una empresa de negocios internacionales o que intenta iniciarse en la exportación de productos del sector, incluyendo materias primas, productos intermedios y procesados. Es importante tener en cuenta que, tal como sucede en las circunstancias reales en las que se sustenta cada uno de los casos planteados en este texto, muy pocas veces se dispone de toda la información necesaria que permita adoptar la mejor decisión. Siempre existen diferentes opciones y enfoques para resolver los problemas a que se enfrentan los empresarios. No obstante, el lector que use estos casos en su proceso de formación gerencial debe revisar toda la información disponible para tener mayores elementos con que plantearse propuestas de solución integrales. Estas propuestas deben ser sopesadas con sus valores, objetivos y perspectivas, así como con los de todos los participantes implícitos y explícitos en las situaciones descritas en cada caso, para así poder llegar a la identificación de las soluciones más coherentes. Evidentemente, las diferentes áreas de la empresa se encuentran interrelacionadas y los problemas involucran diferentes temas de trabajo. Por tal razón, la propuesta de solución parte de una serie de supuestos que delimitan con mayor precisión la situación que debe resolverse.

Estos casos fueron escritos por los autores como base para la discusión en clase y no para ilustrar el manejo efectivo de una situación administrativa. Los casos fueron desarrollados bajo la supervisión del licenciado Juan Carlos Mathews S., de la Universidad del Pacífico, y del profesor Joseph Ganitsky, de la Universidad de Loyola.

Todos los autores tienen amplia experiencia sobre la materia desarrollada, habiendo ejercido responsabilidad gerencial en empresas del sector. En algunos casos, inclusive, el planteamiento se fundamenta en situaciones reales experimentadas por los autores. Sin embargo, los nombres de las empresas y de los ejecutivos han sido cambiados.

Dejamos constancia de nuestro profundo agradecimiento al profesor Folke Kafka, quien propuso la idea de desarrollar esta tarea y aportó desde sus inicios su experiencia e invaluable apoyo. Igualmente, agradecemos al Padre Raimundo Villagrasa, Rector de la Universidad del Pacífico; a Estuardo Marrou, Decano de la Escuela de Postgrado de la Universidad, y a Connie Gutiérrez, encargada del Proyecto de Mejoramiento Gerencial del Sector Privado de la AID, quienes a lo largo de estos años nos han apoyado en este esfuerzo. Asimismo, a los ejecutivos y directivos de las empresas estudiadas, quienes estuvieron dispuestos a compartir sus desafíos y experiencias, contribuyendo al desarrollo de la capacidad gerencial nacional. Finalmente, a todas aquellas personas que nos brindaron su decisiva y desinteresada colaboración, sin la cual este trabajo no hubiera podido publicarse.

Los editores

---

## ● Caso 1: ACISA<sup>\*</sup>

---

Henry Walker, Gerente General de ACISA, se encuentra preocupado por el futuro de las exportaciones de la empresa. En los últimos meses los precios de sus productos de exportación (y también los de aquellos destinados al mercado interno) han disminuido, y las perspectivas del mercado externo no son nada alentadoras.

En la última reunión del directorio se le solicitó presentar un documento que definiese una estrategia para mejorar la comercialización de sus productos en los mercados interno y externo. El plazo se vence en tres días. Por esta razón ha convocado a un Comité de Gerencia Extraordinario con la participación de sus Gerentes de Comercialización Interna y de Exportaciones, de Producción y de Finanzas y Administración.

Walker considera que la empresa enfrenta problemas que no son ni simples ni circunstanciales y que, por tanto, se requerirán medidas de cierta envergadura y que podrían tomar algún tiempo en mostrar los primeros resultados. Luego de un rápido análisis, cree que la formulación de la estrategia a discutir con sus Gerentes debe considerar por lo menos los siguientes elementos:

- El problema de precios y la definición de volúmenes a ser exportados en función de las necesidades del mercado interno.

<sup>\*</sup> Caso elaborado por Fernando León Ríos, ingeniero economista por la Universidad de Ingeniería y Gerente General de UNIVEX.

- La posibilidad de que en dos años más Colombia, uno de sus actuales mercados, no sólo se autoabastezca sino que además exporte a Venezuela y Ecuador, los otros dos mercados de ACISA. Esto significaría dejar de exportar a sus mercados tradicionales productos de difícil colocación.
- La búsqueda de nuevos mercados. El mercado centroamericano, por ejemplo, podría ser uno de ellos, porque si bien es cierto consume volúmenes pequeños, es posible obtener precios más altos que los que actualmente percibe ACISA. Factores negativos para introducirse en este mercado podrían ser la competencia de Nicaragua y de EE.UU., así como la escasa frecuencia de barcos en esa ruta.
- La importancia de desarrollar proyectos para producir bienes que utilicen como insumo el producto B en su estado gaseoso (B-gas). De esta manera se evitaría tener que arrojar al mar excedentes de B-gas, con el consiguiente beneficio en la reducción de costos. El desarrollo del proyecto para producir FBC le parece una buena alternativa. La producción de aproximadamente 8,000 Tm/año de FBC consumiría toda la producción de B-gas que se arroja al mar. El FBC podría ser colocado en el mercado nacional a un buen precio (no existe ningún productor nacional) y exportado a los países del Grupo Andino (se conoce que hay necesidades de dicho producto en este mercado). En relación a esto, el señor Walker tiene conocimiento de que PAPCLO S.A. viene estudiando la posibilidad de desarrollar un proyecto para producir aproximadamente 50,000 Tm/año del producto PCE, con lo cual no sólo utilizaría el total del excedente de B-gas que bota al mar sino que también dejaría de exportar el producto B-líquido.

## 1. ANTECEDENTES

ACISA es una empresa estatal peruana del sector químico que produce y comercializa, tanto en el país como en el exterior, tres productos: A, B-líquido y C. ACISA y PAPCLO S.A., también

empresa estatal, constituyen las dos únicas empresas que fabrican dichos productos en el país.

La industria que desarrollan ambas empresas data de los años 60, y su importancia ha ido creciendo a la par que el desarrollo tecnológico, al extremo que hoy en día es imposible concebir el quehacer humano diario sin los mencionados productos. Directa e indirectamente los encontramos en la industria de alimentos y bebidas, del vestido, tejidos de hilo y algodón, papeles, detergentes, plásticos, vidrios, porcelanas, etcétera.

El producto A es incoloro y corrosivo de todo tipo de tejido animal y vegetal. Se usa, entre otras cosas, para neutralizar ácidos en la industria química, para remover los ácidos orgánicos en petróleo, para disolver la coseína en la fabricación de plásticos y para eliminar impurezas de la celulosa en la industria del papel.

El producto B-líquido es de color amarillo verdoso, de olor sofocante, venenoso y corrosivo. Se vende licuado bajo presión en envases de acero. Se usa en petroquímica para producir hidrocarburos, en tratamiento de sistemas de refrigeración y residuales, en la producción de cauchos muy usados en pinturas, en la industria química para la producción de compuestos orgánicos e inorgánicos, etcétera.

El producto C es un líquido que se colorea de amarillo por presencia de hierro y materia orgánica, muy venenoso y altamente corrosivo. Se usa en la producción de cloruros orgánicos e inorgánicos, en la industria química y petroquímica para la neutralización de sistemas básicos, en la industria de alimentos como hidrolizante de almidón y proteínas, en minería y petróleo para la refinación de minerales y para la reactivación de pozos petroleros, en el tratamiento de aguas para remover las incrustaciones en calentadores y equipos intercambiadores de color, etcétera.

El proceso para elaborar dichos productos es relativamente simple. Consiste en la descomposición del elemento Z en sus dos

componentes, los cuales, combinados entre sí o con otros elementos que se liberan en el proceso de descomposición mencionado, dan lugar a su vez a A, B-líquido, C y otros productos químicos.

La característica del proceso productivo consiste en que al producirse 1 Tm de A se liberan automáticamente 0.8875 Tm del producto B en su estado gaseoso, el que por procesos adicionales se convierte en B-líquido y C. Debe observarse que B en su estado gaseoso constituye un peligro mortal para el hombre, y que la única forma de deshacerse de él (por ejemplo, arrojándolo al mar) es convertirlo en C. Obviamente, no todo C es botado, pues parte de él es consumido por algunos procesos industriales de la propia empresa productora y de otras empresas.

Es interesante anotar que, a diferencia de los Estados Unidos y de algunos países de Europa, donde B es el producto principal en plantas de esta naturaleza, en el Perú el producto principal es A.

Al no tener B en su estado gaseoso mayores usos en las diferentes industrias nacionales, las dos empresas peruanas tuvieron que hacer fuertes inversiones en instalaciones apropiadas para transformar los excedentes en el producto C y deshacerse de él.

En 1986 el volumen de B-gas (transformado en C) que se arrojó al mar alcanzó el 48.6% del total fabricado en el país; esto es, aproximadamente 27,300 Tm de B-gas, equivalentes a 81,930 Tm del producto C.

ACISA inició sus operaciones en 1963 con participación de capitales privados nacionales y extranjeros. Luego, en la década del 70, el Estado la expropió, por considerar que su producción era estratégica para el desarrollo del país.

La planta se ubica en el Callao y cuenta con mayor capacidad de producción de A y B-gas que PAPCLO S.A. En 1981 realizó una inversión significativa para la renovación de sus instalaciones. Puede producir 47,600 Tm de A y 42,300 Tm de B-gas. La

empresa tiene aproximadamente 250 trabajadores. Se abastece de materia prima (elemento Z) que extrae en el norte de Lima. Desde hace muchos años arroja utilidades.

ACISA produce A, B-líquido, C y otros productos químicos. Los tres primeros generan el 80% de los ingresos de la empresa; de ese porcentaje, el 50% corresponde al producto A.

La empresa está operando al 60% de su capacidad instalada con los porcentajes de aprovechamiento de B-gas que se muestran en el cuadro 1.

CUADRO 1: ACISA: APROVECHAMIENTO DE B-GAS (Tm)

	1983	1984	1985	1986
B-gas producido	17,967	22,956	23,678	25,474
B-gas utilizado	7,199	7,828	7,913	12,411
% de aprovechamiento de B	40.1	34.1	33.4	48.7

Dado lo peculiar del proceso productivo, ACISA, a diferencia de otras industrias, encuentra dificultades para ampliar su capacidad de producción. Incrementar la producción de A y, por tanto, hacer mayor uso de su capacidad instalada significa, al mismo tiempo, liberar mayores excedentes de B-gas, que, al carecer de usos alternativos, tiene que ser arrojado al mar previa transformación en C, costo que la empresa carga a sus productos B-líquido, C y otros (ver anexo 1).

En el cuadro 2 se muestran los volúmenes de producción y de venta de la empresa para el período 84-86.

El menor volumen disponible para la venta de los productos A y C en relación a los niveles producidos se debe al autoconsumo. Ello significa que estos dos elementos sirven como insumo para la producción de otros productos químicos. (Para mayor información, véase el anexo 2.)

CUADRO 2: ACISA: PRODUCCIÓN Y VENTAS  
(Tm)

	1984		1985		1986	
	Producción	Ventas	Producción	Ventas	Producción	Ventas
Producto A	25,868	22,320	27,431	24,682	28,705	25,622
Producto B						
líquido	1,831	1,857	1,763	1,704	5,015	5,029
Producto C*	14,154	10,072	15,325	11,502	17,894	12,674

\* La producción que se considera para C corresponde a la diferencia entre el total producido de C y lo que es arrojado al mar. (Comparar con el cuadro 12.)

Debe observarse que, dado que el proceso es electrolítico (descomposición del elemento Z en A y B-gas), la energía eléctrica es el componente más alto del costo de producción. En el cuadro 3 se muestra la estructura de costos de los productos de la empresa, clasificados en variables y fijos.

CUADRO 3: ACISA: ESTRUCTURA DE COSTOS  
(Porcentajes)

	Producto A	Producto B-líquido	Producto C
<i>Costos variables</i>	74.8	90.3	90.5
Materias primas	6.9	87.4	89.1
Energía eléctrica	60.6	2.1	0.6
Material auxiliar	6.5	--	--
Otros gastos	0.8	0.7	0.8
<i>Costos fijos</i>	25.2	9.7	9.5
Mano de obra	2.2	3.3	1.6
Depreciación	14.1	1.1	1.4
Seguros	1.1	0.4	0.3
Mantenimiento	3.1	2.3	1.6
Otros gastos	4.7	2.6	4.6
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Anexo 1.

PAPCLO S.A. inició sus operaciones en 1960. Era propiedad de una firma extranjera que Controlaba un importante complejo agroindustrial, y fue también expropiada en la década del 70.

La planta de A y B-gas de PAPCLO S.A. se encuentra ubicada en la zona norte de Lima. Cuenta con menor capacidad que ACISA: puede producir 44,000 Tm de A y 40,000 Tm de B-gas. La planta se ubica muy cerca del lugar donde se encuentra la materia prima.

PAPCLO S.A. tiene aproximadamente 3,000 trabajadores, y en lo que va de la década no siempre ha arrojado utilidades.

Produce A, B-líquido, C y otros productos. Los tres primeros generan el 9.4% del total de los ingresos de la empresa, pues esta produce otros productos no químicos que le reportan la mayor cantidad de sus ingresos.

En realidad, PAPCLO S.A. construyó la planta de A y B-gas para abastecer a su industria no química, y al irse desarrollando esta industria se optó por ampliar la planta de A y B-gas. En 1976 se amplió al doble de su capacidad para atender la demanda adicional derivada de la instalación de una máquina para la producción de productos no químicos. El excedente disponible después de atender este mercado es el que se ha venido comercializando hacia la demanda de terceros.

Dado el mayor uso de B-gas, su aprovechamiento es comparativamente mayor al de ACISA, tal como se aprecia en el cuadro 4.

CUADRO 4: PAPCLO S.A.: APROVECHAMIENTO DE CLORO (Tm)

	1983	1984	1985	1986
B-gas producido	32,008	37,134	33,498	32,426
B-gas utilizado	8,321	15,819	17,879	18,179
% de aprovechamiento de cloro	26.0	42.6	53.4	56.1

Con estos niveles de producción de B-gas, la empresa viene operando al 80% de su capacidad instalada.

En el cuadro 5 se muestran los niveles de producción y ventas para el período 1984-1986.

CUADRO 5: PAPCLO S.A.: PRODUCCIÓN Y VENTAS

	1984		1985		1986	
	Producción	Ventas	Producción	Ventas	Producción	Ventas
Producto A	41,898	15,157	37,795	15,120	40,192	15,189
Producto B líquido	11,265	4,371	10,444	5,274	10,379	4,246
Producto C*	23,325	10,547	20,253	10,709	24,254	14,430

\* La producción que se considera para C corresponde a la diferencia entre el total producido de C y lo que es arrojado al mar. (Comparar con el cuadro 12.)

El menor volumen disponible para la venta en relación a los niveles producidos se debe al autoconsumo de productos, el mismo que alcanza niveles mucho mayores que en ACISA (ver anexo 3).

La energía eléctrica también constituye el principal componente del costo de producción, pero, a diferencia de ACISA, PAPCLO S.A. asigna el costo de transformar el B-gas en el producto C (para ser botado al mar) al costo de producción del producto A (ver anexo 4). Asimismo, su tarifa por consumo de energía eléctrica es menor que la de ACISA, porque está clasificada como tarifa industrial con menores requerimientos de potencia y tensión.

En el cuadro 6 se muestra la estructura de los costos de producción clasificados en variables y fijos.

CUADRO 6: PAPCLO S.A.: ESTRUCTURA DE COSTOS  
(Tm)

	Producto A	Producto B-liquido	Producto C
<i>Costos variables</i>	74.8	90.3	90.5
Material de trabajo	6.9	87.4	89.1
Energía eléctrica	60.6	2.1	0.6
Vapor	6.5	--	--
Otras variables	0.8	0.7	0.8
<i>Costos fijos</i>	20.5	7.1	4.9
Mano de obra	2.2	3.3	1.6
Depreciación	14.1	1.1	1.4
Overhead	1.1	0.4	0.3
Mantenimiento	3.1	2.3	1.6
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Anexo 4.

## 2. MERCADO

En los tres productos mencionados (A, B-líquido y C), PAPCLO y ACISA abastecen holgadamente la demanda nacional.

La participación de cada empresa en el mercado se muestra en el cuadro 7. Esta participación no considera el mercado cautivo (autoconsumo).

### A. Producto A

La estructura del mercado nacional del producto A era, en 1986, la que se muestra en el cuadro 8.

CUADRO 7: ACISA y PAPCLO S.A.: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO (Porcentajes)

	Producto A			Producto B-liquido			Producto C		
	1984	1985	1986	1984	1985	1986	1984	1985	1986
<i>Mercado nacional</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ACISA	63.1	64.7	64.4	68.0	55.8	58.6	50.3	53.9	47.8
PAPCLO	36.9	35.3	35.6	32.0	44.2	41.4	49.7	46.1	52.2
<i>Mercado extranjero</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ACISA	52.9	57.6	57.3	17.2	16.9	53.4	27.1	27.1	26.3
PAPCLO	47.1	42.4	42.7	82.8	83.1	46.6	72.9	72.9	73.7

Fuente : Anexo 5.

CUADRO 8: PRODUCTO A: ESTRUCTURA DEL MERCADO NACIONAL

Sector	Volumen (Tm)	%
Papelero	23,500	43.1
Detergentes	7,700	14.1
Aceites y jabones	8,200	15.1
Textiles	2,400	4.4
Energía y minas	3,300	6.0
Productos químicos	2,700	5.0
Bebidas	2,700	5.0
Productos alimenticios	1,800	3.3
Pesca	1,900	3.5
Varios	272	0.5
Total	54,472	100.0

La proyección de la demanda para el período 1987-1990 se visualiza en el cuadro 9.

**CUADRO 9: PRODUCTO A: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA NACIONAL**

Sector	1987	1988	1989	1990
Papelero	23,500	25,800	30,600	30,000
Detergentes	8,000	8,200	8,500	8,800
Aceites y jabones	8,500	8,800	9,100	9,400
Textiles	2,600	2,700	2,900	3,100
Energía y minas	3,500	3,600	3,800	4,000
Productos químicos	2,800	2,800	2,900	2,900
Bebidas	2,800	2,800	2,900	2,900
Productos alimenticios	1,900	1,900	2,000	2,100
Pesca	2,100	2,300	2,500	2,800
Varios	300	300	300	400
Total	56,000	59,300	65,600	66,600

**B. Producto B-líquido**

La capacidad de producción de ambas empresas es de 32,600 Tm, y cubre ampliamente la demanda global interna proyectada para los próximos años.

PAPCLO	18,000 Tm/año
ACISA	14,600 Tm/año
Total	32,600 Tm/año

La estructura del mercado nacional del producto B-líquido era, en 1986, la que se muestra en el cuadro 10.

La proyección de la demanda local para el período 1987-1990 se muestra en el cuadro 11.

CUADRO 10: PRODUCTO B-LÍQUIDO: ESTRUCTURA DEL MERCADO NACIONAL (1986)

	Volumen (Tm)	%
LVC	3,751	49.0
Papel	2,399	31.3
Agua potable	1,072	14.0
Otros	435	5.7
Total	7,657	100.0

CUADRO 11: PRODUCTO B-LÍQUIDO: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA NACIONAL (1987-1990)

	LVC	Papel	Agua potable	Otros	Total
1987	5,728	2,337	1,260	447	9,772
1988	6,162	2,398	1,310	500	10,370
1989	5,100	2,891	1,390	550	9,931
1990	5,100	2,620	1,450	610	9,780

### C. Producto C

La capacidad de producción de ambas empresas suma 247,000 Tm/año, de las cuales ACISA tiene 130,000.

En el cuadro 12 se muestra la producción nacional del producto C, parte del cual se bota al mar.

La estructura del mercado nacional del producto C se observa en el cuadro 13.

CUADRO 12: PRODUCTO C: PRODUCCIÓN NACIONAL  
(Tm)

Año	PAPCLO S.A.	ACISA	Total
1980	97,098	58,790	155,888
1981	99,619	55,234	154,853
1982	83,705	44,892	128,597
1983	82,461	42,034	124,495
1984	86,620	36,768	123,388
1985	67,486	53,496	120,982
1986	73,400	57,200	130,600

CUADRO 13: PRODUCTO C: ESTRUCTURA DEL MERCADO  
NACIONAL  
(1986)

Sectores	Volumen (Tm)	%
Química y papeles	9,823	29.5
Alimenticio	8,757	26.3
Tratamiento de agua	7,026	21.1
Decapado de planchas	2,797	8.4
Minería y petróleo	1,765	5.3
Textiles	699	2.1
Otros	2,431	7.3
Total	33,298	100.0

La proyección de la demanda nacional del producto C por sector industrial se muestra en el cuadro 14.

**CUADRO 14: PRODUCTO C: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA NACIONAL**

Sectores	1987	1988	1989	1990
Química y papeles	3,340	3,500	3,600	3,700
Alimenticio	7,100	7,400	7,700	7,900
Tratamiento de agua	9,300	9,400	9,800	10,100
Decapado de planchas	3,000	3,100	3,200	3,300
Textiles	700	800	900	1,000
Minería y petróleo	1,800	1,800	1,900	1,900
Otros	2,582	2,280	2,290	2,480
<b>Total</b>	<b>27,882</b>	<b>28,280</b>	<b>29,390</b>	<b>30,380</b>

### **3. PROBLEMÁTICA**

Existe una situación de conflicto de mercados entre PAPCLO S.A. y ACISA, apreciándose una fuerte competencia entre ellas para ganar la mayor proporción de los mercados interno y externo.

Este problema se originó cuando, hacia los primeros años de la década de los 80, PAPCLO S.A. tuvo que cerrar una de sus plantas de productos no químicos, la misma que tiempo atrás había determinado la ampliación de la planta de A y B-gas. De esta manera, PAPCLO S.A. empezó a disponer de excedentes de los productos A, B-líquido y C que ha tratado y trata de colocar en mercados que "perteneían" a QUIMPAC.

#### **A. Mercado interno**

Hasta 1980, el mercado interno del producto A, dirigido a clientes ubicados fuera del sector no químico, era atendido casi exclusivamente por ACISA. Pero al cerrarse una planta del

Complejo PACLO S.A. en 1981, las ventas de PAPCLO a este mercado pasaron de 2,500 Tm /año a 8,500 Tm/año.

En 1985, la distribución del mercado entre las dos empresas era la siguiente:

	PAPCLO S.A.	ACISA	Total
<i>Producto A (Tm/mes)</i>			
Sector no químico	1,815	7	1,822
Sector químico	735	1,263	1,998
Total	2,550	1,270	3,820
<i>Producto B (Tm/mes)</i>			
Sector no químico	456	4	460
Sector químico	51	76	127
Total	507	80	587
<i>Producto C (Tm/mes)</i>			
Sector no químico	45	--	45
Sector químico	830	885	1,715
Total	875	885	1,760

Mientras que ACISA intenta mantener su porción en el mercado, PAPCLO S.A. pugna por obtener nuevos clientes. Dicha competencia se manifiesta en:

a. El otorgamiento de descuentos por volumen y/o por compromisos de compras futuras.

b. Subsidios totales o parciales al flete como una forma encubierta de descuento del precio al cliente. Por ejemplo, el precio considera el producto puesto en la fábrica del comprador.

c. La concesión de mayores facilidades de pago sin interés o mayores descuentos por pago al contado.

d. En el caso de PAPCLO S.A., que dispone de otros productos no químicos y soporta fuerte demanda (en algunos productos es el único abastecedor en el mercado nacional), las mejores condiciones de venta de los mismos se subordinan a la adquisición de los productos de la competencia.

En julio de 1985 aparece otro elemento distorsionante: el control de precios. Los precios de los productos en competencia son catalogados como precios controlados y se fijan precios diferenciados entre ellos pese a tener las mismas especificaciones técnicas, no permitiendo una comercialización racional de los mismos.

Así, en una oportunidad se autorizan los siguientes precios (valores de venta):

	PAPCLO S.A UM/Tm	ACISA UM/Tm	Tasa Diferencia
Producto A	5,352.30	5,010.33	6.82
Producto B-líquido	6,288.07	6,066.50	3.66
Producto C	1,276.44	1,248.68	14.39

En otra oportunidad se fijaron los siguientes valores de venta:

	PAPCLO S.A UM/Tm	ACISA UM/Tm	Tasa Diferencia
Producto A	6,354.25	7,286.02	14.66
Producto B-líquido	7,042.64	8,038.30	14.14
Producto C	1,695.74	1,805.30	6.46

Esto ha generado que:

a. El precio de los productos de ambas empresas haya ido disminuyendo. Por ejemplo, el precio del producto A disminuyó

en el mercado interno desde un nivel de US\$ 420 por Tm en julio de 1984 a US\$ 350 por Tm en julio de 1985. Es así que la congelación de precios dictada por el gobierno encontró a ambas empresas con un nivel de precios que no pudo resistir el incremento del 40% en el precio de la energía eléctrica e incrementos de otros insumos.

b. El volumen de descuentos otorgados a los clientes en 1985 fue del orden de los UM 2,800,000 sin considerar el subsidio de los fletes.

c.-Se produzca irracionalidad en la atención de la demanda interna. Así, por ejemplo, una planta ubicada a 100 metros de ACISA es abastecida de los productos A y C por PAPCLO S.A. Por otro lado, ACISA atiende a clientes ubicados en Piura y Talara, teniendo que subsidiar 200 km de flete en relación a PAPCLO S.A.

## **B. Mercado externo**

Hasta 1983 ACISA no exportaba el producto A. Su experiencia exportadora se limitaba a los productos B-líquido y C (en pocos volúmenes), que eran colocados en el mercado ecuatoriano.

PAPCLO S.A., por el contrario, a raíz de los excedentes producidos, inició sus exportaciones a partir de 1981. Los productos A y B-líquido eran colocados en Colombia, y el producto C en Ecuador, Colombia y Bolivia (ver anexo 6).

En 1984 ACISA inició las exportaciones del producto A a Colombia, y PAPCLO S.A. ganó una licitación para el suministro del producto B-líquido a Venezuela.

En 1984 el mercado estaba dividido de la siguiente manera:

- Ambas empresas vendían sus excedentes del producto A a un mismo cliente en Colombia (una empresa comercializadora privada: Soso S.A.).
- Colombia era abastecida del producto B por PAPCLO S.A., y Ecuador por ACISA. Además, PAPCLO S.A. había ganado la licitación para proveer de dicho producto a Venezuela.

- Ambas empresas exportaban el producto C a Ecuador.

Colombia es un gran mercado para el producto A. La planta de A y B-gas de Cartagena fue cerrada porque contaminaba la bahía. La otra fabricante colombiana es Amala, empresa del Estado que no abastece la demanda, por lo que dicho país se ve precisado a importar los productos A y B-líquido.

El consumo colombiano del producto A, comparado con su producción (Amala produce 30,000 Tm/año) muestra un déficit que debe cubrirse con importaciones que fluctúan entre 10,000 y 12,000 Tm mensuales del producto. De esta cantidad, la industria peruana vendió en 1985 algo más de 1,800 Tm mensuales, en promedio. En realidad, las cantidades a exportar al mercado colombiano dependen más de las restricciones en la producción de ACISA y PAPCLO S.A. que de la demanda.

Hasta el primer semestre de 1985, tanto ACISA como PAPCLO S.A. exportaban a Colombia (vía marítima Callao - Buenaventura) a través de un mismo cliente, sin ninguna dificultad. Ambas, por separado, habían firmado un contrato con Soso S.A. (empresa privada que inició el negocio de importar de Perú y que es la única propietaria de tanques para almacenar el producto A en Buenaventura) para la representación exclusiva en la venta del producto A en Colombia, comprometiéndose Soso S.A. a colocar un determinado volumen como mínimo para cada una de las empresas peruanas al precio de US\$ 180 FOB por Tm. (pagadero a 180 días). Este precio era factible y atractivo, puesto que la empresa estatal Amala de Colombia, fabricante y distribuidora del producto A, tenía costos de operación muy altos y sus precios internos superaban largamente el precio del producto peruano.

Este panorama cambió totalmente en el segundo semestre de 1985. Empezaron a surgir dificultades que se agravaron seriamente en el mes de setiembre de dicho año.

Soso S.A. informó a las dos empresas peruanas que la empresa estatal colombiana Amala había decidido irrumpir en el mercado de su país y que, para abaratar los precios, había

importado excedentes de cloro de EE.UU. (25,200 Tm al precio FOB de US\$ 79 por Tm). Asimismo, cerró una licitación con Hollan Chemicals para la compra de 66,000 Tm a precios similares.

Soso S.A. informó también que existía un excedente de oferta del producto A disponible en la costa atlántica y en Buenaventura, y que ella tenía, adicionalmente, 10,000 Tm provenientes del Perú (ACISA y PAPCLO S.A.) que no podía colocar debido a los precios más bajos de Amala en razón a sus sustanciales menores costos de importación.

Es necesario mencionar que la política del gobierno colombiano de esa época fue restringir la importación directa de las empresas privadas colombianas del producto A proveniente del Golfo (concediendo el monopolio de la importación a Amala). No se restringió la importación procedente del Perú, por considerar que el precio de las empresas peruanas era muy alto y por lo tanto no competitivo.

El mercado de competencia para las empresas peruanas son las empresas del Golfo (EE.UU.), cuyas capacidades de producción bordean las 18,000 Tm/día. Cuando estas empresas aumentan la producción de B-líquido enfrentan excedentes del producto A, los que tienen que ser colocados (no pueden botarlos al mar); y pueden hacerlo a precios sustancialmente menores, debido a las escalas de producción. La mayor o menor producción del producto B-líquido en estas empresas influye en el ciclo del precio internacional del producto A (no olvidar que para estas empresas la producción se ve determinada por la demanda del producto B-líquido). En condiciones normales de producción, el producto peruano llega a ser competitivo con el que procede del Golfo, ya que el Perú, por pertenecer al Grupo Andino, tiene preferencias arancelarias (está exonerado del arancel de 28% con que se grava a las empresas exportadoras del Golfo).

Soso S.A. hizo saber además a las dos empresas peruanas que para hacer competitivo el producto peruano en Colombia era indispensable rebajar su precio en 25%.

Ambas empresas rechazaron tal planteamiento, pero estaban seguras de que si deseaban seguir exportando tenían que reducir sus costos de producción y conceder un descuento en el precio del producto o, alternativamente, pagar una comisión por separado a los representantes colombianos.

ACISA inició las siguientes acciones:

- Presentó la solicitud de incremento del CERTEX del producto.
- Presentó una solicitud a la Comisión de Tarifas Eléctricas solicitándole una tarifa preferencial para reanudar las exportaciones.
- Decidió suspender temporalmente las exportaciones reduciendo la producción del producto A hasta el mínimo técnico (aproximadamente 1,650 Tm/mes).

La Comisión de Tarifas Eléctricas concedió las tarifas preferenciales entre el 1° de enero y el 31 de mayo de 1986. Sin embargo, el CERTEX no les fue aumentado, permaneciendo en 17.5%.

Alcanzada la rebaja del costo de producción, ACISA consideró que era preferible pagar una comisión al representante colombiano ampliándole su margen de ganancia y además mantener el valor de venta del producto en US\$ 180. Fue así como se reanudaron las exportaciones.

En este contexto, y a causa del elevado *stock* del producto A (900 Tm), ACISA le planteó a Soso S.A. un embarque otorgándole un 3% de comisión sobre el valor FOB. Junto con PAPCLO S.A. se acordó que esta comisión no figure en póliza para que Amala no advierta que la operación se estaba realizando por un precio menor a US\$ 180/Tm. ACISA embarcó 1,291 Tm en el mes de febrero de 1986.

Con el fin de asegurar las exportaciones en 1986 y estudiar la reactivación de las mismas en el mes de febrero, representantes de ACISA y de PAPCLO S.A. viajaron a Colombia, Ecuador y Venezuela.

En esos días Soso S.A. podía adquirir mayor cantidad del producto A si se le concedía un menor precio FOB. Entonces el

señor Walker se reunió con sus Gerentes y determinaron que era más conveniente para la empresa elevar la producción de A, generando así excedentes de dicho producto que, exportados a US\$ 162/Tm, darían mayor beneficio que la alternativa de no aumentar la producción y por tanto no utilizar la tarifa eléctrica estacional.

Es en estas condiciones que se negocia con Soso S.A. un segundo embarque a US\$ 162 FOB por Tm y se acuerda que la diferencia de US\$ 18 (para llegar a US\$ 180 FOB por Tm) se daría en forma de comisión de venta (máximo 8%), y la diferencia como pago de servicios.

El embarque estuvo listo para ser despachado en el mes de mayo, pero entonces no se dispuso del buque-tanque para tal efecto (una sola empresa hace el transporte del producto), por lo que fue finalmente despachado los primeros días de junio.

PAPCLO S.A., por su parte, aprovechó el viaje para iniciar sus ventas directas a clientes, pues consideraba que su margen de ganancia podía ser mayor.

En entrevistas sostenidas con ACISA, Soso S.A. manifestó que consideraba que la actual situación de competencia duraría hasta junio o, en el peor de los casos, hasta agosto, mes en el cual se efectuaría el cambio de gobierno en Colombia.

En las elecciones presidenciales colombianas de abril de 1986 triunfó el Partido Liberal. Las medidas dictadas por el nuevo gobierno permitieron que se restablezca el precio de US\$ 180 FOB por TM netos para ACISA sin descuentos o pago de comisiones al intermediario. En consecuencia, en agosto de 1986 suscribió con Soso S.A. un nuevo contrato por un año comprometiéndose a venderle 7,500 Tm como mínimo con carácter de exclusividad.

Entre las medidas adoptadas por el nuevo gobierno estuvo la concesión de licencias de importación del producto A a otras empresas privadas, rompiendo el monopolio de Amala. Esto copó nuevamente la oferta del producto A en Colombia con la

procedente de EE.UU. ACISA finalizó así el año con las exportaciones suspendidas por precios no competitivos, encontrándose en una situación parecida a la de setiembre de 1985. Existe información según la cual la oferta mencionada se estaría racionalizando, lo que permitiría reiniciar exportaciones en el próximo verano.

Colombia también es deficitaria en el producto B-líquido. Su consumo es de 250 Tm/día, abastecidas de la siguiente manera:

Demanda total	250 Tm/día
Importado como DDC	150 Tm/día
Suministrado por Amala	40 Tm/día
Déficit	60 Tm/día

Este déficit viene siendo cubierto por importaciones, aunque se prevé que durará cuatro o cinco años más, hasta 1989. En ese año en Colombia empezará a funcionar una planta, SELPRODE, que producirá B-líquido y por ende el producto A. Además, es posible que dicha empresa irrumpa en los mercados de Venezuela y Ecuador. Sin embargo, se estima que los costos de producción de SELPRODE serán altos, porque la materia prima (elemento Z) tiene que ser transportada desde el extremo opuesto de la costa colombiana.

En el mercado colombiano no existe competencia de los países latinoamericanos para el producto B-líquido. Tampoco la procedente del Golfo, por cuanto estas empresas no tienen ofertas exportables y porque, además, las exportaciones procedentes de países que no pertenecen al Grupo Andino se encuentran gravadas con un arancel del 100%.

A diferencia del producto A, Amala de Colombia, a raíz de una mala experiencia en el negocio, decidió oficialmente no importarlo. De esta manera las importaciones podían ser realizadas directamente por los consumidores privados.

Los principales importadores colombianos son Papepul y Palpro, ambas empresas privadas.

Hasta 1984, PAPCLO S.A. era la única empresa que exportaba el producto B-líquido a Colombia. En 1985 ACISA inició también sus exportaciones a este mercado, cosa que hizo disminuyendo precios. Su política era vender el producto antes que botarlo. De esta manera empezó una competencia de precios entre ambas empresas, lo que llevó a que el precio del producto B-líquido cayera de US\$ 450/Tm FOB en 1984 a US\$ 170/Tm FOB en diciembre de 1985. Los importadores aprovecharon la falta de comunicación entre estas empresas.

En 1986 se iniciaron conversaciones entre ambas empresas a fin de llegar a acuerdos de precios y no continuar perjudicándose. A fines de 1986 acordaron que las próximas exportaciones se realizarían a precios similares, comunicándose cualquier cambio en los mismos.

Cabe mencionar que, a diferencia del producto A, el transporte del producto B-líquido (que se hace también por vía marítima) requiere de un envasado especial, unos cilindros especiales que en este caso son enviados por las empresas importadoras colombianas. (ACISA posee 150 de estos cilindros; PAPCLO S.A., en cambio, no tiene ninguno.) La programación de los embarques ya no sólo depende de la disponibilidad de los barcos, sino también de la de los cilindros vacíos (que lleguen a tiempo).

Hasta 1985 ACISA abastecía totalmente a Ecuador del producto B-líquido. Sus clientes principales eran empresas municipales de Guayaquil y Quito.

Ecuador no es un gran consumidor del producto B-líquido (aproximadamente 100 Tm/mes). Lo interesante es que no existe competencia del área latinoamericana, y que el transporte se hace por vía terrestre.

Ambos clientes estaban conformes con la calidad, precio, servicio y plazo de entrega del producto, pero a partir de 1986 PAPCLO S.A. empieza a irrumpir tímidamente en el mercado ecuatoriano, preparándose para hacerlo con mayor fuerza durante 1987.

A diciembre de 1986, el valor de venta de ACISA (costo más flete) en Guayaquil era de US\$ 428/Tm, desagregados de la siguiente manera:

- Precio del producto	US\$ 264
- Flete de cilindros vacíos	55
- Flete de cilindros llenos	90
- Mantenimiento de cilindros	19
- Total	US\$ 428 /Tm

PAPCLO S.A. venía ofreciendo el producto a través de un agente en Ecuador a US\$ 383/Tm (costo más flete), que incluye US\$ 36 de fletes de cilindros vacíos y mantenimiento de cilindros.

Es posible que durante 1987 los clientes ecuatorianos, ante un menor precio, inclinen su decisión de compra hacia PAPCLO S.A. Asimismo, para no perder su mercado, ACISA disminuirá precios al mencionado nivel o a un nivel menor, iniciándose así una guerra de precios.

En Venezuela una sola empresa estatal, VENELEN, puede importar los productos A y B-líquido. Las empresas peruanas no realizaron exportaciones del producto A porque el mercado colombiano es más que suficiente para sus niveles de producción.

Las exportaciones a Venezuela fueron generadas por licitaciones convocadas por VENELEN anualmente, y ascienden a 3,000 - 4,000 Tm/año.

Las licitaciones de los años 1984-1985 fueron ganadas por PAPCLO S.A. A esta licitación se presentaron PAPCLO S.A. y ACISA por separado, además de otras empresas.

En 1985 tanto PAPCLO S.A. como ACISA volvieron a competir independientemente por la licitación de 1986, que fue ganada por ACISA por el menor precio de los fletes.

En 1986 postularon ambas por la licitación de 1987. Esta vez acordaron presentarse con precio similar, de manera que existiera la posibilidad de que el cliente venezolano repartiera sus

pedidos. ACISA ganó nuevamente la licitación por un precio inferior al presentado por PAPCLO S.A., pese al acuerdo mencionado.

Cabe destacar que las exportaciones a Venezuela se realizan por vía marítima Callao-El Tablazo, y en cilindros enviados por VENELEN.

En general, el precio FOB a Venezuela es menor que el de Colombia, porque los volúmenes de compra son mayores y además porque el servicio técnico a los cilindros (mantenimiento) le es cobrado en forma independiente al precio, lo que no sucede con Colombia.

Ecuador es el único país que importa del Perú el producto C desde 1985. Los principales importadores son la empresa privada COSTER y CORFEA. Se calcula una demanda potencial de 3,000 Tm/año.

Los precios de exportación a diciembre de 1986 eran de US\$ 150/Tm FOB. Se exporta vía terrestre.

Existen restricciones en el mercado ecuatoriano para la compra de mayores volúmenes del producto C, pues dicho producto es usado como insumo en la elaboración de drogas. Ello determina, también, que, para poder adquirir el producto C, los importadores deben demostrar que no poseen *stock* disponibles.

En general, no existen mayores niveles de demanda del producto C por parte de los diferentes países, ya que la operación requiere, además, el pago del falso flete de 67% de agua. Lo que hacen los países es comprar el producto B-líquido y transformarlo en el producto C.

- A : Soda cáustica
- B : Cloro
- B líquido : Cloro líquido
- B gas : Cloro gas
- C : Ácido clorhídrico

## ▲ Preguntas

- 1) ¿Cómo afecta a la competitividad externa de los productos A, B-líquido y C la diferencia de los procesos productivos entre las empresas peruanas y las empresas extranjeras?
- 2) ¿Por qué para ACISA es más urgente que para PAPCLO S.A. superar los problemas de producción y comercialización que enfrentan?
- 3) La asignación de costos de ACISA difiere de la asignación de costos de PAPCLO S.A. Explique esta diferencia y señale cómo afecta a los precios de los productos.
- 4) El crecimiento que se espera del mercado interno, ¿podría absorber la producción de ACISA y PAPCLO S.A.?
- 5) ¿Puede la estrategia de exportar al costo variable aplicarse a ACISA?
- 6) ¿Cuáles son las perspectivas del mercado externo para los productos A, B-líquido y C?
- 7) ¿Constituye una estrategia adecuada la guerra de precios interna y externa entre ambas empresas?
- 8) ¿Podría constituir la racionalización de mercados una alternativa para ambas empresas? De ser así, ¿cómo se daría?
- 9) ¿Qué implicaciones podría tener para ACISA la racionalización productiva (búsqueda de productos que consuman el B-gas)?

ANEXO 1: ACISA, ESQUEMA MENSUAL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN  
(Miles de UM)

Proceso electrolítico	Producto A 55%	B-gas 45%	Total	Producto B-líquido	Producto C
Materias primas	382	312	694	947	2,818
Energía eléctrica	3,341	2,734	6,075	23	18
Mano de obra	119	98	217	36	49
Gastos de fabricación	1,671	1,366	3,137	77	276
Material auxiliar	354	290	644	----	----
Envases y otros					
Suministros	2	1	3	3	2
Depreciación	779	637	1,416	12	43
Seguros	59	48	107	4	11
Mantenimiento	173	142	315	25	50
Asignación y otros Gastos	304	248	552	33	170
Total	5,513	4,510	10,023	1,083	3,161
Producción (Tm)	2,781	2,468		116	1,080
			554(aprovechable)		
Costo unitario <sup>1</sup>	1.9824	8.1408 <sup>2</sup>		9.3362	2.9269

1. Costo de materias primas B-líquido y del producto C corresponde al costo de B-gas.

2. Costo que se imputa a 1 Tm de cloro gas.

**ANEXO 2: ACISA, VENTAS Y AUTOCONSUMO**  
(En Tm)

	Producto A			Producto B-líquido			Producto C		
	1984	1985	1986	1984	1985	1986	1984	1985	1986
Clientes locales	15,347	15,983	20,260	1,054	750	885	9,730	11,025	12,339
Exportaciones	6,973	8,699	5,362	803	954	4,144	342	477	335
Subtotal	22,320	24,682	25,622	1,857	1,704	5,029	10,072	11,502	12,674
Autoconsumo	3,367	3,076	3,057				4,044	3,840	5,182
Total	25,687	27,758	28,679	1,857	1,704	5,029	14,116	15,342	17,856

**ANEXO 3: PAPCLO S.A., VENTAS Y AUTOCONSUMO**  
(En Tm)

	Producto A			Producto B-líquido			Producto C		
	1984	1985	1986	1984	1985	1986	1984	1985	1986
Clientes locales	8,959	8,717	11,192	496	593	625	9,626	9,428	13,490
Exportaciones	6,198	6,403	3,997	3,875	4,681	3,621	921	1,281	9,040
Subtotal	15,157	15,120	15,189	4,371	5,274	4,246	10,547	10,709	14,430
Autoconsumo	22,735	20,978	22,407	3,017	5,297	6,150	11,518	9,449	8,833
Total	37,892	36,098	37,596	7,388	10,571	10,396	22,065	20,158	23,263

ANEXO 4: PAPCLO S.A., ESQUEMA MENSUAL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN  
(En miles de UM)

Proceso electrolítico	Producto A 55.0%	B-gas 45.0%	Total	Producto B-líquido	Producto C
<i>Costos variables</i>	4,173	3,414	7,587	742	2,882
Mat. de fabric.	517	423	940	97	388
Vapor	16	13	29	---	27
Electricidad	3,540	2,896	6,436	628	2,396
Otras variables	100	82	182	17	71
<i>Costos fijos</i>	3,540	2,897	6,437	806	2,576
Mano de obra	278	228	506	97	295
Depreciación	69	57	126	47	49
Mantenimiento	1,365	1,116	2,481	354	982
Overhead <sup>1</sup>	1,828	1,496	3,324	308	1,250
<i>Total</i>	7,713	6,311	14,024	1,548	5,458
Asig. costo B-gas transformado en C	3,259				
<i>Producción (Tm)</i>	3,652	3,241		742	7,446
Costo unitario	3	2 <sup>2</sup>		2	1

1. Gastos de la Gerencia Administrativa del Complejo.

2. Costo del B-gas transformado en el producto C, desaprovechado. Corresponde a 4,446 Tm del producto C botado al mar.

**ANEXO 5: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO \***  
(En Tm)

	Producto A			Producto B-Líquido			Producto C		
	1984	1985	1986	1984	1985	1986	1984	1985	1986
Mercado nacional	24,306	24,700	31,454	1,550	1,343	1,510	19,356	20,453	25,829
ACISA	15,347	15,983	20,262	1,054	750	885	9,730	11,025	12,339
PAPCLO S.A.	8,959	8,717	11,192	496	593	625	9,626	9,428	13,490
Mercado externo	13,171	15,102	9,359	4,678	5,635	7,765	1,263	1,758	1,275
ACISA	6,973	8,699	5,362	803	954	4,144	342	477	335
PAPCLO S.A.	6,198	6,403	3,997	3,875	4,681	3,621	921	1,282	940

\*No incluye autoconsumo.

