



---

# JETRO Chile

## Seminario de Ahorro Energético

---

---

### Eficiencia energética en la industria alimenticia y la aplicación de la tecnología japonesa

**TLV**<sup>®</sup>

Copyright 2009 by **TLV**

1



---

# Gestión energética

---

---

## En Japón

**TLV**<sup>®</sup>

Copyright 2009 by **TLV**

2



# Plan de Conservación Energética del Gobierno Japonés

## Ley de Conservación Energética Japonesa



### Obligaciones para cada Sector

- Industrial
  - Comercial
  - Transporte
  - Residencial
- Gerente de Energía  
Informe Anual dirigido a las Autoridades  
Planes de mediano y largo plazo

### Estándar público

- La ley muestra estándares para cada función (combustión, iluminación, etc.)

### Programa Top Runner

- Los mejores productos de eficiencia energética serán la meta para el futuro próximo.

### Fomento de la incorporación de instalaciones altamente eficientes

- Sistema de Subsidios e Impuestos para productos y sistemas de ahorro energético.
- Encuesta Gratuita de Conservación Energética.
- Préstamos con condiciones especiales, incluyendo reembolso por ahorro energético.

# Ley de Conservación Energética Japonesa



## Sector Industrial Electricidad + Combustible



## Principio de Ahorro Energético

# Actividades de Ahorro Energético



Copyright 2009 by TLV

7

# Actividades de Ahorro Energético



**SI TIENEN CUALQUIER PROPUESTA MEDIANTE LA ENCUESTA GRATUITA ...**

Copyright 2009 by TLV

8

# Actividades de Ahorro Energético



Copyright 2009 by TLV

9

# Ley de Conservación Energética Japonesa



## Obligaciones para cada Sector

- Industrial
  - Comercial
  - Transporte
  - Residencial
- Gerente de Energía  
Informe Anual a las Autoridades  
Planes a mediano y largo plazo

## Estándar público

- La ley muestra estándares para cada función (combustión, iluminación, etc.)

## Programa Top Runner

- Los mejores productos de eficiencia energética se convertirán en la meta para el futuro cercano.

## Fomento de la introducción de facilidades altamente eficientes

- Sistema de Subsidios e Impuestos para productos y sistemas de ahorro energético.
- Encuesta Gratuita de Conservación Energética.
- Préstamos con condiciones especiales, incluyendo reembolso por ahorro energético.

Copyright 2009 by TLV

10



# Industrias Alimenticias

## Industrias Alimenticias Japonesas



### En General

- Segundo mayor consumidor de energía en la industria no-material. (Seguido de la industria de maquinarias)
- La mayoría son plantas de pequeña escala. Aprox. 10% de todas las plantas.

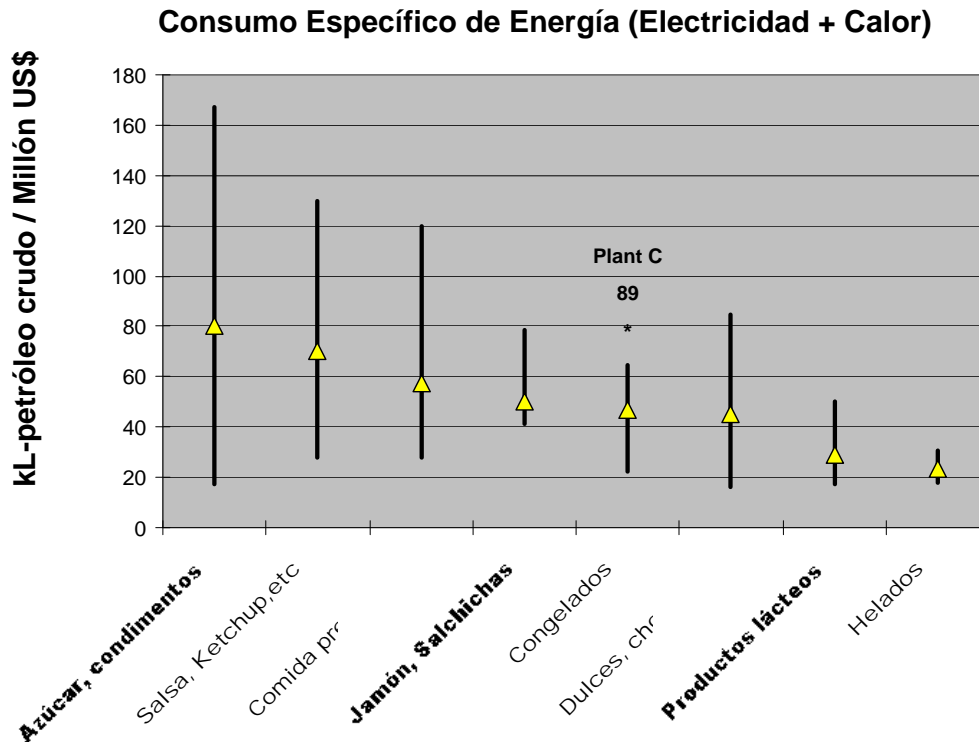
### Situación Actual

- Se destacan los servicios sanitarios y la calidad de los productos.
- La conservación energética se convierte en una responsabilidad para las empresas.
- La emisión de vapor va en desmedro de la reputación de la planta.

### Oportunidad de Ahorro Energético

- Consumo Energético, Electricidad : Combustible  $\approx$  50:50. Combustibles más bien importantes.
- Es efectiva la recuperación del calor residual.

# Industria Alimenticia Japonesa



Data : ENERGY CONSERVATION CENTER, Japan

13

# Industria Alimenticia Chilena



## Gestión energética

- Pocas plantas tienen un plan de ahorro energético
- Los caudalímetros en los lugares no son suficientes
- Se necesita más apoyo gubernamental

## Tecnología de ahorro energético

- Se utilizan menos equipos y tecnologías de ahorro energético.
- La recuperación del condensado y el economizador son comunes en Japón, pero por lo general no se usan en Chile.

## Oportunidad de Ahorro Energético

- Muchas oportunidades en la industria alimenticia chilena.
- Es necesaria la inversión previa. Necesita ser subsidiada o motivada.