



Sala Dinámica 24
Puertos del Estado

Marc Canals Maurí.

Grupo TRADEBE

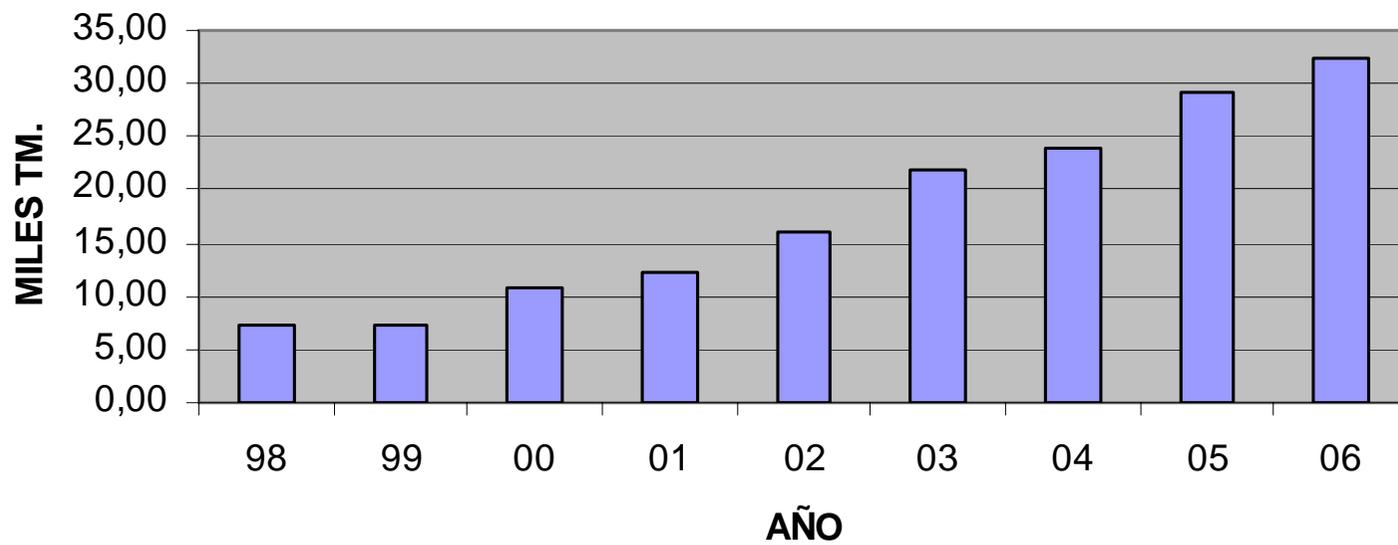
VALORIZACIÓN ENERGÉTICA

HIDROCARBURO MARPOL
ECOIMSA

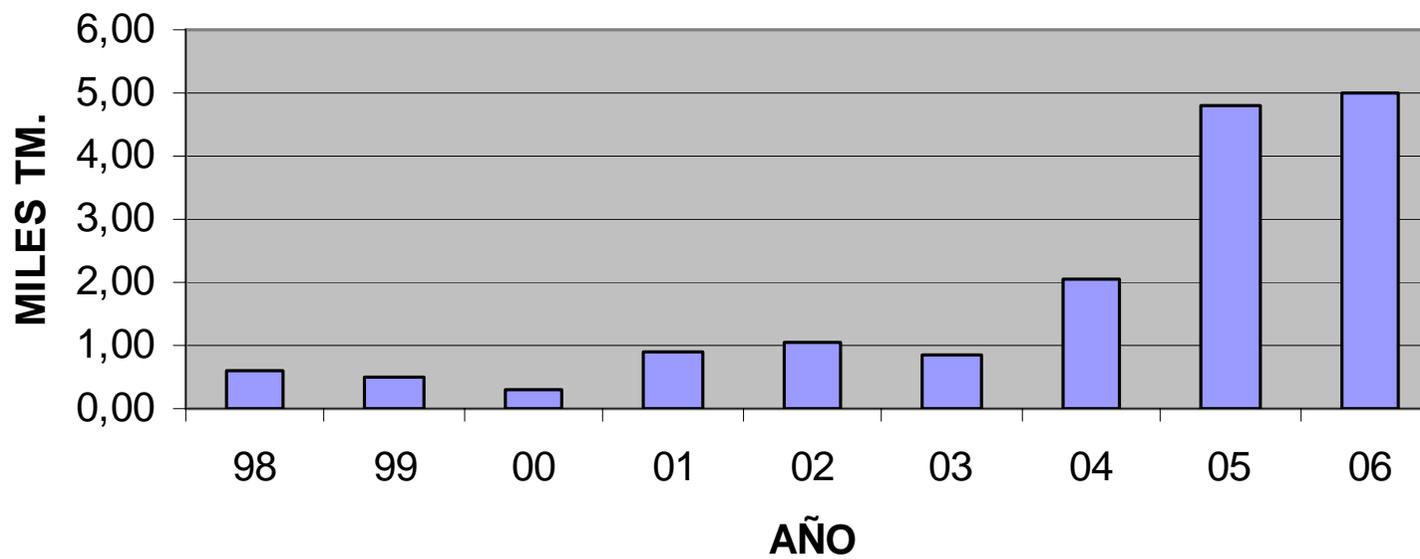
ECOIMSA:

- SERVICIO MARPOL COMO NECESIDAD PORTUARIA
- EXPERIENCIA GRUPO TRADEBE EN HIDROCARBUROS
- EVOLUCION SERVICIO

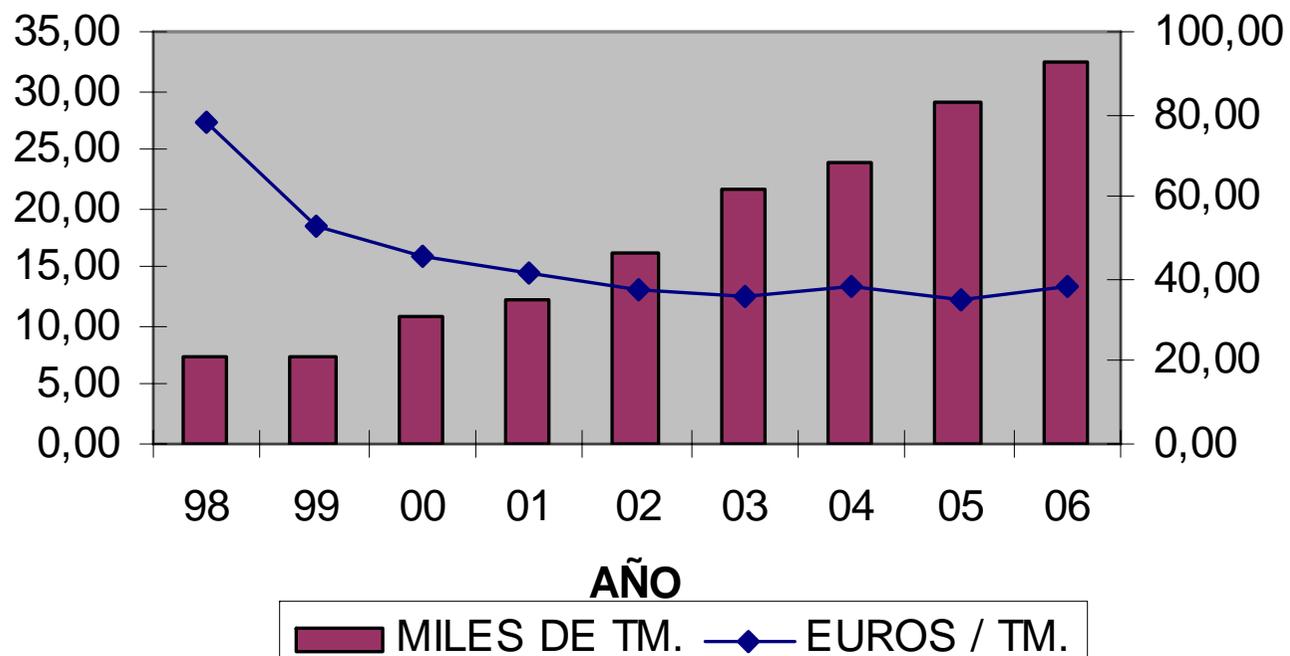
EVOLUCIÓN TONELADAS MARPOL BARCELONA



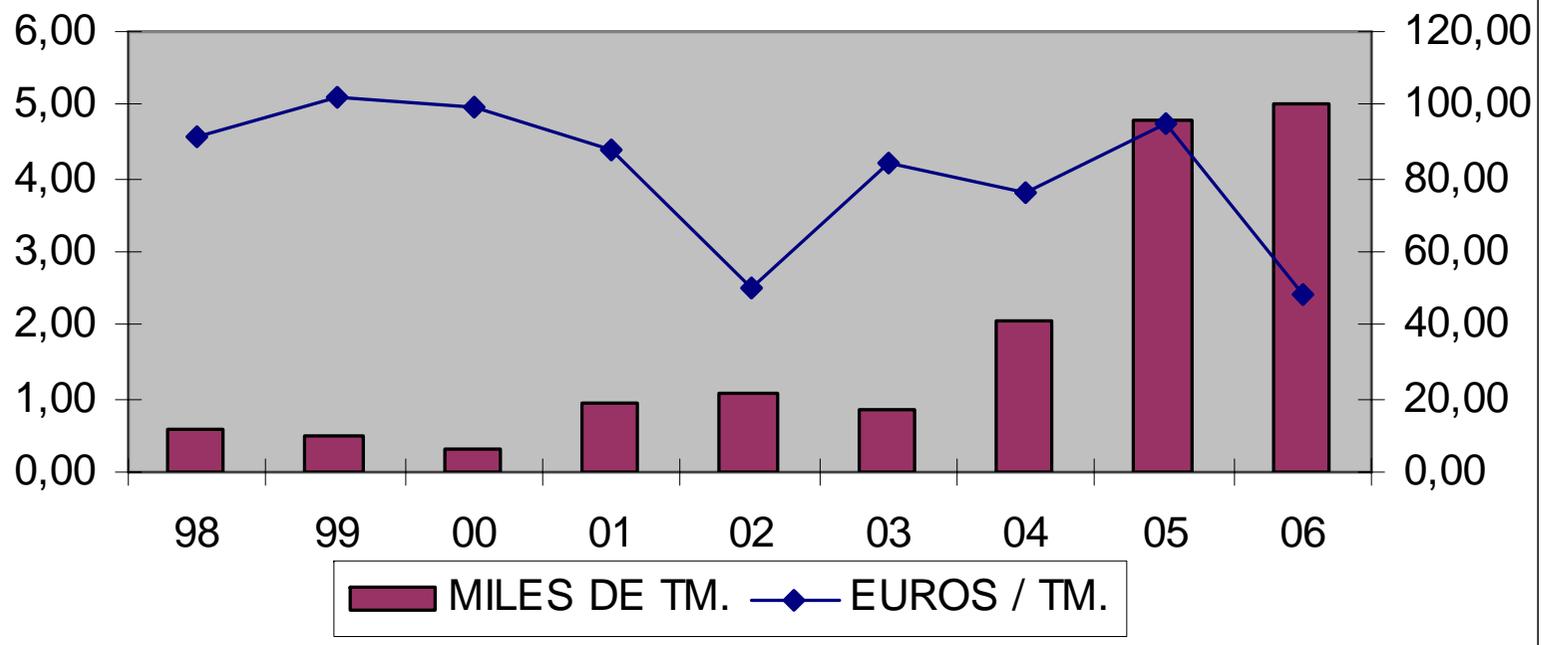
EVOLUCIÓN TONELADAS MARPOL TARRAGONA



