

BSH Electrodomésticos España, S.A.

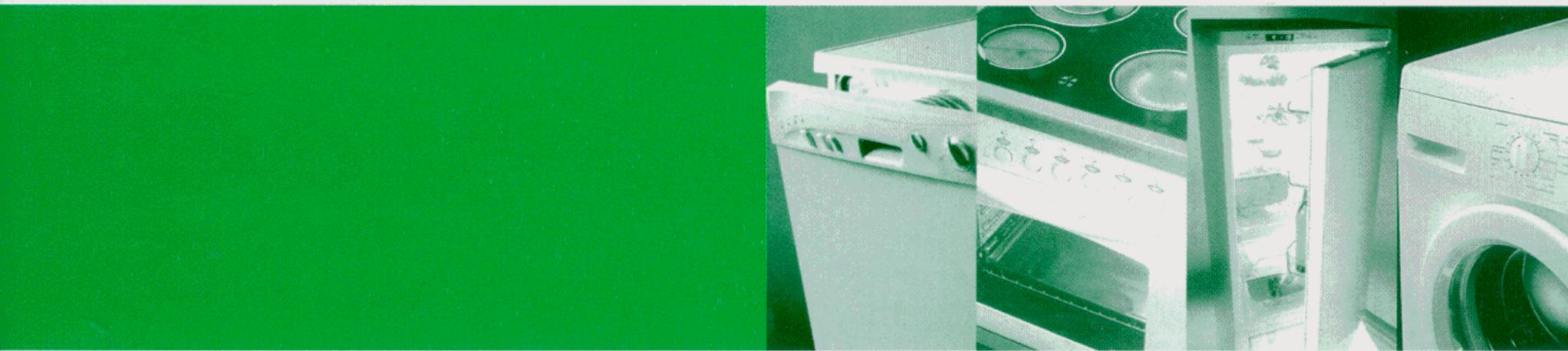


**Mesa Redonda:  
« El Futuro del sector eléctrico y  
electrónico »**

**José Angel Ruperez**  
*Coordinador Protección del Medio Ambiente*  
BSH Electrodomésticos España, S.A



**1er FORO INTERNACIONAL PILOT**  
**Programa de Innovación Logística en Aragon**  
**Zaragoza, 7 - 8 Mayo de 2.001**



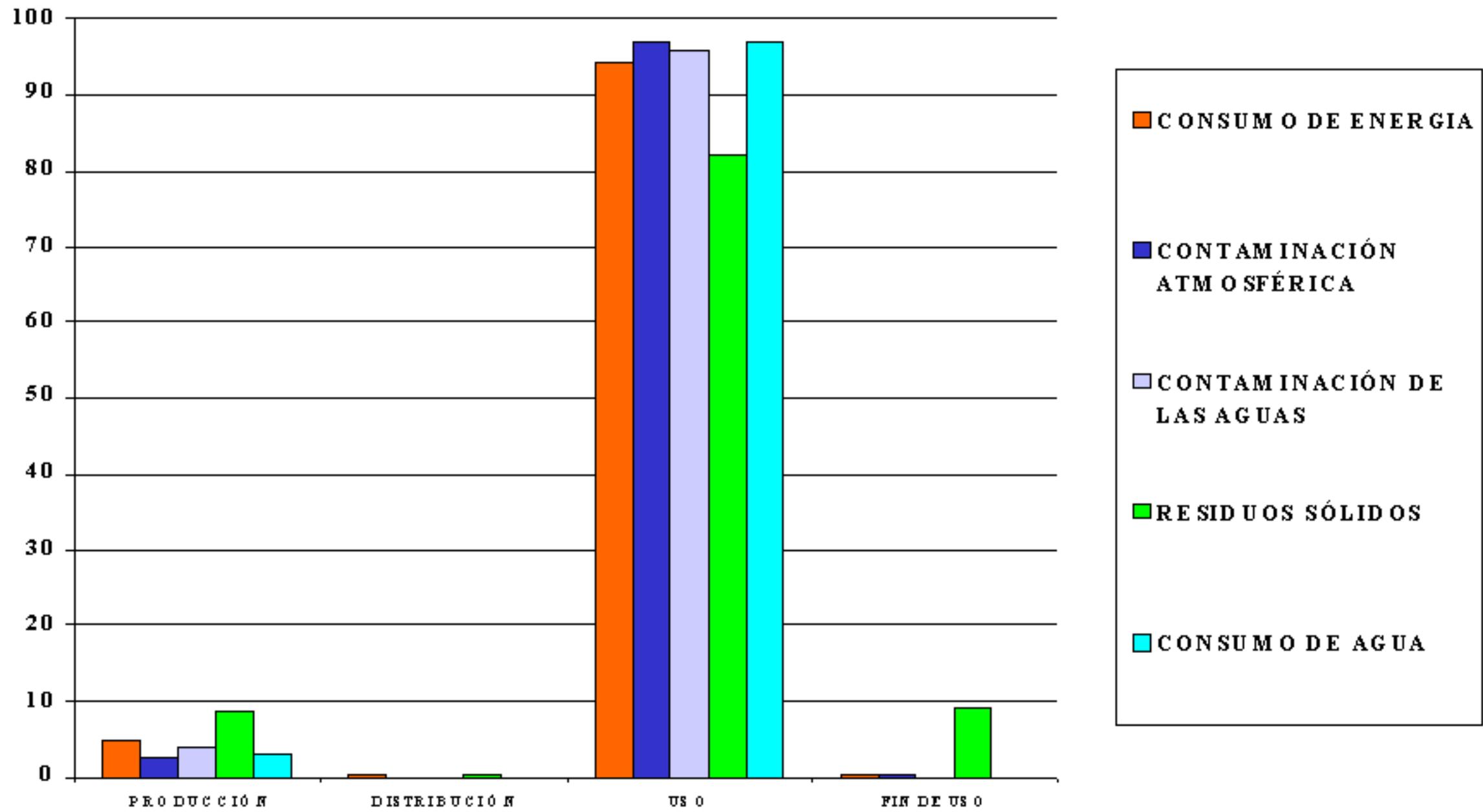
# Gestión de los electrodomésticos de línea blanca al final de su uso