**ANEXO 6: VOLÚMENES EXPORTADOS POR PAÍSES**  
(En Tm)

	1983		1984		1985		1986	
	PAPCLO S.A.	ACISA S.A.						
<b>Producto A</b>								
Colombia	8,941	---	6,198	6,973	6,403	8,609	3,997	5,362
<b>Producto B-líquido</b>								
Ecuador	---	693	---	803	---	670	27	863
Colombia	1,037	---	960	---	4,113	284	3,581	374
Bolivia	---	---	9	---	26	---	13	---
Venezuela	---	---	2,906	---	542	---	---	2,907
Total	1,037	693	3,875	803	4,681	954	3,621	4,144
<b>Producto C</b>								
Ecuador	299	126	816	342	1,281	477	940	335
Colombia	200	---	100	---	---	---	---	---
Bolivia	10	---	5	---	---	---	---	---
Total	509	126	921	342	1,281	477	940	335

---

## ● Caso 2: La apuesta burocrática \*

---

A las 11 de la mañana del 13 de mayo de 1987, el Sol iluminaba intensamente el segundo piso del Ministerio de Comercio Exterior (MICEX), situado en una de las más céntricas avenidas de Lima, la capital del Perú. (El apéndice presenta una relación de las entidades y personas citadas en este caso.)

Como todos los días, la Gerencia de Promoción presentaba un ambiente de ajeteo y movimiento. Personas sentadas ante los escritorios de cada especialista discutían alegremente con ellos sus planes de exportación. Otros, con algunas sombras en el rostro, expresaban que la recientemente impuesta política de licencias previas de importación empezaba a obstaculizar su proceso productivo. Un piso abierto, sin divisiones, con cuarenta personas trabajando y teléfonos sonando, constituía una escena rara tratándose de una institución pública.

En una esquina del piso, de espaldas al amplio ventanal, Antonio Mora, Gerente de Promoción del MICEX, parecía incomodarse con lo que sucedía a su alrededor. El tiempo le había permitido acostumbrarse al ruido y podía abstraerse del jolgorio que lo circundaba. Su mirada, perdida en el vacío, indicaba que sus pensamientos vagaban por espacios diferentes a aquel en el que se encontraba físicamente. Una taza de café y un cigarrillo en el cenicero humeaban, rodeando al señor Mora de un halo

\* Caso elaborado por Eduardo Albareda del Castillo, economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú y coordinador del Proyecto ONUDI-SNI.

nebuloso que creaba una atmósfera de aislamiento de la esquina donde se ubicaba su escritorio.

Su mirada acarició el escritorio de madera de diseño moderno y simple. Felizmente-pensaba Antonio Mora-la Alta Dirección del Ministerio había mantenido por lo menos los escritorios de madera del antiguo FINPREX (Fideicomiso Nacional de Promoción de Exportaciones), recientemente absorbido por el MICEX, y no habían caído en la tentación de adquirir esos horribles muebles metálicos que abundan en la administración pública. Muebles inconsecuentes con la dotación de recursos nacionales (se importa la plancha de acero o chatarra para fabricar acero), teniendo inmensos bosques inexplorados. Pero en todo lo demás, la tendencia a hacer del MICEX un ente burocrático más se incrementaba.

En FINPREX la actitud predominante era la de avanzar con las empresas, adoptando sus objetivos y metas como propios. Proponer nuevos proyectos; involucrar más a las demás instituciones públicas en ellos y hacerlas intervenir en acciones para facilitar la exportación de nuevos productos; promover investigaciones tecnológicas (que duran años para después dormir en los cajones de esos horribles escritorios metálicos) poniendo sus resultados al alcance de posibles inversionistas; organizar misiones para incursionar en nuevos mercados o para intensificar las ventas a los mercados tradicionales introduciendo también nuevos productos; proponer mecanismos que orientaran la capacidad de crédito del país hacia la exportación; buscar co-inversionistas extranjeros; en fin, una actitud positiva, hacia el futuro.

Ahora, todo ese ímpetu era calificado de ingenuidad. Los empresarios debían identificarse como buenos o malos. Los que querían aprovecharse del país, y los que no. Los funcionarios públicos se sumergían en largas discusiones en las cuales se trataba de encontrar "dónde está la trampa" cuando se proponía un nuevo proyecto. No les importaba que la estructura

arancelaria fuera tan distorsionada y con un nivel de protección tan alto que hiciera poco atractivos muchos proyectos de exportación y creara una empresa ineficiente y con escasa capacidad de competir en los mercados internacionales. Ni que el tipo de cambio empezara a estar retrasado y que este incentivara una mayor proporción de importaciones y un componente nacional decreciente en nuestros productos de exportación. O que la tasa de interés activa para la producción doméstica fuera negativa y aquella para la exportación positiva. Esos eran sólo detalles, pretextos. El buen empresario debía "apostar por el país"; el malo "se aprovechaba de las facilidades que el país le daba para buscar su propio beneficio".

Época complicada y confusa -pensaba Antonio Mora. Quizá había estado equivocado todos esos años pasados. Tal vez en realidad lo que él consideraba una actitud positiva hubiese sido sólo ingenuidad. Época complicada y confusa.

Sonó el interno.

- Señor Mora, el señor Jiménez de Aleaciones Internacionales, por la línea tres. ¿Le paso la llamada? -dijo Jimena, la simpática secretaria de Antonio Mora.
- Otro -pensó el señor Mora.
- Sí, gracias. ¿Aló?...Pedro, ¿cómo estás? ¿Cómo van los negocios?
  
- Sí, no te preocupes. Ya he conversado con Harold O'Reily, de Minas Nacionales. Tendremos una reunión este viernes a las 9 de la mañana. La próxima semana debe estar todo solucionado.
- Claro que te informaré.
  
- De nada, hermano. Un abrazo.

La quinta empresa que lo llamaba para comunicarle que Minas Nacionales S.A. (MINASA) había suspendido la venta de plata refinada y para preguntarle la razón de la medida.

Damián Benavides, Presidente Ejecutivo de Comerciantes Metálicos de la Nación (COMENA), disfrutaba de su triunfo: el día anterior el Presidente de la República había anunciado que el país suspendía sus exportaciones de plata refinada y designaba a COMENA como la única autorizada para exportarla. El diferencial cambiario de 25% entre exportaciones de manufacturas y productos básicos que existía con la intención de beneficiar la exportación de manufacturas, según el Presidente, "había sido aprovechado por especuladores inescrupulosos para adquirir el metal precioso a MINASA, llevárselo ilegalmente del país y sacar ventaja del diferencial y de la tasa de cambio paralela que se mantenía 50% por encima de la oficial gracias a las maniobras desestabilizadoras de la oligarquía nacional".

En sus quince años en COMENA, Damián Benavides había escalado posiciones gracias a su capacidad de adaptación. Finalmente, sus méritos eran reconocidos. El nuevo gobierno lo había designado Presidente Ejecutivo. Pero la empresa estatal que le tocaba dirigir pasaba por un momento difícil. Creada en la época del gobierno militar como exportadora exclusiva de los metales producidos por MINASA, había gozado de excelentes comisiones que le habían permitido crecer y mantener un vasto plantel de profesionales con altas remuneraciones. Sin embargo, el desarrollo de una industria nacional procesadora de esos metales había mermado la disponibilidad de metales básicos para la exportación. COMENA había llegado a exportar 180 millones de dólares anuales de plata refinada, alrededor de 22 millones de onzas, lo cual generaba más de 4 millones de dólares en comisiones. La estabilidad y futuro de la empresa dependían de su creatividad. "Siendo la plata refinada la principal fuente de ingresos para COMENA, no debía perder su control dejando que industriales de última hora captaran mayores proporciones de plata refinada\*", pensaba Benavides. "Esa gente que exporta soldadura de plata ha encontrado un filón interesante. Y apoyados con CERTEX. ¿Si hubiera escuchado y creado antes la Ge-

renda de Productos Especiales! Bueno, felizmente la propuesta de limitar las ventas había sido aceptada. La estrategia de empezar con plata refinada había resultado. Ya se verá luego con el zinc y el plomo."

Ese viernes, a las 9 de la mañana, Antonio Mora hacía su ingreso en la lujosa oficina de Harold O'Reily, Gerente Comercial de MINASA. El señor O'Reily había sido Gerente Comercial desde la época de la Perú Corporation, antes de su estatización y transformación en MINASA. Para sorpresa de todos, se mantuvo en el puesto con el gobierno militar que estatizó la empresa. Y seguía allí. Su experiencia era reconocida.

Antonio Mora se sorprendió al ver frente al señor O'Reily al ingeniero Damián Benavides. ¿Qué hacía él allí? La reunión había sido concertada sólo con Harold. Era poco común que el poderoso ingeniero Benavides se dignara ir a la oficina de un funcionario de menor rango. "El asunto es más grave de lo que creía" -pensó Antonio.

Se acercó al señor O'Reily, que se había puesto de pie.

*Antonio Mora:* Hola Harold, buenos días.

*Harold O'Reily:* Hola Antonio, adelante. ¿Conoces al ingeniero Benavides?

Después de estrechar la mano del ingeniero Benavides, Antonio tomó asiento a su lado y frente al señor O'Reily.

*Antonio Mora:* Como conversamos, Harold, he venido para acordar contigo el abastecimiento de plata refinada a la industria nacional, que no debe ser afectada por la medida anunciada por el gobierno. Creo que estaremos de acuerdo en que exportar manufacturas sobre la base de nuestros metales protege al país de las fluctuaciones de los precios en el mercado mundial. El costo de manufactura es un ingreso seguro, adicional al variable precio que percibimos por nuestros metales. Hace ya una semana que MINASA no abastece a la industria, y las empresas empiezan a temer por su producción. Además de no poder

aceptar nuevos pedidos, pues no existe certeza del abastecimiento de plata.

*Damián Benavides:* Señor Mora, el objetivo del gobierno al restringir las ventas de plata es velar por los ingresos del país y evitar que sean aprovechados en beneficio de unos pocos particulares. Hay empresas que han estado exportando alambres de plata como soldadura a un precio inferior por onza de plata al del mercado internacional. Pero como se benefician de un tipo de cambio superior en 25% al que percibe la minería, pueden transferir parte del diferencial al comprador y aun así tener enormes utilidades. Además, en 1984 se calificó a la soldadura de plata para recibir 20% de CERTEX. ¿Se puede imaginar las inmensas utilidades que han percibido esos que usted llama industriales pero que yo denomino especuladores?

Antonio permaneció en silencio unos segundos. Intuía el interés de COMENA por recuperar el control de los metales y su exportación, pero se sorprendió de la forma agresiva en que Damián Benavides planteaba sus objeciones.

*Antonio Mora:* Ingeniero, mi función es velar, como usted, por el interés del país. Creo, sin embargo, que el bienestar de la nación reside en la suma del bienestar de cada uno de sus miembros y no solamente en los beneficios que una empresa estatal puede generar. Estoy de acuerdo con usted en que no hay un motivo válido para establecer un diferencial cambiario en favor de unos y en perjuicio de una actividad como la minería, que ha proporcionado al país más del 50% del ingreso de divisas durante décadas. Actividad que debe recibir un trato igualitario, pues el país todavía tiene enormes recursos sin explotar y el sector requiere de grandes inversiones. Pero ello no puede excluir el apoyo a la industria que procesa nuestros recursos. No son objetivos contradictorios. Por el contrario: el desarrollo del sector minero debe ser paralelo al del sector industrial. Para MINASA es más rentable vender a la industria nacional. Vende la plata al industrial al precio internacional y se evita pagar el

impuesto de 3% a las exportaciones y el 2% de comisiones a COMENA. Ahí MINASA ya percibe 5% más de ingresos. Vende en almacén y no tiene que pagar los costos de puerto y estiba, que son aproximadamente otro 3%. Al vender a un precio internacional, que es un precio costo más flete, percibe como ingreso el flete, que en justicia debería descontarlo. Entonces MINASA tiene un ingreso en moneda nacional por lo menos 8% superior al que obtendría al exportar su producción. Quien pierde es COMENA, pues si no exporta deja de cobrar su comisión. Pero COMENA podría utilizar mejor el plantel de profesionales y la infraestructura que en el exterior posee, y que actualmente están sobredimensionados, si se dedicara a conocer mejor el mercado y a proponer a empresas privadas y a MINASA nuevos productos y nuevos mercados para productos elaborados. El que vende una materia prima está obligado a conocer sus usos actuales y potenciales, las fluctuaciones de crecimiento de los países compradores y utilizadores, para evaluar sus propias posibilidades de venta actuales y futuras. COMENA fue creada como una empresa de comercialización internacional. No entiendo por qué no actúa como tal. Las comisiones que cobra estarían plenamente justificadas y el país se beneficiaría grandemente.

*Damián Benavides:* Creo, señor Mora, que usted está llevando la discusión a un campo que no corresponde. Estamos hablando del costo fiscal neto por cada onza de plata refinada que se exporta como soldadura de plata frente a la exportación directa. Permítame informarle. El precio Handy & Harman (cotización de plata refinada 99.99% puesta en Nueva York) actual por onza de plata está alrededor de los US\$ 7.00. Si exportamos 1,000 onzas netas, el Estado pagará 140,000 UM por los US\$ 7,000 que le entregaremos, a razón de 20 UM por dólar. Además, el Estado percibirá 4,200 UM del 3% del impuesto a la exportación. Mientras tanto, si se exportan las mismas 1,000 onzas en forma de 1,666 onzas de soldadura de plata de 60% de contenido de plata

finalmente, se liquidarán en el Banco Nacional US\$ 7,210. Como usted sabe, sus industriales están vendiendo Handy & Harman más 3%. O sea, el país recibirá US\$ 210 adicionales por la plata en forma de soldadura. Pero el Estado pagará 180,250 UM a razón de 25 UM por US\$, generándose un pago adicional de 40,250 UM. Además se emitirán CERTEX por 31,724 UM, es decir, 17.6% neto sobre los US\$ 7,210 FOB. El Estado pierde también las 4,200 UM que hubieran pagado los mineros. Entonces cada dólar adicional que entregan sus industriales cuesta al país  $(40,250 + 31,724 + 4,200)/210 = 362.73$  UM, cifra que se obtiene dividiendo el total de egresos adicionales entre las divisas adicionales. ¡Como usted ve, apenas dieciocho veces más que un dólar minero! ¡Cifras, señor Mora! ¡Cifras, no sus argumentos adicionales!

*Antonio Mora:* Ingeniero, creo que debe usted reconocer que sus cifras son un tanto exageradas. En primer lugar, el diferencial cambiario no puede ser incluido. Si reconocemos su punto de vista como válido, llegaríamos a la conclusión de que deberíamos dejar de exportar manufacturas y sólo exportar materias primas. Estamos de acuerdo en que el diferencial no debería existir, por las innumerables distorsiones que genera. Tampoco debe incluirse, ni debería existir, el impuesto a la exportación. Pero recuerde que MINASA sí lo percibe, pues no lo descuenta a la hora de vender la plata en el mercado nacional. En todo caso es preferible que el impuesto se destine directamente a la actividad minera y no a gasto corriente de la burocracia. Recuerde también que para COMENA no es lo mismo vender los 22.5 millones de onzas de plata refinada que produce MINASA que los 12 millones que exporta hoy. Los metales se venden en el mercado internacional con premio o con castigo, y COMENA tendría que demostrar que su precio promedio anual por onza en el mercado doméstico es igual al internacional. Es cierto que la soldadura de plata ha utilizado más de 7 millones de onzas de plata en 1986, pero creo que le hace un favor a COMENA pues

le permite colocar los excedentes en mejores mercados. También es cierto que el consumo anual mundial de soldadura de plata, excluidos los países comunistas, es de 16.5 millones de onzas, lo que representa el 4.5% del consumo total de plata. Estados Unidos consumió 6.5 millones de onzas como soldaduras el año pasado y Japón 3.5 millones, y ambos significan más del 60% del consumo mundial. No creemos que lo que se exportó en soldaduras el año pasado sea sólo para uso como soldadura. Es obvio que las distorsiones que hemos mencionado -CERTEX incluido- han permitido vender por debajo del precio internacional cubriendo el costo de procesamiento nacional y una posible reconversión a fino en destino y aun generando ganancias. Conocemos sólo tres plantas en capacidad de procesar soldadura, pero existen diecisiete empresas exportadoras, comerciales en su mayoría. Al revisar nuestras cifras este año habíamos llegado a la conclusión de que es necesario tomar medidas para evitar esa fuga de divisas. Recordemos que en joyería también se está vendiendo por debajo del precio internacional. Y en orfebrería han aparecido exportaciones de toros, caballos y llamas de cinco kilos de peso, 160.75 onzas de .999 de finura de plata. Todos tienen derecho a CERTEX y en mayores porcentajes que la soldadura.

El sonido insistente del teléfono lo hizo interrumpir su argumentación.

- No, y por favor no me interrumpa -dijo Harold O'Reily, que seguía con atención el intercambio de palabras entre Antonio Mora y Damián Benavides.

O'Reily compartía el punto de vista de Antonio Mora en lo que se refería a MINASA. Efectivamente, recibían un mayor ingreso vendiendo en el mercado interno que exportando a través de COMENA. Pero conocía la influencia de Damián Benavides. Por eso había preferido que estuviera presente en esa reunión. Si el ingeniero Benavides se oponía, su directorio no

aceptaría cualquier sugerencia que él hiciera para poder abastecer a la industria nacional.

Antonio Mora encendió un cigarrillo y prosiguió:

- Vayamos al CERTEX. Para el MICEX este mecanismo, supuestamente de reintegro tributario, tiene tres componentes cuya participación porcentual varía en el tiempo. El primero, como compensación cambiaría. Si el tipo de cambio está retrasado, parte del CERTEX sirve para compensar el retraso cambiario, el cual durante el último semestre ha sido del 50% sobre el cambio oficial. Sin embargo, creemos que es tarea del Banco Nacional mantener un tipo de cambio único siempre dentro de la paridad, para no agregar una distorsión más a nuestro sistema.

El segundo, como reintegro tributario. Es absurdo exportar impuestos, pues merman la competitividad de nuestros productos. Sin embargo, creemos que un sistema de crédito tributario podría cubrir este aspecto. En dicho sistema cada empresa conoce la proporción que sobre sus costos significan los impuestos. Puede establecerse la deducción de una proporción de los impuestos igual al porcentaje exportado de la producción, como rédito en favor de los demás impuestos que la empresa debe pagar. Si la proporción de la exportación generara un crédito mayor al resto de impuestos por pagar, se podría emitir un documento con poder cancelatorio de impuestos que sea negociable en el mercado. Este sería especialmente atractivo para aquellas empresas que deban pagar impuestos y no tengan derecho a crédito tributario propio.

El tercer componente -a mi entender, el más importante- es la apuesta que hace el país en favor del desarrollo de un producto para exportación. La penetración en un mercado dominado por cuatro o cinco grandes productores mundiales como Handy & Harman, Engelhart o Degusa es muy difícil. Los grandes tienen la distribución controlada y una imagen y prestigio de calidad ganados por años. Recordemos, además, que la soldadura de plata, en términos generales, significa una proporción

reducida en el costo de producción de un producto final que la incorpora. Para un nuevo proveedor desconocido, penetrar en ese mercado es prácticamente imposible, a no ser que se oferte el producto a un precio muy competitivo. Es decir, el cliente final de soldadura sólo ensaya otros proveedores cuando el diferencial es suficientemente amplio.

En este producto la cotización se hace sobre el precio de la plata fina, que es, de lejos, el principal componente del costo. Las grandes empresas ya mencionadas venden la soldadura al precio internacional de la plata, más 12-15% de premio. Pero, ¿cómo ofertar la soldadura de plata porosiana a un precio competitivo si nuestro nivel tecnológico actual y las distorsiones de nuestro mercado impiden producirlo a un costo menor de 9% sobre el precio internacional de la plata? Para penetrar en el mercado internacional y lograr que el cliente extranjero ensaye nuestro producto se necesita en este momento un subsidio con el fin de vender la soldadura al precio internacional de la plata más un 3% para poder captar el interés de los compradores. Más aún siendo el ofertante un país con una imagen de subdesarrollo tecnológico y económico, con una calidad no confiable. Pero también es necesario permitir que las empresas nacionales que se arriesguen a esta aventura tengan un nivel de rentabilidad que les permita reinvertir en mejorar su tecnología, reducir costos y adquirir prestigio y presencia en el nuevo mercado. En esa circunstancia, es necesario que puedan llegar a asociarse con uno de los grandes y obtengan los beneficios que la tecnología y los canales de distribución que controlan pueden ofrecer. Creo que esa fue la apuesta que respaldaron aquellos que aprobaron el CERTEX del 17.6% neto sobre el precio FOB de la soldadura en 1984. Tenemos actualmente, en las tres empresas productoras, una capacidad de producción de 4 millones de onzas de equivalente en plata fina. El mercado mundial total de soldadura, como dijimos, está en un nivel de 16.5 millones de onzas. Podemos, pues, adquirir una presencia significativa en ese mer-

cado. Pero no olvidemos que las empresas grandes que hemos mencionado controlan la tecnología y el mercado para otros productos derivados de los metales no ferrosos, de los cuales nuestro país es productor. La soldadura de plata es un producto en el que tenemos capacidad significativa de oferta, y puede ser el gancho para nuevos productos con potencial aun más interesante.

Llegado a este punto, Antonio Mora calló. Harold O'Reily y Damián Benavides no hicieron comentario alguno. La expresión adusta y displicente del ingeniero Benavides había desaparecido. Antonio Mora decidió continuar. Era el momento de hacer su propuesta.

*Antonio Mora:* Harold, he conversado con las tres empresas productoras de soldadura de plata y tengo su autorización para hacerte una propuesta. Todos concordamos en que el diferencial cambiario es el que ha creado la especulación. Te proponen compartir el diferencial mientras dure. Todos estamos de acuerdo, y creo que ustedes también, en que no puede durar mucho. Pero mientras dure será compartido con MINASA.

Por otro lado -dijo Mora-, MINASA abastecerá a cada una de las tres empresas un promedio de 65,000 onzas de plata mensuales. Eso puede cubrir sus niveles de ventas para este año. El año próximo fijaremos la cuota de acuerdo a cómo haya avanzado cada empresa.

Adicionalmente -continuó-, el MICEX restringirá las exportaciones de soldadura de plata de manera que se autorice solamente la exportación de aquel producto cuyo precio FOB, deducidas comisiones, pagado al contado, sea por lo menos igual al precio internacional más 3% hasta noviembre. En noviembre evaluaremos los resultados y aumentaremos el precio mínimo. Las evaluaciones de resultados las haremos cada seis meses. Desde la óptica del país el ingreso de divisas será alrededor de 2% adicional al premio. Recordemos que el precio internacional es un precio CIF y estamos fijando el premio sobre el FOB.

Además, en el MICEX hemos decidido que, dado que el abastecimiento del metal es obviamente lo principal, si MINASA no acepta la propuesta eliminaremos del todo el CERTEX a la soldadura de plata; con la consecuente cancelación de la apuesta, pues ninguna empresa nacional entrará en la aventura cubriendo todo el costo y el riesgo. A esto deberá sumarse el problema político. Ustedes conocen mejor que yo que el descontento empresarial exportador empieza a ser grande debido al atraso cambiario. En esta circunstancia cualquier modificación en el CERTEX puede traer como consecuencia la incertidumbre de que se modifique o elimine para otros productos. Obviamente el MICEX hará conocer al sector exportador que la medida fue tomada por presión de MINASA y COMENA.

Por eso, ingeniero Benavides, me felicito de su presencia y la agradezco. Es usted parte fundamental en la decisión. Espero su decisión. Hagan su apuesta, caballeros -concluyó Mora.

### ▲ *Preguntas*

- 1) ¿Cuál es el costo para el Estado y el beneficio directo para la empresa MINASA?
- 2) ¿Qué otros costos y beneficios significará la ejecución de la propuesta de Antonio Mora?
- 3) Haga una evaluación de las ventajas y desventajas de las tasas de cambio múltiples.
- 4) ¿Cuál sería su decisión, en caso de estar usted en los zapatos de Damián Benavides?

---

## Anexo 1: Guía de entidades y personajes

COMENA: Comerciantes Metálicos de la Nación. Empresa peruana comercializadora exclusiva de los productos mineros del país (cobre, zinc, plata, plomo y hierro).

FINPREX: Fideicomiso Nacional de Promoción de Exportaciones. Entidad estatal autónoma administradora de un fondo especial creado por el Estado para la promoción de manufacturas. En 1986 fue integrada al Ministerio de Comercio Exterior, perdiendo su autonomía. En el MICEX pasó a formar la Gerencia de Promoción.

MICEX: Ministerio de Comercio Exterior.

MINASA: Minas Nacionales S.A. Empresa minera del Estado creada luego de la estatización de la Perú Corporation. Principal productor de zinc, plomo y plata. Toda su producción de refinados y concentrados es exportada a través de COMENA.

*Damián Benavides:* Presidente Ejecutivo de COMENA. Funcionario de carrera en la empresa; accedió al máximo cargo durante el último gobierno. Ingeniero industrial con más de veinte años de experiencia profesional en el área tanto a nivel institucional como empresarial.

*Antonio Mora:* Gerente de Promoción del MICEX. Exfuncionario del FINPREX que pasó a formar parte del MICEX cuando esta última entidad absorbió a la primera. Encargado de la promoción de exportaciones de manufacturas. Economista con maestría en administración de empresas con diez años de ejercicio profesional.

*Harold O'Reily:* Gerente Comercial de MINASA. Formó parte del *staff* de Perú Corporation. Por sus méritos y experiencia se mantuvo en MINASA después de la estatización. Administrador de empresas con especialización en mercadotecnia y con nueve años de experiencia laboral en el área.

---

## ● Caso 3: Corporación Ferreyra S.A.\*

---

### 1. LA EMPRESA

Corporación Ferreyra S.A. es un grupo empresarial que tiene ya casi setenta años en el desarrollo de actividades de importación, representación y comercialización interna y externa de diversos productos nacionales y extranjeros.

En el país se la considera como un consorcio sólido, habiendo mantenido durante años la representación exclusiva de diferentes y prestigiosas marcas de maquinaria y equipo para la agricultura.

EXIM S.A., la *trading company* de Corporación Ferreyra S.A., fue creada en 1986 a raíz de la escasez de divisas que motivó a las empresas importadoras a generar sus propias divisas a través de exportaciones, al amparo de operaciones de comercio compensado y pago de deuda en productos.

Las principales actividades de EXIM S.A. han sido la exportación de pescado congelado y madera aserrada, operaciones de comercio no convencional y la importación de torta de soya y maíz amarillo duro.

EXIM S.A. opera con sus propios recursos, aunque en aquellos casos en que se requiere inversión mayor en infraestructura y otros rubros para controlar y generar oferta exportable, es apoyada directamente por la Corporación.

\* Caso desarrollado por Juan Carlos Mathews Salazar, licenciado en economía por la Universidad del Pacífico y Subgerente de Exportaciones de EXCO S.A.

EXIM S.A. cuenta con un equipo de nueve profesionales, dos secretarías y un conserje. Posee una oficina con todas las facilidades de comunicación local e internacional.

Los niveles remunerativos se mantienen por encima del promedio, además de ciertas ventajas complementarias ofrecidas principalmente a la plana ejecutiva.

"La incorporación de Carlos Salazar a nuestro equipo permitirá desarrollar el sector agroexportador, que hasta el momento no hemos trabajado", le comentaba David Capelín, Gerente General de EXIM S.A., a Bruno del Castillo, Gerente de Exportaciones de dicha compañía. "Estoy de acuerdo", respondió Bruno. "Creo que es indispensable contratar a un profesional joven y con experiencia que nos apoye en este sector, por cuanto el resto de actividades hace materialmente imposible que nosotros manejemos además un sector tan complejo como el agroexportador." "Además", añadió David, "la Alta Dirección de la Corporación nos ha planteado explícitamente la necesidad de desarrollar ese sector como complemento de otras actividades cubiertas por otras empresas del grupo (abastecimiento de semillas, sistemas de riego tecnificado, maquinaria y equipo agrícola, etcétera).

La evaluación del curriculum de Carlos Salazar revelaba el perfil adecuado: joven economista con experiencia en la labor promocional del sector en el Fondo de Promoción de Exportaciones del Perú (FOPEX), institución posteriormente absorbida por el Instituto de Comercio Exterior (ICE); dos años de experiencia en una *trading company* de alimentos; pero, sobre todo, un profesional honesto, según las referencias recibidas de distintas fuentes.

Así, la primera comunicación sobre el tema la recibió Carlos de David Capelín el 1º de julio de 1990, concretándose su incorporación luego de varias reuniones.

El primer día de trabajo efectivo de Carlos Salazar en EXIM S.A. fue el 1º de setiembre del mismo año. La primera semana la

dedicó a enterarse del trabajo en cada una de las áreas de la compañía: exportaciones y pago de deuda, importaciones y finanzas.

Inmediatamente después, y dada la urgencia del encargo recibido, Carlos definió un cronograma de trabajo para los siguientes dos meses, orientado a seleccionar líneas en las que la Corporación -y EXIM S.A. en forma particular- contaba con ciertas ventajas que podrían aprovecharse para la actividad agroexportadora. Teniendo en cuenta diferentes elementos como la situación de la oferta nacional (condiciones ecológicas, base productiva, rendimientos, infraestructura, participación de otras empresas, etcétera), el mercado (tamaño, canales, precios, tendencias, etcétera) y las condiciones particulares de la Corporación Ferreyra (complementariedad con otras líneas de trabajo), partió de una evaluación integral del sector por principales líneas y determinó un puntaje referencial a cada uno de estos rubros en función de los factores señalados. El anexo I revela el *ranking* logrado como consecuencia de este primer trabajo.

Así, el rubro de productos hortofrutícolas, en sus diferentes formas de presentación, fue el que, finalmente, se definió como aquel con mayores posibilidades de desarrollo para la Corporación. Dada la complejidad y heterogeneidad de ese rubro, se optó por realizar dos acciones inmediatas. La primera, seleccionar a dos expertos -uno en productos hortícolas y otro en frutas- para elaborar un informe más exhaustivo que permitiera escoger dos o tres productos. Así, se designó a la señora Sonia Serpa y al ingeniero Carlos Zavala, ambos especialistas en exportación de productos hortofrutícolas. La segunda, que se llevó a cabo de manera simultánea a la primera, consistió en visitar diferentes fundos, asociaciones y empresas vinculadas a esta actividad para cruzar información con los resultados del informe de los especialistas.

Al cabo de ocho semanas, plazo fijado para la elaboración de los informes, se sostuvo una reunión con los especialistas para

discutir las conclusiones y programar las acciones pertinentes. Dado que el período de maduración del cultivo de frutales toma tres o cuatro años, Carlos Salazar consideraba que EXIM S.A. debía iniciarse con un proyecto hortícola por cuanto el período de maduración era sustancialmente menor (de cuatro a seis meses), y la experiencia en esta actividad podría servir de base para un trabajo posterior en frutas de exportación.

Aprovechando los contactos comerciales establecidos en Miami a raíz de la participación de EXIM S.A. en una feria de alimentos y maquinaria agrícola -"Foodpack of the Americas"- llevada a cabo a mediados de 1990, Carlos propuso exportar espárrago verde fresco a dos clientes: uno en Miami y otro en Nueva York, contratando en una primera etapa servicio de procesamiento de terceros.

La propuesta fue aceptada por la Gerencia de EXIM S.A., aunque se era consciente de lo riesgoso de la operación. El señor Héctor Neyra, Subgerente Financiero de la empresa, sin embargo, se oponía a la idea. "Esto es un juego de azar", afirmaba, considerando lo fluctuante y a veces imprevisible del mercado. "Además, se trata de una venta en consignación; por lo tanto, no hay una carta de crédito que nos garantice el pago.\* "En todo caso", proponía el señor Neyra, "debería operarse como comisionista, sin asumir mayores riesgos."

Carlos Salazar y Bruno del Castillo habían visitado las plantas procesadoras de lea y Huaral y conversado con los encargados de algunas de ellas para estudiar modalidades de operación. Además, habían salvado un obstáculo importante en la exportación de productos frescos hacia EE.UU.: la disponibilidad de bodega en el avión. Contactaron también con un proveedor local de cajas de madera piramidales para envasar el espárrago.

Finalmente, la propuesta concreta para iniciar un programa de embarques experimentales era la siguiente:

- EXIM S.A. compraría semanalmente a FONAGRO S.A. -una importante planta de congelamiento y procesamiento para

hortalizas frescas- aproximadamente dos contenedores LD3 de 240 cajas cada uno. Cada caja contendría 5 kilos netos de espárrago verde fresco. El precio fijo sería de US\$ 2.35 por kilo.

- EXIM S.A. proveería a FONAGRO S.A. las cajas y cintas adhesivas para los atados de 1/2 kilo.
- EXIM S.A. gestionaría las reservas de flete correspondientes.
- EXIM S.A. negociaría con dos clientes simultáneamente: Fresh Fruits Inc. (Nueva York) y Tropical Products Corporation (Miami), con la idea de evaluar la relación con estos clientes y la logística de distribución en cada uno de los casos.

Carlos planteó la idea de minimizar el riesgo de la venta en consignación, negociando la posibilidad de recibir un adelanto de US\$ 8 por caja. Luego de que la carga pase la inspección de la Food and Drug Administration (FDA) en EE.UU., el saldo sería pagado contra la cancelación del supermercado al importador. El importador cobraría 8% del valor del producto, considerando para ello el precio del producto puesto en el supermercado.

Tomando en cuenta el panorama y con la idea básica de aprender antes de realizar inversiones en infraestructura, tierras, etcétera, David Capelín aprobó la propuesta. Recogiendo los datos de precios y la estructura referencial de los mismos elaborada por Carlos, preparó una estructura de costos con cuatro alternativas, suponiendo diferentes niveles de arancel y precio por caja de 5 kilos, sobre la base de la información lograda de una negociación preliminar con Fresh Fruits Inc. (ver anexo II).

A continuación se adjunta un reporte que contiene fragmentos del estudio elaborado por la señora Sonia Serpa, titulado "Situación y perspectivas de la producción, procesamiento y comercialización del espárrago", el cual define en forma global la situación de la oferta nacional y las condiciones del mercado del espárrago verde fresco.

**REPORTE (PARCIAL): Situación y perspectivas de la  
producción, procesamiento y  
comercialización del espárrago**

---

**Producción nacional**

Hasta 1985, los únicos departamentos del país con un área significativa de cultivos de espárrago eran La Libertad y Ancash, centralizándose la producción en los valles de Moche, Virú, Chao y Santa. A raíz del crecimiento de la demanda en el mercado internacional, a partir de 1986 se comenzó a desarrollar la producción de espárrago verde y blanco en diferentes zonas desde Piura hasta Arequipa (ver cuadro 1).

Los mayores rendimientos se obtienen en lea, con un promedio de hasta 10 Tn/Ha, mientras que en el extremo opuesto se encuentran pequeños agricultores de Virú, Chao, Santa y Piura, que trabajan con variedades de mala calidad, cosechas excesivas y deficiente manejo, obteniendo apenas 2 a 3 Tn/Ha.

Se estima que aproximadamente un 20% de la cosecha corresponde a merma (espárrago hueco, muy torcido, muy chico, floreado, con daños mecánicos, manchado, demasiado delgado o grueso), que el acopiador no recoge.

Adicionalmente, el espárrago pierde peso por deshidratación durante el transporte hasta la planta agroindustrial, estimándose la pérdida en alrededor de 2.5% del peso inicial.

No obstante, sólo Taiwán y México registran rendimientos superiores al Perú.

En cuanto a la estacionalidad de la producción, es importante mencionar que en el Perú es posible cosechar espárrago durante todo el año, aunque la calidad en los meses de verano disminuye en forma dramática.

En el caso del espárrago verde destinado principalmente al mercado de fresco, el período de oferta se adecúa a las ventajas que presenta el mercado. En sus inicios, en la campaña 87/88, la

CUADRO 1: PRODUCCIÓN DE ESPÁRRAGOS EN EL PERÚ, 1980-1990<sup>1</sup>

	Superficie (Ha)					Producción (Tm)								
	1980	1981	1982	1983	1984	1988	1990	1980	1981	1982	1983	1984	1988	1990
Piura						300	1,500							
Lambayeque						30	380							
La Libertad	752	958	1,056	1,234	1,239	8,900	10,800	3,008	5,269	5,997	4,992	9,363		
Ancash	730	1,360	1,270	1,200	1,250	2,000	2,700	1,314	2,176	2,159	1,920	2,000		
Lima	4	3	5	4	3	800	1,00	12	10	16	13	10		
Ica	26	30	30	5	5	750	1,500	94	120	120	18	20		
Arequipa							50							
Total	1,512	2,351	2,361	2,443	2,497	12,781	17,930	4,428	7,575	8,292	6,943	11,393	s.i.	s.i.

1. No se incluyen los años 1985, 1986, 1987 y 1989, por no existir información definitiva de estos años. Los datos con carácter preliminar, aún no publicados por la Oficina Sectorial de Estadística del Ministerio de Agricultura, son inconsistentes para estos años.

s.i. = Sin información.

Fuentes: 1980-1984: Anuarios de estadísticas agrícolas. Ministerio de Agricultura, Oficina Sectorial de Estadística.

1988-1990. Programa de Investigación de Hortalizas. UNA. Ingeniero Francisco Delgado De la Flor.

Elaboración: Kipu Internacional.

cosecha se concentró en noviembre-diciembre, pues en ese período hubo un marcado desabastecimiento en el mercado. Además, el hecho de tratarse de campos de cultivo nuevos tampoco permitía períodos de cosecha muy prolongados, los que se fueron ampliando en las campañas posteriores.

De esta forma, una empresa inició sus primeros embarques de la campaña 90/91 en el mes de agosto, ingresando otros exportadores entre setiembre y octubre. Hacia los meses de enero y febrero, la calidad del producto en las zonas de mayor calor, como Ica, baja notablemente.

Al principio los precios alcanzados entre noviembre y diciembre eran significativamente mayores, razón por la cual la mayor parte de los agricultores concentraba su cosecha en esos meses. Sin embargo, en noviembre de 1990 los precios en el mercado de los EE.UU. se redujeron drásticamente, por la aparición de oferta de diferentes orígenes. Ello ha motivado que la mayor parte de agricultores y exportadores nacionales amplíen su período de operación desde agosto hasta enero, meses en que reaparece la oferta del producto mexicano y cuando California inicia sus cosechas.

### **Organización de la producción agrícola**

Existen diferentes niveles organizativos: desde la total atomización de las unidades de producción, hasta la relación de estas asociaciones o empresas con el fin de procesar y exportar el espárrago. Sin embargo, la gran mayoría de agricultores trabaja individualmente y se relaciona de manera independiente con los compradores agroindustriales, aun cuando muchos se plantean como objetivo llegar a procesar y exportar directamente, actividad que sí es realizada por algunos medianos agricultores con resultados diversos.

El hecho de que un agricultor participe en un proyecto conjunto, como el de la Asociación de Productores de Espárragos de Ica (APEI), no garantiza su compromiso en el abastecimiento.

Ello se puede apreciar en la fase preparatoria de la campaña 91-92, en la que, al mes de junio, los agricultores socios, que disponen en conjunto de 800 hectáreas, sólo han comprometido con la APEI la cosecha de 250 hectáreas. Esto es consecuencia del pobre resultado económico de la campaña anterior, lo que ha inducido a varios de los agricultores a buscar alternativas comerciales por fuera de la APEI.

Existen también formas organizativas gremiales, como el Comité de Productores de Espárragos de la Organización Nacional Agraria (ONA) y la Asociación de Productores de Espárragos de la Región Grau, entes que definen entre sus principales objetivos la instalación de agroindustrias que les permitan procesar y comercializar la cosecha de sus asociados. Este comportamiento es una respuesta a permanentes desavenencias con sus compradores agroindustriales.

En general, el tipo de agricultores es muy variable. Ello se debe que a la actividad esparraguera se dedican tanto campesinos comuneros con un bajo nivel técnico (el caso de Piura), como profesionales del agro con capacidad técnica y económica.

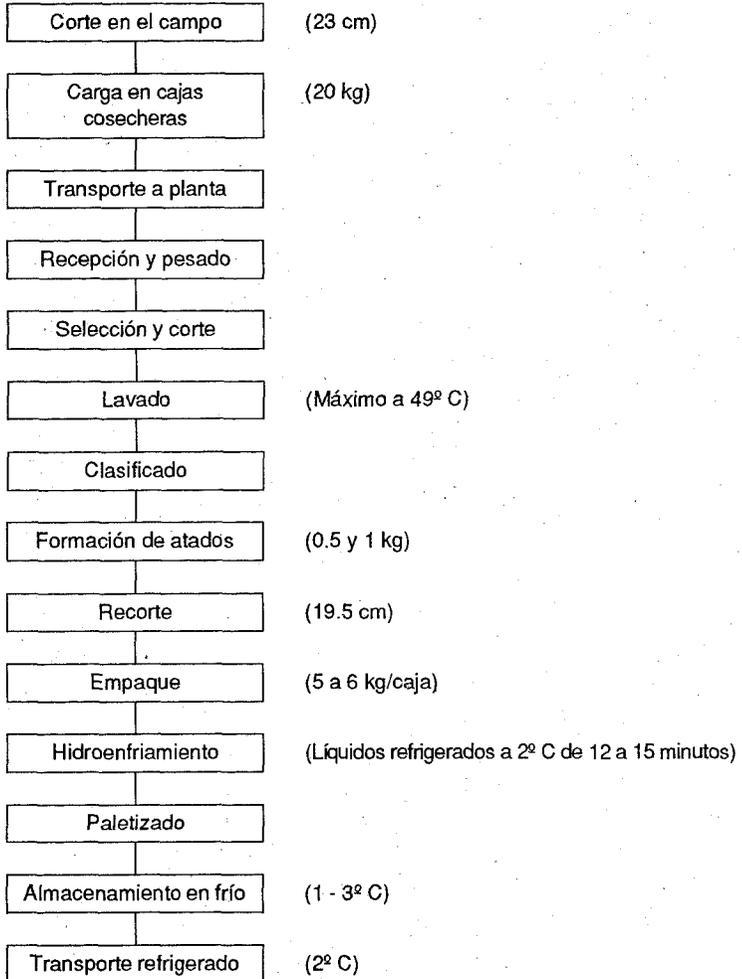
El proceso de empaque del espárrago fresco se detalla en el gráfico de la página siguiente.