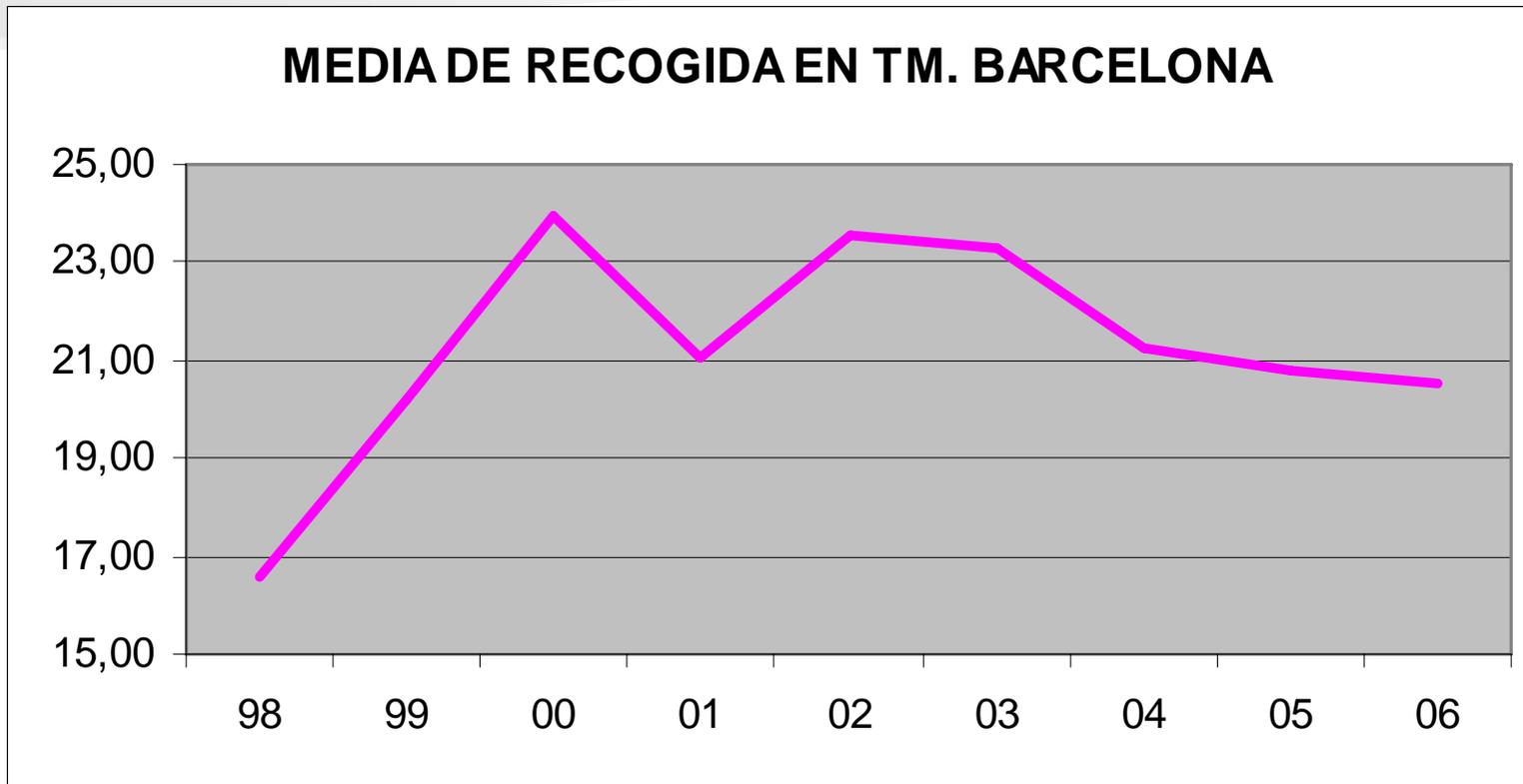
TONELADAS VS PRECIO BARCELONA



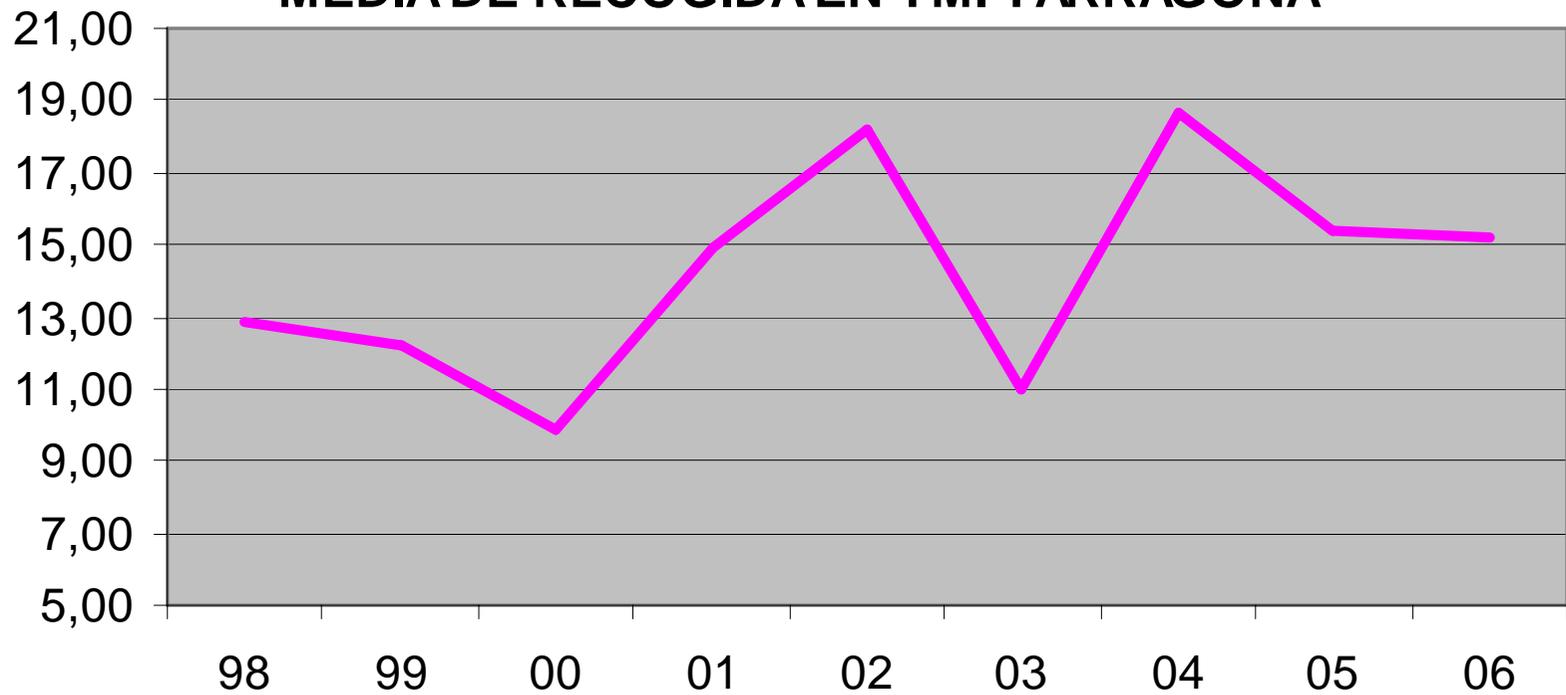
TONELADAS VS PRECIO TARRAGONA



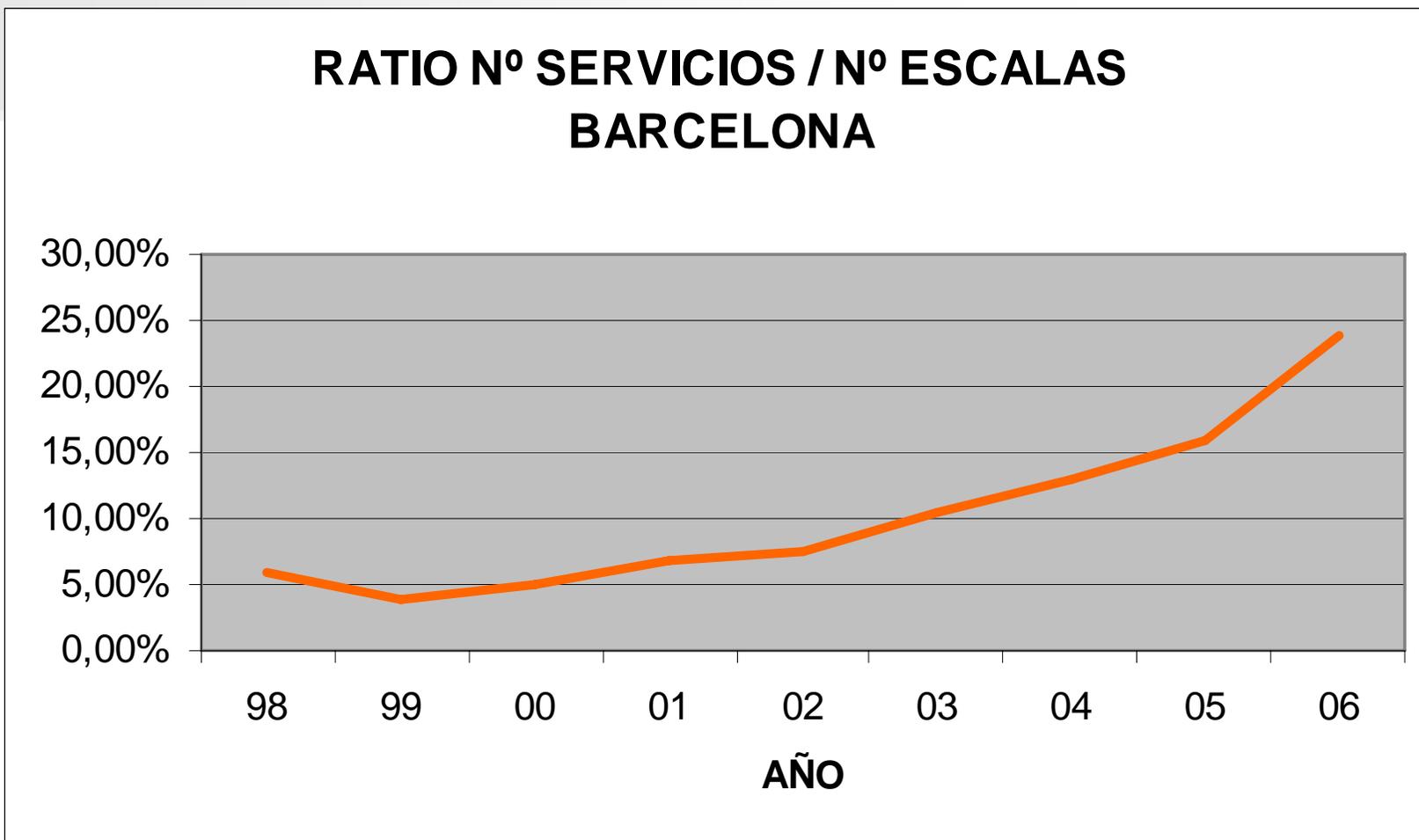
MEDIA DE RECOGIDA EN TM. BARCELONA



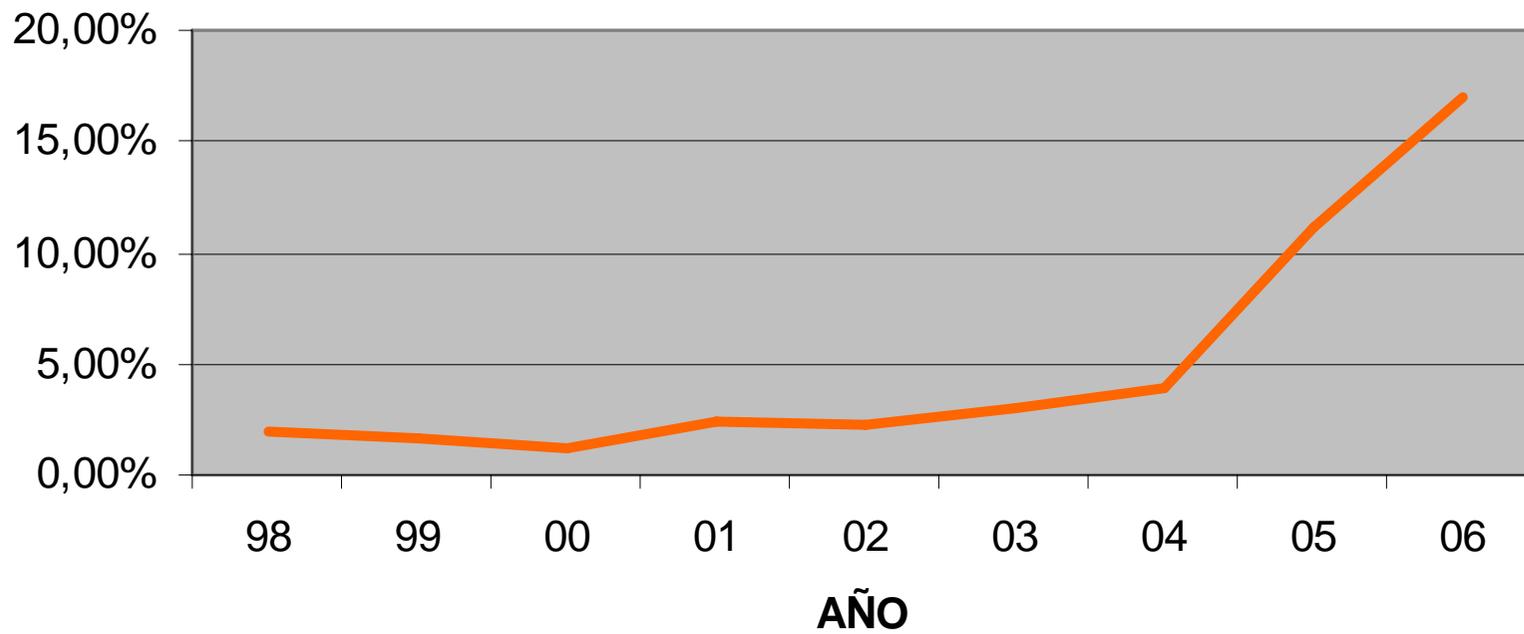