End Of Life Appliances  
Proyecto EOLA

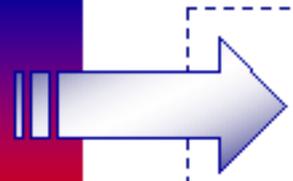
**ASPECTOS  
MEDIOAMBIENTALES  
ASOCIADOS AL PRODUCTO**



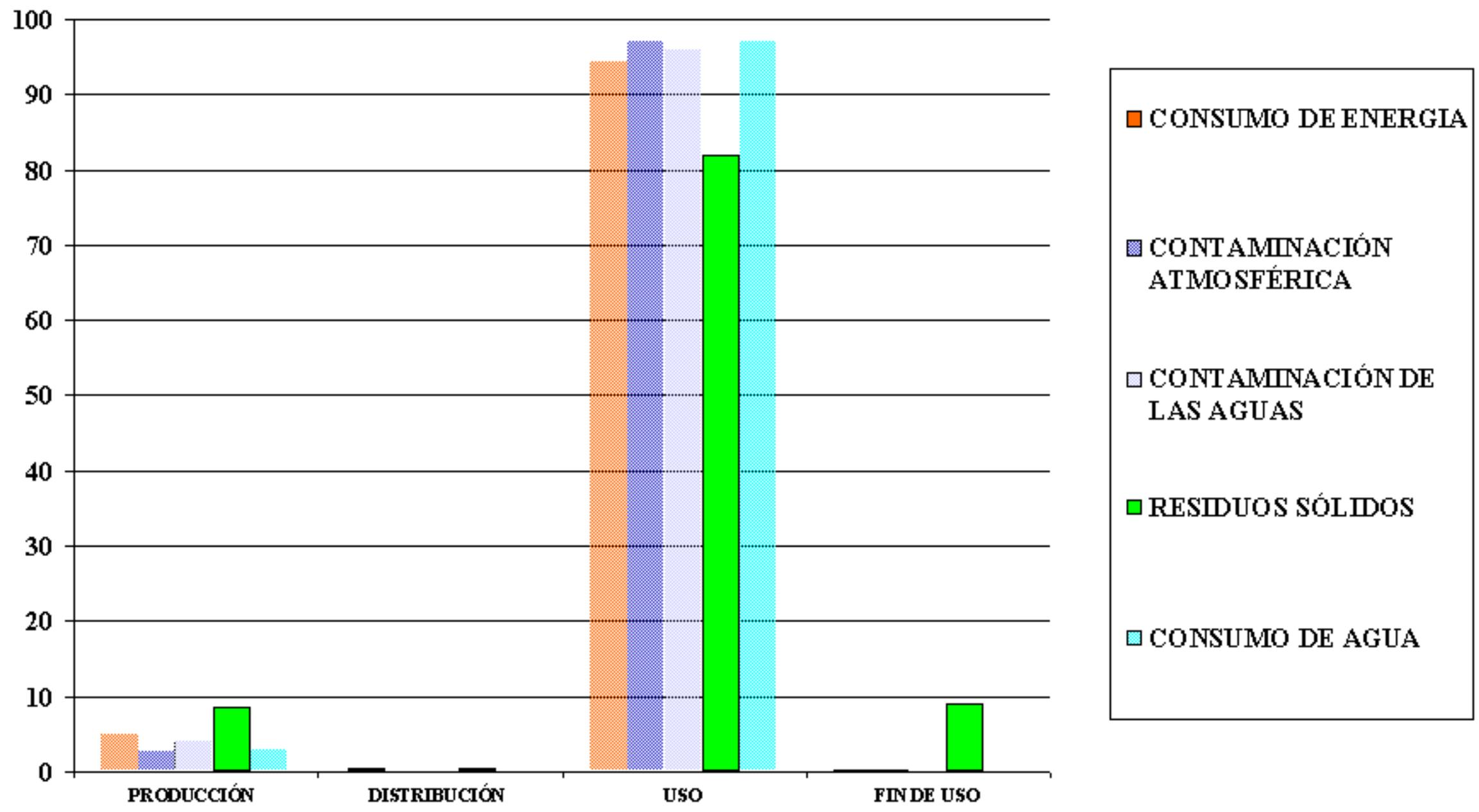
**ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA (ACV)  
- LAVADORA -**



