

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/MEX/R.217 (SEM.35/8)  
10 de abril de 1990

ORIGINAL: ESPAÑOL

CATALOGADO

---

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Seminario-Taller sobre Reconversión Industrial

Ciudad de Guatemala, 29 y 30 de mayo de 1990

C.1

## BIBLIOTECA NACIONAL UNIDAS MEXICO

### RECONVERSION INDUSTRIAL EN CENTROAMERICA: DIAGNOSTICO DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS ENLATADOS Y PREPARADOS DE FRUTAS Y LEGUMBRES

---

Este documento se basa en los informes del señor Ricardo García del Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI), consultor del proyecto CAM/89/012 financiado por el PNUD y realizado por la CEPAL. Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad del consultor y pueden no coincidir con las de la Organización.

## INDICE

	<u>Página</u>
Introducción	1
1. Estado y utilización del equipo	1
2. Producción	2
3. Mercadeo	2
a) Exportaciones	2
b) Costos	3
4. Financiamiento	4
5. Capacitación y asistencia técnica	4
6. Conclusiones y recomendaciones	4

## Introducción

Este diagnóstico se basa en entrevistas efectuadas a 29 empresas centroamericanas: doce de Costa Rica, cinco de El Salvador, cuatro de Guatemala, tres de Honduras y cinco de Nicaragua, que, referidas a todas las del sector respectivo de cada uno de los países, significan una alta representatividad de la muestra: el 70% de las de Costa Rica, El Salvador y Nicaragua y el 30% aproximadamente de las de Guatemala y Honduras.

Incluye la muestra empresas de tamaños y características tecnológicas muy diversas, desde establecimientos que emplean once personas en Honduras y Nicaragua, hasta plantas que dan ocupación por lo menos a 250 personas, de las que se incluyen cinco, dos de Costa Rica, una de El Salvador, una de Honduras y una de Guatemala.

Los productos que elaboran con más frecuencia las empresas son: mayonesa, mostaza, vinagre, puré de tomate, mermeladas de frutas y carnes y pescados enlatados. En el cuadro 1 se anotan las características de las empresas visitadas: productos principales, empleo, capacidad utilizada, antigüedad del equipo y vocación exportadora.

### 1. Estado actual y utilización del equipo

Las condiciones de la maquinaria y equipo oscilan entre regulares (11 empresas) y buenas (18 empresas). Sin embargo, 25 empresas señalaron necesitar equipos nuevos, a pesar de que 17 de ellas dijeron tener maquinaria sin uso en la planta. Todas las empresas proporcionan el mantenimiento adecuado a sus máquinas, cuya edad promedio es de 12 años (mínimo de dos y máximo de 30).

La utilización de la capacidad instalada es baja: 59% en promedio para toda la región. Por país, los porcentajes fueron de 58 en Costa Rica, 69 en El Salvador, 51 en Guatemala, 71 en Honduras y 46 en Nicaragua. <sup>1/</sup> Estos bajos niveles de utilización podrían atribuirse a una demanda deprimida, asociada a los bajos salarios reales de la población.

La calidad, como enfoque integral aplicado al funcionamiento global de las empresas, recibe todavía poca atención en Centroamérica, aunque pudo comprobarse que prácticamente todas las empresas de la muestra observaban algún tipo de control de calidad de las materias primas, del material de empaque, del producto en proceso y del terminado mismo.

La higiene es menos atendida. Menos del 60% de las empresas supervisan la eliminación del cloro residual en el agua del proceso de fabricación, aunque el porcentaje de ese control llega en Costa Rica al 75. Sólo cuatro

---

<sup>1/</sup> Se trata de promedios ponderados por el número de ocupados en las empresas.

empresas recurren a la recirculación del agua. En cualquier caso, aunque todas las plantas atienden la limpieza de los lugares de trabajo, en bastantes ocasiones se observaron lugares poco accesibles donde pueden anidar diversos roedores y animales.