MEDIA DE RECOGIDA EN TM. TARRAGONA



RATIO N° SERVICIOS / N° ESCALAS BARCELONA



RATIO N° SERVICIOS / N° ESCALAS TARRAGONA



Proceso de Gestión y tratamiento de Marpol

1. Recogida y Descarga
2. Almacenamiento tanque 500 m³ y decantación
3. Almacenamiento tanques de proceso
4. Centrifugación
5. Almacenamiento fuel recuperado
6. Valorización
 - 6.1. Energética/Cogeneración
 - 6.2. Venta combustible

1. Recogida y descarga:

Recogida en gabarra o cisterna

Descarga en cargadero marítimo

2. Almacenamiento tanque 500 m³ y decantación:

- Almacenamiento
- Decantación por diferencia de densidades
 - Traslase fase acuosa a tratamiento FQ de aguas
 - Traslase fase HC a tanques de proceso

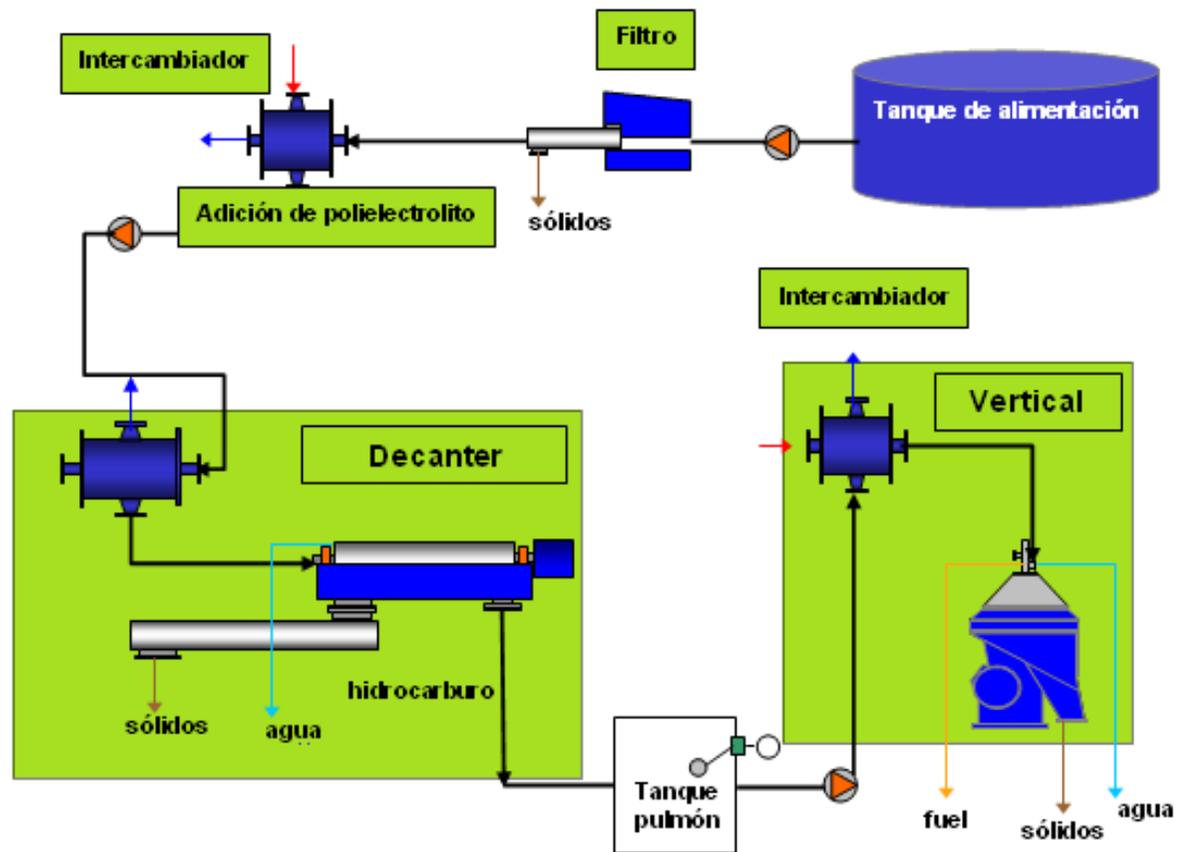
3. Almacenamiento tanques de proceso:

- 4 tanques 200 m³, calefactados y calorifugados
- Envío a proceso de centrifugación

4. Centrifugación:

- Filtrado:
 - Separación de fase sólida de gran tamaño
- Calentamiento previo y adición de desenmulsionante
- Centrifugación:
 - Centrífuga horizontal:
 - Separación de fase sólida
 - Separación fase acuosa a separador de natas
 - Centrífuga vertical:
 - Separación fase acuosa a sentina
 - Obtención de fuel recuperado

4. Centrifugación. Diagrama de proceso:



5. Almacenamiento fuel recuperado:

- 380 m³ totales
- Control de parámetros de calidad

6. Valorización:

6.1. Valorización energética / Cogeneración

- Motor alternativo 4.2 Mw de potencia
- Consumo de 1000 litros / h fuel
- Generación de vapor con calor residual

6.2. Valorización por venta de combustible

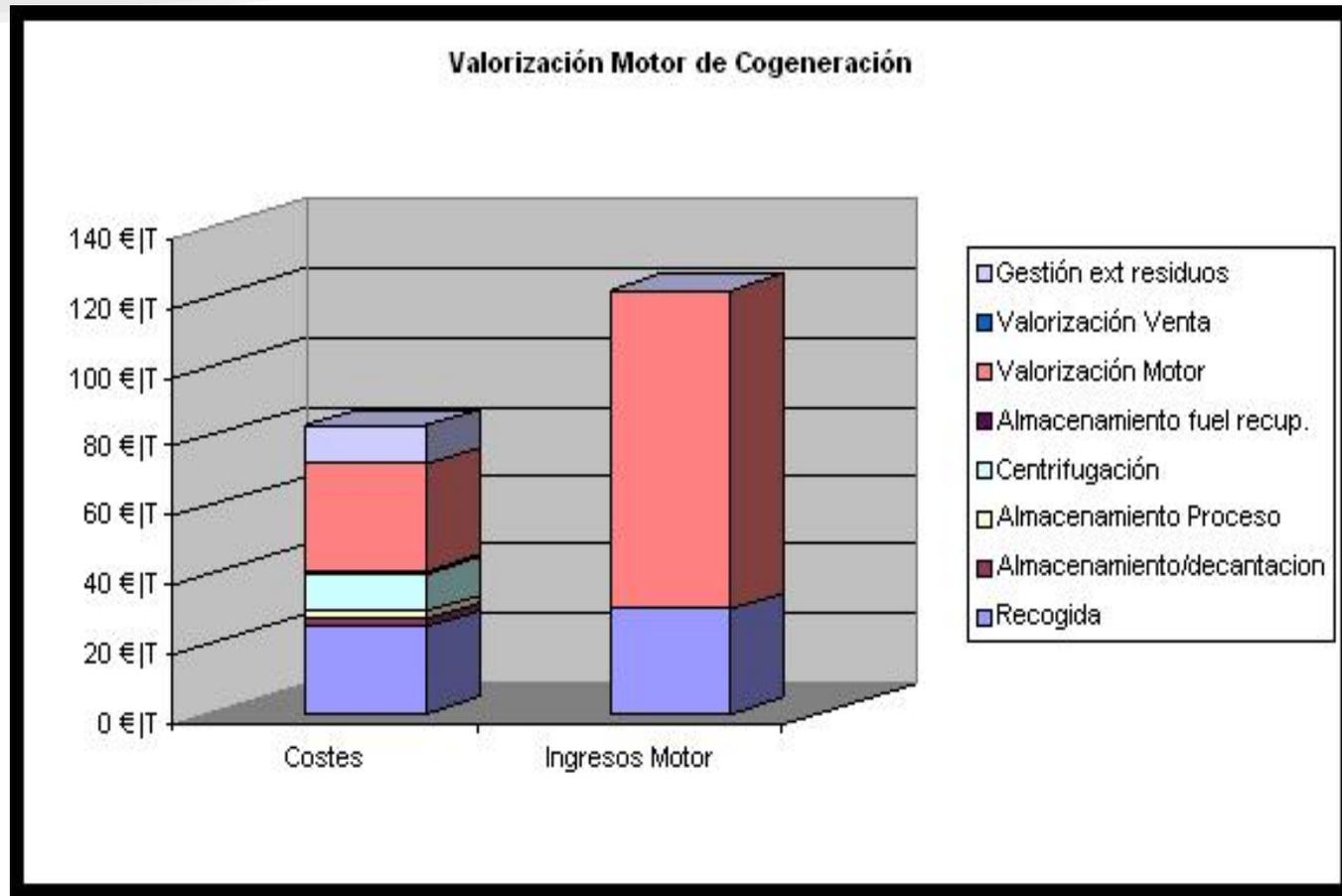
- Fuel valorizado, características físico-químicas fuel BIA clase 1