**ASPECTOS  
MEDIOAMBIENTALES  
ASOCIADOS AL PRODUCTO**

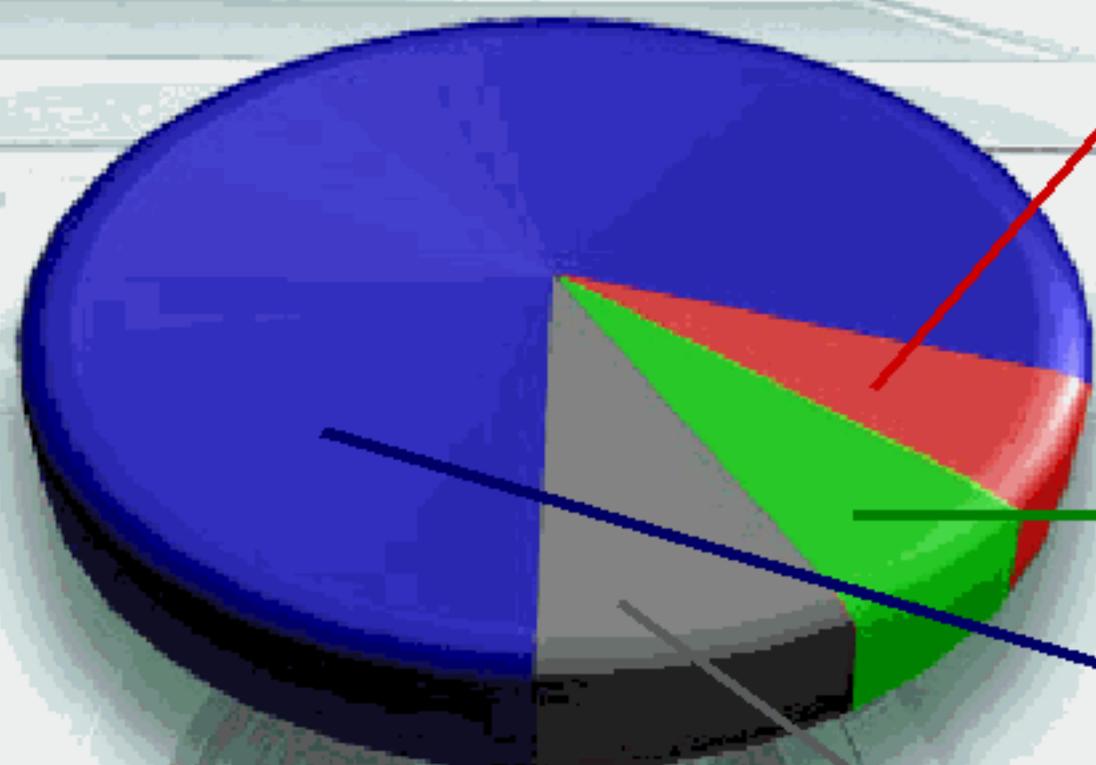


**ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA (ACV)  
- LAVADORA -**



## ACTUACION DE BSH EN TODAS LAS FASES DEL **CICLO DE VIDA**

Análisis del Ciclo de Vida → Impacto Medioambiental del Producto



### **DISEÑO // PRODUCCION**

ECO-DISEÑO  
USO DE RECURSOS  
PRODUCCION LIMPIA

### **DISTRIBUCION**

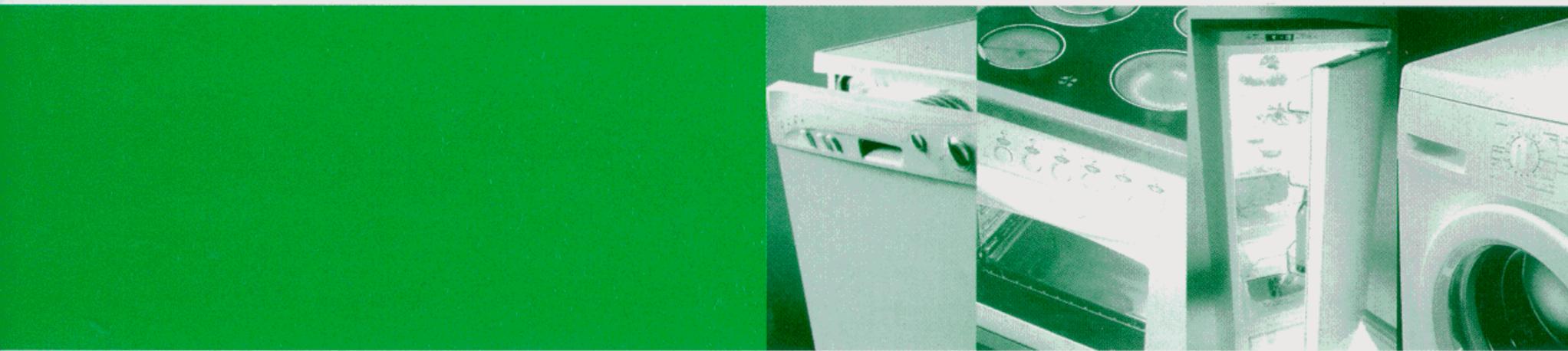
INDICES DE TRANSPORTE  
EMBALAJE  
APARATOS DAÑADOS