El cuadro 2 define una estructura desagregada de los costos de empaque de espárragos frescos tomando como referencia la campaña 88/89. Por otro lado, el cuadro 3 presenta la lista de empresas que disponen de plantas de empaque de espárragos frescos.

## **Evolución de las exportaciones peruanas de espárragos**

El aporte de las exportaciones de espárragos en sus diferentes formas supera los US\$ 30 millones, siendo las conservas la principal línea, pues generaron el 67% del monto total exportado en 1989. Los espárragos congelados y frescos aportaron el 25% y el 8% respectivamente (ver cuadro 4).

## Proceso de empaque del espárrago fresco



CUADRO 2: COSTOS DE EMPAQUE DE ESPÁRRAGOS FRESCOS,  
 CAMPAÑA 88/89  
 (En US\$/kg)

		US\$ / Kg
1.	Materia prima e insumos	0.470
	1.1 Espárrago verde fresco	0.290
	1.2 Madera para cajas	0.150
	1.3 Almohadillas	0.008
	1.4 Clavos	0.003
	1.5 Otros insumos	0.019
2.	Valor agregado	1.190
	2.1 Sueldos y salarios	0.112
	2.2 Alquileres	0.096
	2.3 Seguros	0.009
	2.4 Pagos financieros	0.890
	2.5 Depreciación	0.083
3.	Otros gastos	0.018
	3.1 Energía	0.012
	3.2 Combustibles	0.004
	3.3 Transporte	0.002
4.	Gastos de comercialización	0.236
	4.1 Embalajes	0.010
	4.2 Fletes	0.058
	4.3 Otros (Córpac y gastos de embarque)	0.168
5.	Gastos no contemplados	0.023
	5.1 Comunicaciones	0.023
6.	Total costo del producto	US\$ 1.937

CUADRO 3: RELACION DE PLANTAS DE EMPAQUE DE ESPÁRRAGOS FRESCOS

Localización	Empresa	Capacidad instalada <sup>1</sup>		Observaciones
		Base referencial	Tm/campaña	
La Libertad				
Trujillo	- CORAVI (Corporación 5 Tm / 8 horas Agroindustrial Virú)	625		Hidrocooling, Dan servicio.
Lima				
Chancay	- INDICSA	200		Complemento con líneas de conserva y congelamiento. Hidrocooling.
Huacho	- Flores Esmeralda	6,000		Tres líneas de 2 Tm/hora cada una. Hidrocooling.
Callao				
	- Agroempaques	1,000		Dan servicio. Hidrocooling.
Ica				
Chincha	- ALITEC	1,000		Hidrocooling. Complemento de línea congelado.
	- INDAGRO	2,000		Hidrocooling. Complemento de línea congelado.
Ica	- APEI	3,500		Tina de inmersión. Hidrocooling.
	- EXPRESUR	800		Tina de inmersión.
	- PROAGRO	475		Tina de inmersión.
	- Yancay	350		Tina de inmersión.
Nasca	- AENSA	1,000		Hidrocooling.
Total	11 empresas	16,950		3,081,818 cajas de 5.5 kg.

1. La capacidad instalada se expresa en volumen de espárrago procesado. Para estimar la capacidad por campaña se ha considerado el período setiembre-enero (cinco meses), tomando en cuenta 20 semanas ó 125 días (turno de 8 horas). La capacidad efectiva puede ser mayor si se considera que en momentos de mayores cosechas (noviembre-diciembre) algunas plantas trabajan dos turnos de 10 horas cada uno.

Fuente: Información de los procesadores.  
Elaboración: Kipu Internacional.

CUADRO 4: EXPORTACIONES DE ESPÁRRAGOS FRESCOS  
CONGELADOS Y EN CONSERVAS, 1980-1990

Año	Las demás legumbres y hortalizas frescas <sup>1</sup>		Legumbres y hortalizas congeladas <sup>2</sup>		Conservas de espárragos	
	Kg - bruto	US \$	Kg - bruto	US \$	Kg - bruto	US \$
1980	27,565	29,420	387	481	2,582,766	3,279,131
1981	13,128	18,423	52	42	3,649,165	4,361,128
1982	4,864	16,889	704	1,117	3,725,117	4,611,956
1983	23,978	16,317	1,100	1,200	4,464,178	6,018,975
1984	101,362	15,429	9,690	14,041	6,231,797	8,276,895
1985	(3)	99,203		536,838	5,305,750	5,851,776
1986	72,069	130,341	461,8467	788,033	8,869,500	8,498,185
1987	192,885	385,543	1,242,395	2,571,542	10,763,317	13,606,831
1988	991,667	1,566,259	2,159,923	5,077,805	12,795,341	18,806,067
1989	1,419,459	2,343,502	3,274,964	7,543,756	16,062,375	20,505,199
1990 <sup>4</sup>	542,018	823,085	2,158,302	3,886,845	19,080,634	21,163,179

1. Corresponde a la partida arancelaria genérica 07.10.89.99, que incluye espárragos frescos, los que representan aproximadamente 90% del valor registrado en esta partida.
2. Corresponde a la partida arancelaria genérica 07.02.00.00, que incluye espárragos congelados, los que representan aproximadamente el 95% del valor registrado en esta partida.
3. En 1985 la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Economía (OFINE) registró indebidamente US\$ 465,557 correspondientes a la exportación de espárragos congelados en la partida arancelaria de hortalizas frescas. Este error se detectó con la información de la empresa que exportó el monto antes indicado, el que se transfirió a la partida de hortalizas congeladas. Por no disponerse del volumen que corresponde a dicha exportación, no se ha podido realizar la corrección del caso.
4. Preliminar. La cobertura es baja.

Fuente: OFINE.

Elaboración: Kipu Internacional.

Se tomó como año base de referencia 1989, debido a que las estadísticas disponibles de 1990 tienen una cobertura muy baja, sobre todo en las líneas de congelado y fresco. Asimismo, en el total no se incluyen las exportaciones del espárrago liofilizado, pues este está comprendido en una partida arancelaria genérica con una baja representatividad, disponiéndose de un dato específico sobre valor de exportación sólo para 1989.

El espárrago, en sus diferentes formas, ocupa el primer lugar entre las exportaciones agropecuarias no tradicionales.

### **Exportaciones de espárragos frescos**

Hasta antes de 1987 se realizaron esporádicos embarques de espárragos blancos, los cuales no fueron tratados en centros de empaque *ad-hoc*. Sólo con la puesta en marcha del proyecto de la Asociación de Agricultores de Ica, después asumido por la Asociación de Productores de Espárragos de Ica (APEI), se inicia de manera permanente y con un mejor manejo técnico la exportación del espárrago fresco. La experiencia iqueña se basa en los espárragos verdes que se orientan principalmente al mercado de EE.UU. Es un proyecto que integra la fase agrícola y la agroindustrial, abarcando, a la fecha, 800 Ha sembradas e incorporando a cincuenta y un agricultores.

Las empresas EXFRUSUR y PRO AGRO son también derivadas del proyecto de la APEI, pero se independizaron de la agrupación de agricultores.

Dados los óptimos resultados económicos obtenidos hasta la campaña 89/90, se han multiplicado los centros de empaque y las empresas exportadoras de espárragos frescos, tanto verdes como blancos, aunque hasta la campaña 90/91 han subsistido algunas empresas exportadoras que procesan el espárrago de manera artesanal. Esta situación debe ser superada, pues ante la aparición del problema del cólera CERPER ha intensificado los procesos de inspección y aprobación a su cargo.

El cuadro 5 presenta las exportaciones por país de destino de los espárragos frescos en el período 1986-1990. Si bien las cifras indicadas son una buena referencia, un mejor seguimiento y evaluación se efectúa analizando por campañas (agosto-marzo) y por cajas. La evolución de la APEI, principal empresa exportadora, ha sido la siguiente:

Campaña	Nº de Cajas (de 5.5 kilos)
87/88	36,289
88/89	107,947
89/90	220,000 (e)
90/91	330,000

(e) Estimado. Los otros datos son reales.

En la campaña 90/91 la exportación de espárrago fresco verde ha estado concentrada en las siguientes empresas:

APEI	330,000
ALITEC	35,000
PROAGRO	50,000
EXFRUSUR	60,000
INDAGRO	80,000
AGRONEGOCIOS	30,000
	585,000

Cuatrocientas mil de las quinientas ochenta y cinco mil cajas producidas por estas empresas fueron embarcadas a EE.UU., operación que se concentró en los meses de noviembre y diciembre, aunque algunas empresas iniciaron sus embarques en agosto. El 50% de las 400,000 cajas embarcadas a EE.UU. fue aportado por la APEI, cuya oferta enfrentó en la última campaña fuertes problemas sanitarios, de calidad y logísticos. Algunos lotes

CUADRO 5: PERÚ: EXPORTACIONES DE LEGUMBRES Y HORTALIZAS EN FRESCO, 1986-1990  
(Incluye espárragos frescos)

V.P.A. 07.01.89.99.00. Las demás legumbres y hortalizas en fresco o refrigeradas, excepto patatas VALOR U.S.\$ FOB

País de destino	1986		1987		1988		1989		1990 <sup>1</sup>	
	KB	US \$	KB	US \$	KB	US \$	KB	US \$	KB	US \$
Estados Unidos	24,204	48,804	102,667	191,227	646,020	1,001,475	1,027,244	1,600,196	306,859	451,968
Japón			5,106	12,339	29,940	58,430	52,608	131,040	29,112	68,280
Italia	1,007	1,650	7,994	17,762	54,246	106,609	60,882	117,436	30,017	57,220
Países Bajos	6,653	9,481	11,689	16,778	69,280	107,713	66,850	115,332	38,478	68,520
Francia	1,102	3,245	6,760	15,210	11,580	17,273	55,338	102,590	1,512	2,400
Reino Unido	17,208	21,081	7,612	17,765	61,045	118,392	52,608	100,454	43,351	72,910
Alemania Federal	13,113	30,396	29,754	69,076	23,914	43,387	56,860	89,994	28,866	28,077
Bélgica-Luxemburgo	4,588	8,528	18,316	38,534	25,502	57,031	29,590	60,920	2,932	4,760
Canadá			1,998	5,152	1,574	1,416	12,192	15,860		
Bélice							3,048	6,720		
Suiza	2,391	5,630	777	1,570	258	1,152	2,179	3,460	1,328	2,007
Alemania Democrática	573	516							85	126

(sigue)

(viene de la pág. anterior)

Antillas Holandesas						36	28
Austria		212	130	3,632	3,540		
Bolivia				27,685	2,180		
Chile				7,000	560		
Corea del Sur						3,048	6,720
Dinamarca				1,089	1,096		
España				25,920	43,200	5,128	6,300
Finlandia							
Guyana Francesa	1,000	850					
Irlanda						51,246	53,760
Noruega	230	160					
Puerto Rico				2,982	2,800		
Suecia							
Venezuela						20	9
Totales	72,069	130,341	192,885	385,543	991,667	1,419,399	2,344,002
						542,018	823,085

1. Preliminar. La cobertura es baja.

Fuente: OFINE.

fueron rechazados, mientras que el precio de otros sufrió fuertes castigos. A ello se sumó la caída general en el nivel de precios en EE.UU. por la saturación del mercado a fines de noviembre y comienzos de diciembre, lo que también afectó a otros países exportadores como Chile.

Se estima que la oferta de espárrago verde proveniente del sur chico para la campaña 91 /92 ha de alcanzar las 640,000 cajas. A este volumen debe agregarse la oferta de espárrago verde de Flores Esmeralda de Huacho y de espárragos blancos de otros ofertantes.

El actual volumen de cajas genera problemas de falta de espacio en el transporte internacional, lo que ha de agravarse en la próxima campaña. Ante esta perspectiva, la empresa INDAGRO de Chíncha viene promoviendo la conformación de un consorcio entre las empresas exportadoras de Ica a fin de consolidar carga y programar los embarques para evitar la concurrencia masiva al mercado. Con ello provoca la caída de los precios, dado que la oferta peruana es, junto con la de Chile, la de mayor importancia en los meses de contraestación en Estados Unidos.

Asimismo, se aprecia un esfuerzo de los exportadores por diversificar mercados. Sin bien EE.UU. es el principal destinatario, las exportaciones a Japón, Francia y Reino Unido muestran un rápido crecimiento. También son importantes compradores Italia y los Países Bajos.

La estructura de las exportaciones según países de destino responde a que existe una clara asignación de mercados según tipo de espárragos, siendo EE.UU., Japón, Canadá, Reino Unido e Italia consumidores de espárragos verdes, mientras que los demás países europeos no mencionados consumen espárragos blancos. Existe sin embargo un reducido mercado de espárragos blancos en EE.UU., y una creciente demanda de espárragos verdes en los países europeos aparte de Reino Unido e Italia.

## **Mercado**

Definitivamente, el mercado principal para el espárrago verde fresco es Estados Unidos. En menor medida se exporta este producto a Reino Unido, Italia y Japón, entre otros mercados.

Dentro del mercado norteamericano, Miami constituye la puerta principal de entrada para el producto peruano, contándose con la ventaja de que entre el 15 de setiembre y el 15 de noviembre, al amparo del Sistema Generalizado de Preferencias (SGS), el producto peruano ingresa en EE.UU. con arancel 0. El resto del año el arancel es de 25%.

Los cuadros 6,7,8 y 9 revelan algunos aspectos cuantificados del mercado de EE.UU.: estacionalidad, importaciones por origen y precios.

### • *Preguntas*

- 1) ¿Concuerda usted con el señor Neyra en el sentido de que este negocio es un juego de azar?
- 2) ¿Cómo podría reducirse el riesgo de la operación?
- 3) ¿Está usted de acuerdo con la propuesta de Carlos Salazar?
- 4) Considerando que la Alta Dirección de la Corporación Ferreyra S.A. está presionando por incursionar en la actividad agroexportadora, ¿cómo plantearía usted la propuesta en caso de estar en la posición de David Capelín, de tal forma que acepten la posibilidad de pérdida?
- 5) ¿Qué propuestas plantearía usted en la negociación con el cliente en cuanto a los términos de pago y demás condiciones de la operación?
- 6) ¿Qué modalidades consideraría viables para negociar con FONAGRO S.A.?
- 7) Con la idea de obtener un mayor margen, ¿optaría usted por comprar materia prima directamente de los agricultores y luego procesarla en FONAGRO S.A. u otra empresa similar?
- 8) ¿Sería usted partidario de co-participar en toda la operación con FONAGRO S.A., dado que esta planta también exporta directamente? ¿Por qué?

CUADRO 6: EE.UU.: PAÍSES PROVEEDORES DE ESPÁRRAGOS FRESCOS  
(Temporada julio 1990-marzo 1991)

País proveedor	1990					1991			
	Julio 1234	Agosto 12345	Setiembre 1234	Octubre 12345	Noviembre 1234	Diciembre 1234	Enero 1234	Febrero 1234	Marzo 1234
México	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
Chile	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Perú	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Ecuador						xx			
Guatemala	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
Costa Rica						xx			
Argentina			xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Nueva Zelanda				xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
EE.UU.-California								xxxxxx	xxxxxx

Fuente: Reportes semanales de precios internacionales del Centro de Comercio Internacional (CCI).

Elaboración: Kipu Internacional.

CUADRO 7: EE.UU. : IMPORTACIONES DE ESPÁRRAGOS  
FRESCOS, 1988-1989

País de origen	Cantidad (Tm)		Valor (Miles de US \$)		Valor unitario (US \$)	
	1988	1989	1988	1989	1988	1989
Canadá	53	49	85	114	1,605.83	2,317.39
México	12,407	12,408	15,425	14,316	1,243.26	1,153.75
Guatemala	7	60	10	50	1,461.43	826.17
Panamá		2		4		1,780.00
Colombia	40		69		1,731.13	
Ecuador		1		4		3,630.00
Perú	436	805	726	1,483	1,665.96	1,842.71
Chile	1,579	1,911	2,346	2,558	1,485.89	1,338.81
Brasil	1		2		1,576.00	
Uruguay	1		3		2,552.00	
Argentina	44	78	47	94	1,072.39	1,211.41
Países Bajos		3	1	5		1,729.67
Francia	1		3	1	3,183.00	
España	3		2	0	770.00	
Israel	2	4	1	12	725.00	2,939.50
Malasia	1		2		2,160.00	
Australia	4	15	17	20	4,241.00	1,315.53
Nueva Zelandia	375	410	565	613	1,505.41	1,494.96
Otras islas del Pacífico	1		1	5	1,352.00	
Morocco	11		14		1,277.09	
Mozambique	10		18		1,829.80	
	14,976	15,746	19,339	19,278	1,291.36	1,224.30

Fuente: FATUS. Forging Agricultural Trade of the United States. Calendar Year 1989.

CUADRO 8: EE.UU.: IMPORTACIONES DE ESPÁRRAGOS  
FRESCOS POR ORIGEN  
(Tm)

	México	Otros países	Total
1985	7.1	1.2	8.3
1986	8.7	2.3	11.0
1987	11.0	2.0	13.0
1988	12.4	2.4	14.8
1989	12.1	3.6	15.7
1990	14.8	3.9	18.7

Fuente: Norticultural Products Report, USDA.

CUADRO 9: EE.UU.: PRECIO PROMEDIO DEL ESPÁRRAGO  
FRESCO EN NUEVA YORK<sup>1</sup>, JULIO-DICIEMBRE 1990  
(US \$ / caja de 12 libras)

Mes\Semana	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.
Julio	22	18.9	19.2	23	
Agosto	25.5	26.6	28	28	29.6
Setiembre	33	26	21.5	17.6	
Octubre	18.5	19.3	17.9	19.5	19.6
Noviembre	23.4	25.5	29.5	24.9	15
Diciembre	22.5				

1. Precio mayorista promedio de diferente origen y calidad.

Fuente: Reportes semanales de precios internacionales CCI.

Elaboración: Kipu Internacional.

## ANEXO 1: ORDENAMIENTO DE LÍNEAS SECTOR AGROPECUARIO

Líneas	Condiciones internas			Procesamiento			Mercados			Eslabo-ramiento		Inver. prod. indus.				
	Pos. log. prod.	Eco-Base empr.	Org. Rendi- miento	Cap. instal.	Tecno- logía nativas	Alter- nativas	Niv. XSPER	Com- petitiv.	Evolu- ción	Organi- zación	Satu- ración	Mag- nitud	Satu- ración	Mag- nitud		
Maíz gigante del Cusco	3.53	9	6	3	3	2	4	5	1	2	1	3	2	6	2	4
Menestras	4.73	7	8	3	6	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4
Cultivos andinos	3.53	9	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	5	4	3	5
Cacao y derivados	3.60	7	3	3	2	5	5	6	3	4	5	3	3	2	2	1
Café	3.27	7	4	3	2	5	5	2	3	3	4	3	3	2	2	1
Aceites esenciales	2.40	8	4	3	4	6	4	1	1	0	1	1	1	1	0	1
Colorantes naturales (Achiote/ Norbixina/ Bixina/ Cochinilla/ Carmin)	2.73	7	3	2	2	6	7	1	2	6	1	2	1	1	0	0
Flores frescas	4.00	7	2	3	5	6	7	1	4	5	4	4	5	1	6	0
Frutas	5.00	8	6	5	6	5	6	1	3	5	5	5	6	4	5	5
Hortalizas y legumbres	5.07	8	7	5	6	5	6	1	3	5	6	5	6	4	4	5



(viene de la pág. anterior).

Flete aéreo	8.47	1.69	4,066	8.47	1.69	4,066	8.47	1.69	4,066	8.47	1.69	4,066	8.47	1.69	4,066	8.47	1.69	4,066	8.47	1.69	4,066	8.47	1.69	4,066
Seguro	0.21	0.04	102	0.22	0.04	105	0.22	0.04	105	0.22	0.04	105	0.22	0.04	105	0.22	0.04	105	0.22	0.04	105	0.22	0.04	105
CIF	21.52	4.30	10,328	22.02	4.40	10,570	22.02	4.40	10,570	22.02	4.40	10,570	22.02	4.40	10,570	22.02	4.40	10,570	22.02	4.40	10,570	22.02	4.40	10,570
USDA	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100
AGENTE AD	0.28	0.06	134	0.28	0.06	134	0.28	0.06	134	0.28	0.06	134	0.28	0.06	134	0.28	0.06	134	0.28	0.06	134	0.28	0.06	134
Almacena/Acarreo	0.50	0.10	240	0.50	0.10	240	0.50	0.10	240	0.50	0.10	240	0.50	0.10	240	0.50	0.10	240	0.50	0.10	240	0.50	0.10	240
Merma	0.43	0.09	207	0.44	0.09	211	0.44	0.09	211	0.44	0.09	211	0.44	0.09	211	0.44	0.09	211	0.44	0.09	211	0.44	0.09	211
Arancel	4.55	0.91	2,182	4.67	0.93	2,243	ERR	ERR	ERR															
Inspección EXIM	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100	0.21	0.04	100
Costo ex-venta	27.69	5.54	13,290	28.33	5.67	13,598	ERR	ERR	ERR															
Comisión agente	2.64	0.53	1,267	2.64	0.53	1,267	2.64	0.53	1,267	2.64	0.53	1,267	2.64	0.53	1,267	2.64	0.53	1,267	2.64	0.53	1,267	2.64	0.53	1,267
Costo financiero	0.36	0.07	172	0.36	0.07	172	0.37	0.07	176	0.37	0.07	176	0.37	0.07	176	0.37	0.07	176	0.37	0.07	176	0.37	0.07	176
Margen EXIM (\$)	2.31	0.46	1,110	1.67	0.33	802	ERR	ERR	ERR															
Margen EXIM (%)	8.35		8.35	5.90		2,833	ERR		ERR		ERR		ERR		ERR		ERR		ERR		ERR		ERR	
Precio final	33.00	6.60	15,840	33.00	6.60	15,840	33.00	6.60	15,840	33.00	6.60	15,840	33.00	6.60	15,840	33.00	6.60	15,840	33.00	6.60	15,840	33.00	6.60	15,840
Margen EXIM CONTE	1,110		1,110	802		802	ERR		ERR		ERR		ERR		ERR		ERR		ERR		ERR		ERR	

---

## ● Caso 4: Caucho Técnica S.A.\*

---

### PRIMERA PARTE

#### 1. INTRODUCCIÓN

A principios de abril de 1984, el señor Roberto Bedoya se encontraba en su oficina después de haberse reunido con importantes comerciantes de autopartes en Venezuela. Él estaba analizando si la capacidad de producción de su empresa realmente podría hacer frente a la gran oportunidad que los venezolanos le habían presentado.

Don Roberto es el Gerente General de Caucho Técnica S.A., empresa dedicada a la fabricación de retenes (aros de obturación) para todo tipo de vehículos automotrices y maquinarias industriales, especializándose en retenes para automóviles Toyota y Datsun y camiones Volvo y Dodge.

Esta empresa se gestó sobre la base de una idea que tuvo don Roberto, quien anteriormente se desempeñaba como agente vendedor de una compañía importadora de autopartes. El se dio cuenta de que el mercado para retenes era muy amplio y de que su fabricación no requería de una tecnología sofisticada, o de una gran inversión, salvo en la parte de matricería. Este era un gasto que se realizaba una vez, y serían necesarios varios años de trabajo continuo para requerirlo nuevamente. Además, don

\* Caso elaborado por Antonio Morí Kuriyama, economista por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y jefe del Departamento de Promoción del Sector Metalmecánico de PROMODÉX S.A.

Roberto conocía muchos talleres y tenía un amigo ingeniero alemán que podía producirle sus matrices con una óptima calidad y a un precio mucho menor que el que tendría que pagar si las comprara a algún fabricante americano o europeo. De otro lado, él sería el primer fabricante de retenes radicado en el mercado peruano.

Es así como en el año 1978 don Roberto se inicia en el negocio de la fabricación de retenes, contando para ello con un pequeño capital y con préstamos de la banca estatal, dinero suficiente como para comprar la maquinaria usada mínima e indispensable en el mercado internacional. En algunos casos don Roberto tuvo que adaptar la maquinaria a los requerimientos específicos de su proceso productivo. Todo esto basándose en la experiencia propia y recurriendo a la ayuda de técnicos nacionales.

En un principio se dedicó a la producción de retenes para aquellos vehículos automóviles que eran más populares en el mercado nacional y que, por el mismo trabajo que realizaban, presentaban un elevado índice de reposición. Más adelante diversificó la producción hacia otras marcas de vehículos y algunos tipos especiales para máquinas industriales.

## 2. ANTECEDENTES

Al final de la década de los 70, el parque automotor del Perú era muy diverso en lo que se refiere a marcas de vehículos. Esto como consecuencia del impulso que el gobierno peruano dio a partir de 1963 a las industrias fabricantes de autopartes, cuando se incentivó la instalación de plantas ensambladoras de vehículos. Estas plantas se beneficiaron con aranceles de sólo el 12% a la importación de las partes y componentes sueltos y/o en paquetes CKD (*Completely Knobked-Down*), así como con la exoneración de aranceles a la importación de equipos y maquinarias usados en el ensamblaje.

Asimismo, se buscó estimular la incorporación de partes nacionales sobre el valor total del vehículo, disponiéndose que por cada 10% adicional de autopartes nacionales se reduciría en 1% el arancel de importación. De esta manera se incrementó paulatinamente el número de plantas ensambladuras en el país, pues en 1965 había tres, en 1966 ocho y en 1967 trece. El parque de autos y *station wagons* para uso privado también aumentó, pasando de 121,827 unidades en 1965 a 390,500 en 1987, lo que representó un incremento del 320% (ver anexo 1).

Los incentivos que dieron inicio a la industria del ensamblaje de vehículos buscaban un mayor desarrollo de la industria de bienes de capital e intermedios (teniendo en cuenta que los camiones y ómnibus, por su uso, son bienes de capital). En la práctica sucedió todo lo contrario: la producción de vehículos de uso particular creció más que la de vehículos de uso comercial. El 70% del total producido entre 1965 y 1970 correspondió al grupo de automóviles y *station wagons*. Otro de los objetivos no logrado fue el nivel de integración esperado, ya que la industria sólo incorporó el 10% de autopartes nacionales. La existencia de muchas marcas de autos y sus correspondientes modelos imposibilitaba un proceso de estandarización de partes y piezas.

En 1970 el gobierno militar dictó un nuevo régimen para el desarrollo de la industria automotor con el objetivo principal de racionalizar la producción automotriz (reducción de plantas y modelos). Este nuevo régimen disponía la clasificación de vehículos en ocho categorías, pudiendo cada empresa ensamblar sólo un modelo por categoría. Los cambios de modelo debían producirse cada cuatro años.

Bajo estas condiciones, don Roberto Bedoya decidió instalar su fábrica de retenes. En un principio dedicó su producción al mercado de reposición. Más adelante, luego de perfeccionar su calidad, aumentar sus volúmenes de producción y pasar los rigurosos controles de calidad exigidos por las casas matrices, empezó a trabajar con las compañías ensambladoras.

Caucho Técnica se consolidó durante los tres primeros años en el mercado interno, abarcando diferentes modelos de vehículos y algunas maquinarias industriales. En 1981 atendió su primer pedido del exterior, por US\$ 15,000. Este fue el pedido de prueba que le abrió las puertas hacia un mercado mucho más amplio.

Durante los siguientes dos años la empresa amplió su mercado exportando a Bolivia, Ecuador y Venezuela por un total de US\$ 250,000 a US\$ 300,000 al año. Sobre la base de estos resultados don Roberto decidió comprar algunas maquinarias más, modernizando a la vez su proceso productivo y ampliando su capacidad de producción.

Sin embargo, a fines de 1983 comenzaron a surgir problemas en los mercados exteriores. La crisis económica mundial impactó enormemente en la economía boliviana. La caída de los precios internacionales de los metales fue disminuyendo paulatinamente su poder de compra, hasta que por último incumplió muchos de los pagos que tenía que realizar. Finalmente, el fenómeno inflacionario afectó a la economía boliviana, con un nivel mayor al 2,000 por ciento anual, restringiendo aún más el consumo de productos importados.

De otra parte, el conflicto limítrofe Ecuador-Perú (1982) dificultó el flujo comercial entre esas dos naciones. El consumidor ecuatoriano, motivado por una actitud nacionalista, se negaba a comprar cualquier producto fabricado en el Perú. Luego, en 1983, el fenómeno de la corriente del Niño y la caída del precio internacional del petróleo disminuyeron el ingreso de divisas del Ecuador, por lo que este país aplicó medidas restrictivas a las importaciones a fin de reducir el déficit de su balanza comercial.

La caída del precio internacional del petróleo y el enorme peso de la deuda externa originaron un proceso devaluatorio sin precedentes en Venezuela. La escasez de divisas obligó al gobierno venezolano a racionalizar sus importaciones, prohibien-

do la entrada de muchos productos, lo que disminuyó las oportunidades de Caucho Técnica S.A.

La competencia mundial también jugó un papel importante en la pérdida de estos mercados. La base de las estrategias seguidas por países difería significativamente. La calidad superior de los productos provenientes de los Estados Unidos fue determinante; los precios significativamente inferiores caracterizaron a aquellos procedentes de países del sudeste asiático, y las inmejorables condiciones de financiamiento al intermediario fortalecieron la competitividad de los proveedores brasileños.

En el mercado local tampoco faltaron los problemas. El gobierno de Belaúnde Terry puso en práctica una política liberal respecto a las importaciones, por lo que los retenes extranjeros ingresaron al país tanto como unidades como formando parte de otras piezas mecánicas.

Las dificultades que debió afrontar Caucho Técnica en los mercados exteriores hicieron declinar significativamente sus exportaciones, a pesar de que los países del Grupo Andino aumentaron sus importaciones (ver anexo 2). Paralelamente, en el mercado local se empezó a perder participación por la incursión de productos importados. Por lo tanto, la producción fue disminuyendo a fin de no elevar demasiado los *stocks*. Como resultado de ello, en 1984 las ventas totales de la compañía bajaron a US\$ 700,000 de los US\$ 900,000 alcanzados en 1982, cuando habían llegado a su pico.

La Decisión 120 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena (Pacto Andino), aprobada el 13 de setiembre de 1977, estableció el Programa Sectorial de Desarrollo de la Industria Automotriz (PSDIA), normando y reglamentando esta industria. El Perú, como país miembro, incorporó esta Decisión a su ordenamiento jurídico interno. Este programa norma y reglamenta la fabricación internacional de vehículos y autopartes en la subregión andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). Entre los vehículos están desde los automóviles hasta los tracto-ca-

miones pesados. Los vehículos son clasificados por categorías de acuerdo con la cilindrada o peso, dando los incentivos diferenciales que se indican en el anexo 3.

### 3. MERCADO ANDINO

Durante la década del 70, el mercado automotriz andino presentó un gran atractivo para las empresas multinacionales del ramo. Este mercado acusó un crecimiento promedio del 12% anual, al pasar de 119,053 unidades en 1971 a 271,299 unidades en 1979. El país más significativo fue Venezuela, con el 72% del total en el último año (ver anexo 4).

El mercado subregional, a pesar de ser un mercado más pequeño que el brasileño, argentino o mexicano, es disputado principalmente por cinco empresas: General Motors, Ford Motor Company, Volkswagen, Fiat y Renault.

El acuerdo asignó al Perú las siguientes categorías para que negociara con las transnacionales la racionalización y el desarrollo de su industria automotriz:

- a. Dos modelos básicos en la categoría A3: uno de producción exclusivamente peruana y otro que debía incorporar las 3/4 partes del motor (block, cigüeñal y bielas) del modelo venezolano, de conformidad con el convenio de complementación suscrito entre ambos países.
- b. Un modelo básico en la categoría B2.1.
- c. Un modelo básico en la categoría B4.
- d. Coproducción con Colombia en la categoría C, sobre el modelo básico colombiano.
- e. Ensamblaje y coproducción con Colombia en la categoría B3, sobre el modelo básico colombiano.
- f. Complementación en Bolivia, Colombia y Venezuela en la categoría B3.

En resumen, el Perú tenía la oportunidad de producir dos modelos básicos de automóviles y *station wagons* de tamaño mediano y tres modelos básicos de vehículos comerciales (uno

de tipo semipesado y dos de tipo pesado). Sin embargo, la ejecución de este programa, como la de la mayoría de los programas del Pacto Andino, quedó atrapada por las dificultades que provienen de las regulaciones gubernamentales de los propios países miembros.

#### 4. ORGANIZACIÓN

Caucho Técnica tiene una organización típica de una empresa mediana del sector metalmecánico peruano.

- *Gerente General.* Roberto Bedoya es el socio mayoritario (conjuntamente con sus familiares). Él toma las decisiones más importantes, diseña la estrategia de marketing, negocia con los proveedores, dirige la actividad exportadora, mantiene relaciones estrechas con los clientes extranjeros y autoridades gubernamentales, define los precios y forma de cotizar hacia el exterior. Ante él se reportan directamente cuatro jefes, quienes desempeñan las siguientes funciones:
- *jefe de Ventas.* Motiva y controla la fuerza de ventas, coordina los niveles de *stock* en los almacenes y controla el punto de venta puesto en la misma empresa para los clientes que acuden a comprar directamente. A su vez, supervisa al Jefe de Almacén, quien recibe los productos terminados y se encarga del envase y embalaje. El Jefe de Almacén recibe también los insumos para la producción y se encarga de la distribución de acuerdo con las órdenes de la jefatura de ventas.
- *Jefe de Administración.* Lleva todos los documentos contables de la empresa, registrando las ventas y la producción, aplicando la política laboral y controlando los niveles de *stock* en los almacenes.
- *Jefe de Producción.* Controla directamente los departamentos de estampado de metales, moldes de caucho, y ensamblaje y tratamiento térmico del producto final. Coordina con los

almacenes la entrega de los productos terminados y los niveles de *stock* de insumos. Coordina con el departamento de matricería el mantenimiento de las matrices en uso y la utilización de nuevos modelos.

- *Jefe de Matricería*. Se encarga de diseñar, construir y dar mantenimiento a las matrices necesarias para la fabricación de los retenes, en coordinación directa con el Gerente General en lo que respecta a los modelos.

## 5. NUEVA OPORTUNIDAD EN VENEZUELA

A fines de setiembre de 1984 don Roberto recibió la visita de dos ejecutivos de una de las más importantes empresas distribuidoras de autopartes de Venezuela, quienes hicieron el pedido más significativo que hasta el momento había recibido Caucho Técnica. Dicho pedido, por un monto de US\$ 2,400,000, debería ser abastecido en lotes mensuales iguales durante un año, y despachado a partir de enero de 1985 al puerto de Isla Margarita. Más aun: estos clientes se comprometieron a repetir el pedido en el futuro si Caucho Técnica cumplía en calidad y cantidades durante ese primer año. De otra parte, estos ejecutivos no estaban interesados en colocar un pedido por menor volumen, pues preferirían usar su capacidad de negociación con otros proveedores. La empresa venezolana había comprado antes pequeñas cantidades de retenes a Caucho Técnica. Conocía su calidad, y, lo que es más importante, el consumidor final ya los había probado y no había manifestado objeción alguna. Además, los problemas de acceso a este mercado estaban en vías de resolverse a través de un concurso bilateral entre Perú y Venezuela, mediante el cual se otorgaría un cupo de ingreso a determinados productos peruanos, entre los cuales se encontraban los retenes.

Don Roberto analizó por unos días todas las posibilidades respecto a este pedido. Conversó con el jefe del Departamento de Producción sobre la capacidad real de la planta y llegaron a

la conclusión de que para cumplir con este valioso pedido tendrían que sacrificar parte de su participación en el mercado local.

Don Roberto también sopesó la posibilidad de realizar una inversión adicional. Por un lado, se presentaban inconvenientes y demoras en la búsqueda de la mejor oferta de equipo, la importación de algunas partes, el montaje y la realización de las pruebas preliminares. Estos factores no permitirían entregar a tiempo los primeros pedidos. Además, no disponía de los recursos necesarios para la compra total de los equipos, pues para entonces los equipos eran más sofisticados, con mayor capacidad de producción, más versátiles y de mayor precisión. La inversión, sólo en maquinaria y equipo básico, sobrepasaba los US\$ 350,000, sin considerar los gastos necesarios para la ampliación de la planta. Por lo tanto, si se decidía a realizar la ampliación, también tendría que obtener la financiación para ello.

La posibilidad de subcontratar parte de la producción con otros productores también fue analizada, pero ninguno de ellos se había especializado en retenes; además, sus procesos productivos no aseguraban poder pasar los rigurosos controles de calidad que exigía Caucho Técnica. Asimismo, el hecho de subcontratar no abarataba los costos, sino que, por el contrario, resultaban en promedio un 15% más caros que los de Caucho Técnica (ver anexo 5), y ello sin contar el 12% de impuesto a las ventas. Aunque para las exportaciones este era recuperable, ello sólo se lograba luego de cuatro o cinco meses de trámites, lo que significa capital de trabajo adicional que aumentaba el costo financiero, restaba competitividad al producto y tornaba no rentable la operación.

Don Roberto tenía una semana para decidir si se comprometía a cumplir el pedido de los venezolanos, y en qué forma. Es decir, debía optar entre tres alternativas. La primera, disminuir su participación en el mercado local. La segunda, aumentar su

capacidad productiva. La tercera, contratar con otros parte de la producción.

En la medida en que meditaba más estas opciones, se preguntaba si la empresa debía explorar más ampliamente otras posibilidades en los mercados extranjeros; y, si ese fuera el caso, cómo debería hacerlo y cuál sería el impacto que estas últimas preocupaciones tendrían sobre la decisión que habría de tomar.

*¿Qué haría usted si estuviera en la posición del señor Roberto Bedoya? ¿Por qué?*

## **SEGUNDA PARTE**

El 10 de octubre de 1984 don Roberto aceptó el pedido de los venezolanos. En una semana se definió el pedido específico, que involucraba más de setenta y cinco tipos distintos de retenes.

El 25 de octubre de 1984 don Roberto se dirigió al banco con el que siempre trabajaba a fin de obtener un crédito por US\$ 1,800,000, mayor al anteriormente solicitado, pues su empresa tenía un capital de trabajo de alrededor de US\$ 590,000. Lógicamente, los funcionarios del banco exigieron al señor Bedoya garantías adicionales, pero don Roberto no las tenía.

Fue así como tuvo que visitar otras instituciones financieras, pero el resultado fue en todos los casos el mismo. El no poseía las garantías que respaldasen el crédito solicitado. Mientras tanto, el tiempo fijado para la primera entrega a los venezolanos había empezado a correr. Ante ello don Roberto no tuvo más remedio que renegociar el pedido, sentando un mal precedente entre ellos y teniendo que aceptar un castigo del 3% sobre el precio fijado.

El monto final renegociado se fijó en US\$ 1,800,000 en un año, con entregas mensuales de US\$ 150,000. Para atender este volumen la empresa debió sacrificar en más de un 60% su volumen de ventas en el mercado interno, lo cual se facilitó al encontrarse este deprimido.

Caucho Técnica S.A. trabajó por espacio de un año, al final del cual los venezolanos hicieron un segundo pedido para ser abastecido en seis meses, por un monto de US\$ 900,000. Sin embargo, las condiciones del mercado peruano variaron enormemente como resultado del cambio de gobierno. La nueva política respecto a las importaciones fue totalmente diferente a la anterior: se prohibió la entrada de vehículos terminados y la de autopartes que compitiesen con la producción nacional. A la vez, se incrementó el ingreso real del consumidor, lo cual generó una mayor demanda, reactivándose el mercado en general.

El mercado interno presionó enormemente por la compra de diferentes artículos, entre los cuales se encontraban los retenes. Más aun: don Roberto estimó que los precios en el mercado interno podrían subirse hasta en un 30% sin afectarse la demanda. El señor Bedoya estaba nuevamente ante la disyuntiva de a cuál mercado dar preferencia.

*¿Qué le recomienda usted que haga? ¿Por qué?*

### **TERCERA PARTE**

En enero de 1986 don Roberto decidió concentrarse en el mercado interno, pues la situación era muy promisoría (mercado protegido y una demanda creciente). Además, era mucho más fácil trabajar en él, y no se tenían que realizar largos y penosos trámites a fin de concertar una operación. Es por ello que decidió suspender sus compromisos con los venezolanos, los que, bien vistos, no eran tan rentables.

Después de un año y medio de estar trabajando sin mayores problemas en el mercado local, la situación económica del país fue cambiando paulatinamente: se agudizó la escasez de divisas, lo que a su vez dificultó la importación de insumos para la producción; el ingreso real del consumidor disminuyó considerablemente, bajando la demanda de las ensambladoras por vehículos y, en consecuencia, la de retenes.

En respuesta a esta situación, durante 1987 don Roberto empezó a bajar el ritmo de producción, para lo cual tuvo que iniciar un proceso de reducción de personal. A su vez, quiso reiniciar sus negocios con el grupo venezolano, pero descubrió que ellos ya tenían otro abastecedor. Don Roberto mantenía la esperanza de que en el futuro cercano podría hacer negocios nuevamente. Reconoció, asimismo, que tenía pocas posibilidades de retornar a Bolivia y Ecuador, por las condiciones de acceso a estos mercados.

En 1988 Caucho Técnica S.A. pasó a trabajar a un 35% de los niveles de producción que había logrado en épocas anteriores.

Además, el gobierno, a fin de aumentar el poder adquisitivo de los consumidores, mantuvo fijos los precios de los productos, pero incrementaba los salarios de los trabajadores. Esta política demagógica afectó enormemente los márgenes de utilidades en las empresas. En 1989 muchas empresas quebraron; la desocupación se fue tornando más aguda; la escasez de insumos siguió empeorando, y el país en general se veía sumido en una crisis de enormes proporciones. La inflación sobrepasó el 900% anual, y su total desconocimiento de la gestión empresarial impidió a don Roberto ver con claridad qué camino tomar para sacar adelante su empresa. Sin embargo, él decidió reflexionar sobre el pasado. Se preguntó qué fue lo que realmente sucedió con Caucho Técnica S.A.; qué otra cosa debería haber hecho; qué podía hacer en el futuro para salir de esta mala situación.