## 2. Producción

La disponibilidad de materia prima es suficiente, puesto que el 79% de las empresas visitadas aseguraron contar con entregas oportunas de sus insumos. Guatemala, Honduras y Nicaragua exportan materia prima a otros países de la región y El Salvador la importa casi totalmente. Veintiocho de las 29 empresas dijeron utilizar también materia prima importada de fuera de Centroamérica, aunque en montos relativamente pequeños (en Costa Rica, por ejemplo, 10 de las 12 empresas emplean más del 90% de materia prima local).

Para el empaque se detectaron problemas especialmente con los envases de vidrio que, aparte de la incidencia elevada que tienen dentro de la estructura de costos, no se reciben con oportunidad.

Sólo nueve de las empresas visitadas cuentan con instalaciones adecuadas para futuras expansiones, por lo que la revitalización que se desea requeriría cambios importantes para la mayoría de los establecimientos, con las inversiones consiguientes.

La distribución en planta del equipo y la iluminación son adecuados en casi todas las empresas. También el manejo de las materias primas y de los productos en proceso se consideraron los adecuados en más de la mitad de las plantas. El producto terminado se maneja apropiadamente en casi todas. Aunque más del 70% de los procesos observados durante las visitas se consideraron convenientes, casi todos los industriales pensaban en la necesidad de diseñar nuevos productos y de mejorar los procedimientos utilizados.

## 3. Mercadeo

### a) Exportaciones

La mayor parte de las empresas venden su producción en los mercados locales y centroamericano; menos de la mitad la exporta fuera de la región en porcentajes muy variables. Se pueden apreciar ciertas diferencias en las características de la exportación, por ejemplo, 10 de las 12 empresas costarricenses exportan a Centroamérica y fuera de la región, algunas con porcentajes significativos (véase cuadro 1); en El Salvador sólo una de las cinco visitadas exportaba fuera de la región, y sólo el 5% de sus ventas; ninguna guatemalteca exportaba fuera de Centroamérica, pero una de Nicaragua exportaba toda su producción.

Son muchas las empresas (22) que realizan estudios de mercado periódicamente y cuentan con planes estratégicos para aprovechar mejor las oportunidades que se presentan.

b) Costos

Se apreciaron diferencias notables entre los precios que pagan las empresas por la misma materia prima, no sólo entre unos países y otros, sino incluso dentro de un mismo país. Ello podría deberse a calidades diferentes o a servicios distintos, pero en ciertos ejemplos concretos las diferencias llaman la atención. En el tomate, por ejemplo, el precio por kilogramo oscila, para las empresas de El Salvador, entre US\$0.08 y US\$1.10; es decir, casi 14 veces. Lo mismo ocurre con el melocotón (diferencia de tres veces en Guatemala), la carne de cerdo (más del 100% en Costa Rica) y la sardina (casi 3 veces de diferencia en Costa Rica también).

Uno de los renglones que incide más en la estructura de los costos son los envases, especialmente los frascos de vidrio y las latas. Así, en las empresas visitadas, el envase representaba un 27% del costo total, y pasaba en algunos productos del 50%, como se observa en el cuadro siguiente.

Participación del costo del envase  
en el costo total de producción

Producto	Empresa	Envase de	Costo del envase (%)
Frijol negro	G1	Lata	66.1
Vinagre	G2	Vidrio	55.2
Salsa picante	H3	Vidrio	51.4
Higos en almíbar	G3	Vidrio	49.4
Chile jalapeño	G4	Lata	48.4
Peras en almíbar	G3	Vidrio	45.3
Mermelada de fresa	G3	Vidrio	44.1
Frijol	G3	Lata	40.0
Jugo de manzana	G1	Vidrio	35.0
Puré de tomate/queso	ES1	Lata	34.5
Mayonesa	CR4	Vidrio	34.0
Pasta tomate	ES1	Lata	32.8
Salsa inglesa	G2	Vidrio	32.7
Mermelada de fresa	CR10	Poliestireno	12.1
Sardina en aceite	ES4	Lata	11.8
Choricitos viena	CR7	Lata	10.7
Mermelada de fresa	CR11	Poliestireno	10.4
Mayonesa	H1	Vidrio	9.6
Jalea de fresa	CR6	Poliestireno	9.5
Mayonesa	H1	Vidrio	9.2
Jamón del diablo	CR7	Lata	8.7

También en el costo de la mano de obra se apreciaron diferencias notables entre los países. Los salarios más altos (convertidos a dólares) para trabajadores no calificados se pagaban en Costa Rica y El Salvador, aproximadamente a un dólar por hora, mientras en Nicaragua eran de 20 centavos de dólar.