### **USO**

CONSUMO DE RECURSOS  
INSTRUCCIONES DE USO  
REPARABILIDAD

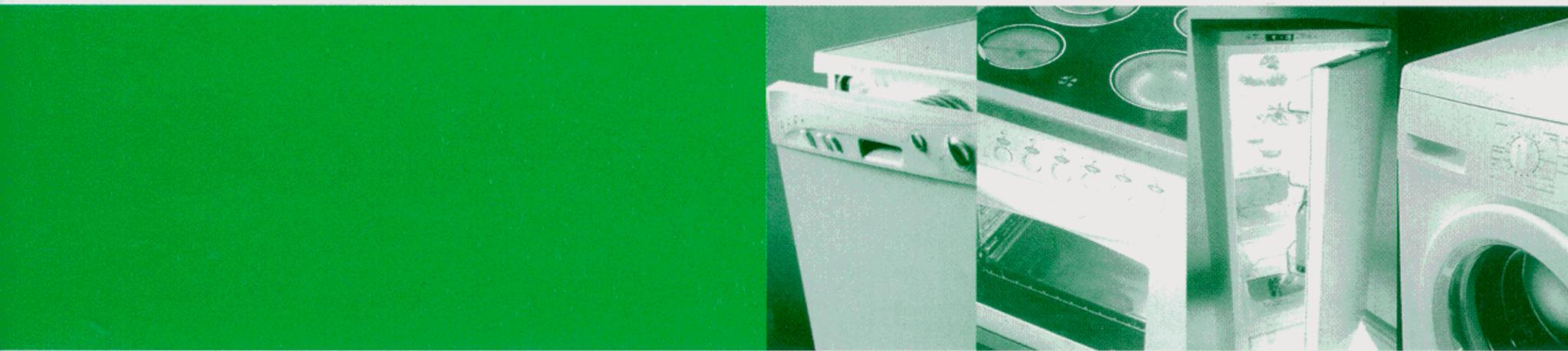
### **FIN DE USO**

EXCLUSIÓN SUSTANCIAS NOCIVAS  
MEJORA RECICLABILIDAD  
PROYECTO EOLA



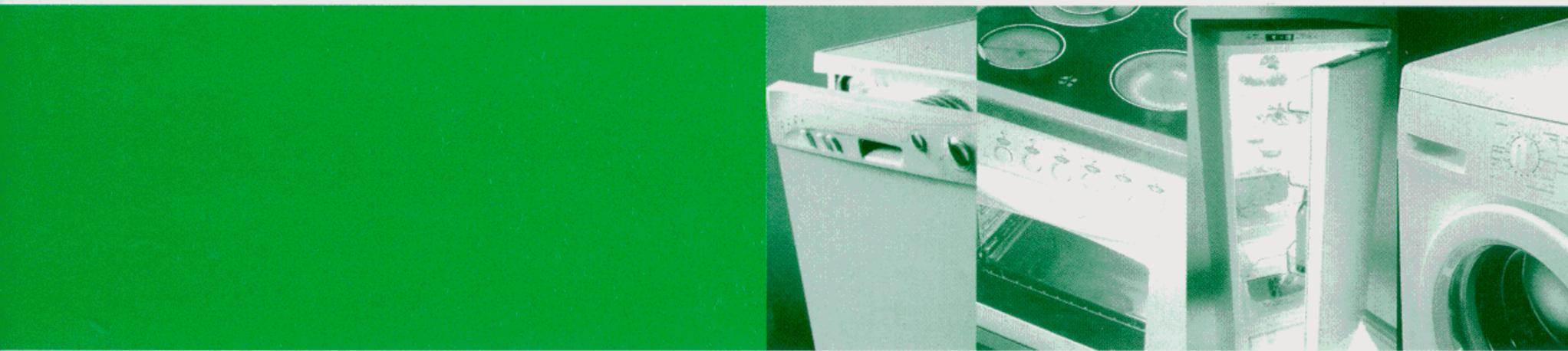
# Gestión de los electrodomésticos de línea blanca al final de su uso