*Se propone discutir el caso paso por paso, siguiendo las diferentes etapas por las que ha atravesado Caucho Técnica S.A., para "ayudar" al señor Roberto Bedoya a tomar la mejor decisión.*

## ANEXO 1: PARQUE AUTOMOTRIZ DEL PERÚ, 1965 - 1987

Año	Autos y <i>station wagons</i>				Vehículos comerciales			
	Al 1º de enero	Elimi- nación	Nuevas unidades	Al 31 de diciembre	Al 1º de enero	Elimi- nación	Nuevas unidades	Al 31 de diciembre
1965	121,827	1,827	17,354	137,354	76,919	2,307	9,879	84,491
1966	137,354	2,020	25,069	160,403	84,491	2,534	13,524	95,481
1967	160,403	2,405	22,250	180,248	95,481	2,864	12,255	104,872
1968	180,248	2,703	13,761	191,306	140,872	3,146	5,737	143,463
1969	191,306	2,868	14,349	202,787	107,463	3,223	7,692	111,932
1970	202,787	3,041	13,155	212,901	111,932	3,357	7,171	115,746
1971	212,901	3,192	11,916	221,625	115,746	3,472	6,818	119,092
1972	221,625	3,323	16,129	234,431	119,092	3,572	8,316	123,836
1973	234,431	3,515	19,532	250,448	123,836	3,715	11,954	132,075
1974	250,448	3,755	20,267	266,960	132,075	3,962	11,837	139,950
1975	266,960	4,537	22,865	285,288	139,950	4,478	13,164	148,636
1976	285,288	5,704	21,369	300,953	148,636	5,202	12,043	155,477
1977	300,953	7,522	18,933	312,364	155,477	6,219	9,119	158,377
1978	312,364	8,673	8,349	312,040	158,377	4,903	5,098	158,572
1979	312,040	6,220	7,143	312,963	158,572	3,175	5,274	160,671
1980	312,963	6,240	13,024	319,747	160,671	3,126	12,407	169,952
1981	319,747	6,374	31,840	345,213	169,952	3,396	117,209	283,765
1982	345,213	7,578	32,538	370,173	183,765	4,160	15,219	194,824
1983	370,173	7,408	14,245	377,010	194,824	3,907	7,835	198,752
1984	377,010	3,772	8,219	381,457	198,752	1,991	7,500	204,261
1985	381,457	3,814	7,598	385,241	204,261	2,042	7,136	209,355
1986	385,241	3,852	7,399	388,788	209,355	2,093	7,601	214,863
1987	388,788	3,887	5,619	394,407	214,863	2,148	9,888	222,603

Fuente: Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC).

Total autos y <i>station wagons</i> :	390,520
Total vehículos comerciales:	222,603
Total parque automotriz (31/12/1987):	613,123

ANEXO 2: IMPORTACIONES DEL GRUPO ANDINO DE AROS  
DE OBTURACIÓN  
(En US \$)

País	1983	1984	1985
Bolivia	362,375	309,182	N.D.
Colombia	2,469,281	1,949,303	2,421,025
Venezuela	3,345,285	6,432,320	7,686,059
Ecuador	1,189,924	1,931,263	2,270,391
Total	7,366,865	10,622,068	12,377,475

Fuente: Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC).

N.D.: No disponible.

ANEXO 3: CATEGORÍAS DE VEHÍCULOS EN EL GRUPO  
ANDINO

País	Arancel nacional		Grupo Andino	Impuestos internos	Observaciones
	Ad-valorem	Recargos			
Ecuador*	20%				
Bolivia*	20%	5%			
Colombia	35%		Libre	Bolivia Ecuador Perú	Licencia previa
Venezuela	35%		Libre	Bolivia Ecuador Perú	

\* Por decisión de la Junta del Acuerdo de Cartagena, Ecuador y Bolivia no inician el proceso de desgravación automática, por lo que el tratamiento de las importaciones de países del Grupo Andino en esos países es similar al de terceros.

ANEXO 4: PRODUCCIÓN AUTOMOTRIZ EN EL GRUPO ANDINO, 1971 - 1979\*

Año	Colombia	Perú	Venezuela	Total
1971	22,806	16,639	79,608	119,053
1972	24,015	23,796	88,674	136,485
1973	28,900	31,741	96,951	157,592
1974	36,195	29,719	118,152	184,066
1975	29,574	34,274	114,301	178,149
1976	36,617	34,344	162,732	233,693
1977	36,966	25,222	173,200	235,388
1978	44,468	11,243	182,678	238,389
1979	48,677	10,745	157,877	217,299

\* Hasta 1977, año de aprobación del Programa Automotriz, la producción conjunta de los países vecinos (excluido Chile) había crecido a una tasa anual promedio de 12%.

*Fuente:* Junta del Acuerdo de Cartagena: Boletín Automotriz N°1. Lima, enero de 1980.

ANEXO 5: ESTRUCTURA DE COSTOS DE CAUCHO TÉCNICA S.A. \*  
(En US \$)

Descripción	Costo fijo	Costo variable
Material directo		183,016
Mano de obra directa		203,611
Gastos generales de fabricación	174,273	60,849
Gastos generales administrativos	149,655	20,596
Totales	323,928	468,072

\* Trabajando un solo turno de producción y/o un ritmo de 75% de utilización de la capacidad instalada.

Contribución a utilidades antes de impuestos = Ventas - Costos :  
900,000 - 792,000 = 108,000

Comparación de precios  
(US\$ por unidad)

Mercado interno	Mercado externo
1.5 (en planta)	1.3 (FOB)
Gastos de almacenaje y distribución de los puntos de venta	(-) Reintegro tributario (-) Reembolso de IGV de insumos

---

## ● Caso 5: Productos Peruanos de Exportación S.A. (PROPEXSA)\*

---

Productos Peruanos de Exportación S.A. (PROPEXSA) es una productora dedicada desde hace varios años a la fabricación de bombas centrífugas y productos similares en el país.

Fundada a mediados de los años 60, PROPEXSA se inició ensamblando componentes para bombas fabricadas por terceros. Con el paso de los años fue integrando cada vez más etapas del proceso de fabricación de bombas, hasta llegar a ofrecer el producto final.

En la actualidad la empresa coloca en el mercado nacional una amplia gama de modelos de bombas, las cuales se utilizan principalmente en las industrias pesqueras, papelera y en la agricultura. También se las usa para el bombeo de sólidos en suspensión, para regadío, etcétera.

PROPEXSA posee su propia fundición, en la que adicionalmente fabrica partes y piezas a pedido para otras industrias, actividad que ha pasado a significar un importante rubro de ingresos para la empresa.

Aunque es el mercado interno el que ha absorbido tradicionalmente casi el 75% de su producción, la empresa ha estado exportando algunos de sus productos con muy buena aceptación a mercados regionales como Ecuador, Colombia, Venezuela y Bolivia. La empresa ha realizado también algunas ventas a los Estados Unidos.

\* Caso elaborado por Eduardo Jackson Filomeno, licenciado en economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú y ejecutivo de IBM del Perú.

En lo que respecta a sus exportaciones a los países del Grupo Andino, el Ecuador es y ha sido su principal mercado debido a la existencia de una importante industria langostinera en expansión, por lo que la demanda ecuatoriana por bombas centrífugas para la absorción del langostino desde las pozas de crianza se ha incrementado sustancialmente.

La Gerencia de Marketing de la empresa ve también ahora al mercado mexicano como un mercado bastante interesante, dado que el gobierno de ese país inició el año pasado un programa nacional de promoción al cultivo de langostino, lo que motivó nuevas inversiones en la construcción de pozas para la crianza del langostino. Ello obviamente demandará la compra de numeroso equipo para su acondicionamiento, por lo que se estima habrá una gran oportunidad de hacer negocio con los mexicanos.

Sin embargo, Pedro Andújar y Vanessa Rischmoller, Gerente General y Gerente de Marketing de PROPEXSA respectivamente, están pensando seriamente en la posibilidad de comercializar en Europa un tipo de bomba centrífuga diferente a las que usualmente han estado vendiendo en los mercados regionales, como un proyecto paralelo a lo que podría significar el mercado mexicano. La idea de exportar a países de la Comunidad Económica Europea se estuvo madurando desde comienzos de año, y en la actualidad se presenta como una posibilidad aún más cercana, debido a que se ha podido identificar qué bombas de las mismas características están siendo comercializadas, con buenos resultados, en países de la Comunidad por Colombia y Venezuela.

El producto a comercializar, según la Gerencia de Marketing, sería un equipo de bombas múltiples de características más o menos estándares en el mercado, que es utilizado para la absorción de pescado en el proceso de descarga desde la embarcación pesquera a la planta procesadora u otro lugar alternativo.

Con el propósito de evaluar con mayor profundidad las posibilidades de "atacar" el mercado europeo, el Gerente General citó a una reunión en la que estuvieron presentes, además de

la Gerente de Marketing, el señor Agustín Díaz, Gerente de Exportaciones, y el ingeniero Celso Ríos, Gerente de Producción. La Gerencia General pidió se le presentara un informe preliminar de las posibilidades que el producto tendría en los mercados de la Comunidad/que a propuesta de la Gerencia de Marketing podrían ser España y Francia.

A continuación se presentan las opiniones y sugerencias de los participantes en la reunión.

- *Agustín Díaz, Gerente de Exportaciones:* La empresa ha venido ofreciendo al mercado internacional un tipo de bomba en la que tenemos prácticamente todo el proceso productivo integrado, y en el cual casi la totalidad de componentes es de fabricación nacional. El producto que motiva esta reunión tiene características diferentes al vendido en el mercado sub-regional. En primer lugar, estamos hablando no de una bomba centrífuga pequeña, sino de un equipo complejo de bombas múltiples que por sus características necesita de una serie de dispositivos adicionales de control. El precio del producto es bastante más alto. En segundo lugar, el producto no tiene el grado de integración nacional que hemos logrado con las bombas pequeñas. El producto, tal como se comercializa en el mercado interno, tiene una proporción todavía elevada de componentes importados.

Tengo entendido que tanto Colombia como Venezuela se están viendo beneficiados con el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), lo que les ha permitido ventajas adicionales para la venta de su producto.

Creo que la reunión de hoy debe estar centrada básicamente en nuestras posibilidades de llegar competitivamente al mercado en condiciones similares. Estamos convencidos de que los mercados propuestos son muy interesantes.

Sin embargo, existe un gran problema. En las actuales condiciones, el equipo a comercializar no puede acogerse a los beneficios del SGP de la Comunidad. La Gerencia llevó a cabo

un estudio preliminar de la formación del precio del producto y llegó a la conclusión de que la proporción de componentes importados que el producto incorpora sobrepasa los permitidos por la Comunidad para considerar el producto como originario.

Esto trae como consecuencia que, si queremos ingresar en ese mercado, debemos pagar un arancel de 4% *ad valorem*. Si tomamos en cuenta que Colombia y Venezuela actualmente se acogen a los beneficios, pienso que estamos en una gran desventaja, considerando adicionalmente que nuestro precio CIF en ambos mercados es ligeramente mayor que el de estos dos países.

El señor Ríos puede dar más detalles del informe preliminar.

- *Celso Ríos, Gerente de Producción*: El punto al que se ha referido el señor Díaz es muy importante. La Comunidad no considera a nuestro producto como originario. Las notas suplementarias a las normas de origen relativas a las bombas centrífugas establecen que el porcentaje de los componentes importados no debe ser mayor del 40%. El estudio arroja que según nuestra estructura la proporción llega al 45%. En ese caso pagamos arancel de nación más favorecida (NMF).
- *Vanessa Rischmoller, Gerente de Marketing*. La propuesta inicial de comercializar el equipo en el mercado de la CEE estuvo sustentada sólo en los buenos resultados obtenidos en dicho mercado por Colombia y Venezuela. El estudio preliminar presentado por los señores Díaz y Ríos arroja un resultado que no había sido considerado en las conversaciones iniciales con el Gerente General. Si todos sabemos que el equipo que podemos ofrecer tiene un precio relativamente alto y este no puede acogerse al beneficio del SGP, el negocio no es atractivo desde este punto de vista.
- *Pedro Pablo Andújar, Gerente General*: Entiendo perfectamente el problema que ha sido planteado en esta reunión. Sin embargo, tengo interés en que se hagan los esfuerzos necesarios

para, de alguna manera, colocar el producto en Europa. La imposibilidad inmediata de exportar el producto no afecta el actual desempeño económico de la empresa, pero el mercado nacional es cada vez menos atractivo para el equipo de bombas absorbentes. Es responsabilidad nuestra encontrar una fórmula que permita la venta del equipo en los mercados mencionados.

- *Celso Ríos*: Definitivamente la empresa deberá adaptar el producto a las condiciones de la Comunidad; es decir, sustituir algunos componentes de origen importado por componentes nacionales. De esta forma la participación de los componentes importados disminuirá con respecto al valor del producto. Esto, como es de esperar, solucionará el problema relativo a las normas de origen; y en la medida en que la proporción de componentes importados sea menor que el 40% estipulado por la CEE no habrá dificultad y el producto podrá ingresar en dicho mercado sin el pago del arancel.

Sin embargo, el hecho de incorporar componentes nacionales al equipo traerá como consecuencia un incremento sustancial en los costos, porque es de esperar que los componentes nacionales sean más caros que sus similares importados.

El efecto final neto es el que dará las pautas para tomar esta determinación. Será beneficiosa en la medida en que el efecto en la reducción del arancel sea mayor que el efecto de los mayores costos en el precio final. Para mí este resultado es improbable. En todo caso, los componentes que podrían ser reemplazados en el país serían el kit A90 de componentes de la bomba centrífuga y la manguera absorbente de pescado.

El paso siguiente es evaluar el efecto sobre el precio del producto en el mercado de destino. Nuestro interés está centrado en colocar el producto CIF en Barcelona y Marsella.

- *Agustín Díaz*: Queda claro que el problema tiene varios aspectos.

En primer lugar la opción actual, es decir, exportar en las actuales condiciones, está descartada. Nuestro producto tiene un CERTEX (reintegro tributario por concepto de impuestos involucrados en la producción de un bien de exportación) de 30%. Sin embargo, el problema de competitividad es claro.

Segundo: la posibilidad de readecuar la composición del equipo para incorporar componentes nacionales es válida pero costosa y para mí impracticable, dados los precios de los sustitutos nacionales. Queda por cuantificar el efecto final.

En tercer lugar, sacrificar la utilidad unitaria en el mercado final no es económicamente deseable para la empresa. En todo caso, siendo la utilidad esperada de 15% sobre el valor ex-fábrica, reducirla tendría un efecto muy pequeño en el precio final.

En mi opinión existe otra posibilidad que, aun cuando no ha sido evaluada, podría significar una opción importante para la empresa. El Perú es considerado por la CEE como integrante del cúmulo regional del Grupo Andino (GRAN). Esto, para efectos de determinar el origen de las mercancías, es una ventaja en la medida en que el país puede importar componentes producidos en países del GRAN, los que serán considerados por la CEE como originarios del Perú.

La posibilidad de incorporar componentes de esta manera, en reemplazo de los componentes importados de terceros países, me parece una solución alternativa al problema de origen. El kit A90 se produce también en Venezuela, y la manguera absorbente de pescado puede ser importada desde Colombia. Esto traería beneficios inmediatos, como la posibilidad de demostrar origen y abaratar costos. Creo, sin embargo, que estos componentes no se encuentran en el programa de liberación del GRAN sino en la lista de excepción del Perú, lo que complica de alguna manera esta opción.

- *Pedro Pablo Andújar*. Las opciones y sugerencias discutidas en esta reunión me parecen aceptables e interesantes. Sin embar-

go, es menester preparar un análisis de costos y de sensibilidad de precios de las opciones planteadas. Sea cual fuese la opción que resulte más acertada, es importante que nuestra utilidad sobre el valor ex-fábrica del equipo se mantenga en 15%. Reunámonos nuevamente mañana para discutir los resultados de sus análisis y reevaluaciones y para escuchar nuevas sugerencias al respecto.

## ▲ *Preguntas*

En el anexo a este caso se presentan una serie de cuadros informativos de que dispone la empresa PROPEXSA para llevar a cabo su análisis preliminar de las opciones discutidas en la reunión convocada.

Con dicha información se espera que usted:

- 1) Reconstruya la situación actual que enfrenta la empresa y compruebe el problema relativo al origen. Como ya se dijo, el problema relativo al origen se da en relación a la imposibilidad de cumplir con el criterio del porcentaje de componentes importados. La reconstrucción implica:
  - a. Identificar los componentes importados del equipo y obtener el precio desaduanado de los componentes. Observe cómo se ha obtenido el valor ex-fábrica.
  - b. Tomando como base la información contenida en la Nota técnica, encontrar el valor mínimo aceptado por la CEE relativo a la regla del porcentaje y comprobar que el producto no cumple con este requisito.
  - c. Obtener el precio FOB del equipo absorbente de pescado y observar la construcción del precio final en Barcelona y Marsella.
- 2) Evalúe la propuesta hecha por el señor Celso Ríos y analice los efectos de incorporar componentes nacionales:
  - a. Calcule el valor ex-fábrica de la nueva situación tomando en consideración la restricción de la utilidad esperada.
  - b. Lleve a cabo el mismo análisis de los puntos b y c de la situación inicial.
  - c. Discuta los resultados encontrados.

- 3) Evalúe la propuesta del señor Díaz y profundice más sobre las consideraciones de los llamados cúmulos regionales.
  - a. Lleve a cabo el mismo análisis que el del punto 2. Tendrá las herramientas cuantitativas para evaluar y discutir las opciones.
- 4) En función de los resultados obtenidos al evaluar las opciones y soluciones planteadas, ¿qué piensa usted que debería hacer PROPEXSA con respecto al mercado europeo?
- 5) ¿Qué alternativas encuentra usted en las opciones planteadas?
- 6) ¿Considera que la firma del Protocolo Modificadorio del Acuerdo de Cartagena afecta o no la iniciativa de la empresa?
- 7) ¿Considera que con la información disponible PROPEXSA puede llegar a conclusiones definitivas sobre los mercados de destino?

---

## PROPEXSA: Anexo estadístico

### COTIZACIONES DEL EQUIPO ABSORBENTE DE PESCADO (En US\$)

---

	Ex-work	FOB Callao	CIF Barcelona	CIF Marsella
Eq. básico	13,964.00	14,714.00		
Eq. complem.	2,503.00	2,637.25		
Precio total	16,467.00	17,351.25	19,592.98	20,288.06

---

### COMPOSICIÓN DEL PRECIO EX-WORK DEL EQUIPO ABSORBENTE DE PESCADO (En US\$)

---

	Valor
Insumos y/o componentes importados	9,176.61
Insumos y/o componentes nacionales	2,020.95
Otros costos y gastos*	2,799.39
Utilidades**	2,470.05
Valor ex-work	16,467.00

---

\* Se estima un 17% del valor ex-work.

\*\* Se espera un 15% sobre el valor ex-work.

COMPONENTES IMPORTADOS DEL EQUIPO ABSORBENTE DE  
PESCADO  
(En US\$)

	Valor CIF Callao
Manguera absorbente	622.45
Partes y piezas para bomba centrífuga	2,178.58
Partes y piezas para bomba de vacío	1,867.35
Equipos y accesorios de medición	518.71
Total	5,187.10

ARANCELES Y TRIBUTOS A LA IMPORTACIÓN DE LOS  
COMPONENTES DEL EQUIPO ABSORBENTE DE PESCADO  
EN EL PERÚ  
(En porcentajes)

	Tarifas + tributos
Manguera absorbente	78.10
Partes y piezas para bomba centrífuga	82.50
Partes y piezas para bomba de vacío	71.50
Equipos y accesorios de medición	71.50

**COSTOS ADICIONALES DE MANIPULEO Y TRANSPORTE EN EL PROCESO DE EXPORTACIÓN DEL EQUIPO ABSORBENTE DE PESCADO**

	Referencia/Valor
Costos de manipuleo de la fáb. al barco	5.37% del valor ex-work
Flete y seguro de Lima a Barcelona	US\$ 2,247.73
Flete y seguro de Lima a Marsella	US\$ 2,936.81

**COSTO DE ALGUNOS COMPONENTES DEL EQUIPO ABSORBENTE DE PESCADO DE FABRICACIÓN NACIONAL (En US\$)**

	Precio de venta
Manguera absorbente	1,431.31
Kit de componente A90*	1,593.94

\* El precio CIF Callao del kit A90 que actualmente se importa es de US\$ 653.57

**COSTOS DE ALGUNOS COMPONENTES DEL EQUIPO ABSORBENTE DE PESCADO DE PROCEDENCIA VENEZOLANA Y COLOMBIANA (En US\$)**

	Valor CIF Callao
Manguera absorbente (colombiana)	684.69
Kit de componentes A90 (venezolano)	718.93

---

## Anexo 1: El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP)<sup>1</sup>

El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) es un mecanismo por el cual cierto número de países industrializados otorgan preferencias de tipo arancelario (exoneración de los derechos de importación) a un número predeterminado de productos provenientes de países en vías de desarrollo, de tal manera que estos últimos vean facilitado su acceso al mercado de los primeros.

Este mecanismo forma parte de la iniciativa de las Naciones Unidas y de los esfuerzos emprendidos a escala mundial en el sentido de favorecer una mayor cooperación de los países industrializados en el desarrollo de los países más pobres. Es así como cada uno de los siguientes países han adoptado sistemas generales de preferencias (el año que figura entre paréntesis indica cuándo lo ofrecieron por primera vez):

Australia	(1986)
Austria	(1972)
Canadá	(1974)
CEE	(1971)
Estados Unidos	(1976)
Finlandia	(1972)
Japón	(1971)
Noruega	(1971)
Nueva Zelandia	(1972)

1. El presente anexo o Nota técnica ha sido elaborado tomando como base los siguientes documentos: *Comisión de las comunidades europeas*. Guía práctica para la utilización del esquema de preferencias arancelarias generalizadas de las comunidades europeas, febrero de 1986; *Proyecto UNCTAD/PNUD*- Sistema Generalizado de Preferencias. Resumen de las Normas de Origen, mayo de 1982; y *Proyecto UNCTAD/PNUD*. Sistema Generalizado de Preferencias. Resumen de los esquemas, abril de 1986.

Suecia	(1972)
Suiza	(1972)
Bulgaria	(1972)
Checoslovaquia	(1972)
Hungría	(1972)
Polonia	(1976)
Rusia	(1965)

Las preferencias arancelarias que otorgan estos países son unilaterales y temporales. No se reclama reciprocidad por parte de los países beneficiarios. Sin embargo, existen ciertos mecanismos de salvaguardia que permiten un mejor control del comercio. Estos mecanismos contemplan, en algunos casos, el reestablecimiento de los derechos arancelarios previos a la aplicación del beneficio.

## 1. EL SGP DE LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA

La Comunidad Económica Europea puso en aplicación su esquema el 1° de julio de 1971, luego de que el GATT (General Agreement on Tariffs Trade) acordara, un mes antes, una derogatoria de diez años al trato de la nación más favorecida (NMF),<sup>2</sup> lo cual permitió la aplicación del Sistema. Dicho mecanismo tendrá una duración de diez años contados a partir de la fecha de aplicación.

Hacia 1975, el Consejo de la Comunidad manifestó su intención de ampliar la cobertura de su esquema y prorrogarlo más allá del período inicial, por lo que en diciembre de 1980 -año en que el sistema debía dejar de funcionar- el mismo Consejo decidió la ampliación del SGP por un nuevo período de diez años, es decir, hasta diciembre del 1991.

### A. Productos considerados en el esquema

La CEE incluye básicamente tres tipos de productos en su esquema. A continuación hacemos una breve descripción de cada uno de ellos:

2. El trato a la nación más favorecida (NMF) es una cláusula específica del GATT por la cual los países de mayor grado de desarrollo relativo otorgan un arancel preferencial -derechos NMF- a la importación de los productos provenientes de los países en vías de desarrollo.

#### *a. Productos agropecuarios*

Están comprendidos en los capítulos 1 al 24 de la Nomenclatura Arancelaria de Bruselas (NAB) y agrupados en cerca de 400 partidas arancelarias. De ellos, aproximadamente un 20% goza de franquicia, es decir de arancel 0. El resto de productos comprendidos se beneficia de reducciones arancelarias que van de 20 a 50% de los derechos de aduana NMF. Los países menos adelantados gozan de franquicia arancelaria para todos los productos agropecuarios incluidos en el esquema.

#### *b. Productos industriales*

Contenidos en los capítulos 25 al 99 de la NCCA. La totalidad de los productos industriales, semiacabados y manufacturados están incluidos en el esquema. Los productos básicos o insumos industriales no están contenidos en el esquema debido a que casi la totalidad de las importaciones que los países de la CEE realizan de estas materias primas se efectúan ya libres del pago de los derechos arancelarios. A los productos textiles incluidos en el Acuerdo Multifibras (MFA) se les aplica un régimen especial.

#### *c. Productos textiles*

Contenidos en los capítulos 53 a 63 de la NCCA. Existe un tratamiento diferenciado para este tipo de productos, dependiendo de si estos se encuentran o no incluidos en el Acuerdo Multifibras. En este último caso la Comunidad determina límites máximos de importación, los cuales, una vez alcanzados, causan que los derechos NMF sean restablecidos. En el caso de los productos no considerados en el Acuerdo Multifibras no existen límites máximos.

### **B. Países beneficiarios**

Los países beneficiarios del esquema de la CEE se muestran más adelante. Están considerados los países en desarrollo pertenecientes al Grupo de los 77 y veinticinco territorios que son dependencias de los Estados miembros de la CEE o de terceros países. La CEE reconoce a treinta y ocho de estos países miembros como países menos adelantados.

## 2. NORMAS DE ORIGEN DE LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA

Para beneficiarse del SGP de la Comunidad, las mercancías interesadas deben poder considerarse como originarias de uno de los países a los que el sistema se aplica. No basta que el país exportador sea considerado como país beneficiario, sino que las mercancías involucradas deben cumplir estrictas *normas de origen*. En general, todos los países que han puesto en práctica un sistema de preferencias generalizadas tienen incorporadas normas de origen, las cuales varían de un esquema a otro en función de los propios criterios de los países que los otorgan.

La finalidad de las llamadas normas de origen es hacer que el trato arancelario preferencial del SGP se limite a los productos que han sido auténticamente extraídos, cosechados, producidos o fabricados en los países exportadores que son beneficiarios de las preferencias generalizadas. Todos aquellos productos que han sido fabricados en terceros países, que han sufrido algunas modificaciones y que en algunas situaciones sólo pasan en tránsito por el país beneficiario o que sólo reciben un valor agregado local relativamente bajo, no pueden recibir el trato preferencial.

Por esta última razón, productos provenientes de países en desarrollo se han visto impedidos de ingresar en el mercado de la CEE debido a que incorporan una proporción muy alta de insumos importados y, por lo tanto, no cumplen con las normas de origen.

Para la CEE un producto es originario (cumple con las normas de origen) si cae dentro de las siguientes dos categorías:

- a. El producto es *fabricado (u obtenido) enteramente* en el país; o
- b. El producto fue importado por el país beneficiario pero se le sometió a una *elaboración suficiente* antes de su reexportación.

A continuación se cita la forma como la Comunidad Económica Europea, en su publicación *Guía práctica para la utilización del esquema de preferencias generalizadas*, define las mencionadas categorías.

### A. La noción del producto enteramente obtenido o fabricado

Está definida de la siguiente manera:

- Los productos minerales extraídos del suelo de ese país o del fondo de sus mares u océanos.
- Los productos del reino vegetal cosechados en el país.

- Los productos obtenidos en el país de animales vivos.
- Los productos de la caza o pesca practicada en el país.
- Los productos marinos extraídos del mar por los buques del país o, en algunos casos, por buques fletados.
- Los artículos producidos a bordo de buques factoría del país, exclusivamente con los productos mencionados en el punto anterior o en algunos casos en los buques fletados.
- Los artículos usados que sólo se puedan utilizar para la recuperación de materias primas que contienen.
- Los desechos y desperdicios de las operaciones manufacturadas efectuadas en el país.
- Los productos obtenidos en el país a partir exclusivamente de los productos considerados en todos los puntos anteriores.

## **B. La noción de elaboración o transformación suficiente**

El producto se considera originario si este queda clasificado, luego del proceso de transformación, en una partida arancelaria de cuatro dígitos de la nomenclatura NCCA distinta de aquella a través de la que se importaron las materias, partes o componentes utilizados en el proceso de fabricación del mismo.

Como excepción a esta regla existen dos casos a contemplar:

1. El producto, aunque haya cambiado de partida arancelaria, no ha sufrido transformación suficiente. Estos productos se encuentran en la lista A de las normas suplementarias, donde se detallan las operaciones de elaboración que no son suficientes para admitir el producto al trato preferencial, así como las condiciones que debe cumplir el proceso de fabricación para que el producto cumpla con el criterio de origen.

Las condiciones están relacionadas a:

a. Obligación de emplear algún tipo de material; o  
 b. Cumplir un requisito relativo al porcentaje de material importado incorporado al producto final.

2. El producto no necesita cambiar de partida arancelaria para que se produzca en él una transformación suficiente. Estos productos se muestran en la lista B de las normas suplementarias, en la cual se detallan las condiciones que tienen que reunir los productos para ser considerados originarios.

En el anexo 2 se muestra un ejemplo práctico de la regla del porcentaje detallada en el punto anterior'

Adicionalmente, la Comunidad exige que las mercancías que son exportadas a los países miembros deben ser encaminadas directamente del país de fabricación. En el caso de que por razones geográficas o por necesidades de transporte no se puede cumplir con dicha exigencia, la Comunidad observa estrictas condiciones, las cuales no se detallan en la presente Nota técnica.

### **C. Medidas en favor de los países en vías de desarrollo menos avanzados**

La CEE considera a cada país beneficiario de las preferencias de una manera independiente. Esto trae como consecuencia que en muchos casos aquellos productos que incorporan insumos importados o sufren transformaciones o complemento de mano de obra en otro país no sean considerados como productos originarios.

Sin embargo, la Comunidad ha contemplado una excepción a esta regla para el caso de ciertos países en vías de desarrollo que por sus características propias pueden llevar a cabo complementos mutuos en la fabricación de mercancías que tienen como destino final la CEE. Para este fin, la Comunidad definió los llamados *cúmulos regionales*, los que están conformados de la siguiente manera:

#### 1. ASEAN (Asociación de Naciones del Sudeste Asiático)

Brunei  
Filipinas  
Indonesia  
Malasia  
Singapur  
Tailandia

3. En este caso, es decir en el que la norma suplementaria exige que el valor de los insumos importados no exceda de un cierto porcentaje del valor del producto acabado, la Comunidad ha definido la base del cálculo de la siguiente manera: a) Para los insumos, partes y piezas importados, el valor en aduanas en el momento de la importación. En caso de que no se pueda determinar el origen del insumo, se tomará en cuenta el primer precio verificable de la mercancía (en este caso el insumo se considerará necesariamente no originario); y, b) Para los productos acabados, el valor ex-fábrica de la mercancía, el cual incluye el costo de producción y el beneficio del productor, deduciéndoles los impuestos internos reembolsables al hacerse la exportación.

## 2. MCCA (Mercado Común Centro Americano)

Costa Rica  
El Salvador  
Guatemala  
Honduras  
Nicaragua

## 3. GRAN (Grupo Andino)

Bolivia  
Colombia  
Ecuador  
Perú  
  
Venezuela

### **D. Funcionamiento del cúmulo**

En las siguientes líneas se detallan las ventajas, respecto a las normas de origen, que obtienen los países pertenecientes a los cúmulos regionales descritos:

- Las mercancías originarias de un país perteneciente a un grupo regional que no son objeto de un complemento de mano de obra, una vez admitidas en un segundo país de dicho grupo del que luego son exportados a la Comunidad, no pierden su carácter originario.
- Las mercancías originarias de un país perteneciente a un grupo regional que son objeto en un segundo país de dicho grupo de una elaboración o transformación complementaria practicada exclusivamente con productos originarios de este mismo grupo, conservan también su carácter originario,
- Si mercancías de un país perteneciente a un grupo regional son objeto, en un segundo país de este grupo, de una elaboración o transformación complementaria efectuada con productos no originarios, se considerarán estas mercancías, con miras a la aplicación de las reglas de origen, como si fuesen originarias del segundo país del grupo.

---

## Anexo 2: Ejemplo ilustrativo de las normas suplementarias

El ejemplo que se muestra a continuación ha sido extraído del documento *Guía práctica para la utilización del esquema de preferencias arancelarias generalizadas de las comunidades europeas* (Comisión de las comunidades europeas, febrero de 1986).

Producto sometido a una regla que fija un porcentaje.

En el país B de un grupo regional se fabrica una máquina de la partida arancelaria 84.53, con las siguientes condiciones:

- Los productos del capítulo 84 están sometidos a una regla que limita al 40% el valor de los materiales no originarios que pueden formar parte de aquellos.
- Se realiza la fabricación con piezas originarias importadas del país A del mismo grupo regional, con un valor de US\$ 450 y con otras piezas no originarias importadas de un tercer país, con un valor de US\$ 500.
- El costo de la mano de obra, los beneficios, etcétera, en el país B ascienden a US\$ 550.
- Por consiguiente, el valor del producto final es de US\$ 1,500.

Se concluye que la máquina conserva su carácter de producto originario, pues el valor de los elementos incorporados procedentes del tercer país (US\$ 500) no exceden el 40% del valor del producto final. Esto es así, en el ejemplo, porque el valor de los elementos que intervienen en favor de la conservación del origen (incluido en este el valor de los productos originarios de A) asciende a US\$ 1,000.

---

## ● Caso 6: Compañía de Seguros El Salvador \*

---

El 4 de abril de 1989 el señor Juan Ramírez, jefe del Departamento Técnico y asesor en envase y embalaje de la Compañía de Seguros El Salvador, ubicada en Lima, terminó de preparar un recuento de aquellos reclamos que habían sido presentados el mes anterior al señor Fernando Velásquez, Gerente General de la compañía.

De todos los casos relacionados, tres despertaron la atención especial del señor Velásquez. Estos habían sido tratados en forma especial por el señor Ramírez con sus respectivos clientes.

Los casos se describen a continuación.

### **Exportadora Trujillo (ET)**

El señor Luis Vargas, jefe de Exportaciones de ET, informó al señor Ramírez que su embarque de espárragos en frascos de vidrio, según lo informado por su cliente, llegó con más de 50% de frascos rotos y con las cajas de cartón totalmente destrozadas. El señor Vargas estaba convencido de que ello se debió al maltrato sufrido por su embalaje en el puerto del Callao, donde frecuentemente se observan problemas similares con otros exportadores. Como la exportación se realizó según cotización CIF, ET gestionó el pago del seguro por los daños pertinentes a SES.

\* Caso elaborado por Wilfredo Giraldo Mejía, ingeniero industrial por la Universidad Nacional de Ingeniería y consultor especialista en envase y embalaje.

## **Productos en Conserva S.A. (PROCO)**

PROCO también exporta espárragos a Alemania, pero estos van en envases metálicos. A PROCO, según informó su representante, señor Antonio Mori, le rechazaron un embarque porque su mercadería presentó los siguientes defectos:

- Una gran proporción de las latas estaban coiapsadas (o abolladas), por medidas excesivas de las cajas de cartón.
- Un alto porcentaje de los envases mostraban superficies oxidadas, tanto en las tapas como en los fondos.
- El papel de que están hechas las etiquetas es de calidad pobre, y muchas latas presentaban etiquetas rotas y/o despegadas.
- Se presentó una proporción de cajas de cartón que son evidentemente de segundo uso.

## **Agroexportadora El Sol (AGROSOL)**

AGROSOL es una empresa que ha venido exportando jugos de frutas en envases de hojalata al mercado de Inglaterra. El señor Pedro Carrillo, Gerente de AGROSOL, informó a Ramírez que su mayor cliente había rechazado el último embarque porque el producto excedió la cantidad de plomo permitido en los alimentos, según la legislación vigente en la Comunidad Económica Europea.

Durante el mes de marzo AGROSOL también tuvo un reclamo sobre los mangos exportados a Francia, ya que el importador informó que un 40% de la fruta llegó aplastada, aduciendo que la caja de cartón que se usó fue demasiado débil y no ofrecía la resistencia adecuada. Sin embargo, el señor Carrillo expresó su extrañeza al señor Ramírez, puesto que, al comprar la caja, AGROSOL hizo pruebas que aparentemente indicaban su buena calidad;

Juan Ramírez decidió, entonces, llamar a sus clientes a una reunión conjunta el 25 de marzo. En ella discutieron sus proble-

mas, ya que las tres compañías afrontaban dificultades aparentemente similares. A continuación se transcriben partes de la conversación sostenida en dicha reunión.

- *Juan Ramírez:* Los problemas que ustedes presentaron a El Salvador son lamentables, pero quiero recordarles que a nosotros como compañía de seguros nos corresponde investigar primero para luego determinar si, según nuestro control pertinente, los riesgos que ustedes mencionan están cubiertos o no, y cuál es el monto del daño, para proceder a su posterior pago. ¿No será que todos estos problemas se deben a los envases y embalajes que ustedes han estado utilizando?
- *Luis Vargas:* Perdóneme, señor Ramírez, pero yo insisto en que el problema nuestro ha sido causado por el maltrato sufrido por nuestros productos en el puerto.
- *Juan Ramírez:* Bueno, señor Vargas, las investigaciones que se van a realizar nos dirán cuáles son las causas reales... Pero dejando de lado el problema de la investigación y del respectivo cobro del seguro, permítanme hacerles un comentario sobre una investigación efectuada por la Insurance Company of North America entre 1978 y 1982, a través de la cual se llegó a la conclusión de que aproximadamente el 75% de todos los accidentes de carga se pueden prevenir mediante el uso de un embalaje adecuado.
- *Luis Vargas:* Pero eso dependerá de las causas de los accidentes.
- *Juan Ramírez:* En efecto. Al hacer una comparación sobre las principales causas de los siniestros, se determinó que un 21 % ocurrieron por robo, un 43% por mal manipuleo y almacenaje, un 13% por agua y humedad y un 23% por causas fortuitas. Esto nos indica que si nosotros protegiéramos mejor nuestro embalaje para que sea manipulado o almacenado adecuadamente, o usáramos embalajes que eviten el robo, podríamos reducir enormemente estos porcentajes.

- *Luis Vargas*: Lo que usted comenta, señor Ramírez, es muy importante, pues así se evitarían los reclamos que afectan la imagen del exportador, además de los daños económicos que afortunadamente están asegurados por ustedes. Pero no sé a qué se refiere cuando dice que nuestro embalaje puede ser diseñado de tal manera que nuestros productos sean manipulados y almacenados adecuadamente, y no veo cómo un embalaje puede reducir las pérdidas por robo. Yo, particularmente, siempre he usado contenedores para evitar todos estos problemas, pero aun así fíjese lo que ha sucedido.
- *Luis Ramírez*: Quisiera comentarles, señores, que el uso de los contenedores reduce grandemente los riesgos en el transporte. Eso es indudable, pero un contenedor no es un sustituto de los embalajes. Sólo en aquellos casos en que un contenedor fuese distribuido puerta por puerta sería posible reducir en cierto grado la cantidad y resistencia del embalaje usado. En muchos casos, sin embargo, los productos serán sacados del contenedor, colocados en un almacén central y después vueltos a cargar en un camión, un tren o en otro *container* de transporte, para enviarlo a su destino final. Esto significa que el embalaje estará sujeto a varios manipulados durante el almacenaje y transporte, en los cuales será tratado individualmente.
- *Luis Vargas*: ¿Pero es que nuestra mercadería no va mejor protegida en un contenedor?
- *Juan Ramírez*: Cuando se habla de embarques en *containers* mucha gente parece descartar el hecho de que la presión sufrida por los artículos dentro del *container* también puede ser considerable. Un *barco-container* está sujeto a las mismas fuerzas que un barco convencional, que puede ser movido violentamente hasta en seis direcciones de manera simultánea. Un *container*, en cubierta por ejemplo, por el movimiento del barco, podría inclinarse hasta 40° en ambas direcciones, oscilando con frecuencias de 7 a 10 veces por minuto. El movimiento de la carga, las vibraciones constantes y los

golpes repentinos también son comunes cuando el *container* es transportado por tierra o aire.

*Luis Vargas:* Pero nosotros usamos una buena caja de cartón en la que colocamos doce frascos. Estas cajas son introducidas directamente en el contenedor. No entiendo qué puede haber sucedido-

*Pedro Carrillo:* Nosotros también comprobamos la resistencia de las cajas utilizadas parándonos sobre ellas. A pesar de esto -como usted, señor Ramírez, puede apreciar-, los reclamos dicen que varias llegaron aplastadas.

*Juan Ramírez:* Lo que les dije respecto a que el embalaje debería ser diseñado para soportar el manipuleo y el almacenaje puede ser aplicado de la siguiente manera: Si se usaran paletas de madera y sobre estas se colocaran las cajas, en vez de mover caja por caja en todas las operaciones de carga y descarga, la carga sería manipulada con equipos mecánicos, como los montacargas, y las cajas de cartón no serían manipuladas excesivamente, ni existiría el riesgo de que se caigan o sean lanzadas y se rompan los frascos. ¿No cree usted, señor Vargas? Esto es lo que se conoce como *unitarización* de la carga.

*Pedro Carrillo:* ¿Pero qué me puede decir de las pruebas que nosotros realizamos con las cajas de cartón?

*Juan Ramírez:* Pararse sobre la caja no es ninguna garantía de que ella ofrecerá la protección adecuada para el producto. Debemos considerar dos cosas: primero, que cuando usted se para sobre la caja está aplicando una fuerza estática -digamos, de 75 kilos, que es aproximadamente su peso-, mientras que cuando sus productos están en avión, o en barco, se generan movimientos, vibraciones y choques que convierten el peso que soportan las cajas en cargas dinámicas, siendo estas de más del doble, es decir, de más de 150 kilos.

*Luis Vargas:* ¿Y lo segundo, señor Ramírez?

- *Juan Ramírez:* El cartón corrugado es un material que absorbe humedad a través del tiempo, la cual disminuye sus propiedades de resistencia. Así, si una caja recién fabricada soporta por ejemplo 100 kilos, después de un tiempo de estar expuesta a la humedad solamente soportará 50 kilos.
- *Antonio Morí:* ¿Y qué me dice de los robos, señor Ramírez? La verdad es que yo no entiendo cómo se puede evitar este problema...
- *Juan Ramírez:* Este problema no puede ser evitado totalmente, pero sí pueden adoptarse una serie de medidas que reduzcan la posibilidad del robo. Contrariamente a lo que la gente cree, no debe indicarse en el rotulado del embalaje el nombre del producto que va dentro. El cliente final raramente ve los embalajes; él observa y usa sólo los envases. Si ustedes utilizan etiquetas descriptivas, ilustraciones y exhiben las marcas de fábrica de productos famosos, lo que están haciendo es anunciar sus productos para los ladrones. Por otro lado, creo que es importante y beneficiosa la publicidad en los envases, pues ella sí aumentará sus ventas y les traerá múltiples ventajas.
- *Antonio Morí:* Pero a nosotros en algunas oportunidades nos han robado parte de nuestros productos, y no indicamos ni el nombre ni la marca en el embalaje.
- *Juan Ramírez:* Bueno, señor Morí, lo del rotulado es una primera recomendación, pero existen otras más. Los ladrones están en general tan especializados que una persona viendo el embarque difícilmente podría notar que el producto ha sido robado. Es por esto que se recomienda usar sistemas de embalaje que evidencien de inmediato el robo, cuando este ocurra. Es decir, que se note que se ha producido y que se pueda informar al seguro y a las autoridades competentes.
- *Pedro Carrillo:* ¿Y cuáles son esos sistemas?
- *Juan Ramírez:* Uno de esos sistemas, por ejemplo, consiste en utilizar películas plásticas que se pueden encoger con el calor

o estirar sobre las cargas que van sobre paletas. Otro es usar precintos de seguridad, que una vez abiertos no pueden ser cerrados nuevamente. Y así, muchos más.

*Antonio Mori:* Creo que es muy importante lo que nos dice, señor Ramírez, pero en relación a los problemas que me traen por acá, sobre el reclamo recibido de mi importador, ¿a qué cree usted que se haya debido?

*Juan Ramtr.ez:* Bueno, señor Mori. Sobre las etiquetas rotas o despegadas, las superficies oxidadas y las latas colapsadas y abolladas, quisiera explicarle algo. Dígame, ¿qué pegamento usan ustedes?

*Antonio Mori:* Nosotros usamos silicato de sodio para pegar las etiquetas.

*Juan Ramírez:* Pues le comento que el silicato de sodio es un adhesivo no apropiado para lograr una buena adherencia, sobre todo si el producto va a estar expuesto a condiciones de alta humedad. Lo que ocurre es que el silicato de sodio absorbe humedad rápidamente, lo que le hace perder sus propiedades de adhesión y facilita que las etiquetas se desprendan.

*Antonio Mori:* ¿Y el problema de las abolladuras?