Si se trata de obreros especializados, la remuneración mayor corresponde a El Salvador y la menor a Nicaragua. Entre técnicos especializados la diferencia de salarios llega a 4.5 veces.

Para los profesionales, las empresas costarricenses ofrecen los mejores sueldos, seguidas de las salvadoreñas y, al final, las nicaragüenses.

#### 4. Financiamiento

La fuente de financiamiento principal son los bancos. Las tasas de interés más bajas eran las de Guatemala (16% anual) y Honduras (17-19%). Los bancos de El Salvador ofrecen tasas del 22% y los de Costa Rica del 30 al 36%. Las tasas más altas corresponden a Nicaragua con el 15% mensual, aunque las empresas estatales pueden obtener créditos en dólares al 5% anual.

Las tasas positivas reales de interés influyeron en la liquidez de las empresas; además, sólo el 28% de los proveedores de materia prima otorgan crédito a las industrias mientras el 79% de las mismas ofrecen a sus clientes plazos de 30 a 60 días.

#### 5. Capacitación y asistencia técnica

Les resultaba difícil conseguir mano de obra calificada a 18 de las 29 empresas visitadas por lo que, en general, las plantas tienen que capacitar a los trabajadores. Veinte establecimientos señalaron que para la capacitación tenían que contratar los servicios de organismos especializados. Debe aclararse, sin embargo, que en Costa Rica no se encontró prácticamente ese problema, o sería mucho menor, puesto que el 75% de las unidades visitadas encontraba obreros calificados con facilidad. En el otro extremo, ninguna empresa de Guatemala, de Honduras y de Nicaragua podía conseguirlos.

En cuanto a la asistencia técnica, más del 65% de las empresas suelen contratarla. Los porcentajes de cada país fueron respectivamente de 100 Honduras, 75 Costa Rica y Guatemala, 60 Nicaragua y 20 El Salvador.

#### 6. Conclusiones y recomendaciones

La mayoría de las empresas entrevistadas consideró necesaria la revitalización industrial para poder resolver problemas actuales y futuros. Los empresarios mencionaron una serie de factores relacionados con la necesidad de revitalizar, aunque por sus respuestas pudieron identificarse algunos errores en la concepción empresarial al confundirse, en ocasiones, las causas con las acciones de la reconversión propiamente dichas.

Por ejemplo, se consideraron entre las "razones" que justifican las necesidades de reconversión la modernización del equipo (10 empresas), que sería una "acción"; los costos elevados (9 empresas), que es una "causa"; la automatización (8, de nuevo una "acción"). Contrasta la importancia que se le atribuye a este último factor con la creencia de que en Centroamérica se debe impulsar la industria que utiliza intensivamente la mano de obra, por los salarios relativamente bajos que prevalecen en la región.

En síntesis, se podrían resumir los resultados y las conclusiones siguientes para la reconversión industrial del sector de alimentos envasados/enlatados.

- 1) La edad promedio del equipo es de 12 años.
- 2) La utilización de la capacidad instalada se aproxima al 59%. La capacidad ociosa debe atribuirse básicamente al bajo poder adquisitivo, a la escasez de divisas y a la inestabilidad política.
- 3) Se comprobó la necesidad de renovar los equipos en la mayoría de las empresas.
- 4) Los controles y las normas de calidad son aceptables, pero convendrá mejorar las condiciones higiénicas de la mayoría de las plantas.
- 5) Por lo que a insumos se refiere, el costo de los envases de vidrio y de las latas es excesivo, al rebasar en algunos productos el 50% del costo de los mismos.
- 6) Excepto en Costa Rica, la disponibilidad de mano de obra calificada es limitada. La mayoría de las empresas entrenan a sus trabajadores.
- 7) Muchas empresas tienen que pagar al contado a sus proveedores mientras otorgan crédito a sus clientes, hecho que disminuye su liquidez.