End Of Life Appliances  
Proyecto EOLA



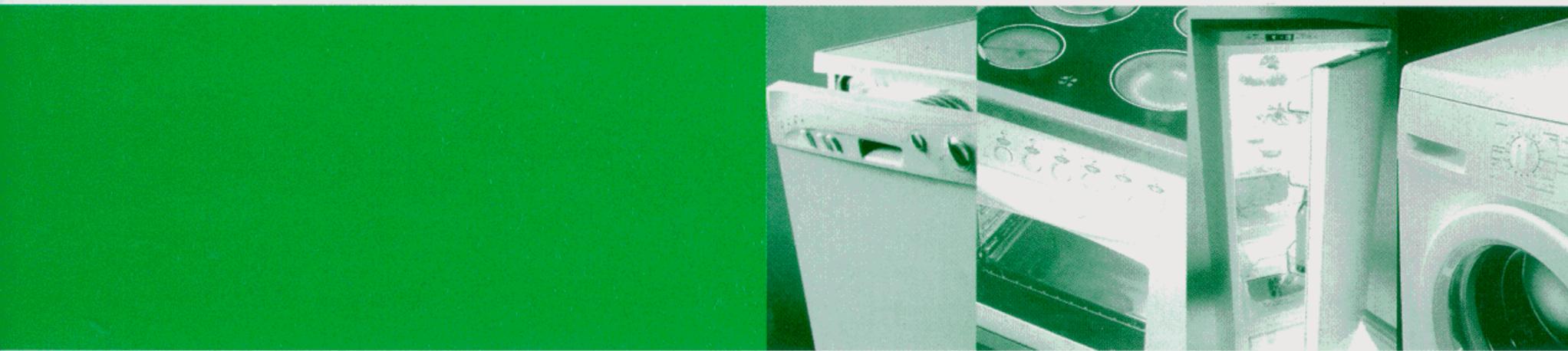
# Gestión de los electrodomésticos de línea blanca al final de su uso

End Of Life Appliances  
Proyecto EOLA



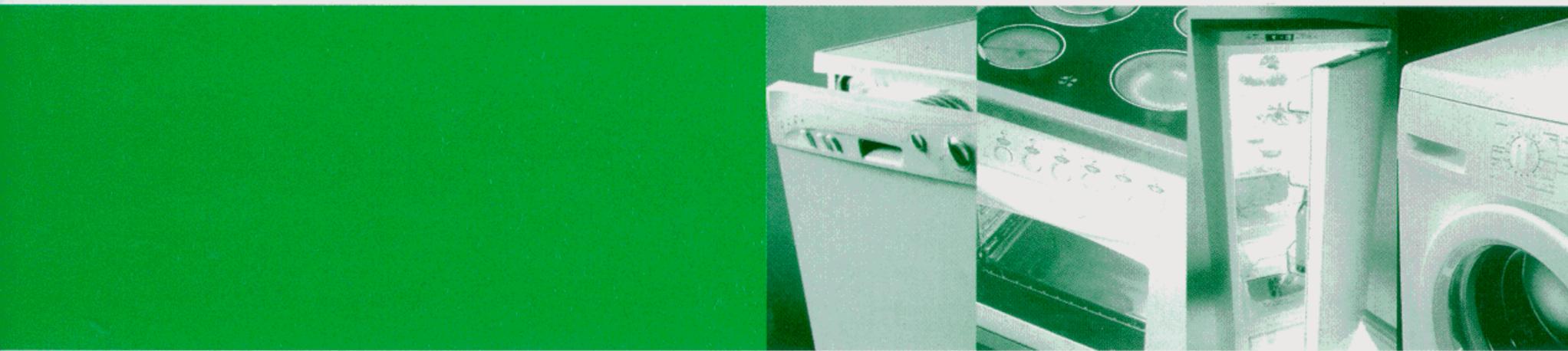
# Gestión de los electrodomésticos de línea blanca al final de su uso

End Of Life Appliances  
Proyecto EOLA



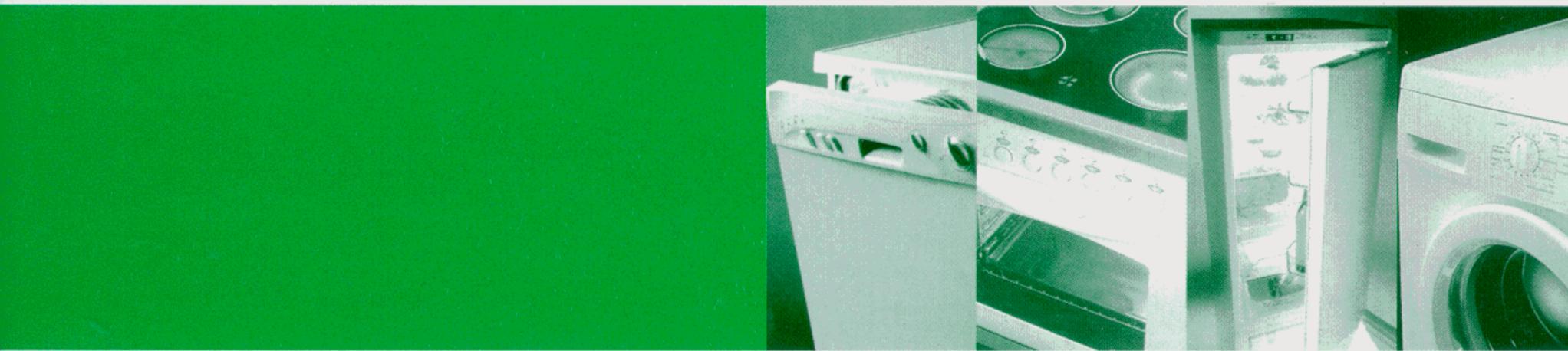
# Gestión de los electrodomésticos de línea blanca al final de su uso

