



# JT-TIR. Tratamiento integral de los residuos. Valorización y aspectos ambientales.

## EL MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN MALLORCA

Joan Mateu Barceló  
Jefe del Departamento de Relaciones  
Institucionales y Comunicación  
Tirme S.A



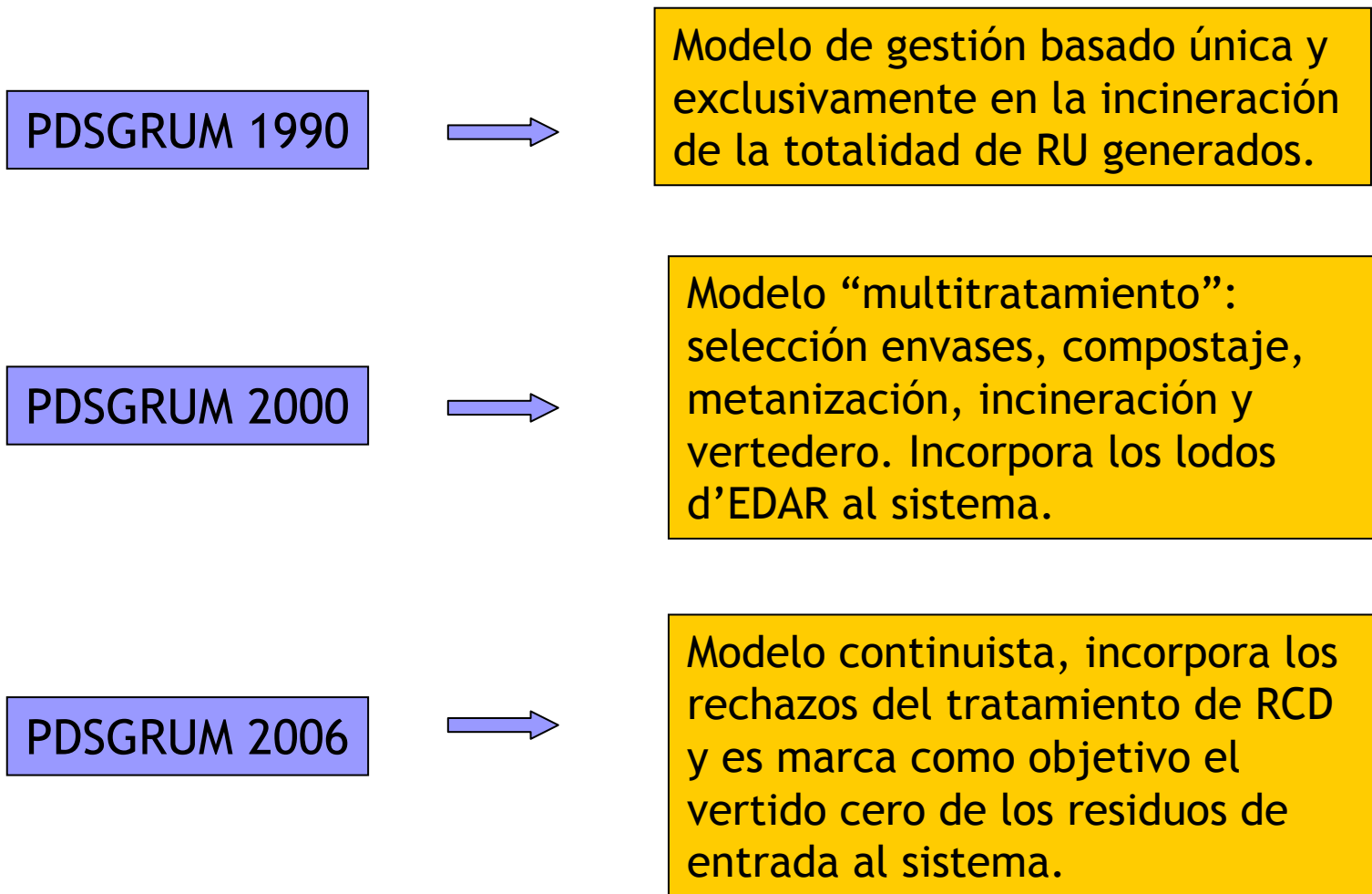
# El modelo de gestión de residuos urbanos en Mallorca