Cuadro 1

FRUTAS Y LEGUMBRES PREPARADOS Y PRODUCTOS ENLATADOS  
CARACTERISTICAS BASICAS DE LAS EMPRESAS DE LA MUESTRA

País	Empresa	Productos principales	Capacidad utilizada (%)	Edad del equipo (años)	Empleo <sup>a/</sup> (Personas)	Participación de las exportaciones en las ventas totales	
						C.A. (%)	Resto del mundo (%)
Costa Rica	CR 1	Mermeladas, salsas de verduras	15-20	10	35	6	4 <sup>b/</sup>
	CR 2	Enlatados de vegetales y frutas	50	10+	200	sí	sí
	CR 3	Chiles en conserva	50	10-12	39	1	89
	CR 4	Mayonesa, mostaza	40-50	5-15	140	sí	sí
	CR 5	Preparados de carnes	30-40	20	175	20	0
	CR 6	Jaleas de frutas	40	10-15	24	0	10
	CR 7	Frijol enlatado, jamón del diablo, salchichas, mortadela	80	10-15	90	20	10
	CR 8	Salsas de chile y tomate, mostaza	60-70	5	15	15	75
	CR 9	Sardinias, atún enlatados	70-75	10-15	400	15	10
	CR10	Guisantes, salsa de tomate, mermelada de fresa	50	15	40	9	6
	CR11	Sardinias, atún enlatados	60-70	20+	350	15	5
	CR12	Salsas picante, de tomate, mostaza	50	10-15	23	0	0
El Salvador	ES 1	Pasta/puré tomate, salsas varias	75	2	62	0	0
	ES 2	Mayonesa, mostaza, salsa tomate	50	4-7	25	0	0
	ES 3	Mostaza, mayonesa	75	2-20	120	sí	no
	ES 4	Sardinias, atún en lata	60	9+	85	40	0
	ES 5	Elotillo, pepino cortado, chile jalapeño	70	5-10	300	15	5
Guatemala	G 1	Jugos de frutas, frijol, jaleas, chiles	15	10	38	60	0
	G 2	Vinagre, salsa inglesa	80, 15 <sup>c/</sup>	30	250	0	0
	G 3	Frutas en almíbar, espárragos, palmito	33	16	65	20	0
	G 4	Mermelada de fresa, salsas, vinagre	80	12-15	110	40	0
Honduras	H 1	Pepino, mostaza, mayonesa, salsa inglesa	60-70	5-15	52	10	30
	H 2	Jugos de frutas y verduras, pasta y salsa de tomate	70-75	1-15	250	20	0
	H 3	Mermelada de guayaba, salsa inglesa	60	3-4	11	0	0
Nicaragua	N 1	Salchichas	70	14	15	0	0
	N 2	Purés de frutas, concentrado de tomate, pepinos encurtidos	18	2	56	23	77
	N 3	Maní tostado, mantequilla de maní	25, 35 <sup>d/</sup>	17	40	33	0
	N 4	Salsa de tomate, jugos y néctares de frutas	60	15-17	110	11 <sup>e/</sup>	89 <sup>e/</sup>
	N 5	Mayonesa, mostaza	50	11	11	sí	no

<sup>a/</sup> Obreros y administrativos<sup>b/</sup> Panamá<sup>c/</sup> Corresponde a dos productos: vinagre y salsa inglesa respectivamente<sup>d/</sup> Corresponde a dos procesos: descascarado y tostado respectivamente<sup>e/</sup> Porcentajes respecto al total de exportaciones

+ Indica más que la cifra que le antecede