End Of Life Appliances  
Proyecto EOLA



# Gestión de los electrodomésticos de línea blanca al final de su uso

End Of Life Appliances  
Proyecto EOLA



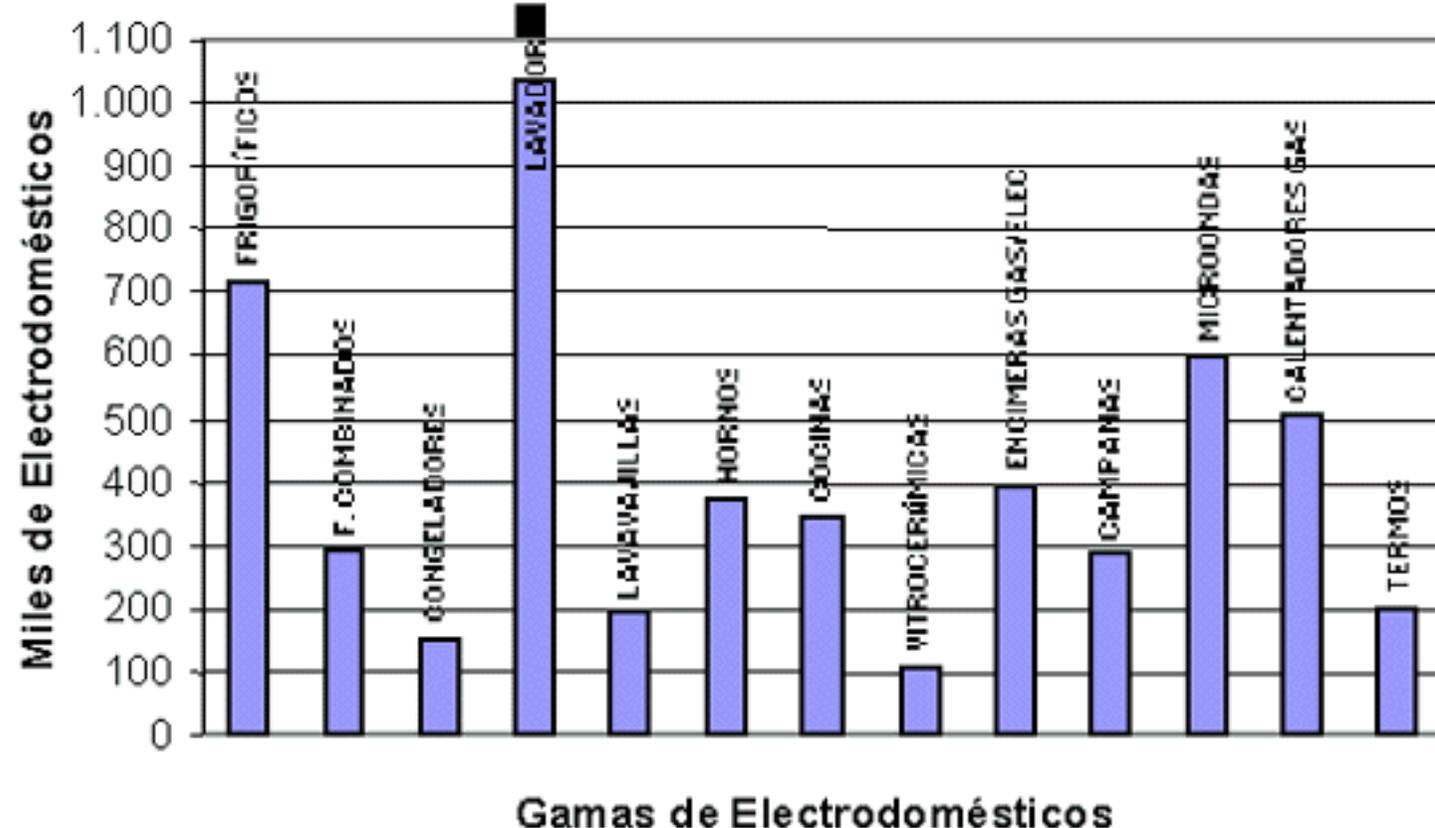
# Gestión de los electrodomésticos de línea blanca al final de su uso

End Of Life Appliances  
Proyecto EOLA

## Estudio de Mercado . . .

En el año 2002 podrían desecharse **5,2** millones de aparatos.