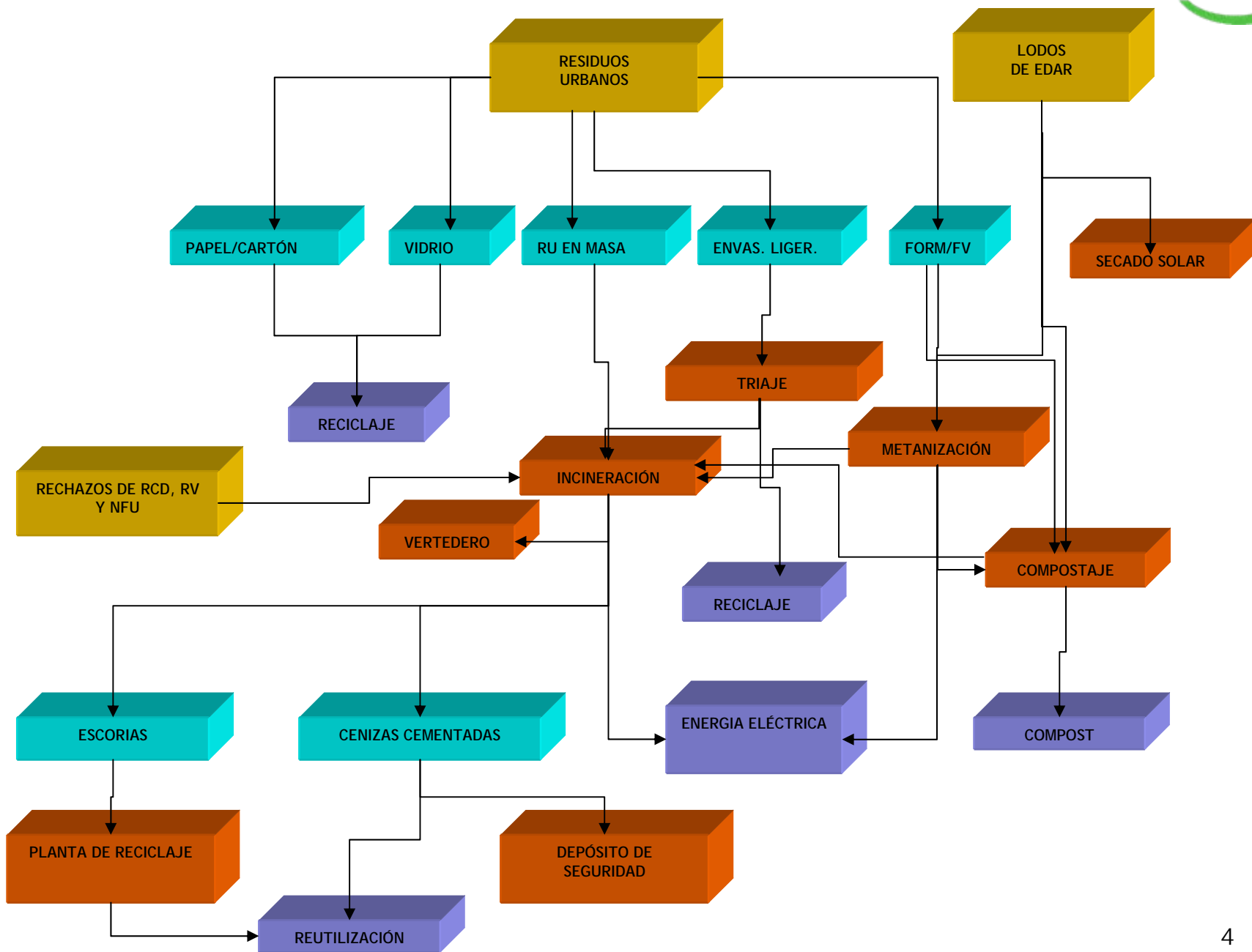


3 de diciembre de 2008  
CONAMA

Joan Mateu Barceló  
TIRME, S.A.