*Juan Ramírez:* Las abolladuras son generalmente causadas por problemas con el manipuleo, sobre todo si las cajas son sobredimensionadas, es decir si los espacios libres dentro del embalaje permiten que las latas se muevan con las vibraciones y los movimientos de los diferentes medios de transporte; además, si ustedes no usan paletas, las cajas son golpeadas durante cada operación de carga y descarga, lo que agrava el problema.

*Juan Vargas:* Qué interesante su observación.

*Juan Ramírez:* En cuanto a los problemas de corrosión, estos se deben muchas veces a que la capa de barniz sanitario con la que están cubiertos los envases tanto interna como externamente, se desprenden o quedan débiles, debido a los roces

o fricciones continuos de los envases o a que la aplicación del barniz no fue bien realizada. Este problema también se presenta en la zona de unión de los cuerpos de los envases en la costura lateral, la que se hace mediante una soldadura de plomo con estaño desprendiendo el barniz en la zona de unión, exponiéndola a la corrosión.

- *Pedro Carrillo*: ¿Tendrá que ver esta soldadura con el rechazo de mis productos por haber excedido el límite de la cantidad de plomo permitida en mis conservas?
- *Juan Ramírez*: Precisamente a eso quería llegar, señor Carrillo. Esta forma de unión en la costura lateral de los envases está prohibida en muchos países por el riesgo de contaminación con el plomo, que puede migrar hacia el alimento.
- *Pedro Carrillo*: ¿Existe alguna forma de evitar esto?
- *Juan Ramírez*: Sé que los fabricantes de envases en el país aún no aplican la soldadura "Superwima", sistema que no usa plomo para la fabricación de sus envases. Ello está limitando las posibilidades de exportación de los productos en conserva, por lo que les recomendaría motivarlos para que usen esta tecnología.
- *Luis Vargas*: Creo, señor Ramírez, que esta reunión ha sido muy importante para nosotros. Realmente nunca imaginé que el envase y embalaje fuera algo tan técnico y tan profesional, y que pudiera involucrar tantas cosas. Estoy muy contento de haber conversado con usted sobre este tema.
- *Antonio Mori y Pedro Carrillo*: Nosotros también, señor Ramírez. La verdad es que parece que hemos estado procediendo mal al no haber tomado en cuenta muchas de las cosas que usted nos ha comentado y al querer ahorrar en el costo del embalaje arriesgando nuestros productos.

Luego de la reunión Ramírez retornó a su oficina. En el camino se encontró con un amigo personal, el señor Pérez, quien vino a solicitarle su ayuda para resolver una serie de problemas que afrontaba su compañía.

El señor Pérez le comentó lo siguiente: "En la exportación que hicimos de carmín de cochinilla a Francia llegaron 100 kilos menos, y tú sabes que este producto es caro y debo reponer esta cantidad para quedar bien con mis clientes. Exportamos pollos congelados a Rusia y nos han informado que gran parte de nuestro embarque llegó con las cajas rotas y los productos deteriorados. El 40% de las castañas que exportamos a Alemania llegaron rancias y deterioradas, así que nos van a castigar en el precio. Me piden que la próxima exportación de mangos al Canadá la realice en contenedores de atmósfera controlada, por vía marítima, y la verdad es que sólo conozco los contenedores refrigerados y no sé a qué se refieren. Necesito tu ayuda en todo esto. Me han informado que eres la persona indicada para tratar sobre estos temas."

Luego de escuchar con atención todos los detalles de estos problemas, Ramírez se preguntaba de qué le podría servir su experiencia reciente y cuáles serían los mejores consejos para ayudar a su amigo a resolver en forma adecuada sus problemas.

---

## ● Caso 7: Fosbayóvar \*

---

### PRIMERA PARTE

A primera hora del 2 de febrero de 1989, el señor Guillermo Negrón, promotor de minerales del Instituto de Comercio Exterior del Perú (ICE), luego de haber meditado los puntos de vista expresados el día anterior durante una reunión que él había convocado con los representantes de varias entidades gubernamentales para discutir la futura política de fertilizantes fosfatados, se preparaba a concretar el plan de acción para llevar a feliz término la reunión que todos habían acordado celebrar el 3 de febrero. En dicha reunión todos los asistentes deberían ponerse de acuerdo respecto a qué solicitar en la próxima reunión del Consejo de Ministros. Negrón se preguntaba qué camino sería el más conveniente para lograr los objetivos por él buscados, aunque ahora no se encontraba tan seguro de ellos como cuando escribió la Ayuda Memoria N° 001-89/ICE (ver anexo 2), ni de poder alcanzar el consenso necesario.

### 1. ROCA FOSFÓRICA

La producción mundial de fertilizantes fosfatados ha alcanzado en los últimos veinticinco años una importancia fundamental por su utilización intensiva en la agricultura, tanto para aumentar los rendimientos de los cultivos como para elevar la

\* Caso elaborado por Néstor Ledesma Martínez, economista por la Universidad Católica del Perú y consultor en comercio exterior.



Los precios constantes promedio de la roca fosfórica han caído desde 1955, salvo en 1974 y 1975, cuando se elevaron cuatro veces para volver a retomar su tendencia hacia la baja (ver cuadro 1).

Sin embargo, la tendencia de los precios a largo plazo está definida por las perspectivas de demanda y oferta. Estas generan expectativas de incrementos de precios debido a la tasa de disminución de las reservas geológicas de bajo costo de explotación. En 1989 el precio FOB de roca fosfórica con un contenido de 30.5% de  $P_2O_5$  se proyectaba en 37 US\$/Tm, previéndose que para 1990 no esté por debajo de los 40 US\$/Tm. La demanda en el mercado mundial de fosfatos proviene de la industria de los fertilizantes; este consumo ha mantenido un crecimiento sostenido, elevándose de 11 millones de Tm en 1945 a 151 millones de Tm en 1985 (de los cuales 26 millones se utilizaron como abono natural de aplicación directa), presentándose una tasa promedio de crecimiento de 7%.

En los últimos años se ha observado un incremento del consumo de roca fosfórica en países en desarrollo frente a un estancamiento en las economías industrializadas. Este aumento se debe, en parte, a que países como Marruecos, Jordania y Túnez vienen desarrollando grandes programas de inversión para procesar roca y vender productos con mayor valor agregado en vez de materia prima, y a que otras economías en desarrollo también han invertido en la elaboración, en sus propios países, de productos terminados derivados de la roca.

Las proyecciones conservadoras de demanda en la próxima década prevén tasas de crecimiento de 3% anual. Sin embargo, otras proyecciones más realistas reconocen que la demanda de fertilizantes se deriva en última instancia de la demanda de alimentos, la cual ha aumentado a tasas mayores (6%) durante la última década. La producción mundial de roca fosfórica está concentrada en diez países (ver cuadro 2). En 1986 se produjeron más de 150 millones de Tm de roca fosfórica, con un equivalente de 42.9 millones de Tm de  $P_2O_5$ .

CUADRO 1: PRECIOS DE ROCA FOSFÓRICA  
(US\$/Tm)

Año	Precio corriente	Precio constante
1955	14.50	55.37
1956	14.50	53.79
1957	14.00	50.08
1958	14.00	49.27
1959	13.00	44.66
1960	13.00	43.97
1961	13.00	43.51
1962	11.50	37.81
1963	11.50	37.25
1964	12.50	39.89
1965	14.00	43.71
1966	13.00	39.37
1967	12.00	35.27
1968	11.50	32.34
1969	11.30	30.27
1970	11.00	27.92
1971	11.30	27.35
1972	11.50	26.74
1973	13.80	30.30
1974	54.50	110.02
1975	67.00	123.74
1976	36.00	63.17
1977	30.50	50.59
1978	29.00	44.79
1979	33.00	46.91
1980	46.70	60.81
1981	49.50	58.81
1982	41.80	46.84
1983	36.90	39.81
1984	38.30	39.83
1985	33.90	33.90

Fuente: International Financial Statistics (IMB).

CUADRO2: PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ROCA FOSFÓRICA  
(Miles de toneladas métricas)  
Contenido de P2O5

País/Año	1984	1985	1986
Argelia	309	381	309
Brasil	1,345	1,475	1,488
China	3,186	1,882	1,809
Islas Christmas	443	418	289
Egipto	253	246	292
Finlandia	176	177	180
India	294	307	250
Irak	218	218	218
Israel	995	1,210	1,229
Jordania	2,042	2,005	2,062
Corea del Norte	160	160	160
México	113	166	180
Marruecos	6,762	6,574	6,714
Nauru	523	581	575
Perú	4	4	2
Senegal	583	617	641
Sudáfrica	939	883	1,060
Siria	461	385	446
Togo	979	890	833
Túnez	1,554	1,303	1,712
URSS	10,100	10,200	10,300
EE.UU.	14,889	15,674	11,857
Otros	213	241	253
Total	46,537	45,993	42,928

*Fuente: Mineral Yearbook, 1986.*

## 2. POTENCIAL PERUANO

De las reservas mundiales probadas de roca fosfórica (35.7 miles de millones de Tm recuperables) el 59% se encuentra en Marruecos, el 18% en EE.UU., 7% en Sudáfrica y 1.12% en el Perú. Así, nuestro país cuenta con uno de los yacimientos más importantes del Pacífico (400 millones de Tm de roca fosfórica recuperable), ubicado en el desierto de Sechura, provincia de Piura, Región Grau.

El depósito de Bayóvar fue descubierto en el siglo pasado, iniciando los estudios y exploraciones, en 1895, la compañía minera Sechura, que dejó los yacimientos en 1915. La zona fue estudiada entre 1919 y 1958 por la International Petroleum Company, que realizó múltiples perforaciones en búsqueda de hidrocarburos. De 1959 a 1963 la compañía Minas Alberto continuó los trabajos con una planta piloto de 10,000 Tm/año; a ella le siguió, en 1963, la empresa Minerales Industriales del Perú. Luego, la compañía minera Bayóvar (1963-1967) elaboró un proyecto para producir un millón de Tm con una inversión de 25 millones de dólares. Más tarde (1967-1969), Kaiser Perú S.A. continuó realizando diversas investigaciones.

De los análisis y pruebas químicas llevados a cabo se determinaron las características de la roca fosfórica de Bayóvar (fosbayóvar). Esta roca es muy adecuada para la fabricación de ácido fosfórico y fertilizantes fosfatados; además, dado su excepcionalmente alto nivel de solubilidad, es muy aceptable para la aplicación directa (ver cuadro 3).

El mercado natural de los fosfatos peruanos son los países de la cuenca del Pacífico en general y los latinoamericanos en particular, ya que: a) el costo de los fletes determina críticamente la competitividad y las zonas de adscripción; y b) el Perú puede negociar preferencias arancelarias, cuotas y/o acuerdos de compensación con los países de ALADI. Latinoamérica ha mostrado un crecimiento anual acumulado del 6% entre 1976 y 1985, frente a una tasa de crecimiento promedio mundial del 4%. Sobre la base de este crecimiento, Probayóvar elaboró las proyecciones de consumo en el área de mercado del proyecto (ver cuadro 4).

CUADRO 3: CARACTERÍSTICAS DE LA ROCA FOSFÓRICA DE BAYÓVAR

<i>Composición</i>		<i>% peso</i>	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (66.6 BPL)		30.5	
Cl <sub>2</sub> (máximo)		0.06	
CaO		46.52	
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		0.79	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		0.30	
F		2.98	
SiO <sub>2</sub>		6.03	
SO <sub>4</sub>		5.00	
<i>Solubilidad</i>			
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> sin pulverizar soluble en ácido cítrico al 2%		12.1	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> pulverizado, soluble en ácido cítrico al 2%		15.3	
<i>Análisis granulométrico</i>			
Malla Tyler	% peso fracción	% peso acumulado	% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
+ 48	1.51	1.51	30.00
- 48 + 65	5.68	7.19	30.40
- 65 + 100	43.02	50.21	31.20
- 100 + 150	38.57	88.78	31.10
- 150 + 200	7.64	96.42	28.80
- 200	3.58	100.00	20.00
<i>Gravedad específica aparente con 2% H<sub>2</sub>O</i>			
Sin compresión	1.50		
Con compresión	1.543		
Ángulo de reposo con 2% H <sub>2</sub> O: 29° 30'			

CUADRO 4: PROYECCIONES DE CONSUMO EN EL ÁREA DE  
MERCADO PARA EL PROYECTO 000<sup>o</sup>Tm DE P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

	1985	1990	1995
Oceanía			
Australia	638.1	704.5	777.8
Nueva Zelandia	303.5	335.1	370.0
Subtotal	941.6	1,039.6	1,147.8
Asia			
India	835.2	1,066.0	1,360.5
Indonesia	326.8	550.0	550.0
Japón	785.7	800.0	800.0
Malasia	124.9	159.4	203.4
Filipinas	179.6	474.0	474.0
Corea del Sur	573.2	632.9	698.7
Otros	253.6	413.3	906.5
Subtotal	3,079.0	4,095.6	4,993.1
Latinoamérica			
México	505.3	890.6	1,088.6
Otros	65.4	85.6	92.6
Subtotal	570.7	976.2	1,181.2
Asia socialista			
China	3,329.2	3,675.7	4,261.2
Corea del Norte	174.3	200.0	200.0
Subtotal	3,503.5	3,875.7	4,461.2
Total	8,094.8	9,987.2	11,783.3

### 3. MINEROPERÚ S.A. Y PROBAYÓVAR

MineroPerú S.A. es una empresa estatal de derecho privado del sector Energía y Minas, creada como organismo público descentralizado por D.L. 18225 el 14 de abril de 1970. La empresa cuenta con tres unidades productivas: la refinería de cobre de Ilo, el complejo metalúrgico de Cerro Verde en Arequipa y la refinería de zinc de Cajamarquilla.

Asimismo, ha realizado diversas investigaciones en una serie de yacimientos, como Berenguela, Las Bambas, Quellaveco, Michiquillay, Alto Chicama, Tambo Grande, La Granja e Iscay Cruz. También ha constituido la empresa minera especial Tintaya y mantiene acciones representativas en Centromín, HierroPerú y Condestable. Su estructura orgánica se presenta en el gráfico 1.

Al 31 de diciembre de 1978 MineroPerú tenía 3,530 trabajadores permanentes, distribuidos como sigue:

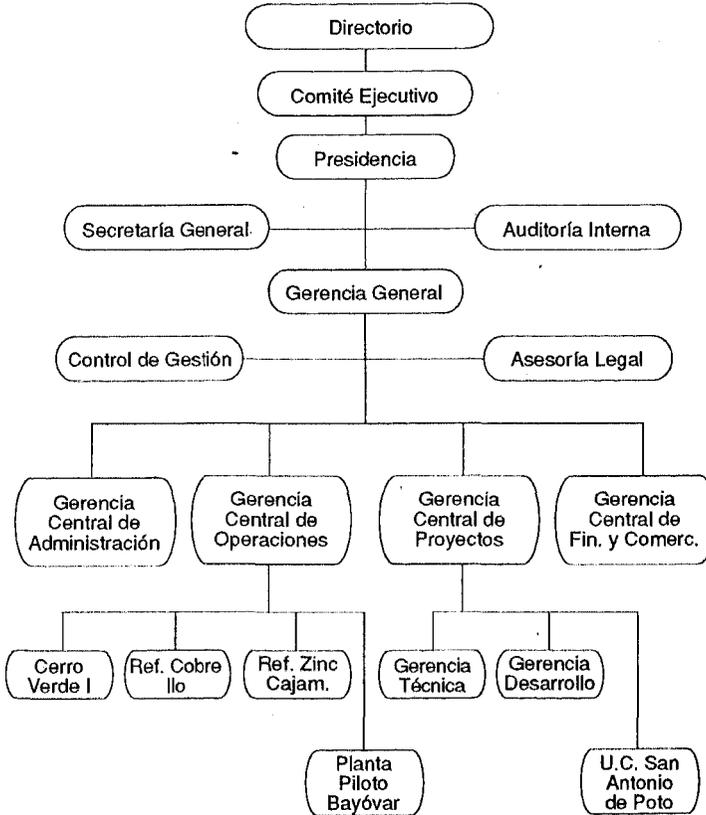
Unidad	1985	1986	1987
U.P. Cerro Verde	1,175	1,180	1,191
U.P. Refinería cobre	723	759	776
U.P. Refinería zinc	800	902	873
Planta piloto Bayóvar	54	57	60
U.C. San Antonio de Pozo	502	488	480
Proyectos	18	15	14
Total	3,558	3,524	3,530

*Fuente: MineroPerú S.A.*

En 1972 el Estado asignó a MineroPerú los yacimientos de fosfatos de Bayóvar, en calidad de derechos especiales del Estado, por una extensión de 2,200 km<sup>2</sup>.

En 1976 MineroPerú proyectó la construcción de una planta de tamaño industrial capaz de producir 1,200,000 Tm anuales.

Gráfico 1: MineroPerú S.A.: Estructura orgánica



Dicha planta no llegó a construirse, por falta de financiamiento; sin embargo, se adquirió cierta maquinaria para el proyecto, mucha de la cual fue "canibalizada"; otra se deterioró o desapareció en medio del desierto, mientras alguna fue usada para la ampliación de la planta piloto de 10,000 Tm a 30,000 Tm/año en 1982. Esta planta piloto produjo desde 1979 fosfatos destinados fundamentalmente al mercado interno y a donaciones para investigación en diversos cultivos y suelos a cargo de universidades, cooperativas, Sociedades Agrarias de Interés Social (SAIS) y el Ministerio de Agricultura.

En 1982 el gobierno creó la empresa promotora Bayóvar (Probayóvar) cuyo capital accionariado fue aportado por Mineroperú (60%), Inversiones COFIDE (30%) y la Empresa Nacional de Comercialización de Insumos, ENCI (10%). El objetivo de Probayóvar fue desarrollar el proyecto de explotación de los fosfatos, otorgándosele el área II del yacimiento con 350 millones de Tm de reserva, quedando para Mineroperú el área I (10 millones de Tm de reserva) y el área III o Tablazo (40 millones de Tm de reserva).

En 1983 el Wells Fargo Bank otorgó un préstamo al gobierno, de Belaúnde a fin de financiar a Probayóvar los estudios definitivos de los fosfatos. Estas investigaciones culminaron en 1988, pero según algunos observadores sólo consistieron en actualizaciones de informes que a 1982 Mineroperú había ya realizado.

Mineroperú llevó a cabo, desde principios de la década de los 80, un intensivo programa de promoción con envío de muestras significativas para pruebas en cultivos a Nueva Zelanda, Colombia y Venezuela, así como una campaña de divulgación a nivel nacional e internacional. Esto trajo consigo un importante flujo de demanda que superaba largamente su capacidad instalada, lo que empujó a la empresa a realizar una nueva ampliación en 1987 a 90,000 Tm/año. El proceso productivo de esta planta se describe en el anexo 1.

MineroPerú sólo ha realizado una exportación a Nueva Zelanda en 1981, la que tuvo carácter promocional. Esta operación fue bastante complicada y costosa, ya que se necesitó:

1. Alquilar, a un elevado costo, una de las pocas fajas transportadoras con que se cuenta en el país (la de PescaPerú) y trasladarla desde puerto San Martín en Pisco, a puerto Paita, en Piura, a fin de solucionar el problema de embarque a granel.

2. Contratar una flota de camiones que trasladaran las 10,000 Tm de roca fosfórica por los 170 km que separan la planta piloto de Bayóvar del puerto de embarque.

3. Cubrir la merma producida por los fuertes vientos que se llevaron parte del molido, tanto en el canchón abierto de Bayóvar como en la losa de Paita, donde se almacenó el producto; y pagar el tiempo que el barco estuvo en el puerto esperando hasta terminar de ser cargado (determinado por la limitada capacidad y velocidad lenta de la faja).

Las demandas del exterior, provenientes de Chile, Colombia, Uruguay, Brasil, Venezuela, Nueva Zelanda y México, no han sido cubiertas. Sin embargo, el interés de estos países por Fosbayóvar es tal que Colombia y Uruguay han concedido a la roca peruana preferencias arancelarias del 100% exceptuándola del pago de aranceles a la importación, lo que permitiría entrar con ventaja de precio en dichos mercados. Otras negociaciones bilaterales a nivel GRAN y ALADI se encuentran en proceso a solicitud del ICE.

Frente a los altos costos de transporte interno (mina-puerto) y comercialización, a mediados de 1987 MineroPerú solicitó al ICE un certificado de reintegro tributario (CERTEX) para la roca fosfórica (ver cuadro 5), que también compensaría en parte el retraso cambiario existente (dólar subvaluado en 50%).

A comienzos de 1988 el ICE otorgó CERTEX con un nivel bruto de 20% sobre el valor FOB (10% básico y 10% descentralizado) por dos años, en el entendido de que las condiciones cambiarias variarían y que al producirse economías de escala las

ventas externas generarían suficientes utilidades y flujos de fondos para garantizar la financiación, en los siguientes dos años, de la construcción de una faja transportadora y un embarcadero de veinte metros en la zona de Bayóvar, necesario para la entrada de barcos de gran capacidad.

**CUADRO 5: ESTRUCTURA DE COSTOS DE FOSBAYÓVAR  
(Tm)**

1. Materia prima e insumos	37.08%
– Remoción, aplicación y traslado de roca fosfórica	37.08
2. Valor agregado y costos de comercialización	51.76%
– Sueldos y salarios	19.27
– Alquileres	2.87
– Seguros	0.36
– Depreciación	1.53
– Embalaje, fletes y almacenamiento	27.73
3. Otros gastos	11.16%
– Agua	1.02
– Combustible	10.14
Total	100.00%

*Fuente:* MineroPerú S.A.

Mientras tanto, el elevado costo de transporte entre Bayóvar (Piura) y Lima, donde se encuentra la planta de fertilizantes sintéticos de la empresa INDUS, incidió en la reducción de ventas internas de roca fosfórica. INDUS decidió importar la roca fosfórica de EE.UU., debido a que su precio resultaba más competitivo.

A fines de 1988 MineroPerú culminó la construcción de su propia faja transportadora, con una capacidad de 300 Tm/hora y una longitud de 33 metros. Sin embargo, las oportunidades de exportación eran mínimas, pues continuaban:

- a. Los altos costos de los fletes internos y externos.
- b. Los reducidos volúmenes de producción.
- c. El retraso cambiario.
- d. Las bajas y esporádicas ventas internas.

Aunque en 1986 MineroPerú y la compañía Fletcher Challenge Limited de Nueva Zelanda firmaron un convenio de intención con el objeto de constituir una empresa minera especial para producir 400,000 Tm/año, Fletcher, luego de efectuar un estudio exploratorio para confirmar reservas, decidió retirarse del país a mediados de 1988 al no lograr un acuerdo con MineroPerú.

#### 4. REUNIÓN DE GERENCIA

La primera semana de enero de 1989, el Gerente General de MineroPerú convocó al Comité de Gerencia a fin de evaluar el estado actual de la unidad productiva de Bayóvar. En dicha reunión el Gerente de Operaciones informó que en 1988 se había producido sólo el 15% de la capacidad instalada y se mantenía un *stock* equivalente a siete veces las ventas de ese mismo año. Por su parte, el Gerente de Proyectos presentó una propuesta de inversión para la ampliación de la planta de 90,000 a 300,000 Tm (ver cuadro 6), tamaño de planta determinado por los pedidos externos en firme recibidos en los últimos años.

A su turno, el Gerente Comercial manifestó que era de la opinión de cerrar la planta, pues, como señaló el Gerente de Operaciones, había *stock* para siete años de venta interna al mismo nivel que el registrado en 1988. Además, la ley de creación de la Región Grau señalaba, en su artículo tercero, que los yacimientos de Bayóvar, la planta piloto y el acervo documentarlo pasarían a la empresa minera regional creada especialmente por la Asamblea Regional, luego de elecciones generales

previstas para noviembre de 1989. El Gerente Comercial recomendó no invertir y más bien descapitalizar la unidad productiva de fosfatos. Esta contribuía poco a los ingresos de Mineroperú, y sólo generaba pérdidas (ver gráfico 2).

Frente a estos comentarios, el Gerente General expresó que la construcción del muelle y la exportación de Fosbayóvar era un compromiso ya contraído con el ICE. Por otro lado, señaló que tanto Mineroperú como el gobierno regional representaban al Estado y que no era dable que miembros de instituciones de un mismo gobierno se pusieran zancadillas. Finalmente, recordó que en el sector externo existían grandes posibilidades en el mercado de la cuenca del Pacífico (18.5 millones de Tm en 1990 y 22 millones de Tm en 1995).

CUADRO 6: AMPLIACIÓN DE PLANTA DE 90,000 A 300,000 Tm/AÑO E INFRAESTRUCTURA PORTUARIA  
(Estimado de inversión, miles de US \$)

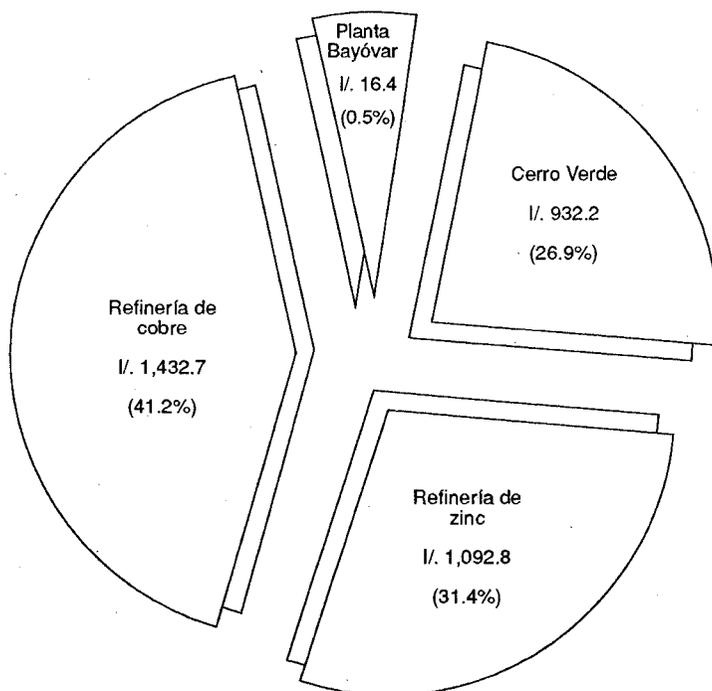
	Moneda nacional	Moneda extranjera	Total
Planta de procesamiento	1'017	365	T382
Agua de mar	117	55	172
Agua dulce	18	.	18
Energía	194	510	704
Relaves	74	.	74
Embarcadero*	4'350	900	5'250
	5770	1'830	7'600
Fletes y seguros	57	275	332
Ingeniería y administración	235	.	235
Contingencias (10%)	606	211	817
	6'668	2'316	8'984

\* Incluye ingeniería y administración.

Fuente: Mineroperú - U.P. Bayóvar.

Gráfico 2: Ventas efectuadas por las unidades de producción

Unidades	Mill. l/.	%
Refinería de cobre	1,432.7	41.2
Cerro Verde	937.2	26.9
Refinería de zinc	1,092.8	31.4
Planta Bayóvar	16.2	0.5
Total	3,478.9	100.0



Además, existía un importante mercado doméstico insatisfecho de roca fosfórica de aplicación directa en la zona del Cusco y Pucallpa. Recordó, para terminar, cómo recientemente los agricultores lo habían fustigado con razón, expresando no necesitar más técnicos encaminados a demostrar las bondades del producto, sino que este fuese enviado para poder comprarlo al precio que la Gerencia decida.

## 5. SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

La segunda semana de enero de 1989 los funcionarios del ICE evaluaron las exportaciones e importaciones del año que acababa de terminar. Guillermo Negrón, promotor de minerales del ICE, elaboró un informe en el cual se observaba cómo en 1988 se había importado una cantidad significativa de fertilizantes fosfatados mientras Mineroperú no pudo vender roca fosfórica en los mercados interno y externo. Aparentemente, al cabo de siete meses el CERTEX no había solucionado nada.

El informe señaló varios problemas:

- Las importaciones eran realizadas por la Empresa Nacional de Comercialización de Insumos (ENCI), entidad gubernamental que tenía la exclusividad en la comercialización interna de fertilizantes. Este insumo es subsidiado fuertemente, como parte de la política agraria del Gobierno.
- Las importaciones se realizaban a tipo de cambio preferencial. El Banco Central de Reserva (BCR) cubría el amplio diferencial cambiario con la tasa de cambio normal.
- Las exportaciones de productos no tradicionales se liquidaban a un tipo de cambio retrasado.
- Existía capacidad instalada ociosa para la producción de fertilizantes fosfatados y disponibilidad inmediata de materias primas (ácido sulfúrico y roca fosfórica).

A ello había que añadir que el país soportaba una aguda crisis de divisas, se había ingresado a la hiperinflación y era menester

reducir el inmenso déficit fiscal al que habían contribuido los subsidios. Asimismo, el señor Negrón se había enterado de la posibilidad del cierre de la planta de Bayóvar.

"Es un absurdo" -señalaba-. "Importamos lo que podemos producir y hasta exportar." Pero también era consciente de que apenas desde hacía muy poco se daban las condiciones para una largamente esperada sustitución de importaciones, evitada por una errada política de subsidios. Por lo mismo, elaboró una Ayuda Memoria donde explicaba las distorsiones producidas y las pérdidas que el gobierno y el país habían tenido que soportar en 1988 (ver anexo 2).

## **6. LA REUNIÓN DEL 1º DE FEBRERO**

Con el previo respaldo de sus superiores, el señor Negrón convocó a una reunión de técnicos representantes de ENCI, MineroPerú, INDUS y el Ministerio de Agricultura con el fin de dar solución a un problema por mucho tiempo postergado.

El 1º de febrero de 1989, a partir de las 10:00 a.m., iban llegando al salón Tambini los representantes de las entidades convocadas. Reinaba un ambiente denso, producto del calor y la tensión general. Todos parecían ser conscientes de su grado de responsabilidad en lo que podría terminar siendo una de las tantas oportunidades perdidas del Perú.

La sesión se inició con palabras del señor Negrón, quien señaló que esperaba que la Ayuda Memoria no hubiera herido susceptibilidades; tan solo quería describir una situación en forma objetiva. Lo único que queda en este país es llamar a las cosas por su nombre, concluyó.

A continuación tomó la palabra el señor Francisco Francisco, Gerente General de INDUS, quien manifestó la disposición de su empresa a contribuir en la sustitución de importaciones de fertilizantes fosfatados y añadir valor agregado a la roca fosfórica a través de su planta de beneficio. Sin embargo, remarcó que

ellos compraban roca a MineroPerú y luego la vendían a ENCI (único comercializador a nivel del país), y, por lo tanto, la solución dependía de que MineroPerú oferte la roca a un precio competitivo o, en todo caso, se la venda a ENCI. En su opinión, ENCI debería dejar de importar superfosfato triple y subsidiar la roca fosfórica transformada, subcontratando el servicio de acidulación a INDUS.

A su turno, Óscar Fajardo, Gerente de Fertilizantes de INDUS, señaló que ENCI subsidia el fertilizante como política de apoyo al agricultor y que la pretendida sustitución de importaciones no era técnica y económicamente viable. El señor Ramón Flores, asesor principal del Ministerio de Agricultura, respondió que como Ph.D. en fertilizantes y suelos, nadie lo podía engañar. Más aún: afirmó con toda autoridad que la sustitución era técnicamente factible, que su aspecto económico era discutible y que en último caso la sustitución en referencia dependía básicamente de una decisión política.

El señor Negrón retomó la palabra para poner orden y manifestó que los resultados de esta reunión iban a ser puestos a consideración del Consejo de Ministros; luego se cedió la palabra los representantes de MineroPerú.

Celio Aguirre, Gerente Comercial de MineroPerú, indicó que el aspecto económico podía ser solucionado si ENCI subsidiaba la roca fosfórica y garantizaba un volumen de compra importante, pues la unidad productiva de Bayóvar tenía costos fijos de 800,000 dólares anuales y un costo variable de 12 dólares/Tm.

Seguidamente, Óscar Fajardo señaló que tenía que reconocer que la sustitución de importaciones era técnicamente factible, pero que debía realizarse por etapas, pues INDUS no contaba con un tamaño de planta lo suficientemente grande para cubrir la demanda nacional. Propuso sustituir el 30% el presente año y compartir el pago del subsidio entre MineroPerú y ENCI. Flores volvió a intervenir aclarando que la importación anual de fertilizantes era aproximadamente de 150,000 Tm y que este año

MineroPerú podía ofrecer 140,000 (90,000 de producción anual y 50,000 en *stock*). Agregó que podría ampliar su planta a fin de cumplir con el mercado interno, siempre y cuando ENCI le garantizase la compra. Flores señaló, además, que INDUS tenía una planta paralizada que no ponía en funcionamiento porque ENCI tampoco le garantizaba nada: "Esa planta puede ser ampliada en tres *meses* y transformar roca en superfos-24, pero INDUS no lo va a hacer hasta que ENCI garantice las compras; ENCI puede subsidiar todo como lo ha estado haciendo, porque de lo que aquí se trata es de apoyar a la industria nacional."

Francisco Francisco tomó la palabra para expresar su total acuerdo con Flores: "Todo depende de ENCI y MineroPerú. Yo estoy dispuesto a apoyar todo acuerdo entre estos dos organismos del Estado, bajo la atenta mirada del ICE."

A su turno, Celio Aguirre señaló que su representada no podía correr con el subsidio, toda vez que la unidad de Bayóvar pasaría a la Región Grau. Mas aún: MineroPerú no quiere perjudicar a la región con un acuerdo que afectaba la propia marcha del proyecto/" MineroPerú podría llegar a correr con el costo porque es una empresa con muchos recursos, pero la región no", dijo en tono enérgico.

Siendo las 2 de la tarde, Negrón dio por concluida la sesión previa firma de un acta preliminar de entendimiento, reconociendo la factibilidad técnica de la sustitución, expresando la intención de las partes de poner todo de sí para la búsqueda de una solución al problema y convocando a otra reunión en el mismo local y a la misma hora el día 8 de febrero. Para esa fecha cada entidad debía traer propuestas concretas, cotizaciones, estructura de costos y programas tentativos de producción.

Negrón se despidió de los funcionarios de las entidades acreditadas. Estaba cansado y algo molesto por lo difícil que era ponerse de acuerdo entre representantes del Estado, quienes defendían los intereses particulares de sus instituciones y no los del país.

---

# Anexo 1: Unidad productiva de Bayóvar

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

### A. Minado

La disposición aproximadamente horizontal de las capas de fosfato, con relativamente poca sobrecarga, permite un minado selectivo y a tajo abierto. El sistema empleado es el método de transferencia utilizando la zona ya minada para depositar el estéril. Los materiales a ser removidos no requieren de perforaciones y disparos para su arranque, siendo suficiente el corte; para ello se utilizan mototrailllas excavadoras de cangilones y tractores.

### B. Planta de beneficio

La roca minada es trasladada a la planta de tratamiento, donde se la somete a un proceso de lavado y tamizado que permite un semiconcentrado de 25% de  $P_2O_5$  a partir de un mineral de mina cuya ley promedio es de 14% de  $P_2O_5$ . La mayor parte de los desechos de la planta de lavado es de arcilla, y el resto de diatomita. Los desechos son eliminados fluidamente por gravedad.

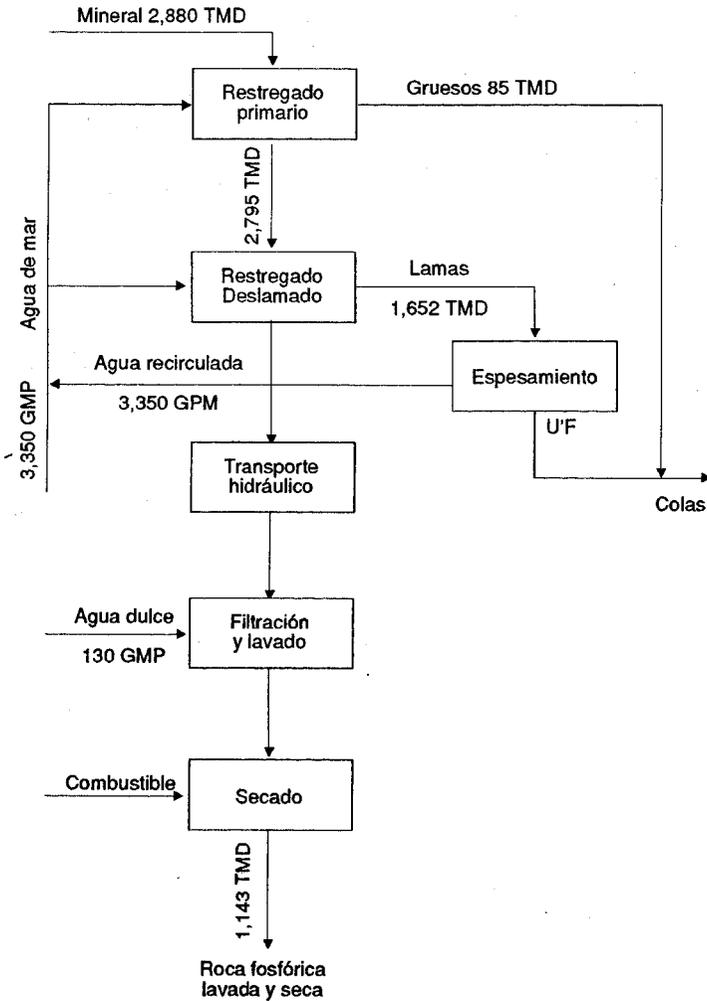
El proceso de beneficio incluye flotación con agua de mar seguida de un enjuague con agua dulce. Los concentrados finales tienen aproximadamente 30.5% de  $P_2O_5$  y son inicialmente almacenados en un canchón abierto. La concentración descrita se alcanza mediante un sencillo tratamiento metalúrgico que consiste en (ver gráfico 3):

*a. Restregado*, a fin de liberar el fosfato de los recubrimientos de diatomita.

*b. Deslamado*, para eliminar las lamas liberadas del fosfato.

*c. Flotación*, para terminar de eliminar las lamas, enriqueciendo la ley del producto.

Gráfico 3: Bayóvar: Diagrama de bloques



*d. Filtración*, con el objeto de eliminar el agua y desplazar los cloruros logrando un concentrado de 30.5% de  $P_2O_5$ , 0.06% de cloruros y 15% de humedad.

*e. Secado*, para reducir la humedad a un máximo de 3%.

### **C. Infraestructura**

La unidad productiva de Bayóvar cuenta con carreteras asfaltadas, suministro de agua dulce y de mar, energía eléctrica por generador y un campamento habitacional.

---

## Anexo 2: Ayuda Memoria N<sup>o</sup> 001-89-ICE/GCPD/S89

Asunto : Sustitución de importaciones de superfosfato de calcio triple  
Refv : Programa de sustitución de importaciones a partir de sustancias no metálicas, ICE-GCPD/S 89.

### 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los requerimientos de fertilizantes fosfatados son cubiertos con importaciones de superfosfato de calcio triple y fosfato de amonio. Sin embargo, en el país existe un importante potencial de materias primas a partir de las cuales lograr el autoabastecimiento de estos fertilizantes. En el caso concreto de las importaciones de superfosfato triple, estas pueden ser sustituidas en el corto plazo con la producción nacional de superfos-24 y roca fosfórica de Bayóvar.

### 2. IMPORTACIONES Y SUBSIDIO

Las importaciones de superfosfato triple han crecido en los últimos años en volumen, valor y precio unitario (ver cuadro 7). Para 1989 se proyecta nacionalizar 60,000 Tm de este producto, que a un precio promedio CIF de 192 US\$/Tm, exigiría un egreso aproximado de 11,500,000 dólares. Ello haría crítico el suministro de este fertilizante, dada la actual situación de escasez de divisas. La falta de liquidez del Tesoro Público ha provocado ya demoras en el desembolso de la mercancía.

La importación y comercialización de fertilizantes nacionales y extranjeros está a cargo de ENCI. Estos productos están sujetos a control de precios (ver cuadros 8 y 9) y reciben un fuerte subsidio del Estado. En 1988 se solicitaron y/o ejecutaron licencias de importación para la adquisición de 42,000 Tm de superfosfato triple, con un valor CIF de casi US\$ 8,000,000; 60% de dicho monto se realizó a dólar de 20 intis; 24% a dólar de 33 intis; y el 6% restante está pendiente de ejecución (de realizarse, en el mes de enero, se haría a dólar de 700 intis para el pago del costo y dólar libre para el pago del flete. Ver cuadro 10).

CUADRO 7: ESTADÍSTICAS DE IMPORTACIÓN DE  
SUPERFOSFATO DE CALCIO TRIPLE  
(P.A. 31.03.03.00)

Año	Toneladas	Valor CIF US\$ / Tm	Origen
		(US\$)	
1983	8,138	1,219,818	149.89 EE.UU.
1984	13,024	2,088,667	161.22 EE.UU.
1985	15,732	2,185,494	138.92 EE.UU.
1986	38,040	5,212,657	137.03 EE.UU.
1987	46,601	6,700,727	143.79 57% EE.UU.- 43% Turquía
1988 *	42,171	7,856,740	186.31 82% EE.UU. - 18% Francia

\* A partir de licencias de importación aprobadas al 31.12.88.

Fuente: Pólizas de Importación (ICE).

CUADRO 8: PRECIOS DE FERTILIZANTES FOSFATADOS

Precio de venta de INDUS del superfos-24	Precio de venta al usuario final de superfos-24 comer- cializado por ENCI	Precio de venta al usuario final de superfosfato de calcio triple comercializado por ENCI
(10.11.87)	2,001	1,510
(18.03.88)	3,675	(10.03.88) 2,170
(09.08.88)	7,606	(24.08.88) 11,659
(08.09.88)	19,682	11,659
(27.09.88)	28,749*	11,659
(28.11.88)	46,000*	11,659
(22.12.88)	82,779*	11,659

\* INDUS descentralizada: 8.5%

IGV: 15%

**CUADRO 9: PRECIOS DE IMPORTACIÓN DEL SUPERFOSFATO TRIPLE**

Fecha de ejecución de la licencia	Dólar importador costo y ad-valorem 1%	Dólar flete	Dólar exportador	Valor FOB/Tm	Valor CIF/Tm	CIF/Tm+1% ADV
20.02.88	20	20	48.88	144.56	175.50	177.25
19.03.88	20	20	49.75	158.50	188.81	190.70
23.05.88	20	20	77.01	158.50	188.81	190.70
26.08.88	33	33	131.03	151.35	181.66	183.48
Enero 89	700	Libre	700.00	161.21	192.56	194.49

**CUADRO 10: DIFERENCIAL CAMBIARIO EN LA IMPORTACIÓN DEL SUPERFOSFATO**

	Dólar exportador	Dólar para importación de superfosfatos	Diferencial cambiario
RC 002-88 (30.1.88)	48.88	20	28.88
RC 004-88 (27.2.88)	49.75	20	29.75
RC 008-88 (29.3.88)	56.06	20	36.06
RC 014-88 (17.5.88)	77.01	20	57.01
RC 020-88 (18.6.88)	92	33	59.00
RC 024-88 (03.7.88)	100	33	67.10
RC 031-88 (03.8.88)	131.03	33	98.03
RC 033-88 (23.11.88)	250	250	
RC 045-88 (23.11.88)	500	500	
RC 002-89 (07.1.89)	700	700	

Por otro lado, el subsidio aplicado por ENCI, y en especial el diferencial cambiario cubierto por el BCR, han contribuido en forma importante al déficit fiscal, a la vez que han generado distorsiones tales que hacían más barato importar que comprar a productores nacionales. Así, en 1988 el subsidio por diferencial entre precio de compra y precio de venta de ENCI y el diferencial cambiario fue equivalente a US\$ 5,000,000; este hubiera podido reducirse a US\$ 1000,000 si se desistía de la importación y se aplicaba el subsidio al producto nacional, a fin de evitar la inútil fuga de divisas por este concepto.