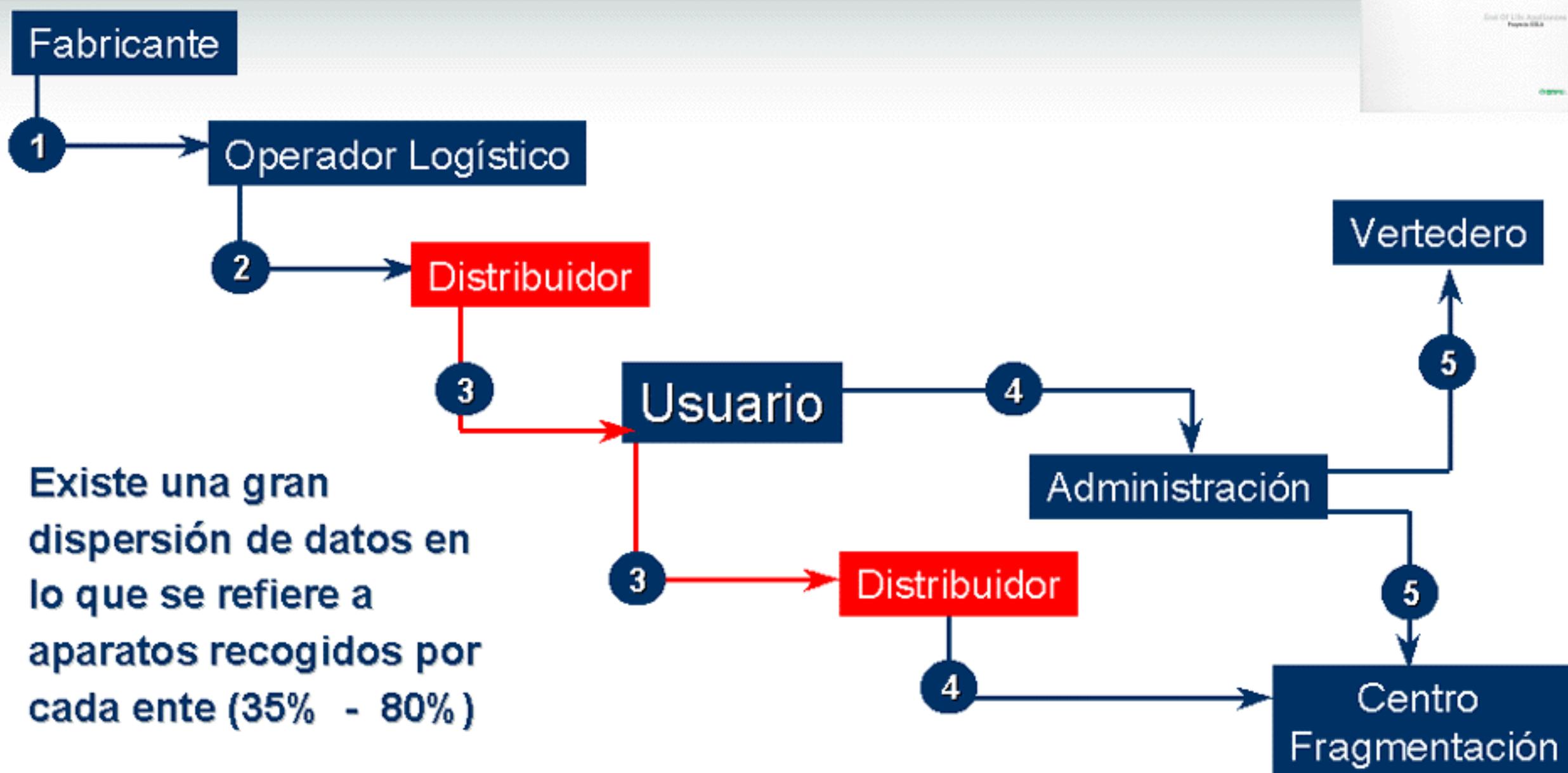
Lo que representa aproximadamente **130** aparatos  
por cada mil habitantes.



Se ha estimado un  
parque de aprox. **70**  
millones de aparatos.

El sistema de gestión  
podría reintroducir en  
el sistema productivo  
más de **150.000**  
toneladas anuales de  
materiales reciclados.

## Situación Actual - Logística ...



Existe una gran dispersión de datos en lo que se refiere a aparatos recogidos por cada ente (35% - 80%)