Gestión y tratamiento de residuos generados

- Lodos de HC:
 - Tratamiento: Estabilización ó Desorción Térmica

- Aguas:
 - Tratamiento: Tratamiento Físico-Químico de aguas residuales

Rentabilidad valorización energética



Rentabilidad valorización combustible

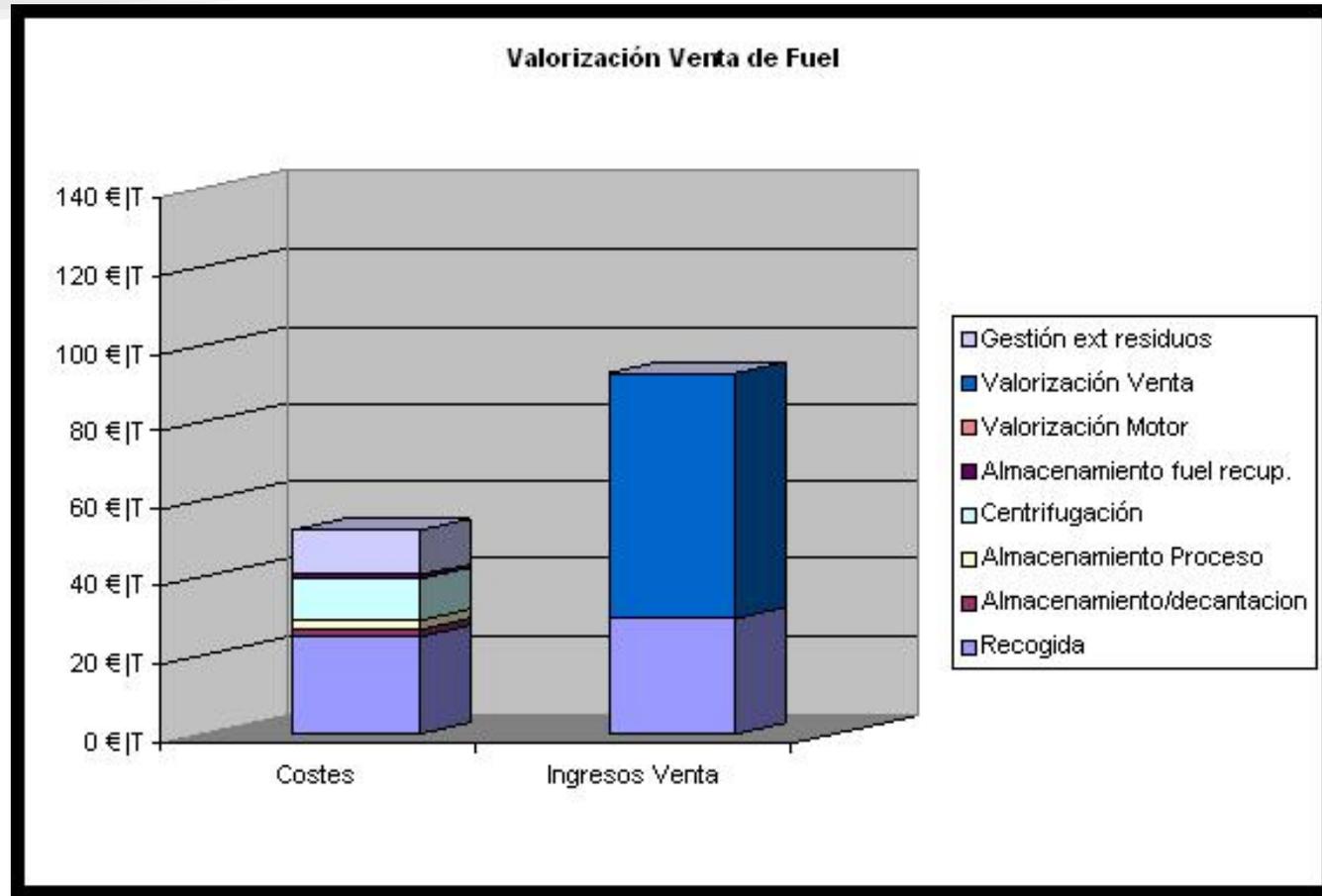


Diagrama de Flujo y Balance de Materia