### **Sustitución y producción nacional**

La falta de decisión política y la distorsión producida por el tipo de cambio diferenciado han impedido que se produzca la sustitución. Sin embargo, la situación ha cambiado: los tipos de cambio se han unificado, existe un claro propósito de reducir el déficit fiscal, la escasez de divisas es crítica y existe de parte de INDUS y MineroPerú la intención de contribuir a la solución de este problema.

Así, la sustitución de importaciones puede lograrse a partir de dos productos. El primero, la roca fosfórica de Bayóvar que produce MineroPerú y que, según investigaciones de la empresa y de la Universidad Nacional Agraria, "ha dado excelentes resultados en la zona del trópico, sobre todo en los climas húmedos y lluviosos y con terrenos ácidos y en las tierras de la sierra donde hay terrenos ácidos; esto quiere decir que la roca fosfórica, sin ninguna transformación, puede ser aplicada directamente como fertilizante teniendo un efecto residual para el segundo y tercer año posterior". Ello demandaría entre 10,000 y 15,000 Tm/año de roca fosfórica que vendería MineroPerú, puesto en cancha en Bayóvar, y sería distribuido a nivel nacional por ENCI. Actualmente la empresa cuenta con una capacidad para producir 90,000 Tm/año y un *stock* de 45,000 Tm, suficiente para atender los mercados interno y externo.

El segundo producto sustituto es el superfos-24 que produce INDUS. Según dicha empresa, hay estudios que demostrarían la factibilidad técnica de la sustitución, la que se podría producir de inmediato ya que INDUS manifiesta contar con una planta para la acidulación de fosfatos con una capacidad de producción de 33,000 Tm/año, la misma que puede ser ampliada a 66,000 Tm/año en tres meses a partir de una relativamente pequeña inversión, lo que cubriría largamente la demanda nacional.

### 3. PROPUESTA

Convocar a una reunión de concertación entre las entidades involucradas, a fin de determinar la factibilidad técnica de la sustitución. Si esta es posible, permitiría desviar las compras de ENCI de fertilizantes fosfatados hacia la producción nacional. En dicha reunión se procurará, de salvarse la primera instancia, la concertación de precios de venta de roca fosfórica de MineroPerú a ENCI y a INDUS; el precio de venta de superfos-24 de INDUS a ENCI; los volúmenes de venta respectivos; y la distribución y comercialización de ENCI de la roca fosfórica de aplicación directa y la roca acidulada o superfos-24 en el país.

### 4. OBJETIVOS PARA 1989

- Evitar la salida de US\$ 11,500,000 por la importación de superfosfato triple.
- Reducir el déficit fiscal en varios millones de dólares por subsidio a fertilizantes fosfatados.
- Reactivar la producción de roca fosfórica de 13,500 Tm en 1988 a 90,000 Tm en 1989, aumentando las ventas internas de 6,000 a 65,000 y las ventas externas de 0 a 25,000 Tm.
- Reactivar la producción de superfos-24 de 3,000 Tm en 1988 a 60,000 Tm en 1989.
- Generación de empleo; distribución geográfica del ingreso e inicio de la sustitución de fertilizantes fosfatados, tendiendo el autoabastecimiento en el suministro de estos insumos estratégicos para la agricultura.

#### **Acción a tomar**

Primera reunión de concertación

Fecha : 12/2/89

Hora : 10:00 a.m.

Lugar : Salón Tambini - ICE

Lima, 18 de enero de 1989

## SEGUNDA PARTE

Frente a la situación descrita, el ICE convocó a una reunión de trabajo a los técnicos representantes de ENCI, MineroPerú, INDUS y del Ministerio de Agricultura, con quienes se estudió la factibilidad de la sustitución de importaciones de los fertilizantes fosfatados tomando como base la Ayuda Memoria N° 001-89 ICE/GCPD/S89, elaborada por la Gerencia de ENCI.

En reuniones posteriores, realizadas entre enero y marzo de 1989, se arribó a las siguientes conclusiones:

- MineroPerú no podía colocar su producción en el mercado nacional por no contar con un sistema de distribución a su servicio, rol que debería cumplir ENCI.
- INDUS no producía fertilizantes fosfatados, porque no podía competir con los precios subsidiados por ENCI y a tipo de cambio preferencial.
- La sustitución era técnicamente factible, pero no existían ni el marco legal ni las condiciones económicas necesarias.
- INDUS podía ampliar en el corto plazo su capacidad productiva con una relativamente pequeña inversión, a fin de cubrir por completo los requerimientos nacionales, siempre y cuando se le garantice la compra.
- MineroPerú podía ampliar su planta, con el propósito de satisfacer el mercado nacional y exportar los excedentes, que gozaban de un CERTEX bruto de 20% sobre el valor FOB. La empresa podía, también, construir un embarcadero que permita la salida del producto a precios competitivos en el mercado internacional.

En virtud de ello, los técnicos representantes de las entidades involucradas suscribieron un Acta de Entendimiento y elaboraron los proyectos de decreto que hicieran factible la sustitución.

En términos generales la situación económica había cambiado, presentando las siguientes características:

- Fuerte crisis de divisas.
- Elevado déficit fiscal.

- [liquidez general.
- Eliminación del diferencial cambiario.
- Reducción al 50% del subsidio a los fertilizantes.

Por otro lado, de los acuerdos y acciones tomadas resaltaban los siguientes:

- ENCI compraría a MineroPerú la roca fosfórica a precios reales, subcontrataría el proceso de acidulación a INDUS para, finalmente, colocar el producto fabricado por INDUS (superfos-24) en el mercado nacional, sustituyendo paulatinamente las importaciones.
- El ICE flexibilizó la exportación de roca fosfórica, exigiendo una previa visación de ENCI, a fin de garantizar el abastecimiento nacional.
- El presidente de la República, el primer ministro y los ministros de la Presidencia, de Energía y Minas, de Agricultura y de Economía y Finanzas promulgaron un decreto supremo con fuerza de ley que daba a ENCI la exclusividad en la comercialización nacional de roca fosfórica para uso como fertilizante.
- ICE contactó a la empresa Ortega y Santos del Brasil, la que propuso a MineroPerú la ampliación de la planta de beneficio de 300,000 Tm/año y la construcción del muelle de Bayóvar, por un valor aproximado de 9 millones de dólares, contra pago en producto (150,000 Tm/año).

Sin embargo, luego de publicados los decretos correspondientes y conocida la propuesta de precios y volúmenes que ENCI presentó a MineroPerú, MINPECO S.A. objetó el posible contrato. Su objeción se sustentaba en el segmento de que ella (MINPECO S.A) debía participar como agente comercializador de MineroPerú, por cuyo concepto cobraría una comisión de 2%, a pesar de que MineroPerú ha vendido directamente la roca fosfórica en los últimos diez años.

Asimismo, MINPECO S.A. presentó un recurso de reconsideración contra los decretos correspondientes, por considerarlos de menor jerarquía que los que amparan su función.

Después de múltiples consultas legales, el ICE ratificó la vigencia y la fuerza de las normas que posibilitan la sustitución en referencia, restando sólo el cumplimiento de lo estipulado.

---

## ● Caso 8: Confecciones La Alameda S.A.\*

---

### PRIMERA PARTE

La última semana de junio de 1983 el señor Miguel Domínguez, Gerente General de Confecciones La Alameda S.A., presentó ante el directorio de su empresa el informe que tituló "Posibilidades de exportación de confecciones de algodón". Todos los miembros del Directorio escuchaban con mucha atención y tomaban nota de que las conclusiones del informe distaban muchísimo de lo que había sido la apreciación inicial sobre las posibilidades de exportación de la empresa.

#### 1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

La firma se estableció en 1943, en Lima, principal centro comercial e industrial del país. La creación de la empresa se derivó de los inicios de uno de los socios, el señor Molinero, en el comercio de prendas de vestir y artículos de bazar, quien observó el gran atractivo que tenía en esa época la instalación de un taller de confección.

En esos años se experimentó un agudo encarecimiento de los productos importados, incluyendo las confecciones, como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. Por entonces ya existían numerosos talleres constituidos, pero que trabajaban de una manera muy dispersa y con productos de irregular calidad,

\* Caso elaborado por Alfonso Nugent Herrera, economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú y Gerente Comercial de GALPI S.A.

orientados principalmente a la atención del mercado del interior (las provincias).

El señor Molinero, socio con grandes inquietudes en este ramo, compró dos talleres de veinticinco máquinas de costura recta y reestructuró por completo la actividad, dedicándose a abastecer el mercado de la capital con productos de precios medios, con gran demanda y afluencia de clientes.

La necesidad de contar con suficiente capital de trabajo en esta actividad llevó al señor Molinero a buscar dos socios, quienes, conocedores de la habilidad del socio fundador para los negocios, efectuaron aportes de capital por partes iguales, aunque conservando el señor Molinero el 55% del nuevo patrimonio de la firma.

Cinco años más tarde, motivos personales obligaron al señor Molinero a dejar los cargos de Presidente y Gerente General de la empresa. El intenso ritmo de *los* negocios le había ocasionado un infarto agudo, motivo por el cual su médico le prohibió terminantemente seguir desarrollando dicha actividad.

En tales circunstancias, el segundo socio, señor Julio Honda, con menor experiencia que Molinero en el área pero con grandes iniciativas, propuso la compra de la participación del socio fundador a su hermano y comerciante, señor Augusto Honda, a lo que no se opuso el tercer socio, señor Pedro Vincenzo. En fin, dos años más tarde, y ante la grave situación por la que atravesaba el negocio por la retracción del mercado interno, el señor Vincenzo vendió su participación, quedando todo el capital en manos de los señores Honda. Cabe indicar que entonces se incorporó un tercer socio, el señor Marino Quiroz, cuñado de Julio Honda y cuya participación era tan sólo simbólica (menor al 5%), para fines de ley de sociedades anónimas.

Por tanto, la participación en la empresa quedó como sigue: Augusto Honda, 52%; Julio Honda, 45%; y Marino Quiroz, 3%.

En los años siguientes, y como parte del proceso de modernización del país, se establecieron nuevas tiendas y almacenes

muy grandes, organizados por departamentos. Confecciones La Alameda S.A., que en la época del señor Molinero produjo confecciones de primera calidad, ha sido desplazada gradualmente hacia calidades intermedias, aunque logra abastecer a estos nuevos grandes puntos de venta, pero sin el dinamismo y la calidad de servicio que buscan los Jefes de Compras de estas tiendas.

Es así cómo, ya en la década de los 60, la firma se asentó en la producción de dos líneas: ropa de punto de algodón (básicamente ropa interior) y prendas de vestir en tela plana de algodón y poliéster. En 1967 la empresa contaba con más de cien trabajadores, la mayor parte de los cuales se dedicaban a la confección. En el mercado local, si bien existían muchos talleres pequeños con menos de quince trabajadores, había pocas firmas medianas como Confecciones La Alameda S.A.

En 1974 la empresa se vio obligada a optar por un cambio en su estructura organizativa, controlada hasta ese momento por una férrea estructura familiar (la familia Honda).

El señor Julio Honda estaba por retirarse de la gestión de la empresa, pues tenía ya más de 65 años y deseaba descansar. Así, ofreció la venta de una proporción significativa de sus acciones, aunque conservando aún su influencia en el Directorio.

La Gerencia General pasó a manos del señor Miguel Domínguez, hombre de confianza de los nuevos socios -los señores Alfaro- y con innegables calificaciones de hombre de empresa. En esta etapa la empresa consolidó su actividad con la adquisición de cuatro máquinas circulares en el primer año y de seis máquinas tejedoras adicionales en 1977 (dos máquinas rectilíneas y cuatro circulares adicionales).

Estas inversiones mejoraron sensiblemente la posición de la empresa, tanto en costos como en servicios de venta que entonces podía brindar la firma. Antes era común que incumpliera las fechas de entrega de mercadería a sus clientes locales -incluso a los grandes almacenes-, pues la tela la recibía con retrasos, lo

que demoraba mucho su programa de confección, con el consiguiente perjuicio sobre su cartera de clientes.

En esta situación, el señor Domínguez debía presentar siempre sus proyectos ante el Directorio, particularmente a la opinión del Presidente, señor Julio Honda, hombre con muchos años de experiencia en el mercado local.

En 1979 la empresa consideró el proyecto de instalar una planta de tintorería para consumo propio y que podía utilizar un tercio de su capacidad para dar servicio a terceros. Dicha compra se hizo con reinversión de utilidades y con aportaciones proporcionales de los accionistas.

La prestación de servicios de tintorería permitió a la empresa tomar contacto, a principios de 1986, con dos firmas de reciente creación, que le manifestaron que su producción era para exportación y que su demanda estaba plenamente asegurada.

El señor Domínguez, luego de pensar esta posibilidad, trató el tema en un Comité de Directorio de mayo del mismo año. La réplica no se hizo esperar. El señor Julio Honda indicó que exportar era una locura, que el negocio estaba en el mercado local y que les había ido muy bien tal como estaban. Los señores Alfaro compartían este punto de vista, y como el mismo señor Domínguez no estaba plenamente convencido de esta idea, desestimaron el pedido.

Sin embargo, el señor Domínguez se caracterizaba por tener perspectiva de la circunstancia y creía que aún no estaba dicha la última palabra. La empresa había logrado importantes niveles de utilidades en el último ejercicio, lo que le permitiría afrontar nuevas inversiones. De otra parte, las estimaciones del crecimiento del mercado local para los próximos dos años eran sombrías, tanto por la apertura cada vez mayor a las importaciones como por el estancamiento del consumo interno, según fuentes especializadas en la materia (particularmente unas encuestas de la prestigiosa firma consultora A-Pollo S.A.).

En agosto de ese año el Fondo de Promoción de Exportaciones No Tradicionales del Perú (FOPEX) informó a la empresa de la visita de un cliente europeo interesado en tomar contacto con empresas productoras de prendas de vestir con capacidad ociosa y con interés de exportar.

La entrevista con K. Schneider, Jefe de Compras de un Sindicato de Compras de Holanda, importador y mayorista de una serie de rubros de consumo, dejó en claro varios puntos:

- En la empresa no había idea de costos en moneda distinta a la local (se quedó intrigado cuando se le preguntó por precios FOB y CIF, en moneda americana).
- La calidad de la tela de punto era muy buena, pero tanto los colores como los diseños resultaban "horrorosos"
- La producción de la empresa se encontraba muy diversificada, lo que no permitía atender volúmenes adecuados por producto para un pedido de exportación.
- Los salarios en el Perú eran aparentemente bajos, pero ello no se reflejaba claramente en los costos, por los niveles existentes de productividad de un obrero europeo, según comentó el comprador luego de visitar su planta.

Afortunadamente, el señor Domínguez hablaba perfectamente el inglés, lo que le permitió tener una entrevista fluida con dicho cliente.

Visto lo anterior, el señor Domínguez expuso ante el Directorio los resultados de esta entrevista. De ello aprovechó el Gerente General para afirmar que sí se podía exportar, pero que había que hacer adaptaciones y mayor inversión, pues se preveía una fuerte retracción del mercado local en menos de veinticuatro meses.

El señor Honda aceptó finalmente la posibilidad de exportar, pero consideraba que sólo se podía competir en los países vecinos, "sin necesidad de hacer inversiones ni modificaciones aventuradas". Es más: señalaba que el señor Domínguez debía llenar una maleta con todo su muestrario local y salir a vender lo máximo posible.

## 2. PROYECTO DE EXPORTACIÓN

El señor Domínguez afrontó muy seriamente este reto, así que hizo un levantamiento pormenorizado de los aspectos positivos y negativos con que contaba su empresa y evaluó la capacidad instalada, la calidad de sus productos y la posibilidad que enfrentaba en los mercados de destino.

### A. Recursos de la empresa

Tejeduría	:	2 máquinas rectilíneas 8 máquinas circulares
Capacidad de producción	:	20 Tm- mes
Tintorería	:	3 barcas de teñido y equipos complementarios (antigüedad: 12 años)
Capacidad de producción	:	60 Tm- mes
Confecciones	:	80 máquinas de coser industriales varias (costura recta, collareteras, remalladoras, ojaladoras, atracadoras, etcétera)
Capacidad de producción	:	120,000 piezas/mes
Principales líneas de productos	:	Prendas de punto de algodón 100%. Ropa en tela plana de algodón/poliéster 60%/40%

En ropa de punto el 25% era ropa interior, tanto para damas como para caballeros y niños. El 75% restante eran polos, buzos, pijamas, pantalones, etcétera.

En ropa de tela plana trabajaban principalmente la línea de camisería y pantalones para hombres y niños. Podían trabajar blusas o faldas, pero marginalmente.

La empresa mostraba, con orgullo, una variedad muy amplia de prendas, aunque el volumen máximo por modelo era de 15,000 a 20,000 prendas/mes.

*a. Experiencia*

La empresa tenía un "posicionamiento" en el mercado interno, aunque fundamentalmente en el segmento medio de calidades y precios. Eran expertos trabajando "prototipos" (en verdad, imitaban muy bien los modelos de temporada que aparecían en Estados Unidos).

*b. Precios*

Se elaboró una lista de productos, convirtiendo los precios locales por el tipo de cambio por US\$ y añadiéndole un 5% de comisión para gastos de ventas. Tenemos, así:

Ítem	Precio mayorista US\$ unidad
Camisas de vestir algodón /poliester (60/40)	10.50
Pantalones de drill	9.00
Pantalones jeans	12.00
Truzas de algodón	0.85
Camisetas de algodón	1.80
Polos de algodón	4.20
Buzos	11.00

Obviamente, se consideraba ciertos recargos cuando el cliente tenía requerimientos particulares, como algún bordado o estampado. En ningún caso, dichos incrementos excedían del 15% del precio mayorista.

## **B. Demandas del exterior**

El señor Domínguez recibió instrucciones de exportar, pero centrando su esfuerzo en los países vecinos, pues "tienen nuestra idiosincracia y mismos gustos", según opinión experimentada del Presidente, señor Julio Honda.

Sin embargo, el señor Domínguez recordaba los comentarios de los clientes de su tintorería que ya exportaban y conversaba con ellos. Uno de estos, el señor Rodas, trabajaba precisamente con la firma holandesa en referencia desde hacía dieciocho meses y estaba pensando en ampliar su negocio, lo que le indicaba a Domínguez que sí era posible vender al exterior. Sin embargo, el señor Rodas era algo celoso en comentarle qué tipo de prendas eran las más exitosas en su campo.

Asimismo, su otro cliente, el señor Milliken, le comentaba que vendía bien en Sudamérica, aunque, le decía, tenía en este mercado apenas ocho meses. Su entusiasmo era contagiante.

En tal situación, el señor Domínguez consideró conveniente la contratación de un consultor especializado para que le elaborase un perfil de los mercados más importantes para sus productos.

Sin embargo, dado que podía ser muy ilustrativo para la empresa conocer la apreciación que tenían los mercados de países vecinos de su oferta exportable, programó también un viaje para este propósito, considerando que los costos de dicho viaje resultaban relativamente módicos. Además, el propio Directorio había acordado que debía salir a 'maletear' con su muestrario a estos mercados naturales.

## **C. Programa de acción**

El señor Domínguez encargó la elaboración de un perfil del mercado internacional a la firma IMR (International Market Research Inc.), en tanto que pidió la colaboración del FOPEX para la ejecución de una misión de inteligencia comercial/ventas a Sudamérica.

El señor Domínguez programó su misión para febrero de 1983, mientras esperaba tener el perfil en marzo próximo, a su regreso del viaje.

### 3. MISIÓN A SUDAMÉRICA

El informe preparado por FOPEX le deparó varias sorpresas, aun antes de que inicie su viaje. De los países que tenía programado visitar, sólo había posibilidades comerciales con Bolivia, Chile e Islas Margarita (Venezuela). Las condiciones de acceso a los otros mercados estaban clausuradas ("Hay barreras no arancelarias", en palabras de FOPEX), pues tenían problemas de balanza de pagos.

El programa de visitas comprendió pues estos tres destinos. El señor Domínguez logró entrevistas con importadores, mayoristas y Jefes de Compras de cadenas de tiendas. Sus principales conclusiones fueron las siguientes:

#### A. Bolivia

Es el mercado natural del Perú. Efectivamente, tal como manifestó el señor Honda, tienen los mismos diseños y hasta colores similares, por lo que dicho mercado no exigiría mayores esfuerzos. Los aranceles son comparativamente muy bajos (30% para las prendas en general), y existe la ventaja del flete, por ser país limítrofe. Incluso se observan posibilidades interesantes para poner una distribuidora que atienda el mercado de La Paz y Cochabamba. Los precios se consideran altos, pero se compensa por la cercanía del abastecedor. La mayor restricción es sin embargo la continuidad de este mercado. Hay tanto o mayor inestabilidad política y económica que en el Perú, por lo que no se puede pensar en desarrollar un negocio de largo plazo sobre la continuidad de este mercado. La competencia más importante es de Brasil y Chile. En este último caso la competencia es más

fuerte, por cuanto proviene de artículos procedentes del sudeste asiático, aunque de inferior calidad y en fibras sintéticas.

Sólo les interesan las camisas en mezclas con sintéticos, en órdenes que en conjunto no superan las 10,000 prendas/semestre (US\$ 105,000). El mercado es por tanto pequeño.

## **B. Chile**

Se visitó la capital, así como la zona franca de Iquique. Las condiciones de acceso son muy flexibles, siendo el arancel general de 20% para todas las confecciones. Sin embargo, el mercado es dominado por las importaciones del sudeste asiático desde hace más de cinco años. Si bien el consumidor ha tomado gradual conciencia del factor calidad versus precios en tales productos, es muy fuerte la influencia de las fibras sintéticas, con precios sensiblemente menores. Varios clientes visitados comentaron que los precios eran muy altos, y que debía verificarse si se trataba de costos marginales, aspecto que intrigó al señor Domínguez, pues desconocía el tema. La situación en la zona franca es aún más grave, a pesar de las facilidades encontradas para la instalación de un punto de almacenamiento y/o distribución. Cabe señalar que se criticó, aunque muy cortésmente, la calidad de los diseños y los colores fuera de temporada, aunque hubo comentarios muy favorables para las prendas interiores de punto de algodón.

## **C. Islas Margarita**

El petróleo ha dejado una huella indeleble en el mercado venezolano, pues aunque ya acabó el *boom* de su economía, les ha quedado un hábito muy fuerte hacia los productos importados. Es cierto que su nivel económico es sensiblemente más alto que el del Perú, pero tampoco se trata de un país desarrollado. Esto es importante, pues se observó que existe mucho apego y preferencia por marcas extranjeras: desde los chocolates hasta cual-

quier otro producto, incluyendo por supuesto a las prendas de vestir. Oficialmente están prohibidas las importaciones de prendas de vestir y otros artículos que en su situación actual se consideran suntuarios, dada la difícil posición que enfrenta su economía luego del inmenso gasto de los años de prosperidad.

Las Islas Margarita son prácticamente la única posibilidad de importación existente en este país, por un tratamiento excepcional de incentivos que le han otorgado para la promoción del comercio y el turismo en el Caribe. Estas islas constituyen casi un puerto franco, aunque por consultas efectuadas con comerciantes de la isla existen cupos por rubro. En prendas de vestir se ha informado que el monto global es de US\$ 60 millones.

Los resultados son imaginables. Efectivamente, se vende mucha ropa importada, pero con marca Pierre Cardin, St. Laurent, Dior, Valente, Jordache, Blue Bell, etcétera, aunque el señor Domínguez duda de que la procedencia y calidad de estos productos sean las mejores. En lo que respecta a su muestrario, lo consideran muy conservador, aunque de muy buena calidad en sus materiales ("quizá demasiado buenos"), pues las prendas de moda son para usarlas una sola temporada. Colores, diseño y marca son sus más grandes obstáculos, en especial este último. Le han sugerido que viaje a Miami, Panamá o Nueva York para que vea la posibilidad de usar un *leasing*, aspecto que también desconoce. Por supuesto que la imitación es imposible, no porque haya un estricto control sino por lo cambiante de los productos de una temporada a otra.

El señor Domínguez no es precisamente el tipo de empresario que se deje desmoralizar por los resultados de esta misión exploratoria. Es obvio que el problema subsiste, pues en lo inmediato sus "mercados naturales" son relativamente pequeños y no tan afines o simples, como se pensó originalmente. Es más: la exportación es una alternativa que debe examinarse con mayor detenimiento, pues las perspectivas del mercado nacional son difíciles.

#### 4. PERFIL DEL MERCADO EXTERNO (IMR)

No bien regresado de este viaje, atendiendo nuevamente los asuntos pendientes de la empresa, recibe los resultados del reporte de la consultora IMR.

El señor Jacobson, ejecutivo de cuentas de la firma IMR, ha visitado al señor Domínguez en sus oficinas, a fin de exponerle los principales resultados de la encuesta. Razones de tiempo, tal como le fueron expuestas originalmente al señor Domínguez, han obligado a elaborar el reporte esencialmente con fuentes secundarias, y con muy poco trabajo de campo.

##### A. Metodología

Tal como se discutió originalmente, antes de la elaboración del perfil IMR solicitó a la firma que definiera los siguientes puntos centrales:

*a. Productos:* Si bien Confecciones La Alameda S.A. posee un espectro muy amplio de artículos, se definieron los siguientes productos:

NOMENCLATURA ARANCELARIA	DESCRIPCIÓN
60.04	Ropa interior de punto de algodón: trizas, calzoncillos, camisetas, polos, bividís.
60.05	Ropa exterior de punto de algodón: buzos, pantalones, <i>shorts</i> , equipos de <i>jogging</i> .
61.01	Prendas de vestir de algodón y poliéster para hombres: pantalones y ropa de trabajo
61.03	Prendas de vestir interiores para hombres: camisas <i>sport</i> , de vestir, etcétera.

*b. Mercados:* El señor Domínguez ha coincidido con la sugerencia de la firma IMR en el sentido de no restringir las posibilidades de exploración, más allá de consideraciones técnicas de la encuesta. Las variables a aplicar para el perfil de mercados han sido: tamaño de mercado (referido en especial a los últimos tres a cuatro años), condiciones de acceso de los productos seleccionados, tendencia de la demanda, precios referenciales e importadores potenciales.

## **B. Principales resultados**

La encuesta de IMR ha proporcionado la siguiente información:

a. El comercio mundial de prendas de vestir ascendió en 1982 a US\$ 62,000 millones, con una tasa de crecimiento anual del 4% en el último quinquenio. Los principales mercados son, en orden de importancia: EE.UU., Alemania Federal, Francia, Reino Unido y la URSS, los cuales representan dos tercios de las importaciones mundiales del último año. Dichas cifras son fabulosas, pues en cada caso significa un potencial de por lo menos US\$ 3,000 millones.

b. La competencia internacional está liderada por los siguientes países: Hong Kong, Italia, Corea del Sur, Taiwán, Alemania Federal, China, Francia, Reino Unido, Portugal y Turquía. Estos diez grandes abastecedores representan, igualmente, dos tercios de las exportaciones mundiales de estos productos.

c. De la ponderación de variables como población, importaciones en los últimos años, condiciones de acceso, tasa de crecimiento de la economía, condiciones geográficas, etcétera, resulta que los principales mercados potenciales en prendas de algodón son EE.UU. y Alemania Federal. En el caso de los EE.UU., los cuatro principales abastecedores asiáticos (China, Hong Kong, Corea del Sur y Taiwán) proveen casi el 59% del total importado en este mercado, proporción que aumenta si consideramos a otros países en desarrollo como Perú. Este hecho contrasta con el de Alemania Federal, donde predomina el

abastecimiento regional (Italia, Portugal, Turquía, Francia, etcétera) y con relativa poca presencia de países en desarrollo de regiones distintas a Europa.

d. En el caso de importaciones específicas de prendas de vestir de algodón, tenemos que para prendas de punto de algodón (*underwear*) las importaciones mundiales en 1982 son por US\$ 3,300 millones, con un crecimiento anual muy fuerte (mayor al 10%) en el último quinquenio. En esta línea, los EE.UU. ocupan una posición muy fuerte, con casi un tercio del total mundial importado; considerando a Alemania Federal y los EE.UU. juntos, su participación supera el 50% del total mundial.

e. Resultados similares ha encontrado IMR en pantalones de algodón en cuanto a monto de importaciones, crecimiento anual y principales importadores mundiales. Los Estados Unidos y Alemania Federal lideran, de lejos, la preferencia en la encuesta.

f. En camisas de algodón para caballeros el resultado es igualmente positivo. Incluso la tasa de crecimiento anual es de 14% en el quinquenio referido, abastecido en más de dos tercios por países en desarrollo.

g. Un elemento muy interesante comentado por IMR es el referido a condiciones de acceso. Informes recientes remitidos por sus filiales en Nueva York y Bruselas comentan la posición ventajosa relativa de países con poca trayectoria exportadora como el Perú, que gozan de un tratamiento benigno en cuanto a la ausencia de restricciones de cuotas, frente a otros países que sí son grandes abastecedores y cuyas posibilidades de mayor crecimiento están severamente limitadas (caso de países del sudeste asiático). Alemania Federal y Holanda conducen una política comercial muy liberal en materia de comercio de prendas de vestir y no acostumbran imponer severas restricciones, salvo casos muy contados (como con Turquía).

h. En materia de precios, IMR se excusó de entrar en mayores detalles, pues se observó gran heterogeneidad de productos en cada uno de los principales mercados estudiados, lo que impo-

sibilitaba la obtención de un precio referencial promedio del mercado. Sin embargo/la apreciación general es que en prendas de punto de algodón los precios de Confecciones La Alameda S.A. son superiores en 25-30%, en tanto en camisas algodón/poliéster la diferencia es de casi 100%. El caso de pantalones de algodón para hombres es similar al de prendas de punto, es decir diferencias de precio entre 25 y 35% con respecto a precios estimados tanto en EE.UU. como en Europa.

Cabe indicar en este punto que dadas las dificultades antes mencionadas, se optó por tomar un *ratio* convencional sobre los precios de venta al por menor, para así lograr los precios mayoristas en el mercado de destino, a lo que se dedujo los costos por flete marítimo. Igualmente, esta metodología se ha podido aplicar a países con economías de mercado, en tanto que en la URSS ha sido imposible obtener precios indicativos (aunque es conocido que las empresas estatales soviéticas rigen sus compras en el exterior de acuerdo con condiciones de oferta y demanda internacional).

Por tanto, en este punto parece muy claro que debe descartarse por el momento la exportación de camisas de algodón/poliéster en tanto se estudia con mayor detenimiento su diferencial tan alto con respecto a precios internacionales. En el caso de ropa de punto como en pantalones de algodón, es recomendable que se explore con más detenimiento el costeo efectuado así como la simplificación de modelos y sistemas de producción, que permitan a estos productos competir exitosamente.

i. En materia de calidad del producto, IMR ha recogido puntos de vista muy interesantes. Si bien los artículos que elabora Confecciones La Alameda S.A. para el mercado local pueden ser muy buenas copias, estos tienen un atraso de dos años respecto a los colores, diseños y moda de los principales mercados observados. Sin embargo, en el breve tiempo transcurrido de la encuesta se ha recibido el comentario favorable sobre los materiales empleados, que son de primera; y en lo que respecta

al producto en sí, de lo que se trata es de iniciar los negocios en la modalidad de subcontratación, siguiendo al pie de la letra las instrucciones del cliente del exterior en cuanto a tallas, acabados de la prenda, condiciones de despacho, etcétera. Tanto en EE.UU. como en Europa, un denominador común es trabajar bajo ciclos muy precisos de producción, los que requieren de gran exactitud y cumplimiento por parte del proveedor. "Si una firma del Perú puede cumplir al pie de la letra nuestras condiciones exigidas de calidad, puntualidad y rapidez, el asunto de precios es secundario", comentó un importador americano líder en pantalones para caballeros. Otro comentario, esta vez de una firma europea con sede en Dusseldorf, y que subcontrata el 90% de su producción al exterior, fue que "la tendencia es hacia la elaboración de cuatro temporadas/colecciones al año, y lo que necesitamos son abastecedores confiables que puedan desarrollar con nosotros los artículos que requerimos para cada estación".

El señor Domínguez ha preparado para el Directorio de la empresa una exposición muy sucinta titulada "Posibilidades de exportación de confecciones de algodón", tanto en su opción de exportar a países limítrofes o regionales, lo que está contenido en su Informe de Misión de Inteligencia / Ventas a Sudamérica, así como un extracto del reporte preparado por IMR del "Perfil del mercado externo" para los productos que produce la firma.

---

## ● Caso 9: Consorcio Barrera Hermanos S.A.\*

### PRIMERA PARTE

El ingeniero Barrera se mostró preocupado ante las cifras que para el presente año arrojaban las proyecciones del Consorcio Barrera Hermanos (CBH), que él dirigía. CBH es una de las principales empresas en el Perú. Opera desde hace casi cincuenta años, importando y distribuyendo maquinaria y equipo principalmente para la industria minera, agrícola, de construcción y manufacturera. Luego diversificó sus actividades a la distribución de productos de consumo e insumos para la industria a nivel nacional. En 1988 CBH estaba conformada por veinticinco empresas.

Dada la escasez de divisas imperante en el país, la restricción para las importaciones se tornaba cada vez mayor. Entre enero y abril de 1988 sólo se había importado un 15% de las importaciones efectuadas en el mismo período del año anterior, principalmente en repuestos y equipo para la agricultura.

A pesar del sombrío panorama que se le presentaba, el ingeniero Barrera no veía tan negro el futuro de la empresa, debido a la creación dentro del Consorcio de una empresa comercializadora internacional (*trading company*). Su objetivo es generar las divisas necesarias para las importaciones requeridas por el Consorcio y actuar como operador en actividades de comercio compensado. Estas actividades estaban siendo discutidas con

\* Caso elaborado por Fernando Albareda del Castillo, economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú y Gerente de Exportaciones de EXCO S.A.

los principales proveedores de maquinaria y equipo representados por CBH.

CBH había recibido recientemente la visita de funcionarios de la firma FORMA (Estados Unidos), su principal suministrador de tractores, equipo para la línea agrícola y maquinaria pesada para la industria de la minería y la construcción. Las ventas de productos FORMA en el país ascendían en los últimos años, en promedio, a US\$ 30 millones anuales. Dada la coyuntura actual, las importaciones en el período enero/abril 1988, en comparación con el mismo período del año anterior, habían decrecido en un 60% y los *stocks* habían disminuido a niveles nunca antes experimentados. Adicionalmente, FORMA estaba a la espera de las licencias de importación y cartas de crédito para despachar varios pedidos de CBH que ya habían sido producidos.

Durante la visita de los representantes de FORMA al Consorcio, el ingeniero Barrera invitó a participar en las reuniones al Gerente de la comercializadora internacional, señor Seoane, para que expusiera las alternativas que se presentaban para la empresa. El señor Seoane planteó dos alternativas. En la primera, CBH invertiría en un proyecto que generaría oferta exportable nueva que sería utilizada por la comercializadora internacional para obtenerlas divisas requeridas. En la segunda, CBH efectuaría operaciones de comercio compensado que vincularían exportaciones, en especial no tradicionales, con importaciones de productos FORMA. En la primera alternativa se habían analizado dos proyectos para el desarrollo de oferta exportable: el primero, de langostinos congelados, requeriría una inversión de US\$ 2,500,000; el segundo, de espárragos frescos y congelados, necesitaría una inversión de US\$ 1,000,000 (ver anexo 1).

A la fecha, CBH había efectuado una operación de comercio compensado bajo la modalidad de compra en contrapartida, a través de la cual había exportado conservas de pescado por US\$

2 millones e importado tractores y maquinaria agrícola FORMA por US\$ 1'250,000. Esta primera experiencia favorable le permitió al ingeniero Barrera mostrarse más optimista. Sin embargo, todavía no sabía cuál sería la evolución y el resultado de este esquema a corto y largo plazo para CBH: si se debía invertir en un proyecto de exportación, o si era preferible continuar financiando a otros productores-exportadores para asegurar las divisas que necesitaba CBH.

## 1. EVOLUCIÓN DE CBH EN UN ENTORNO VOLÁTIL

Durante 1986 y 1987, las ventas globales de CBH se incrementaron significativamente como consecuencia del esquema económico puesto en marcha por el gobierno. Este se basaba en el crecimiento de la demanda interna, para lo cual se aumentó el dinero circulante en la economía nacional y los salarios, mientras se congeló el tipo de cambio y se disminuyó la tasa de interés. El producto nacional bruto creció 5% en 1986 y 7% en 1987, al hacer uso de la capacidad instalada ociosa que fue rápidamente activada. Se estimaba que esa actividad productiva nacional había sido utilizada sólo en un 60%. La demanda interna permitió utilizar plenamente esta capacidad ociosa.

Adicionalmente, el modelo de desarrollo económico contempló el control de precios de los principales productos y servicios. Este control ocasionó que el Consorcio obtuviera menores utilidades netas que en los años precedentes, a pesar del incremento significativo en las ventas globales.

Sin embargo, el modelo no consideró las restricciones y el desarrollo del sector externo, y para minimizar el impacto de los déficit de balanza comercial el gobierno consumió las reservas de divisas de que disponía.

Este enfoque condujo a que a comienzos de 1988 la economía entrara en crisis, siendo uno de sus principales síntomas la aguda escasez de divisas. Ello llevó a que el gobierno devaluara fuertemente la moneda e incrementara los precios de los princi-

pales productos, servicios y tasas de interés. A su vez, aumentó el control a las importaciones, negándose licencias para productos que no fuesen básicos (alimentos, productos farmacéuticos e insumos para la industria). En consecuencia, el mercado interno presentaba numerosos casos de desabastecimiento de productos, incluyéndose el de equipos y bienes de capital.

Las divisas eran otorgadas por el Instituto de Comercio Exterior (ICE), privilegiándose a los productores, especialmente a aquellos que generasen divisas exportando, mientras que los comerciantes importadores veían rechazados sus pedidos de divisas. Por lo tanto, se generó una demanda muy fuerte por las divisas de la oferta exportable, en especial de productos no tradicionales. Muchos importadores veían como única alternativa para obtener las licencias las operaciones de comercio compensado. Por lo tanto, ofrecían a los productores-exportadores comisiones del orden del 5 al 15% del valor exportado por permitir que sus productos fuesen compensados por otros productos de importación. Estas comisiones estaban en ascenso debido a la escasez de oferta exportable y a la dificultad de aumentarla significativamente. Adicionalmente, el ICE estaba tomando medidas cada vez más severas para aprobar las operaciones a fin de evitar la sustitución de divisas por productos de importación.

## **2. LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL**

CBH había previsto con dos años de anticipación esta escasez de divisas. Para contrarrestarla decidió crear una comercializadora internacional para generar divisas, disminuir su vulnerabilidad y diversificar sus actividades.

Para dirigir la empresa comercializadora se contrató al señor Seoane, quien tenía una vasta experiencia en comercio exterior, especialmente en el desarrollo de la oferta exportable. El señor Seoane presentó un plan de inversión productiva en dos líneas de productos que permitirían generar divisas y ser la base de

comercialización de la empresa comercializadora. Adicionalmente, centró sus actividades en obtener la representación de otras empresas productoras para colocar sus productos en el exterior.

El señor Seoane también propuso una operación de comercio compensado, aprobada por el ICE, de US\$ 2,000,000 en exportación de conservas de pescado y la importación de US\$ 1,250,000 en maquinaria agrícola y equipos de FORMA. La modalidad a utilizarse era la contra-compra, con cartas de crédito independientes como procedimiento bancario. (En el anexo 2 se muestra el expediente de la operación de comercio compensado presentada al ICE.)

Seoane consideraba que ambos proyectos de inversión generarían parte de las divisas requeridas para continuar con las otras actividades. Tenía la esperanza de que el Directorio aprobaría por lo menos uno de ellos. Sin embargo, comprendía que el entorno se presentaba desfavorable para invertir en el país, por lo que los montos de inversión requeridos serían sustancialmente menores a los originalmente contemplados. Sabía, también, que si lograba obtener dichos montos pondría al Consorcio en ventaja con relación a otros grupos económicos.

En la sesión del Directorio del Consorcio, los siete miembros escucharon con mucho interés la exposición del señor Seoane sobre los proyectos de inversión y la operación de comercio compensado aprobada. Una vez terminada la exposición, la discusión se polarizó en dos bandos. Unos miembros consideraban que la situación económica no justificaba realizar cuantiosas inversiones y que por lo tanto una situación coyuntural debía enfrentarse con otra medida coyuntural, como eran las operaciones de comercio compensado. Otros miembros, pensando más a largo plazo, consideraban que debía hacerse un esfuerzo e invertir en uno de los proyectos de exportación para disminuir la actual dependencia de CBH por divisas.

*Si usted fuera miembro del Directorio, ¿qué decisión tomaría? ¿Por qué? Esté listo a presentar sus argumentos, así como a escuchar cuidadosamente los de sus compañeros, con el fin de re-evaluar su decisión.*

## **SEGUNDA PARTE**

La sesión fue larga, y ambos planteamientos fueron debidamente sustentados. La decisión final se sometió al voto, ganando por cuatro votos contra tres la posición de posponer las inversiones analizadas hasta que el panorama económico del país cambiara. Por lo tanto, se decidió seguir adelante con las operaciones de comercio compensado.

El señor Seoane no se intimidó ante el desafío que el Directorio le dejaba. Él y su equipo analizaron algunas líneas de productos de exportación que podían ser utilizados en las operaciones de comercio compensado, entre los que se encontraban productos agrícolas, pesqueros y derivados de metales, principalmente.

Sin embargo, veía que la competencia con otros importadores era cada vez más dura. Las comisiones ofrecidas a los productores-exportadores se incrementaban día a día, así como las exigencias que estos hacían a los interesados en obtener sus derechos sobre las escasas divisas.

El señor Seoane ofreció financiamiento de la producción y una comisión por el valor compensado a los productores para conseguir las exportaciones que requería para sus operaciones de comercio compensado. Así, en la operación de conservas de pescado recientemente aprobada había financiado el 50% de los US\$ 2,000,000 y pagó una comisión del 7% correspondiente al valor importado. Si bien estos incentivos estaban dentro de los del mercado, algunos de los competidores estaban ofreciendo comisiones mayores (entre 10% y 12%). Adicionalmente, ofrecían nuevos mercados de exportación, proveer a los productores

de algunas maquinarias y equipos, etcétera, lo que incrementaba el costo de estas operaciones.

La comercializadora internacional estaba trabajando en otras dos operaciones que involucraban US\$ 5,000,000 en exportaciones y US\$ 4,000,000 en importaciones. El señor Seoane pensaba que este esquema se acercaba mucho a su planteamiento inicial de invertir en industrias de exportación no tradicional, pero respetaba la decisión del Directorio y entendía sus razones.

Aprovechando la visita de los funcionarios de FORMA, planteó nuevas estrategias para realizar las operaciones de comercio compensado y para justificarlas ante el ICE. Por ejemplo, se analizaron operaciones de *buy-back* o de contra-compra, por las cuales se importaba maquinaria o equipo requerido por el productor-exportador y se pagaba con las exportaciones generadas con la ayuda del mismo. Este era el caso de una empresa maderera que deseaba adquirir tres tractores forestales y pagarlos con madera aserrada para exportación. También solicitó la ayuda de la comercializadora internacional de FORMA para promover algunos productos de exportación a nuevos mercados o a nuevos clientes (principalmente aquellos vinculados de alguna manera a FORMA).

El señor Seoane había informado de estos planes al ingeniero Barrera, quien le prometió todo el respaldo del Consorcio tanto financiero como de personal para cumplir con su objetivo. Sin embargo, personalmente creía que actuar a corto plazo para enfrentar la coyuntura no solucionaba el problema de la dependencia por divisas de CBH.