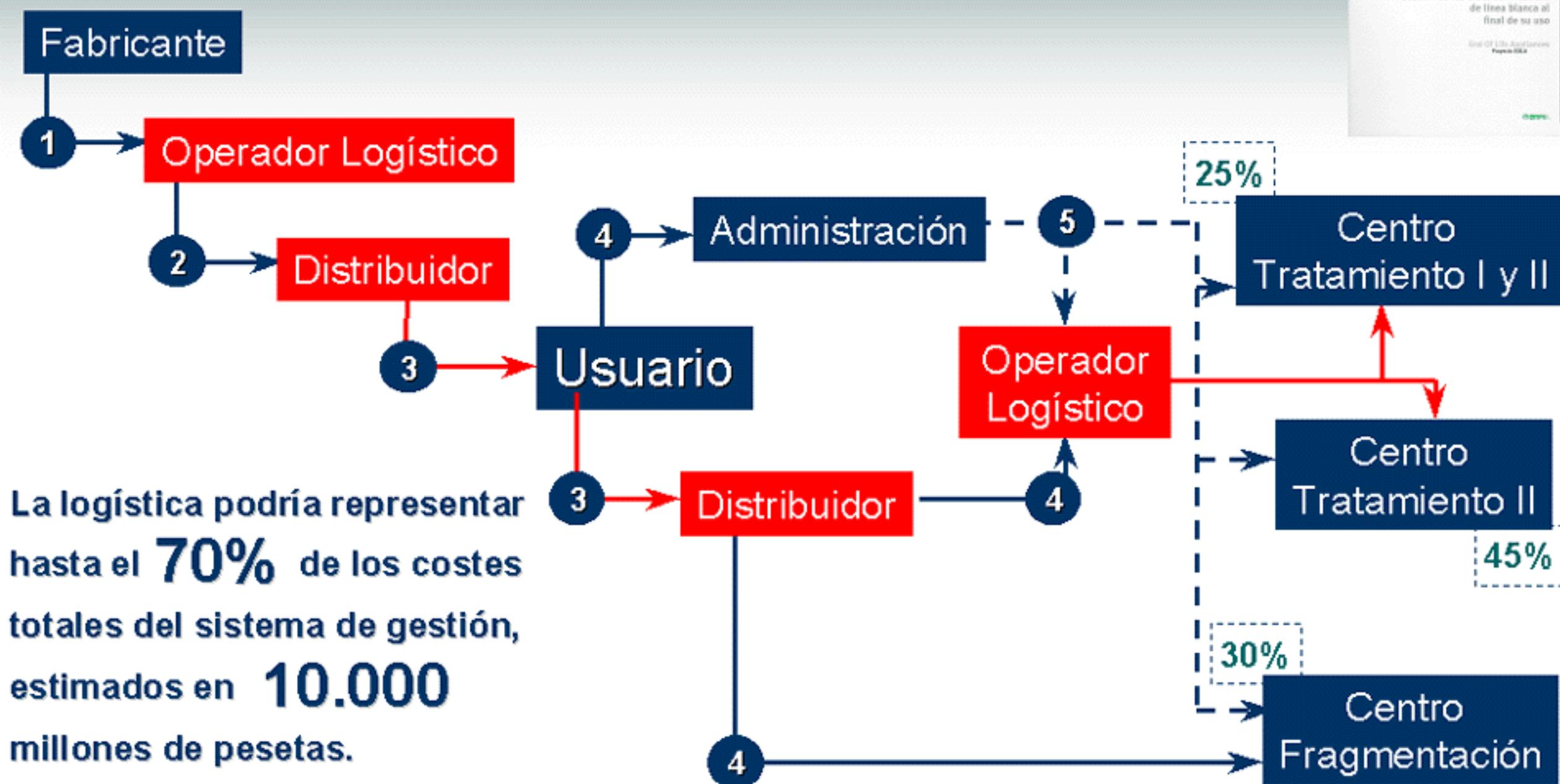
## Tratamiento de los aparatos . . .

Se ha realizado una clasificación de los aparatos en tres grupos:

- 1** Aparatos que requieren tratamiento de eliminación de gases refrigerantes nocivos: frigoríficos y congeladores  
**Situación ideal: entre 4 y 8 centros**
- 2** Aparatos que requieren tratamiento específico de eliminación de sustancias peligrosas (históricos) o tratamiento para aumentar el grado de reciclabilidad: lavadoras, lavavajillas, hornos, vitrocerámicas y microondas  
**Situación ideal: entre 10 y 22 centros**
- 3** Aparatos que no requieren un tratamiento específico, siendo suficiente una fragmentación y separación de materiales: cocinas, encimeras elec. y gas, campanas.  
**Situación ideal: análogo a situación actual**



## Posible Logística ...



## Conclusiones . . .

- 1 El Sistema de Gestión podría recoger entre **1,5** y **3,4** Kg de aparatos de línea blanca por persona y año.
- 2 El Sistema de Gestión podría reintroducir en el sistema productivo **150.000** toneladas de producto reciclado.
- 3 El coste de la logística podría suponer el **70%** de los costes totales del sistema, es decir, según estimaciones **7.000** millones de pesetas.

### Aspectos críticos pendientes de decisión:

- Financiación del Sistema de Gestión
- Tarifa visible en el precio del aparato



BSH Electrodomésticos España, S.A.



**Mesa Redonda:**  
**« El Futuro del sector eléctrico y electrónico »**

José Angel Ruperez  
*Coordinador Protección del Medio Ambiente*  
BSH Electrodomésticos España, S.A



**1er FORO INTERNACIONAL PILOT**  
**Programa de Innovación Logística en Aragon**  
**Zaragoza, 7 - 8 Mayo de 2.001**