---

## Anexo 1: Proyectos de inversión para la exportación

### *Langostinos congelados*

- 200 hectáreas en producción, de las cuales 196 hectáreas de espejo de agua (pozas) y 4 hectáreas de caminos
- Producción estimada: 350,000 libras al año de colas de langostinos congeladas
- Forma de producción: extensiva (4 larvas por m)
- Ingresos estimados: US\$ 1,800,000 a US\$ 2,000,000 anuales
- Retorno de la inversión: 2 años
- Monto total de la inversión: US\$ 2,500,000

### *Espárragos frescos y congelados*

- 400 hectáreas en producción
- Monto total de la inversión: US\$ 1,000,000
- Costo de preparación de tierras (US\$ 725/Ha). En 400 Ha, US\$ 290,000.00
- Empacadora: US\$ 400,000
- 2 camiones: US\$90,000
- 12,000 canastas cosecheras: US\$ 86,000
- Equipo de oficina: US\$ 14,000
- Provisión para otros costos y contingencias: US\$ 120,000
- Producción estimada:

Año	Tm	Cajas (6.5 kg)
1	600	92,000.00
2	1,000	154,000.00
3	1,400	215,000.00
4+	2,000	308,000.00

– Ingresos estimados:

US\$	Año
1,018,000	1
1,566,000	2
1,789,000	3
2,043,000	4

– Retorno de la inversión: 2 1/2 años

---

## Anexo 2: Expediente de comercio compensado. Conservas de pescado vs. maquinaria y equipo agrícola

### 1. Reseña de las partes contratantes

Exportador: .....  
Libreta Tributaria N<sup>o</sup> .....  
Registro Industrial Pesquero N<sup>o</sup> .....  
Registro Comercial N<sup>o</sup> .....  
Registro de Exportador N<sup>o</sup> .....  
Dirección: .....  
Teléfono: .....  
Télex: .....

Importador: .....  
Libreta Tributaria N<sup>o</sup> .....  
Registro Comercial N<sup>o</sup> .....  
Registro de Importador N<sup>o</sup> .....  
Dirección: .....  
Teléfono: .....  
Télex: .....

### Relación de productos de exportación e importación

Exportación: Conservas de pescado  
Partidas arancelarias y descripción: Volúmenes, precios, valor total  
FOB y mercados de destino  
Importación: Maquinaria y equipo agrícola  
Partidas arancelarias y descripción: Volúmenes, precios, valor total  
FOB y proveedor.

## **Descripción de la operación**

Modalidad utilizada: Compra en contra partida o contra-compra  
Procedimiento operativo bancario: Con cartas de crédito.

## **Justificación de la operación**

En términos de la exportación, la operación se justifica debido a la existencia en la industria conservera de pescado de una capacidad instalada ociosa importante. Adicionalmente, el importador financiará la producción, lo que permite considerar estas exportaciones como incrementales.

En cuanto a la importación, los productos considerados corresponden a equipos requeridos para el incremento de la frontera agrícola y para elevar los rendimientos de la producción agrícola.

## **Estructura de costos del producto de exportación**

Conservas de pescado:

Materia prima	14.0%
Envases	51.0%
Líquido de gobierno	6.0%
Mano de obra	17.0%
Energía-combustible	5.0%
Etiquetas	4.0%
Otros costos de producción	3.0%

## **Saldo neto positivo de divisas**

Exportaciones: US\$ 2,000,000.00  
Componentes importados: (US\$ 600,000)  
Valor neto exportado: US\$ 1,400,000  
Importaciones: US\$ 1,250,000  
Balance: US\$ 150,000

**Precios acorde al mercado internacional**

Se adjuntarán télex con la confirmación de los pedidos para los productos de exportación y las facturas proformas de la maquinaria y equipo agrícola.

**Plazo de ejecución**

Se plantea un plazo aproximado de nueve meses para culminar la operación.

---

## Anexo 3: Nota técnica sobre comercio compensado

### VISIÓN GLOBAL

#### Antecedentes

El término comercio compensado se utiliza para describir aquellas transacciones comerciales internacionales en las que todo o parte del pago por adquirir o vender bienes y/o servicios se hace en bienes y/o servicios en lugar de dinero. El comercio compensado supone un acuerdo entre dos o más participantes que se comprometen a efectuar prestaciones recíprocas por valores relativamente equivalentes.

En años recientes esta práctica comercial ha sido utilizada fundamentalmente por los países en desarrollo, así como por los países socialistas. Como factores que explican el crecimiento sustantivo del intercambio compensado en la última década se encuentran la carencia de divisas internacionales, la necesidad de corregir los déficit de balanzas de pagos y las elevadas cargas de deuda externa por parte de los países antes mencionados. La restricción de créditos adicionales, para muchos de estos países, ha de seguir fortaleciendo este tipo de modalidad comercializadora-financiera. A fin de mantener su desarrollo económico altamente dependiente de importaciones y de la posibilidad de expandir las exportaciones, los países en desarrollo ven como alternativa, en esta época de crisis financiera, el comercio compensado.

Es muy difícil estimar la magnitud global de esta actividad. Estudios de la Organización de Cooperación Económica para el Desarrollo (OCED) señalan que alrededor del 20% del comercio entre los países del Este y el Oeste se encuentran bajo arreglos de este tipo, y sobre el 40% del comercio entre países en desarrollo. Expertos del GATT señalan que el intercambio abarca sólo el 5% del comercio total. Estimados del Departamento de Comercio de los Estados Unidos señalan que en 1982 entre el 20% y el 25% del total del comercio mundial se realizó en forma de intercambio compensado, y que para el año 2000 la mitad del comercio mundial se llevará a cabo en alguna de sus modalidades. A pesar de esta diversidad de datos, se puede concluir que una parte

sustantiva del comercio mundial se realiza mediante alguna forma de intercambio compensado.

En términos generales, las operaciones de comercio compensado son complejas, engorrosas, difíciles de concretar y demandan más tiempo y dinero que las operaciones normales de importación y exportación. Sin embargo, por los factores antes señalados se considera que este tipo de operaciones seguirán en uso y, es más, se ampliarán.

#### *a. Modalidades de comercio compensado*

En relación a los términos considerados en los contratos, el número de partes intervinientes, el tipo de bienes, los mecanismos de financiamiento, el tiempo para concluir la transacción y las cláusulas de garantías se pueden establecer las principales modalidades del comercio compensado: el trueque, la contra-compra, la compensación, la triangulación y el *off-set*. A continuación se hace una breve descripción de cada una de ellas.

El *trueque* es la forma más simple de comercio compensado. Por él se establece un acuerdo de intercambio directo de bienes entre las partes sin el uso de dinero. Implica una doble coincidencia de necesidades según la cual, adicionalmente, el valor de la exportación debe igualar al valor de la importación, por lo que sus saldos se compensan. En caso de no ser así, se tiende a cubrir el diferencial con divisas. Con frecuencia el trueque es efectuado en un período corto (menor a un año), especialmente para que la fluctuación en el precio mundial de los productos no sufra variaciones significativas. En casos en que los acuerdos de trueque son de larga duración, es usual que se incluya en el contrato, como compensación, algún mecanismo de ajuste en la tasa de cambio. Ambas transacciones se inscriben en un solo contrato.

En vista de que no hay dinero como medio de pago para estas operaciones, se suele utilizar una carta de crédito tipo *stand-by* a fin de que en la eventualidad de incumplimiento de una de las partes en el envío de los bienes a intercambiarse, la parte que cumplió pueda obtener el pago por sus ventas.

El trueque es llevado a cabo, en la mayoría de casos, por gobiernos entre los cuales existen acuerdos bilaterales de pagos.

La *contra-compra* es la modalidad de comercio compensado más utilizada a nivel mundial. En este tipo de arreglo, un exportador, en adición a lo convenido contractualmente a su venta (generalmente de equipo, maquinaria o tecnología), acepta recibir como pago divisas y bienes no relacionados dentro de un período determinado.

Esto implica la firma de dos contratos paralelos y separados y de un protocolo que los relacione. En el primer acuerdo se determina el suministro original de los productos a un nivel de precio a cambio de divisas. Sin embargo, este contrato está condicionado por el protocolo a un segundo, por el cual el exportador original se compromete a comprar al importador bienes seleccionados de una lista muy variada, también a cambio de divisas. La contra-compra es por un valor equivalente a un porcentaje (frecuentemente menor) al valor total del primer contrato.

La modalidad de *compensación* es conocida internacionalmente como *buy-back*. Implica que el exportador que suministra una planta, equipo o tecnología acepta contractualmente recibir como pago parcial o total bienes que ha de producir el importador con el equipo o la tecnología que le vendió originalmente el exportador.

El *buy-back* requiere de un par de contratos paralelos y por separado y de un protocolo, como en el caso de la contra-compra.

Los acuerdos de compensación abarcan un período considerablemente prolongado, a fin de permitir el pago en especies producidas con la tecnología importada. El valor del compromiso de comprar por compensación puede ser superior al de las transacciones de la exportación original.

Esta modalidad permite al país que recibe el equipo o tecnología iniciar o incrementar su capacidad de producción de ciertas materias primas o productos intermedios, a su vez que le garantiza determinados niveles de exportación.

La *triangulación* permite a cualquiera de las partes contratantes de un acuerdo de comercio compensado transferir sus compromisos a una tercera parte. Si el receptor de los productos no puede venderlos ya sea en su mercado interno o en el internacional, transfiere sus compromisos a una empresa de comercialización especializada en la triangulación para su venta final a cambio de dinero. Estas empresas cubren los costos de comercialización y sus ganancias mediante descuentos aplicados al valor de los productos transados.

Un acuerdo *off-set* es principalmente utilizado para ventas relativas a equipo y materiales de defensa, ventas de aviones comerciales y otros productos considerados prioritarios por el gobierno comprador. Las condiciones contractuales pueden determinar que la compañía ofertante brinde asistencia técnica en los arreglos de comercialización de los bienes producidos por las empresas locales en el país comprador, o que permita que alguna porción del producto final de exportación sea manufacturada por productores locales del país receptor del bien, entre otras cláusulas comunes de estos arreglos.

## *Ventajas y desventajas del comercio compensado*

Entre las ventajas se pueden señalar:

- *Mejorar la posición de la balanza comercial.* Los graves desequilibrios de la balanza comercial, en especial de los países en desarrollo, han ocasionado que estos países adopten políticas restrictivas sobre sus importaciones, políticas orientadas a racionalizar sus adquisiciones externas principalmente a bienes e insumos esenciales. A ello se suma la aplicación de medidas proteccionistas en los países desarrollados que han limitado aún más los esfuerzos de promoción y expansión de los países en desarrollo. Frente a ello, el comercio compensado se presenta como una alternativa financiera que permite continuar con el comercio exterior de esos países. Adicionalmente, se constituye en un mecanismo directo de regulación gubernamental, ya que permite corregir desequilibrios comerciales.
- *Preservar divisas.* Los altos niveles de deuda externa de la mayoría de los países en desarrollo, así como la escasez de divisas, dificultan el cumplimiento de las condiciones de pago de los compromisos contraídos, así como el ritmo de importaciones esenciales. El comercio compensado brinda modalidades de financiamiento del comercio que no agudizan la situación de divisas sino más bien permiten preservarlas para continuar con los niveles de importación necesarios.
- *Transferencia tecnológica.* La práctica de la compensación (*buy-back*) viene facilitando la transferencia tecnológica de países industrializados hacia países de economía centralmente planificada y en desarrollo, lo que permite mejorar la capacidad manufacturera de ciertas industrias en estos países.
- *Ganar acceso a mercados protegidos y a nuevos mercados.* La tendencia proteccionista en los países industrializados genera serios obstáculos para el acceso de las exportaciones a esos mercados, en especial de manufacturas y semimanufacturas de los países en desarrollo. El comercio compensado constituye una estrategia de comercialización que facilita la exportación de esos productos superando las barreras y políticas proteccionistas de mercados industrializados, transfiere la responsabilidad de las ventas a centros más avanzados y permite penetrar en nuevos mercados de exportación.
- *Exportar productos básicos con excedente de oferta.* Cuando un país dispone de un excedente de oferta de un producto básico del cual es exportador tradicional, el intercambio compensado puede ser una forma importante de venderlo, siempre que no tienda a deprimir el

precio del mercado internacional y que no reemplace a las ventas por divisas. La cuestión básica es si el descuento será mayor o menor que el costo de almacenaje o de transporte del producto para su eliminación a efectos de mantener el precio internacional.

- *Fortalecer lazos políticos.* Algunos países establecen acuerdos de comercio compensado por razones estratégicas o para mostrar su apoyo político a un país determinado.

Entre las desventajas se encuentran las siguientes:

- Doble coincidencia de necesidades.
- *Participación gubernamental.* Muchas de las operaciones de comercio compensado son llevadas a cabo de gobierno a gobierno, no siendo siempre esta la forma más expeditiva ni eficiente para la conducción de la transacción.
- *Eleva los costos del comercio.* Las empresas que enfrentan obligaciones de contra-compra o que deban adquirir productos por ventas previas y que no requieran de esos productos con los que han sido pagados, tienden a contratar los servicios de otras empresas o a crear empresas subsidiarias comercializadoras a fin de vender aquellos productos.
- *Falta de transparencia del mercado.* Esta desventaja se refiere a la falta de pleno conocimiento de los costos reales y precios de los productos materia del intercambio, ayudando a perpetuar las ineficiencias económicas del mercado.
- *Larga duración.* Las negociaciones para concretar estas operaciones conllevan generalmente una duración más prolongada que una transacción normal. Ello obedece al número de agentes que participan en la operación, a las condiciones financieras, protocolos y a otras cláusulas estipuladas en los contratos.
- *Deterioro de la competitividad de productos de exportación.* En la medida en que se utilicen las diversas modalidades de comercio compensado con productos básicos, los precios de estos productos tenderán a deprimirse en razón a los precios marginales o descuentos sustanciales que se tienen que efectuar en estas transacciones.

## 2. EL COMERCIO COMPENSADO EN EL PERÚ

### Normas legales

En el Perú, el comercio compensado tiene su base legal en la Ley 24030 (Normas relativas al financiamiento del sector público), promulgada en 1984.

Por otro lado, el BCR, mediante Circular N° 036-87-EF/90, ha fijado el procedimiento operativo bancario para el comercio compensado.

Dicho procedimiento está dividido en tres modalidades:

a. Operaciones de comercio compensado con documentos en cobranza, en cuyo caso el valor FOB de la importación deberá cancelarse primero y mantenerse en una cuenta especial del BCR hasta que el exportador solicite su reembolso por el valor exportado.

El importador deberá cumplir con el registro ante el BCR de los Anexos 4 y 5, mientras que el exportador suscribirá el compromiso de entrega de moneda extranjera.

Adicionalmente, la norma señala el proceso de importación y exportación bajo esta modalidad.

b. Operaciones amparadas con cartas de crédito y garantías del exterior. En este caso el trámite bancario es igual a las operaciones normales de importación y exportación, salvo determinados requisitos para el intermediario financiero en la tramitación de los documentos ante el BCR.

c. Operaciones mediante una cuenta "escrow" en el exterior, que supone que el BCR tiene una cuenta especial de un banco del exterior, en la que se abonan los pagos del valor FOB de las exportaciones peruanas y las respectivas importaciones.

## ***A Preguntas***

- 1) Sobre la estrategia a seguir por el Consorcio Barrera Hermanos S.A., ¿debería invertir en proyectos de exportación o en operaciones de comercio compensado?
- 2) En caso de optar por esta última alternativa:
  - a. ¿Cómo plantearía usted las operaciones de comercio compensado si fuera Gerente de la empresa comercializadora de Consorcio Barrera Hermanos S.A.?
  - b. ¿Qué servicios e incentivos brindaría a las empresas productoras-exportadoras para captar nuevas operaciones de comercio compensado?
  - c. ¿Qué modalidad elegiría principalmente en la importación de maquinaria y equipos?

---

## ● Caso 10: Vegetales del Perú S.A.\*

---

El ingeniero Roberto Coloma, Gerente de Exportaciones de la compañía Vegetales del Perú S.A., amaneció de muy buen humor el día 9 de marzo de 1989. Luego de seis meses y medio de trabajos experimentales en un pequeño fundo ubicado en Hualal y de remisión de muestras a diferentes clientes potenciales, los primeros frutos de su esfuerzo se veían venir. Sumitomo Corporation, una de las corporaciones de comercio exterior más importantes del Japón, había aprobado finalmente las especificaciones técnico-comerciales de la última muestra de pimiento congelado preparada para uno de sus clientes. Ello significaría un primer contrato de 100 toneladas de producto a ser embarcadas de acuerdo con el programa que la empresa peruana planteara.

Consciente de que Japón era uno de los mercados más exigentes para productos alimenticios, consideraba ya un éxito haber llegado a esta etapa, y ello lo estimulaba a ponerle aún más empeño al trabajo. Tres semanas atrás había programado tomar quince días de vacaciones a partir del 15 de marzo. Sin embargo, esta noticia le había cambiado por completo su estado anímico y se sentía más dinámico y positivo que nunca.

Efectivamente, la sucursal de Sumitomo en el Perú les retransmitió un fax del cliente en Osaka (Japón) en el que les confirmaba que en caso de poder atender su requerimiento en

\* Caso elaborado por Augusto Patino Elias, ingeniero en industrias alimentarias por la Universidad Nacional Agraria de La Molina y consultor en agroexportaciones y Juan Carlos Mathews Salazar, licenciado en economía por la Universidad del Pacífico y Subgerente de Exportaciones de EXCO S.A.

un plazo de tres meses y aceptándose embarques parciales, abrirían en forma inmediata una carta de crédito irrevocable, confirmada y pagadera a la vista por un valor total de US\$ 180,000.

Anticipándose a esta posibilidad, el ingeniero Coloma había mantenido contacto con su banco a fin de lograr un financiamiento preembarque por el 80% del valor FOB de exportación. A pesar de que el sistema financiero en general se encontraba con problemas de liquidez, su sectorista le confirmó que le otorgarían el monto total solicitado a las 72 horas de recibir la carta de crédito.

Luego de una primera reunión con su Gerente General, señor Felipe Espinoza, y de una segunda entre ellos dos y el Gerente-Propietario del Fundo El Carmen, remitieron un fax de respuesta a Japón confirmándole la posibilidad de dar cumplimiento al contrato en un plazo de tres meses contados a partir de la fecha de recepción de la carta de crédito.

Conforme a ello, y considerando embarques en contenedores de 40" con capacidad para 20 toneladas netas de pimienta congelada cada uno, definieron el siguiente programa:

- Abril - Un contenedor (20 toneladas)
- Mayo - Dos contenedores (40 toneladas)
- Junio - Dos contenedores (40 toneladas)

Para cumplir adecuadamente era fundamental establecer un esquema de trabajo y un cronograma de producción-exportación debidamente supervisado. "No podemos fallar", repetía permanentemente el ingeniero Coloma, pero siempre con un tono de optimismo.

Sin bien el plazo para dar cumplimiento al contrato era razonable, se trataba de la primera vez que la empresa iba a exportar directamente este tipo de productos. Sus líneas de

exportación principales correspondían a pescado congelado (merluza) en Paita y mariscos (caracoles, locos) en Pisco.

Para el ingeniero Coloma, además, se trataba de una doble satisfacción: siendo ingeniero agrónomo de profesión, al incursionar en el área de comercio internacional siempre pretendió exportar los productos del campo. Más aún: su tesis de bachillerato presentada en 1979 había tratado de algunos productos hortofrutícolas con fines de exportación. Posteriormente había tratado de mantenerse al día en el tema, participando en foros y seminarios organizados por distintas instituciones.

## **1. LA EMPRESA**

Vegetales del Perú S.A. se creó en setiembre de 1981. Desde sus inicios se orientó a la exportación de productos del mar (pescado congelado y mariscos), vendiendo al mercado interno cantidades menores que no se colocaban en el exterior por diferentes razones.

De sus tres accionistas fundadores, dos de ellos se habían dedicado anteriormente a la construcción y el otro, Miguel Cabello, tenía una cadena de restaurantes. Felipe Espinoza, quien propuso la idea de la formación de la empresa; asumió desde sus inicios la Gerencia General, contratando a los pocos meses al ingeniero Coloma, su brazo derecho, Gerente de Exportaciones y posteriormente accionista minoritario de la empresa.

Manteniéndose en operaciones de intermediación con comisiones de 3 a 5% y con la exportación de merluza desde Paita y mariscos como negocio estacional, había logrado convertirse en una empresa destacada en el rubro, con un nivel promedio de ventas en los últimos tres años de US\$ 850,000 anuales.

Dispone de una oficina ubicada en el Callao, cerca del aeropuerto Jorge Chávez y del puerto marítimo, con toda la infraestructura de comunicaciones necesaria.

Los rubros de productos del mar los trabaja contratando acopiadores-procesadores, a quienes provee de capital de traba-

jo e insumos, además de las especificaciones detalladas del producto de exportación.

Su capital de trabajo ascendía, a principios de 1989, a US\$ 210,000, considerándose en la banca como un cliente serio, por lo cual podría acceder a líneas de financiamiento.

## **2. PLANTAS DE CONGELAMIENTO DE VEGETALES EN EL PERÚ**

En el cuadro 1 se presenta la relación de plantas agroindustriales que procesan hortalizas congeladas.

De las dieciséis plantas identificadas, quince han sido instaladas a partir de 1986. La primera planta en procesar espárragos congelados fue la EPSEP de Samanco, inicialmente destinada a procesar productos marinos. Su instalación data de antes de 1985, año en que la empresa "Liofilizadora del Pacífico" toma el servicio del túnel estacionario de la planta.

En 1986 inició sus operaciones la primera planta específicamente desarrollada para procesar vegetales; dicha planta se instaló en "Agroempaques", empresa de servicios de almacenamiento refrigerado. Actualmente esta es la única planta de congelamiento que no trabaja espárragos sino otras frutas y hortalizas básicamente para el mercado interno.

También en 1986 "Industrial Viró", la principal empresa procesadora y exportadora de conservas de espárragos, instala una línea de congelamiento IQF. En 1987 se instala la planta de "IQF del Perú" en Ica, complementando su línea de congelados a la de empaque de espárragos frescos de la Asociación de Productores de Espárragos de Ica (APEI).

En los años siguientes se han ido instalando otras plantas, creciendo en número de manera explosiva, algunas de ellas bajo un esquema integral al complementar su línea de congelamiento con la de conservas o la de empaque en fresco.

CUADRO 1: RELACIÓN DE PLANTAS DE CONGELAMIENTO DE FRUTAS Y VEGETALES EN EL PERÚ

Localización	Empresa	Capacidad instalada (1)		Tipo de proceso
		Base referencial	Tm/año	
Piura				
Sullana	FRUVEG	1 Tm/hora	1,920	IQF-Lecho fluidizado
	AGRITROPIC	0.6 Tm/día	144	Cabina gas carbónico
Lambayeque				
Olmos	Aceites y Agroderivados	0.6 Tm/hora	1,152	Túnel estacionario
La Libertad				
Virú	Industrial Virú	1 Tm/hora	1,920	IQF-Lecho fluidizado
Trujillo	TECNALSA	3 Tm/hora	1,920	IQF-Lecho fluidizado
Salaverry	COPESA	18 Tm/hora	4,320	Túnel estacionario
Ancash				
Samanco	Complejo Pesquero de Samanco - EPSEP	18 Tm/hora	4,320	Túnel estacionario
Lima				
Chancay	INDICSA	0.7 Tm/hora	1,344	IQF-Lecho fluidizado
	Industria del Espárrago	0.3 Tm/hora	576	Inmersión en nitrógeno
Lima	FRIGO (ex-CESA)	3 Tm/turno	720	Túnel estacionario
Callao				
Harli	Agroempaques	96 Tm/mes	1,152	Túnel-Lecho fluidizado
	Harli	0.7 Tm/hora	1,344	IQF-Lecho fluidizado
Ica				
Chincha	ALITEC	1 Tm/hora	1,920	IQF-Lecho fluidizado
	INDAGRO	2.5 Tm/hora	4,800	IQF-Lecho fluidizado
Ica	IQF del Perú	1 Tm/hora	1,920	IQF-Lecho fluidizado
	Llancay	0.3 Tm/hora	576	IQF-Lecho fluidizado
Total	16 empresas		30,048	

1. Se indica como base referencial de la capacidad instalada el volumen por unidad de tiempo señalado por las fuentes de información. Para efectuar la estimación anual se ha considerado 1,920 horas/año ó 240 días/año, períodos que resultan de restar un 20% (por tiempo no aplicable al proceso) del tiempo absoluto de 300 días laborables con turno de 8 horas. En el caso de la capacidad referencial indicada por mes, se ha multiplicado por 12.

Fuente: Consultora Kipu Internacional.

Existen otras plantas de congelamiento de productos pesqueros y aves no incluidas en la relación que eventualmente prestan servicio de congelamiento de espárrago.

Se estima que del volumen procesado de frutas y hortalizas en todas las plantas, un 85% corresponde a espárragos.

Respecto a los sistemas utilizados, en su mayoría son túneles continuos de lecho fluidizado. El segundo tipo en importancia es el correspondiente a los túneles estacionarios. También existen dos pequeñas plantas con procesos criogénicos.

Las capacidades indicadas en el cuadro 1 como "base referencial" están generalmente determinadas en función al procesamiento de arverjitas. Los tiempos efectivos cambian según el tamaño, forma y composición bioquímica del producto. Para espárragos el tiempo es el 90% del indicado para arverjas.

Las dieciséis plantas reseñadas totalizan una capacidad instalada anual de 33,888 Tm, estimándose que la capacidad utilizada es sólo del orden de un 18.5%. Dos de las plantas de mayor capacidad (TECNALSA y COPESA/TERRAMAR) no están operativas, mientras que otras enfrentan problemas de abastecimiento o de mercado. Tales son los casos de FRUVEG y ALITEC.

Esta es una situación bastante delicada para dichas empresas, dado que aún están en la fase de recuperación de la inversión inicial.

### **3. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO JAPONÉS DE VEGETALES CONGELADOS**

#### **A. Producción nacional de Japón**

Una de las características más importantes del actual mercado japonés es ser un mercado "de los consumidores", lo que quiere decir que los ofertantes deben conocer los deseos de los compradores para tratar de satisfacerlos. Por otro lado, el alto nivel de

vida del pueblo japonés le permite exigir productos mejores, novedosos, de calidad y variados; además, sus gustos y algunas de sus costumbres, entre ellas las de alimentación, se vienen occidentalizando, especialmente en las nuevas generaciones. Es así como se ha desarrollado el consumo y la producción de alimentos congelados en el Japón, que además de los productos tradicionales, como pescado y otras carnes, incluye el procesamiento de productos agrícolas y alimentos preparados y dulces.

Durante el período 1985-1986 la producción de vegetales congelados se incrementó en forma sostenida.

Los productos agrícolas representaron en 1986 el 12.1% de la producción de alimentos congelados, mientras que su valor significó sólo el 4.62%; dentro de estos, a las verduras corresponde el 11.66% en cantidad y el 4.4% en valor, lo que refleja la poca incidencia de las frutas (3,590 Tm sobre 99,551 Tm que es la suma de frutas más verduras), en el rubro vegetales congelados. Más aún: en los últimos cinco años la producción de frutas congeladas ha venido decreciendo en Japón, de tal manera que la producción de 1986 fue 14% inferior que la del año anterior y el 67.37% de la producción de 1982.

El número de plantas de producción de congelado se incrementa sostenidamente, ubicándose en 1986 (+3.8%) sobre el promedio (+3.2%).

Dentro del grupo de las verduras destacan los productos de papa, con 41,529 Tm en 1986, que corresponden al 43.28% del grupo de vegetales en cantidad ó 36.99% en valor. Le siguen los productos de maíz, con 13,514 Tm, 14.08% en peso ó 14.67% en valor. En tercer lugar aparece la producción de espinaca junto con la de zapallo (ambos, alrededor de 9%, en cantidad y valor). En el caso de las frutas destacan las mandarinas congeladas, con 1,829 Tm ó 50.95% de la producción, igual a 31.70 del valor del grupo, seguidas de las fresas con 30.45% en cantidad pero 36.89% en valor, dado que constituyen un producto más caro.

Cabe destacar que dentro de la rama agrícola de la industria de congelados son importantes las regiones de Hokkaido, Kuis-hu, Shikoku y Kanton. Así, en 1986 la producción de vegetales congelados de Hokkaido (principal área agrícola del Japón) representó el 66.8% de la producción de congelados de la región (75,456 Ton/112,919 Ton) y el 75.8% de la producción agrícola de congelados de todo Japón; la producción de Kiushu ocupó el segundo lugar a nivel nacional con 13,049 Ton de productos agrícolas congelados, igual al 13.11 %.

Durante el período 1982-86 se puede apreciar cierto desplazamiento de la industria agrícola por las industrias de alimentos preparados, dulces y de productos marinos.

## **B. Importaciones**

Las importaciones de verduras congeladas en los últimos cinco años, desagregadas para los cuatro principales productos (papas, soya verde en vaina, otros frejoles en general y maíz dulce), experimentaron un importante crecimiento, pasando de 160,000 y 150,000 Tm en 1982 y 1983 respectivamente/hasta casi 180,000 Tm en 1984 y 1985. En 1986 se incrementaron ostensiblemente, llegando a las 214,495 Tm (casi 20% en relación a 1985). Ello se debió, en gran parte, a la mayor compra al exterior de productos de papa, pero también al incremento de la importación del resto de vegetales.

## **C. Exportaciones**

Las exportaciones japonesas de verduras mantuvieron un nivel de 35 a 40 Tm/año. Para fines prácticos, tales cifras, contrastadas tanto con la producción interna como con las importaciones, pueden ser consideradas nulas, pues no alcanzan en ningún caso ni 0.5%.

CUADRO 2: EXPORTACIONES PERUANAS DE LEGUMBRES Y HORTALIZAS CONGELADAS  
(1985 - mayo 1990)

P.A. 07.02.00.00 Legumbres y hortalizas cocidas o sin cocer, congeladas VALOR US\$ FOB

País de destino	1985(1)		1986		1987		1988		1989		1990(2)	
	US\$	KB	US\$	KB	US\$	KB	US\$	KB	US\$	KB	US\$	KB
Alemania	17,680		35,562	248,782	433,918	271,837	636,673	549,773	1,141,498	770,490	1,248,398	
Bélgica		18,633		34,758		28,376	46,920	208,774	297,654	55,982	128,687	
Dinamarca						82,550	98,712	17,600	49,590			
España		10,800		20,000		19,731	59,980	37,736	68,482	7,849	9,968	
Estados Unidos	33,575		45,707	36,477	28,295	38,808	59,998	78,500	51,225	103,649	158,779	
Francia	17,160		33,723	101,089	219,723	82,816	220,031	150,560	410,697	362,221	806,747	
Italia						16,960	41,544	54,060	155,313	65,849	167,056	
Japón						31,556	90,559	158,230	414,452	179,106	373,752	
Países Bajos	393,431		673,041	851,814	1,814,848	1,577,987	3,716,258	1,985,505	4,863,671	606,459	978,875	
Reino Unido						3,438	3,403	18,020	50,150	6,697	14,583	
Suecia		10,800			20,000							
Suiza						38,454	62,803	8	12			
Canadá						8,517	26,510	9,010	28,669			
China						8,893	14,414					
Noruega						2,209,923	5,077,805	3,274,964	7,543,756	2,158,302	3,886,845	
Totales	536,838	461,846	788,033	1,278,395	2,571,542	2,209,923	5,077,805	3,274,964	7,543,756	2,158,302	3,886,845	

1. En 1985 OFINE registró indebidamente US\$ 465,557 correspondientes a la exportación de espárragos congelados, en la partida arancelaria de hortalizas frescas. El error fue detectado por una información de la empresa que exportó dicho monto, el que se transfirió a la partida de hortalizas congeladas. Por no disponerse del volumen y destino por país que corresponde a dicha exportación, no se ha realizado la corrección del caso

2. Preliminar. La cobertura es baja.

Fuente: Consultora Kipu Internacional.

## D. Demanda interna aparente

A partir de la información anterior se ha estimado el tamaño del mercado japonés según la demanda interna aparente, resultando que en 1986 fue de 310,416 Tm de verduras.

## E. Características del consumo

### a. Usos del producto

Los vegetales congelados, y especialmente las verduras, constituyen alimentos sustitutos de sus correspondientes frescos, teniendo algunas ventajas derivadas del tratamiento frío al que han sido sometidos, que les permite prolongar por tiempo considerable su conservación hasta su uso final o consumo. Entre tales ventajas se puede contar el mantenimiento de la apariencia de producto fresco, su fácil conservación (en condiciones de congelación) y manipuleo, y su disponibilidad permanente (fuera de estación) a precios relativamente estables.

Las verduras en Japón se emplean básicamente en la elaboración de las diferentes clases de potajes, sean guisos, ensaladas, guarniciones o *snacks* (soya verde en vaina).

### b. Grupos de consumidores

Los consumidores de vegetales congelados pueden dividirse en dos grupos:

- *Hogares o personas*, que adquieren los productos en supermercados y tiendas tradicionales o especializadas, para emplearlos en la cocina y repostería doméstica.
- *Instituciones*, que adquieren los productos congelados sistemáticamente y en volúmenes mayores de acuerdo con el uso masivo al cual los dirigen. Entre estas se pueden identificar restaurantes, sean convencionales, de cadena, familiares, tipo

*fast-food*, etcétera; cocinas de instituciones, como hoteles, colegios, fábricas y empresas en general, hospitales y similares; industrias, tanto de vegetales congelados para mezclar, envasar o preparar platos congelados, o de transformación, como los de mermeladas, jaleas, jugos, enlatado (frutas); o, por último, de pastelería o preparación de dulces (tortas, helados, pasteles, etcétera).

Cabe resaltar la extendida costumbre y necesidad del pueblo japonés de alimentarse fuera de casa, en restaurantes de comida típica e internacional. Ello conlleva el desarrollo de esta industria, en el Japón, con el consiguiente incremento de la demanda para una amplia variedad de productos. Se estima que, en 1985, una familia promedio gastaba en comer en restaurantes alrededor del 14% de su ingreso, pudiendo llegar a 20% en el caso de los trabajadores.

### *c. Consumo*

El consumo de verduras congeladas se encuentra ligado tanto al consumo de alimentos congelados en general como al consumo total de verduras y a los hábitos alimenticios de las personas. Los japoneses se caracterizan también por su alimentación balanceada en composición, calidad y cantidad. Consumen altas raciones de proteínas en pescados y verduras (115 kg/persona/año), adecuadas para mantener la buena salud, e ingieren mínimas cantidades de harinas, azúcares, otros hidratos de carbono y grasas.

Es importante notar, asimismo, que en el Japón la oferta de verduras (126.1 kg/persona/año en 1984) es una de las más altas a nivel internacional. Sin embargo, y no obstante su tendencia creciente, el uso de verduras y alimentos congelados en general (8.5 kg/persona/año en 1986) es aún limitado. Este menor consumo es justificable en parte por tratarse de un tipo de

producto relativamente nuevo, pero básicamente por el tradicional gusto de alimentos frescos y/o crudos, tratándose en especial de verduras, frutas y pescado. Esto explica el bajo movimiento comercial que tienen las frutas congeladas, pues corresponden a un tipo de producto para consumo casi exclusivamente fresco; las verduras congeladas, en cambio, al consumirse en forma preparada diversa, encuentran aceptación, pues una vez cocidas es muy difícil distinguir su origen (tratamiento).

#### *d. Requerimientos de los consumidores*

Los requerimientos varían según el grupo del cual se trate, de la siguiente manera:

- *Hogares o -personas.* Sus exigencias están relacionadas a sus gustos, deseos y aspiraciones personales; dentro de estos se pueden mencionar: alta calidad, comodidad, salud (alimentos que contribuyan a mantenerla o mejorarla), belleza (que contribuyan a ella), alimentos que luzcan frescos, variedad (permanentemente), novedad, productos occidentalizados, tamaño apropiado, precio razonable y productos fuera de estación (oportunidad).

Los vegetales congelados (verduras, principalmente) permiten satisfacer tales requerimientos, debido principalmente a lo siguiente:

- Con la aplicación de las nuevas tecnologías de procesamiento (congelamiento rápido, sistema IQF, etcétera), es posible obtener productos de alta calidad, los que al descongelarse mantienen la mayoría de los atributos que tenían estando frescos.
- El congelamiento no afecta mayormente la apariencia del producto, asemejándose al producto fresco.
- Los nuevos envases permiten que el público aprecie el producto, haciéndolo lucir atractivo, al tiempo que contri-

buyen a su mejor conservación y se adecúan a los diferentes contenidos y cantidades.

- El precio de los vegetales congelados es competitivo y constante.
- Su manipulación, almacenamiento y uso es fácil y práctico.
- Mantienen sus bondades alimenticias, poseen vitaminas y no son grasos.
- Son susceptibles de ser presentados estandarizados por peso, tamaño, diámetro, color, número de unidades, sabor, entre otras características.
- Se pueden consumir en cantidad normal, en las temporadas en que la producción nacional es escasa o nula (por ejemplo, en el invierno).
- Se ofrecen en una amplia gama de productos y en múltiples marcas.
- Corresponden a un modelo de consumo desarrollado inicialmente y proveniente del mundo occidental.
- Se trata de productos de difusión internacional relativamente reciente.
- Es posible fraccionarlos, para ser consumidos en pequeñas porciones.

*Mercado-institucional.* Sus principales intereses y motivaciones están referidos a:

- Calidad apropiada y constante.
- Precio muy competitivo.
- Buena apariencia.
- Regularidad de abastecimiento (permanencia, seguridad).
- Abastecimiento oportuno (y rápido).
- Facilidad de uso.
- Poco requerimiento de mano de obra.
- Presentación apropiada (empaquete, tamaños, tipo de corte, etcétera).

Estos requisitos pueden ser cubiertos por igual tanto por las verduras como por las frutas congeladas.

De lo expuesto se desprende que los vegetales congelados tienen un lugar ganado en el mercado japonés. Es más: por la naturaleza de las exigencias de los consumidores, características y ventajas propias y otras condiciones particulares favorables (revaluación del yen frente al dólar, por ejemplo), tal espacio se mantendrá y tenderá a ampliarse.

## **F. Importaciones de vegetales congelados**

En 1986, la importación japonesa de vegetales alcanzó las 697,854 Tm de las cuales 214,495 Tm correspondieron a los congelados, los que constituyeron el principal rubro en cantidad, con un incremento de 19% sobre el año anterior. Los vegetales frescos sumaron 152,910 Tm, alcanzando el segundo lugar. El incremento para las verduras fue del 15% (similar al promedio del grupo), y para las frutas del 58%, cifra récord para el último decenio.

Sobre el total de importación de alimentos congelados, las hortalizas equivalen al 9.4% en cantidad, las frutas al 1.36%, los productos cárnicos (incluidos los refrigerados) el 24.11% y los marinos (incluidos también los refrigerados) el 65.13%. En valor, las cifras respectivas fueron 2.64, 0.41, 24.39 y 72.55%, indicando la mayor importancia de los productos de carne y pescado, y, por otra parte, el menor valor de los productos agrícolas frente a los de origen animal (proteicos).

El *ranking* de los diez principales grupos de productos congelados importados en 1986 por las empresas productoras y las comercializadoras revela la supremacía de los frejoles, las papas y el maíz, que en conjunto suman el 76.3% del 93.3% que significa esta decena de grupos.

Los principales países proveedores de verduras congeladas para el quinquenio 1982-1986 son Estados Unidos y Taiwán

(82% en conjunto). Estos dos países, con China y Nueva Zelanda, determinan prácticamente el 95% de las importaciones. Asimismo, se puede observar la evolución por país, resaltando el gran "salto\*" realizado por los Estados Unidos entre 1985 y 1986 (casi 30%), junto con Taiwán (26%). El incremento de toda la importación fue de aproximadamente 20%.

**CUADRO 3: PIMIENTO CONGELADO: ESTRUCTURA DE COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN\***

Materia prima (incluida merma)	0.20
Envase-embalaje	0.15
Procesamiento	0.40
Fletes internos	0.03
Gastos operativos/administrativos	0.15
Agente de aduanas	0.11
Gastos bancarios/financieros	0.11
Costo FOB	1.15
Flete Callao-Osaka	0.28
Costo C+F	1.42
Precio de venta	1.80
Margen de rentabilidad (%)	26.8

\* Independientemente de la opción de coparticipar en la producción con el Fundo El Carmen.

Fuente: Vegetales del Perú S.A.

En el caso de las papas, su importación creció de 56,000 toneladas en 1985 a 72,000 toneladas en 1986, lo que representa un crecimiento inusual, cercano al 30%. Destaca como abastecedor los Estados Unidos, con más del 85%. Entre 1986 y 1987 EE.UU. incrementa sus ventas en 28%; el segundo lugar lo mantiene Canadá, que contribuye regularmente también con alrededor del 10%. Cabe acotar que el incremento de las impor-

taciones de estos productos, que en los últimos años sobrepasó el 30% del total de vegetales importados, constituyéndose en el más importante, se ha debido, en gran medida, al desarrollo de la industria de restaurantes, especialmente de tipo *fast-food*. Estos demandan grandes cantidades de papa congelada estilo *french-fried*, siendo el producto americano de muy buena calidad y precio más conveniente en relación al producto local, que sólo cubre el 30% del mercado. Esta expansión de las papas *french-fried* se ha visto apoyada también por campañas publicitarias y de promoción, para difundir y atraer clientela a los establecimientos.

La soya verde en vaina, otro importante producto de importación con cantidades situadas por encima de las 30,000 Tm/año (017% respecto al total de las verduras congeladas, fue abastecida prácticamente en forma exclusiva por Taiwán (más del 99.5% de la importación), al menos en el último quinquenio. La proximidad de este país con Japón ha facilitado la relación comercial, al permitir el desarrollo de una estrecha coordinación y cooperación en los trabajos agrícolas, aprovechando eficientemente las ventajas comparativas de Taiwán (suelos, mano de obra, costos, etcétera). Debe indicarse que este alimenticio producto, fuente de proteínas, ha dejado de ser consumido sólo estacionalmente (verano), ingiriéndose ahora durante todo el año, en forma de *snacks* (sancochado, con sal), en restaurantes tipo bar o establecimientos de venta de licores (cerveza, preferentemente), estableciéndose un mercado estable, del cual Japón sólo participa con menos de 1,000 Tm/año (3%).

El siguiente importante grupo de importación es el de los "otros fréjoles", con valores alrededor de 40,000 Tm/año, especialmente en los últimos tres años, en los que Taiwán ha tenido el liderazgo, representando un 40% del abastecimiento externo. Le siguen Nueva Zelandia y Estados Unidos (40%, aproximadamente) y China (16%). El grupo está compuesto básicamente por:

- Arverjas (15,000 a 20,000 Tm/año), provenientes principalmente de Estados Unidos y Nueva Zelandia. De China se importan alrededor de 1,000 toneladas de la variedad *Alpence*, principalmente para la industria de envasado y alguna parte para la preparación de comidas chinas.
- Vainitas (12,000 a 13,000 Tm/año). Se estima que unas 2/3 partes se importan de Taiwán (sobre todo la variedad *White Snow* y, últimamente, la *Blue Lake*, de gran aceptación), y la otra tercera parte de China.
- *Snow peas* (4,000 Tm/año), la mayor parte de las cuales son adquiridas de Taiwán. Actualmente la variedad de flor rosada reemplaza a la de flor blanca, por razones de rendimiento agrícola, mas no de calidad.
- Los "demás fréjoles" de este grupo "otros" están conformados por habas y *adzuki beans*, que se traen de China.

La importación de maíz dulce se ubica por las 25,000 Tm/año, tendiendo a las 30,000 en 1986. De ellas, más del 90% corresponde a Estados Unidos, mientras Nueva Zelandia figura regularmente con 5 a 8%. El producto americano es de buena calidad y apreciado en el mercado japonés, encontrando amplia y últimamente creciente demanda en las cadenas de restaurantes, en especial los de tipo *fast-food*.

También tiene acogida el maíz en coronta, tanto a nivel institucional como doméstico. Al igual que en el caso de la papa *french-fried*, la dependencia de las importaciones de maíz dulce es del 70%.

El quinto grupo corresponde a las demás verduras congeladas, entre las que destacan:

- Hojas y tallos de ajo, con 3,000 Tm/año, procedentes de China. Se consumen básicamente en el mercado institucional (restaurantes), donde se los usan para preparar comidas chinas.
- Espinaca, cuya importación alcanza de 2,000 a 2,500 Tm/año. Proviene principalmente de Taiwán, Estados Unidos y China,

- como complemento de la oferta local. La dependencia nacional de este producto es pequeña (15%).
- Taros, en cantidad variable de 2,000 a 2,500 Tm/año, de China, y sirve fundamentalmente para complementar la producción local.
  - Verduras mixtas (principalmente arverjas, zanahorias y granos de maíz), procedentes de Estados Unidos y Nueva Zelanda. Raíz de loto, hongos diversos, coliflor, zanahoria y espárrago verde, todos estos importados en especial de China; recientemente se agrega al grupo el camote semiprocesado, para ser empleado también en platos chinos.

### **G. Requisitos de las importaciones**

Las importaciones de vegetales y de alimentos congelados en general son realizadas tanto por empresas productoras como por empresas comercializadoras. En el caso de las verduras, alrededor del 56% del comercio exterior se realiza vía comercializadoras, y el restante 44% por las productoras, tendencia similar a la del grupo de alimentos congelados en conjunto.

Es conveniente saber que algunas empresas pertenecen a grupos empresariales, que poseen plantas de producción de alimentos congelados; asimismo, debe tenerse en cuenta que el segmento de las principales importadoras alcanza a menos de una veintena de compañías, de las cuales las mayores, alrededor de unas cinco, manejarían cada una alrededor del 10% de las importaciones, haciendo, en conjunto, más del 40% del comercio exterior.

Por su parte, las importadoras consideran como requisitos principales los siguientes;

- Alta calidad del producto.
- Buena presentación y uniformidad.
- Precio competitivo.
- Cumplimiento de los acuerdos comerciales (producto igual a la muestra, por ejemplo).

- Regularidad del abastecimiento.
- Oportunidad de abastecimiento.
- Posibilidad de contar con los volúmenes necesarios (pequeños o grandes).
- Conocimiento profundo del producto y de los detalles de su cultivo y procesamiento.
- Adaptabilidad al "gusto" japonés.
- Cumplimiento preciso de las especificaciones técnicas y detalles solicitados.
- Facilidad de comunicación y reacción rápida.
- Conocimiento mutuo entre empresas.
- Seguridad a mediano o largo plazo.

## **H. Prácticas comerciales**

Realizada la evaluación correspondiente, incluyendo las muestras, las empresas japonesas ordenan el pedido, que es enviado por transporte marítimo en *container* congelado. El pago se realiza normalmente con carta de crédito, siguiendo esta etapa las modalidades más empleadas en el comercio internacional.

Sin embargo, para la decisión de compra, además del análisis económico y técnico de la operación (precio, especificaciones, empaques, tiempo de entrega, etcétera), el importador japonés deberá, en la mayoría de los casos, haber conocido y tomado contacto directo y personal con su potencial abastecedor, lo cual implica, entre otras cosas, la presencia en el Japón del funcionario extranjero correspondiente, premunido de amplia información sobre su empresa y el producto (y eventualmente la visita de los empresarios japoneses al país de donde proviene la oferta). Esta práctica es peculiar y característica del país, pero resulta muy importante y deberá cumplirse como condición tácita, previa a la aceptación final.

La falta de respuesta a cualquier comunicación comercial (aun reiterativa) dirigida desde el exterior a un comerciante del

Japón ofertándole un producto no significa de manera alguna la negativa o desinterés en la propuesta, sino que se ha utilizado un procedimiento inadecuado, faltando el acercamiento personal.

La modalidad planteada es la recomendable para tener una mejor oportunidad de realizar negocios exitosos, pero es onerosa. Sin embargo, algunos empresarios japoneses manifiestan la necesidad de tal inversión si se quiere lograr finalmente atractivos beneficios; más aún: la visita al Japón es un indicativo del interés, seriedad, cortesía y solvencia que posee el potencial exportador extranjero, factores que también serán tomados en cuenta en la evaluación.

## **I. Requerimientos técnicos**

Las exigencias aplicadas en el Japón a los productos agrícolas congelados pueden agruparse en:

- Requisitos de la Asociación Japonesa de Alimentos Congelados (JFFA).
- Estándares de la empresa productora.
- Requisitos y normas del importador.

Todos estos se utilizan en ausencia de otras regulaciones (los estándares agrícolas japoneses, JAS, no se aplican a los vegetales congelados), teniendo amplio reconocimiento y aceptación.

La Asociación Japonesa de Alimentos Congelados tiene total representatividad de la industria, pues agrupa a todas las empresas de importancia en dicha rama y a la mayoría (90%) de las firmas productoras y comercializadoras instaladas en todo el país; mantiene un sistema amplio de control, y lograr su aprobación significa poseer el "sello de calidad" de la asociación en el envase, que es la garantía para el consumidor. Esta Asociación ha establecido minuciosas normas y estándares técnicos y de higiene, así como los diferentes procedimientos necesarios para su cumplimiento.

Las compañías procesadoras, además de cumplir con los estándares de la JFFA, tienen eventualmente normas comple-

mentarias propias, que suelen aplicar. Además, están sujetas a las especificaciones del comprador, particularmente cuando procesan para marcas de propiedad de terceros.

Finalmente, los importadores tienen especificaciones adicionales para los proveedores, estando dichas normas cubiertas, en términos generales, cuando se cumplen aquellas pertenecientes a los mismos países exportadores, siendo así que los estándares americanos son aceptados por muchas de las empresas importadoras.

Cuando la importación se realiza para el mercado hogareño, en el envase final el peso oscila entre 150 y 500 gr, con una media de 300 gr, mientras que para el mercado institucional el peso va de 500 a 1,000 gr, siendo más frecuente el tamaño mayor.

## **J. Requisitos sanitarios**

Los vegetales congelados que se importan al mercado japonés están sujetos a las restricciones que establece la Ley de Cuarentena de Plantas (Ministerio de Agricultura, Bosques y Pesca), debiendo aprobar a su arribo al Japón la inspección correspondiente, previa a su libre disponibilidad por parte del importador. Los productos elaborados a partir de vegetales cuya importación en estado fresco está prohibida, requieren un certificado sanitario expedido por la autoridad cuarentenaria competente del país exportador, que garantice que el vegetal ha sido congelado a  $-17.8^{\circ}\text{C}$  (o  $^{\circ}\text{F}$ ) o menos; para la importación de aquellos preparados a partir de vegetales permitidos en fresco, será suficiente, como alternativa, un certificado del fabricante o del exportador, estableciendo la misma condición antes indicada.

En cualquier caso, deben cumplir, al igual que los vegetales congelados de producción nacional, con la Ley de Sanidad de Alimentos, aplicable a todo producto que se fabrica y expende en el Japón, y que resguarda la salud del público consumidor de alimentos y bebidas.

## **K. Aranceles, cuotas y otras restricciones**

Los aranceles para las verduras congeladas son de 10%, con excepción del maíz, al que corresponde el 12.5%; las frutas tienen aranceles que fluctúan del 20% (08.10-090, otras frutas) al 10% (08.10-090, otras frutillas diferentes a las fresas), estando incluso liberadas de todos los derechos las importaciones de algunas frutas (08.10-010).

Aparte de lo anterior, no se han establecido cuotas, ni otras limitaciones amplias o específicas, aplicables en el Japón a la importación de vegetales congelados.

## **L. Sistema de distribución**

El sistema de distribución en el mercado japonés constituye uno de los aspectos claves para lograr el éxito de la operación comercial, tanto en negocios internos como internacionales, siendo muy conveniente su conocimiento y comprensión por parte de los exportadores. Se dice, además, que este sistema es muy complicado, tratándose, en realidad, de sistemas complejos por su amplitud y grado de sofisticación, perfectamente establecidos y con funciones definidas, acorde con el tamaño y las exigencias del mercado japonés.

En el caso de los productos congelados, el sistema es en principio bastante más sencillo, encontrándose dos alternativas, según se trate de abastecer al mercado doméstico (hogares) o institucional.

En cuanto al sistema de distribución del mercado doméstico este se lleva a cabo a través de almacenes, tiendas al por menor, supermercados, *convenience stores*, y similares. Se parte de una empresa productora, pudiendo ocurrir que además del segundo mayorista exista un tercero; además, tratándose de los supermercados se puede dar la distribución directa (al centro de distribución de la cadena), lo mismo que la importación directa

(sobre todo de algunos productos altamente especializados). En la situación en la que se parte de empresas comercializadoras que importan productos en el envase final, estas se ubican en posición similar a la de la empresa productora; si la importación es a granel, el producto pasa a las empresas productoras (normalmente afiliadas o pertenecientes al mismo grupo), continuando luego según el sistema graficado.

Con respecto al sistema de distribución para el mercado institucional, a los restaurantes, hoteles, cocinas de empresas, escuelas, etcétera se llega fundamentalmente por medio de distribuidores especializados (primer, segundo y hasta tercer mayorista), y en ciertos casos en forma directa o con solo un mayorista (a escuelas, por ejemplo), dándose también que algunos consumidores pueden realizar ciertas importaciones directamente (cadenas de restaurantes *fast-food*).

Para las verduras se aprecia que la distribución total entre los mercados institucional/hogareño es de alrededor de 65-75/35-25%. En 1975 la proporción fue 59/41 % en el caso de las empresas productoras y 87/13% en las comercializadoras, predominando siempre el mercado institucional. La mayoría (95%) de las frutas son importadas por las empresas comercializadoras, canalizándose a su vez, en casi su totalidad (más de 96%), al mercado institucional.

La tendencia global del rubro alimentos congelados es de alrededor del 70% del mercado institucional; el 30% restante se dirige hacia los hogares.

## **M. Precios y mecanismo de formación**

Ante todo es importante dejar establecido que, al menos en el rubro de los vegetales congelados, es sumamente difícil conseguir información completa y detallada sobre precios en los diferentes niveles de la cadena de distribución y sobre su evolución.

En cuanto a los sistemas de distribución hogareño e institucional de las verduras congeladas, se puede deducir y comprobar que para el primero de los sistemas la relación entre el precio de importación (CIF) y el precio al público es cercana a 1/2; en el caso del mercado institucional es de 1/1.5, aproximadamente.

Revisando la estructura genérica del costo de producción local de dos productos congelados típicos (espinaca y zapallo), se aprecia que el costo de la materia prima, en ambos, significa cerca del 40% del total; se encuentra, también, que el precio de venta resulta alrededor de 2.5 a 2.8 veces el valor de la materia prima incorporada en el costo, dado que las utilidades en la industria se limitan a niveles del 10 y hasta el 5%, en gran medida a consecuencia de la fuerte competitividad de los productos provenientes del exterior.

### ▲ *Preguntas*

- 1) ¿Cree usted en la importancia de los trabajos de experimentación en el campo? Si usted tuviera bajo su responsabilidad la decisión de llevar a cabo este tipo de pruebas, ¿tomaría el riesgo consciente de la posibilidad de no obtener los resultados deseados? ¿De qué dependería su decisión?
- 2) Tratándose Japón de un mercado difícil y sumamente exigente en el caso de productos alimenticios, ¿no propondría usted iniciar el proyecto teniendo un mercado objetivo más accesible (EE.UU., por ejemplo) como una primera etapa? ¿Por qué?
- 3) Si usted estuviera en la posición del ingeniero Coloma, ¿bajo qué condiciones establecería su contrato de abastecimiento con el Gerente del fundo El Carmen?
- 4) ¿Propondría usted, si fuese Gerente de Vegetales del Perú S.A., centrarse en la comercialización de vegetales congelados, o buscaría diversificar su línea de congelados procesando otros productos (brócoli, vainita, melón, etcétera)? ¿Consideraría usted como una alternativa para lograr una mejor utilización de la materia prima

la exportación del producto fresco y/o en conserva como complemento de la línea de congelados?

- 5) ¿A qué atribuye usted el alto nivel de capacidad instalada ociosa de las plantas de congelamiento?
- 6) ¿Considera usted que comercializar su producto a través de una *tradingcompany* como Sumitomo resulta conveniente como estrategia de mercadeo, o intentaría usted "saltar eslabones" en la cadena de distribución japonesa?

---

## ● Caso 11: Equipos para Electrificación S.A. (EPESA)\*

---

Eran las 10:30 de la mañana del 10 de julio de 1988. El ingeniero Armando Castro, Director Gerente de Equipos para Electrificación S.A. (EPESA), estaba por terminar una visita a la planta de la empresa y se sentía satisfecho con lo que podía observar, pues había logrado levantar una empresa sólida. Sus productos (alternadores, generadores de corriente y turbinas hidráulicas) habían alcanzado prestigio tanto a nivel nacional como internacional. Esta tarea había requerido mucho esfuerzo y dedicación. Armando recordaba cuántas situaciones difíciles se le habían presentado y pensaba que si las había podido superar era porque no existen problemas sin solución (sólo es necesario detectarlos, analizarlos y combatirlos). Esta forma de pensar optimista encajaba perfectamente con su carácter alegre y emprendedor.

Mientras dejaba la planta en dirección a su oficina ubicada a unos metros de distancia, el ingeniero Castro iba dejando también sus reflexiones sobre el pasado. Ya en su escritorio, atendió unas llamadas telefónicas, firmó unos documentos, encendió un cigarrillo y concentró su atención en su preocupación actual: la demanda interna de sus productos se contraía como consecuencia de la mala situación económica del país. Necesitaba incrementar sus exportaciones, para lo cual debía superar la fuerte competencia mundial en estos productos. La mayoría de oferentes suplementaban sus productos y servicios con amplio finan-

\* Caso elaborado por Celia Corrego Manrique, economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú y consultora en comercio exterior.

ciamiento. EPESA, como empresa de un país con graves problemas económicos y reducida disponibilidad de divisas, estaba en desventaja frente a la mayoría de competidores, a quienes el apoyo de sus gobiernos les permitía ofrecer condiciones financieras y crediticias más atractivas. Con el fin de superar esta desventaja competitiva, el ingeniero Castro buscaba nuevos mecanismos para apoyar su esfuerzo exportador y poder incursionar con éxito en los mercados de los países vecinos. Estos países eran relativamente pequeños (a nivel mundial), pero muy atractivos para su empresa, pues estaban cerca y había con ellos una gran afinidad cultural, además de algunas ventajas otorgadas por el Grupo Andino a sus miembros. En particular, el mercado ecuatoriano de pequeñas centrales hidroeléctricas parecía bastante promisorio.

## **1. LA EMPRESA**

EPESA fue fundada por el ingeniero Armando Castro en 1972, entrando en operación dos años más tarde. En sus inicios se dedicó sólo a la fabricación de equipos y maquinaria para generación de corriente eléctrica, como alternadores y generadores; posteriormente inició la fabricación de turbinas hidráulicas e incursionó en el campo de los servicios, ejecutando proyectos de electrificación que comprendían desde la fase de estudios, diseño e ingeniería hasta la fabricación e instalación de pequeñas centrales hidroeléctricas, constituyendo paquetes tecnológicos que incorporan servicios, maquinarias y equipos (ver anexo 1).

La empresa ha desarrollado una tecnología propia que le permite elaborar productos de buena calidad, a precios hasta 50% menores a los de la competencia internacional, y hechos a la medida de las necesidades del cliente.

La fabricación de estos equipos en los países industrializados es más costosa y tiende a realizarse en forma estandarizada, debido a que en ellos el costo de ingeniería tiene un mayor peso en la estructura general de costos.

Sin embargo, la anterior ventaja de EPESA en precios se redujo durante los últimos años a solamente el 45% menos que el precio internacional, debido al alto costo interno del acero y del cobre semimanufacturado (ambos con un precio interno dos veces mayor al internacional).

La empresa trabaja con la firma inglesa International Electric Co., que la apoya en la revisión de los diseños, y con la firma japonesa Namisato & Kuawa, que la representa en Ecuador y está interesada en ampliar su representación a nivel mundial.

EPESA tiene setenta y dos trabajadores, de los cuales ocho son ingenieros, quince empleados y cuarenta y nueve obreros.

La posición financiera de la empresa es sólida. Su local es propio y actualmente está ampliando sus instalaciones.

EPESA es la única empresa fabricante de estos equipos en el Grupo Andino. En el mercado local no tiene competencia, pues de acuerdo con el régimen de importaciones vigente se prohíbe su importación. En los países del Grupo Andino sus productos ingresan con sólo 10% de pago de derechos arancelarios, mientras que las importaciones procedentes de terceros países ingresan con un arancel externo común de 60%.

Su estructura de producción y venta en los últimos años ha sido la siguiente:

Años	Ventas anuales (miles de US\$)	Participación de exportaciones en las ventas anuales
1985	15,759	26%
1986	24,425	30%
1987	52,801	11%
1988	61,200	22%

La empresa ha exportado generadores y alternadores a Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, Argentina y Panamá. En cuanto a las pequeñas centrales hidroeléctricas, estas han sido suministradas hasta el momento sólo a nivel nacional. Sin embargo, existen buenas perspectivas para que se las exporte principalmente a países de la región andina, por tener estos un grado similar de desarrollo que el Perú. Ante la elevación del precio de los combustibles a nivel mundial, las pequeñas centrales hidroeléctricas son una solución viable a los problemas energéticos de estos países, por su baja inversión, costo prácticamente nulo de operación, regímenes fluviales favorables, abundantes caídas de agua, y, sobre todo, por tratarse de una fuente renovable de energía.

La exportación de pequeñas centrales hidroeléctricas representa una buena fuente de divisas para el país, ya que ellas tienen, en promedio, un contenido de componentes nacionales superior al 87%. El nivel de integración aumenta si las pequeñas centrales hidroeléctricas utilizan turbinas más grandes, pues la relación de componentes importados se mantiene casi independiente de la potencia a ser suministrada. El anexo 2 presenta los principales componentes constitutivos del precio de venta de una pequeña central hidroeléctrica de 200 kw, 1,200 rpm y 60 hz con turbina Francis fabricada por EPESA, y cómo esto se compone con los costos promedio a nivel internacional.

## **2. ESTRATEGIA DE MERCADEO**

EPESA posee un Departamento de Ventas que maneja las ventas a nivel nacional e internacional. Sus compradores de alternadores y generadores en ambos mercados pertenecen principalmente al sector industrial y comercial, mientras que los de turbinas hidroeléctricas provienen básicamente del sector gubernamental. Esto determina que las ventas de turbinas se realicen a través de licitaciones públicas.

La empresa llega a los clientes nacionales directamente a través de su Departamento de Ventas, mientras que a los clientes internacionales accede a través de agentes. Las fuentes de información que usa son publicaciones especializadas, el Boletín de Oportunidades Comerciales del Instituto de Comercio Exterior (ICE), que relaciona demandas y licitaciones en el exterior, y contactos que posee con otras empresas extranjeras, las cuales le derivan pedidos que ellas no pueden abastecer.

Para exportar sus pequeñas centrales hidroeléctricas, la empresa profundizó su conocimiento del mercado internacional de bienes de capital y servicios (ver anexo 3). Este exige de la empresa una mayor dedicación e inversión de recursos, por tratarse de un mercado altamente competitivo.

En la promoción de sus productos, EPESA, además de tener en cuenta los aspectos de precio, calidad y puntualidad de entrega, considera el financiamiento, servicio posventa y la experiencia adquirida. Su "posicionamiento" reside en que su precio es igual o menor que el de sus competidores, aunque muchos de ellos cuentan con mayor experiencia, provienen de países de economías sólidas y gozan de reconocido prestigio tecnológico.

### 3. FINANCIAMIENTO

Tanto los equipos vendidos directamente como aquellos comercializados por licitación pública pueden o no requerir financiamiento, siendo la primera alternativa la más usual.

Si las ventas al exterior no requieren financiamiento se concretan mediante carta de crédito irrevocable y confirmada, pagadera contra documentos de embarque. Para financiar sus exportaciones, la empresa tiene acceso al crédito FONEX (Fondo de Exportaciones), destinado a financiar la exportación de bienes de capital, bienes de consumo duradero y servicios conexos, en montos que alcanzan hasta el 100% del valor FOB, con plazos hasta de diez años y con tasas de interés anual que fluctúan entre el 6% y el 8% (en moneda dura) (ver anexo 4).

La línea de crédito FONEX es administrada por la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE), y cubre los créditos de bancos extranjeros con los cuales COFIDE ha suscrito convenios. En el caso de Ecuador estos bancos son Banco del Pacífico, Banco de Guayaquil y Filanbanco. Todos pertenecen a la banca privada, existiendo un vacío en el caso de que el importador sea un organismo del Estado ecuatoriano, ya que la institución que canaliza los créditos públicos en ese país es el Banco Ecuatoriano de Desarrollo (BEDE), con el cual COFIDE no ha firmado ningún convenio.

Otro crédito al que puede recurrir la empresa para financiar sus exportaciones es el otorgado por la Corporación Andina de Fomento (CAF), que se basa en recursos de la línea FONEX que son intermediados por la CAF mediante un convenio de crédito suscrito con COFIDE por US\$ 15 millones. Este crédito es considerado como una fuente del Sistema Andino de Financiamiento del Comercio (SAFICO), y puede ser utilizado por exportadores e importadores del sector privado o gubernamental de los países andinos para la comercialización de equipos, maquinarias y servicios. Los recursos ya comprometidos a diciembre de 1988 ascienden a US\$ 400 mil, quedando disponibles a esa fecha US\$ 14,600,000.

#### 4. NUEVA OPORTUNIDAD EN ECUADOR

Para incrementar las exportaciones de EPESA, como forma de mantener su nivel de crecimiento, el ingeniero Castro resolvió investigar otros mercados. Fue así cómo, basándose en un estudio realizado por la junta del Acuerdo de Cartagena, decidió viajar a Ecuador, pues el ecuatoriano es un importante mercado para sus productos (ver anexo 5).

Durante su visita al Ecuador logró entrevistarse con altos funcionarios de la División de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas del Instituto Ecuatoriano de Electrificación (INECEL), entidad encargada de ejecutar la electrificación en Ecuador, quienes le manifestaron lo siguiente:

- El programa de ejecución de pequeñas centrales hidroeléctricas tiene alta prioridad para el gobierno ecuatoriano. Además, a pesar del recorte general en el presupuesto de la República, el presupuesto de INECEL ha quedado inalterado.
- En la actualidad la División está ejecutando un total de cinco a seis proyectos de plantas pequeñas por año. Su meta es llegar a ocho proyectos.
- Estos proyectos de electrificación están siendo ejecutados por empresas extranjeras. Igualmente, INECEL continúa recibiendo propuestas de varios países para el suministro del equipamiento electromecánico y de los servicios conexos.

Con algunos de estos países Ecuador tiene los siguientes convenios de crédito firmados o en negociación :

- Convenio con China Popular, suscrito en mayo de 1984. En el marco de este convenio INECEL ha firmado un contrato con la Corporación Nacional China para la exportación de plantas completas para la ejecución de tres proyectos. Las condiciones son intercambio compensado en veinticinco años, con quince de gracia. A la fecha se está negociando una ampliación del convenio bajo las mismas condiciones para incluir cinco proyectos adicionales.
- Convenio con Italia, suscrito en 1984 para la ejecución de cuatro proyectos con un crédito no reembolsable; es decir, condiciones sumamente blandas de pago. También se está negociando una ampliación para incluir seis proyectos adicionales.
- Convenio con Bulgaria en negociación para ejecutar cuatro proyectos. INECEL estima que será un típico crédito socialista con tasa de interés baja a un plazo de diez años.

El equipamiento propuesto por estos países es similar al que ofrecería EPESA, pero la calidad de EPESA es superior. Sobre la

\* Este tipo de convenios crediticios y de asistencia técnica es cada vez más utilizado a nivel mundial. En el Perú ya se han firmado algunos convenios similares a través del Instituto de Comercio Exterior y del Ministerio de Relaciones Exteriores.

base de los suministros en el mercado peruano, se sabe que la calidad de los servicios de EPESA y la operación de sus equipos es muy superior a las que suministran China y Bulgaria, mientras que la operación de los equipos italianos es muy similar a la de EPESA, a pesar de que la calidad de sus materiales es inferior.

Con base en la presentación realizada por el ingeniero Castro referente a la calidad y rendimiento de sus equipos, los ejecutivos de INECEL decidieron viajar al Perú para visitar las instalaciones de la empresa, conocer sus equipos y algunos de los proyectos ejecutados por ella.

Los funcionarios de INECEL concretaron su visita entre el 4 y el 8 de noviembre de 1988. Al finalizarla manifestaron estar dispuestos a trabajar con EPESA para la ejecución de los proyectos siempre que la calidad de los equipos sea acorde con los observados durante su visita, que los precios sean competitivos internacionalmente, y que EPESA otorgue financiamiento de por lo menos diez años con dos de gracia para el principal por el 100% del valor FOB del suministro .

Además manifestaron tener doce proyectos adicionales sin compromiso, que podrían ejecutar bajo condiciones similares eventualmente.

Tratábase, pues, de una oportunidad excelente, con perspectivas interesantes para EPESA. El ingeniero Castro pensaba que si lograba ejecutar los proyectos de INECEL superaría de manera inmediata los problemas de demanda interna que enfrentaba por su empresa y lograría que su paquete tecnológico de pequeñas centrales hidroeléctricas fuese conocido internacionalmente, facilitándole el posterior ingreso en otros mercados.

*De encontrarse usted en el lugar del ingeniero Castro, ¿ qué decisiones y acciones tomaría a fin de aprovechar la oportunidad que se le presenta?*

\* El ingeniero Castro ha estimado que la ejecución de los proyectos en cuestión requeriría una inversión de US\$ 3,500,000.

---

# Anexo 1: Bienes de capital fabricados por EPESA

## 1. ALTERNADORES

### A. Generalidades

Los alternadores de corriente o generadores de corriente alterna son aparatos que transforman la energía mecánica en energía eléctrica.

### B. Características técnicas

Los alternadores de EPESA son autoexcitados, autorregulados mediante un reactor transformador a 50/60 Hz (1,500/1,800 y 3,000/3,600 rpm) con escobillas, aislamiento de clase F y H, provistos de uno y dos rodamientos de construcción sólida a partir de plancha de acero rolada. Pueden ser suministrados con los distintos arreglos de tensión convencionales tanto con sistemas monofásicos como trifásicos.

### C. Aplicaciones

- Grupos electrógenos con motor gasolinera.
- Grupos electrógenos con motor petrolero.
- Grupos electrógenos con motor diesel.
- Convertidores de tensión y/o frecuencia.
- Aplicaciones en grupos electrógenos hidráulicos.
- Los grupos electrógenos son utilizados:
  - En la explotación minera, forestal y agrícola en comunidades aisladas de la red eléctrica.
  - En las ciudades, en hospitales, clínicas, hoteles, centros comerciales, edificios públicos y privados, asegurando la continuidad normal de sus actividades aun en situación de corte total del fluido eléctrico.
  - En servicios públicos como el de telecomunicaciones, operaciones de vuelo y puertos.
  - En computación y en la industria en general.

## 2. TURBINAS

### A. Generalidades

Las turbinas hidráulicas son máquinas accionadas por una corriente de agua. Están constituidas por una o más ruedas de eje horizontal o vertical, y provistas de paletas sobre las cuales el agua ejerce su energía por presión, haciendo girar la rueda con más o menos velocidad. Así, se aprovecha la fuerza del agua para la producción de energía mecánica que será transformada por los alternadores en energía eléctrica.

### B. Características técnicas

Las turbinas de EPESA son de dos tipos: Francis y Pelton, y se fabrican en potencias que fluctúan entre 50 Kw y 2,500 Kw.

#### *a. Turbina Francis*

Componentes principales:

- Carcaza espiral con anillo deflector.
- Alabes directrices de regulación.
- Rodete.
- Caja de sello de agua para el eje principal.
- Tubo difusor.

En la turbina Francis la rueda está montada directamente sobre el eje del generador, de modo tal que el peso y el empuje de la rueda son absorbidos por el rodamiento del generador. Estas turbinas son producidas en un total de diez series de ruedas que han sido bien definidas por el área de aplicación indicada en un diagrama de altura-caudal.

#### *b. Turbina Pelton*

Componentes principales:

- Carcaza.
- Rodete Pelton.
- Mecanismo regulador de velocidad.
- Eje de soporte.
- Volante.

En la turbina Pelton la rueda va montada sobre un eje de alta tenacidad permitiendo que la turbina pueda recibir hasta cuatro toberas

de inyección. El generador de un solo rodamiento va montado en forma vertical sobre la turbina. Estas turbinas son producidas en un total de cinco tipos de ruedas que han sido bien definidos por el área de aplicación indicada en un diagrama de altura-caudal.

Los diseños de ambas turbinas permiten montar en fábrica el grupo hidroeléctrico sobre un rígido chasis de acero estructural perfectamente nivelado que minimiza el tiempo de montaje y evita efectuar el alineamiento en el sitio de operación.

### **C. Aplicaciones**

- Grupos electrógenos hidráulicos o pequeñas centrales hidroeléctricas, destinadas a brindar energía eléctrica a una parte importante de la población rural, que por su ubicación geográfica hace difícil interconectarlas con el sistema nacional.

ANEXO 2: PRINCIPALES COMPONENTES CONSTITUTIVOS DEL  
PRECIO DE VENTA DE UNA PEQUEÑA CENTRAL  
HIDROELÉCTRICA DE 200 KW, 1,200 RPM Y 60 HZ CON  
TURBINA FRANCIS

Componentes		Productos de EPESA	Producto importado*
Diseño e ingeniería	(100% nacional)	15%	30%
Mano de obra directa	(100% nacional)	20%	40%
Modelos de fundición	(100% nacional)	5%	15%
Pruebas no destructivas y control de calidad	(100% nacional)	10%	15%
Cobre esmaltado forrado	(90% nacional)	7%	3.5%
Acero laminado plano	(80% nacional)	10%	5%
Fundiciones de acero	(80% nacional)	10%	5%
Componentes importados		8%	4%
Aporte a gastos generales y utilidad	(100% nacional)	15%	15%
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>132.5%</b>

\* Costo promedio FOB de los componentes del producto importado en relación a los de EPESA.

---

## Anexo 3: Exportación de bienes de capital y servicios: Mercado en competencia

### 1. EL MERCADO MUNDIAL

En la década de los 70 los países industrializados comenzaron a ceder terreno a las naciones en desarrollo en la exportación de bienes de capital y servicios. El clima económico-financiero era favorable, porque la crisis económico-energética acumulaba dólares en naciones aún carentes de infraestructura, como las de la OPEP. Además, las agencias internacionales de apoyo al desarrollo operaban con tasas de interés bajas y sin restricciones de fondos. Asimismo, en muchas economías abastecedoras y consumidoras la deuda externa se mantenía entonces en niveles aceptables.

### 2. MUDANZA DEL CLIMA

En la década de los 80, entretanto, esa atmósfera estimulante acabó por alterarse sensiblemente.

Las restricciones en los presupuestos de inversión gubernamentales otorgaron un papel cada vez más importante a las agencias de ayuda internacional como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Sin embargo, estas agencias no tuvieron recursos suficientes y por ello restringieron el financiamiento directo de los proyectos de inversión.

A medida que las fuentes tradicionales de empréstitos con intereses bajos se agotaron en Estados Unidos y Europa Occidental, los países en desarrollo adoptaron una estrategia triple para continuar con sus proyectos. En primer lugar, regresaron a la política de cofinanciamiento frente a las instituciones internacionales como el Banco Mundial, el Banco de Desarrollo Asiático y las agencias de la OPEP. La segunda estrategia consistió en solicitar cooperación del Japón, cuyos empréstitos son más baratos. La tercera fue el financiamiento de los proyectos por el sector privado, reflejado en el nuevo concepto: "Proyecta, construye, se apropia y opera". Según este concepto, el contratista que

financiaba la obra era recompensado con las ganancias cuando el proyecto entraba en funcionamiento.

También hay señales de cambio en el terreno de la ingeniería de consultoría. Los proyectos que exigen consultoría se modificaron en los últimos años, orientándose a aquellos de menor escala. Al mismo tiempo, las agencias gubernamentales locales se hicieron más eficientes, de manera que los esquemas existentes en los países pueden tener un mejor uso.

En ese contexto, casi todas las agencias de desarrollo han optado por requerir que los trabajos de construcción extranjeros sean efectuados en *joint-ventures* con consultorías locales, en el sentido de transmitir habilidades y conocimientos.

La fuerte competencia en el mercado de bienes de capital y servicios se ha acentuado como resultado de que Japón y otros países desarrollados han puesto en práctica estrategias atractivas de ayuda; ello ha ocurrido, también, por la entrada de otros rivales, países en vías de desarrollo como India y Paquistán. Sus estrategias se basan en la identificación y estudio preliminar de la obra a ser ejecutada e indican fuentes de financiamiento, contratistas y supervisión en el lugar.

### 3. ROMPIENDO EL BLOQUEO

Apoyados en una sólida tradición y en la agresividad empresarial, los países industrializados aún dominan ampliamente el mercado mundial de bienes de capital y servicios. Sus empresas mantienen contactos regulares con agentes financieros internacionales y con funcionarios gubernamentales de las áreas donde se localizan los proyectos.

Sin embargo, la experiencia de algunos países en desarrollo en el escenario internacional de servicios de ingeniería ya ha conseguido romper el bloqueo presentado por esa hegemonía. Los resultados no son aún espectaculares, aunque ya se nota -por parte de naciones como Corea, México y Brasil- un mayor dinamismo en la prospección de mercado y una captación más ágil de informaciones.

En líneas generales, nuevos participantes para penetrar en el mercado internacional de servicios deben superar altas barreras impuestas por competidores agresivos y poderosos. En la mayoría de los países en desarrollo y en los de economía centralmente planificada, el principal cliente es el gobierno. Financiamientos preferenciales son indispensables para la realización de proyectos en América Latina, África y Asia. La modalidad *Turn-key* (proyecto llave en mano) es común en Europa Oriental y el Oriente Medio. El mercado de servicios, una vez que

participa en él, sigue siendo competitivo, y la conquista de una posición como exportador implica, casi siempre, elevadas inversiones y alto nivel de riesgos.

Las variables principales son el precio, plazo y calidad de los bienes y servicios a ser vendidos; la calidad de la relación política que mantienen el país de origen y la empresa; y las condiciones de financiamiento ofrecidas (tasas de interés inferiores a las del mercado y plazos de amortización hasta de 30 años). De allí la importancia crítica del decisivo apoyo gubernamental a sus empresarios en este ramo en la obtención de contratos externos.

Los costos iniciales de promoción de servicios son, en promedio, cuatro o cinco veces más elevados que los de la promoción de bienes.

La búsqueda de mercados y clientes, el pago de agentes, los gastos publicitarios, los viajes y los contactos constituyen los gastos de una empresa de servicios en la primera etapa de su presencia en el exterior.

En el proceso siguiente, esto es, en la lucha efectiva por obtener los contratos, los costos tienden a ser mayores. Este proceso puede durar meses o años, ya que incluye la identificación de oportunidades, la preparación de la propuesta, la obtención de financiamiento, seguros y garantías, y las negociaciones contractuales con el cliente. La elaboración de una propuesta de prestación de servicios de ingeniería de gran envergadura tiene normalmente un costo medio de 20 a 30 mil dólares cuando se trata de consultoría y de 800 mil a 1 millón de dólares cuando se trata de la ejecución de las obras mismas. En el mercado internacional un ofertante gana, en promedio, una propuesta por cada diez que pierde.

#### **4. CONSORCIOS Y PAQUETES**

La utilización de consorcios o paquetes tecnológicos de exportación ha sido una práctica ampliamente adoptada por los países desarrollados, que ven en esa modalidad una serie de ventajas sobre el sistema tradicional.

En un consorcio, varias empresas se juntan para alcanzar, entre otros objetivos, mayor escala, reducción de costos y/o atender más fácilmente a un conjunto de demandas de importación. Así, en lugar de que una empresa de ingeniería construya aisladamente una represa, se asocia con otras y ofrecen al importador un "paquete tecnológico" de servicios y mercaderías, incluyendo consultoría, arquitectura, ingeniería, abastecimiento de materias primas, equipos, etcétera. De esta forma es posible ofrecer al cliente mejores condiciones de precio.

## 5. EL SECTOR SERVICIOS EN EL PERÚ

En los últimos veinticinco años el Perú ha ido desarrollando metodologías propias en la aplicación de diferentes disciplinas científicas. Se han logrado, así, tecnologías de avanzada como resultado de una evolución en la adaptación de tecnologías foráneas a nuestras características geográficas, culturales, legales, sociales y económicas.

Los servicios más desarrollados en el Perú son los servicios de ingeniería. Algunos de estos han resuelto ya hace más de una década problemas en otros países.

La exportación de servicios tiene un efecto multiplicador en: a) las diferentes ramas industriales, aunque principalmente en la de bienes de capital; y, b) en la utilización intensiva de profesionales y técnicos calificados en las áreas de asesoría, consultoría, ingeniería y construcción.

En 1983 el gobierno peruano desarrolló un proyecto multisectorial para el establecimiento y apoyo de la capacidad de la industria nacional con el fin de exportar paquetes tecnológicos (Proyecto FOPEX-MICTI-SNI-ESAN). Como resultado de él se identificó el perfil de la oferta exportable de paquetes tecnológicos (servicio + maquinaria + equipos), servicio de ingeniería (compañías consultoras y contratistas) y se diseñó y ejecutó un conjunto de estrategias de exportación de servicios, paquetes tecnológicos y bienes de capital.

Finalmente, en 1987 el Perú incorporó la exportación de servicios (tales como consultoría, asesoría, ingeniería y construcción) al Régimen de Promoción de Exportaciones No Tradicionales. En abril de 1989 el Instituto de Comercio Exterior (ICE) aprobó el reglamento que establece las especificaciones, requisitos y procedimientos necesarios para el otorgamiento de incentivos a las empresas exportadoras de servicios.

---

## **Anexo 4: Línea de financiamiento del Fondo de Exportaciones (FONEX)**

### **1. OBJETIVO**

El FONEX tiene como objetivo financiar la exportación de bienes de capital, bienes de consumo duradero, servicios de consultoría, ingeniería y proyectos llave en mano.

Pueden beneficiarse de él personas naturales y empresas nacionales o mixtas que importen los bienes y servicios señalados, así como los importadores extranjeros a pedido de los anteriores.

Fue creado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y la responsabilidad de su administración está a cargo de la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE), en calidad de fideicomiso.

### **2. INTERMEDIARIOS**

Se tiene acceso al FONEX por intermedio de la banca comercial y de fomento, empresas financieras y la Caja de Ahorros de Lima; y de COFIDE en el caso de crédito al importador, a través de convenios con bancos del exterior.

### **3. RECURSOS DE LA LÍNEA**

Hasta US\$ 250 millones aportados por el Banco Central de Reserva, que incluyen US\$ 125 millones asignados a bancos del exterior y US\$ 50 millones asignados a intermediarios financieros locales. De este total han sido utilizados US\$ 27,543,000 y por lo tanto, al 31 de diciembre de 1988, existían aún fondos disponibles por US\$ 222,457,000.

De los US\$ 125 millones asignados a bancos del exterior, US\$ 25 millones corresponden a convenios suscritos con Bancos del Ecuador:

Banco	Recursos (Millones de US\$)	Recursos comprometidos al 31.02.89 (Millones de US\$)
Banco del Pacífico	15	4
Banco de Guayaquil	5	3.65
Filanbanco	5	0

#### 4. ALCANCES DEL FONDO

##### A. Bienes de capital y bienes de consumo duradero

El monto que se financia depende del grado de integración nacional y se da en la modalidad de posembarque, financiándose el preembarque sólo en casos excepcionales.

Integración nacional (% del valor FOB)	Financiamiento FONEX (% del valor FOB)
Más de 0%	100%
De 20 a 50%	70%
De 50 a 70%	85%

##### B. Servicios de ingeniería, consultoría y construcción

Se financia hasta por US\$ 50,000 el costo de elaboración de cada una de las ofertas que presenten las empresas nacionales de consultoría e ingeniería, para su participación en licitaciones internacionales en el exterior.

Se financia hasta el 90% del valor agregado nacional que contemple el desarrollo del proyecto, menos el anticipo pagado por la entidad del exterior demandante del servicio, cuando este se hubiera pactado.

El monto máximo de financiamiento a ser otorgado para la presentación de servicios de construcción, incluidos los proyectos llave en mano, estará sujeto a las siguientes condiciones:

*a. Gerencia de proyecto*

Será financiada en un monto máximo equivalente al 90% del valor agregado que contemple este servicio, menos el anticipo pagado por la entidad del exterior.

*b. Suministros nacionales*

Podrán ser financiados en las condiciones vigentes para el financiamiento de las exportaciones de bienes de capital y bienes de consumo duradero.

*c. Maquinaria y equipos de construcción*

Si la maquinaria y equipo es de fabricación nacional y es adquirida por la entidad demandante del servicio, el financiamiento se otorgará en las condiciones vigentes para las exportaciones de bienes de capital y bienes de consumo duradero.

Si la maquinaria y equipo es de origen importado, y no es adquirida por la entidad demandante del servicio, el financiamiento se otorgará en las condiciones vigentes para la exportación de servicios de consultoría e ingeniería.

## 5. CONDICIONES FINANCIERAS

Los créditos son otorgados en dólares norteamericanos, y su repago deberá ser hecho en la misma moneda.

La tasa de interés la determina el Banco Central de Reserva, y es fijada durante la vigencia del crédito.

Plazo	Intermediario	Usuario
Hasta 2 años	6% anual	9% anual
Hasta 5 años	7% anual	10% anual
Hasta 10 años	8% anual	11% anual

El plazo de amortización es entre 1 y 5 años; en casos excepcionales se podrá ampliar hasta 10 años. El período de gracia es de hasta 2 años.

---

## Anexo 5: Programas de electrificación rural y pequeñas centrales hidroeléctricas en el Ecuador

El programa de electrificación rural está a cargo de la Unidad Ejecutora del Programa de Electrificación Rural (UNEPER). El financiamiento de estas obras se realiza con préstamos del BID, fondos de INECEL (Instituto Ecuatoriano de Electrificación), aportes de organismos sectoriales, mediante convenios suscritos con INECEL, empresas eléctricas y fondos obtenidos con base en decretos que asignan recursos económicos para obras de electrificación rural.

En la región oriental y Galápagos UNEPER ha instalado 182 Kw en grupos de generación hidráulica.

El programa de la sierra y costa comprende la construcción de 2,350 km de líneas primarias, secundarias y de baja tensión y la instalación de nuevas unidades de generación hidráulica en el orden de 2.66 Mw de potencia, con lo cual se aspira a servir a una población aproximada de 426,000 habitantes.

El subprograma relacionado con oriente y Galápagos tiene prevista la operación de nuevas unidades de generación hidráulica (1.03 Mw) y térmica (11.49 Mw).

La inversión total requerida para llevar a cabo el programa de electrificación rural es de US\$ 77,648,000.

### **Programa de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas**

El censo de 1982 arroja una población rural de 4'048,466 habitantes, de los cuales el 61% no dispone de servicio de energía eléctrica. En la provincia de Chimborazo la situación es aún más grave, ya que el 80% de la población carece de servicio eléctrico.

El Instituto Nacional de Energía (INE) ha propuesto la instalación masiva de pequeñas centrales hidroeléctricas en las zonas rurales del país.

Actualmente se encuentran en construcción ocho pequeñas hidroeléctricas con una potencia que varía entre 100 Kw y 1,700 Kw. De otro lado, existen veintisiete proyectos en cartera para estudios de factibilidad a ser completados en 1988, que representan una potencia total de 7,506 Kw.