# Evolución del modelo de gestión de residuos urbanos y asimilables





Depósito de rechazos de la zona 2



P. Envases  
P. Metanización  
P. Compost Z1



P. Incineradora



P. escorias



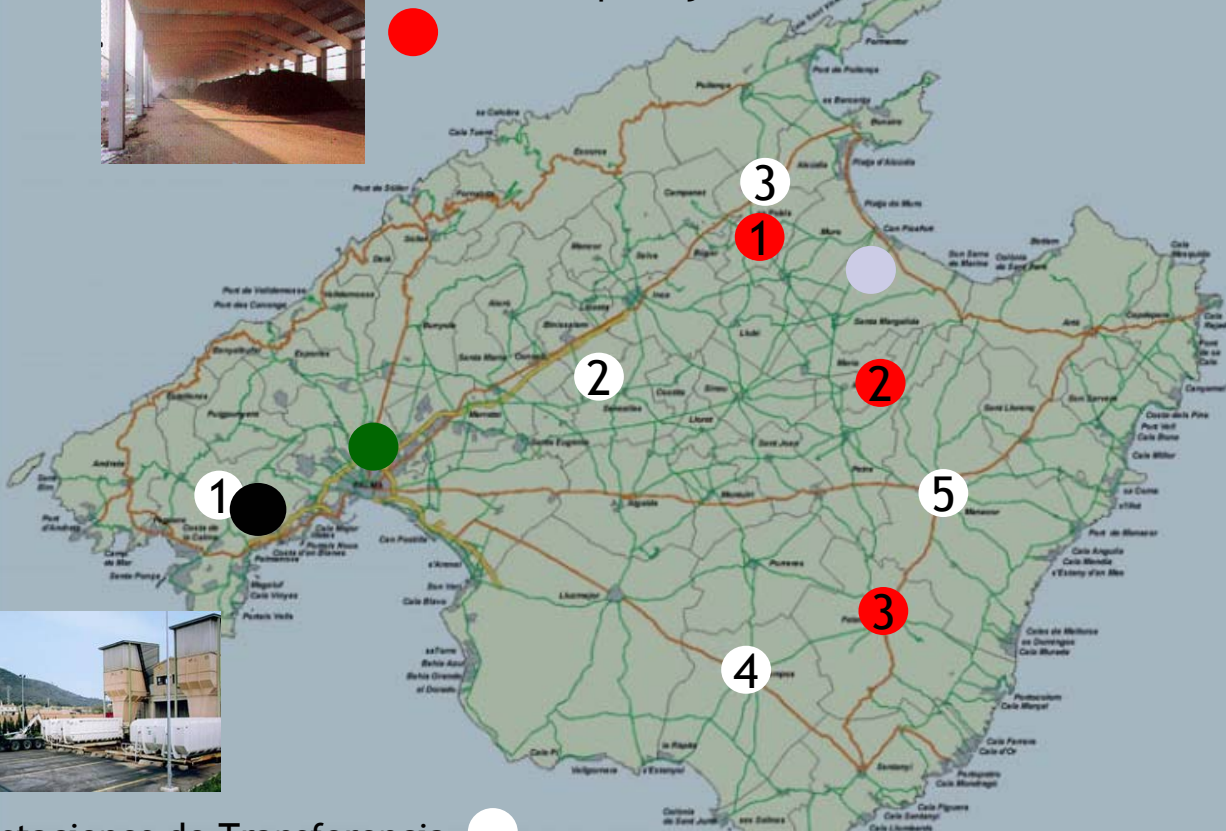
D. seguridad



Vertedero de cola



Plantes Compostaje de lodos de EDAR



Estaciones de Transferencia



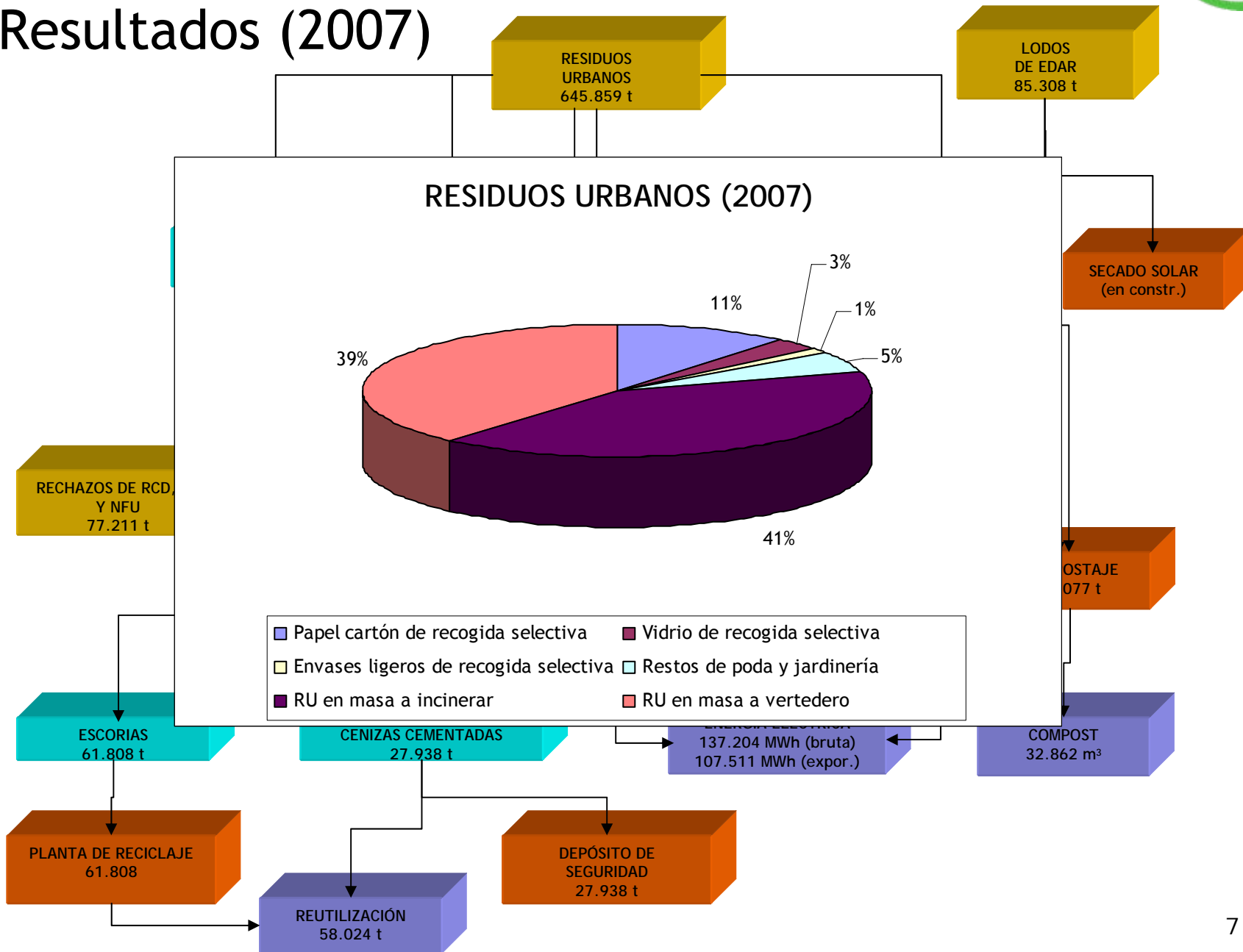
Planta Compost Calvià Z3



Ver foto aérea



# Resultados (2007)



## Aspectos ambientales: conclusiones

LOS RESULTADOS RECOGIDOS ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES (1996) SE COMPARAN CON LOS ACTUALES, SIN CONCLUIR INCIDENCIAS SIGNIFICATIVAS EN LA CALIDAD DEL AIRE NI DEL SUELO DEL ENTORNO DE LA PLANTA INCINERADORA

POR SU PARTE, LOS RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE EL AÑO 2001 SE COMPARAN CON LOS ACTUALES, SIN CONCLUIR INCIDENCIAS SIGNIFICATIVAS EN LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

# Proyecto de ampliación de la PIRE

Lote 1 Horno-Capacidad de la Planta		Tn/año
Contratista	Von Roll Inova / Ros Roca	
Capacidad Mecánica	2x27 t/h	200.000
Potencia Térmica	2x70 MWt	
Intervalo de Servicio	12.000 h	150.000
Caldera Horizontal	$\eta = 88,5\%$	
Temperatura Salida Gases	150 °C	6.000
Producción Nominal Vapor	84,5 t/h	
Presión de Vapor Producido	32 bar	3.000
Temperatura Vapor	400 °C	
Parrilla Refrigerada	Agua	

Lote 4 Aerocondensador	
Contratista	GEA
Presión Punto diseño	90 mmbar
Temperatura Punto diseño	25 °C
Número de Ventiladores	10 unidades
Nivel de Ruido	65 dB

**Residuo Urbano (RU)**

**Rechazos Construcción y Demolición (RCD):**

**Lodos de EDAR (LDA):**

**Residuos sanitarios (RSA):**

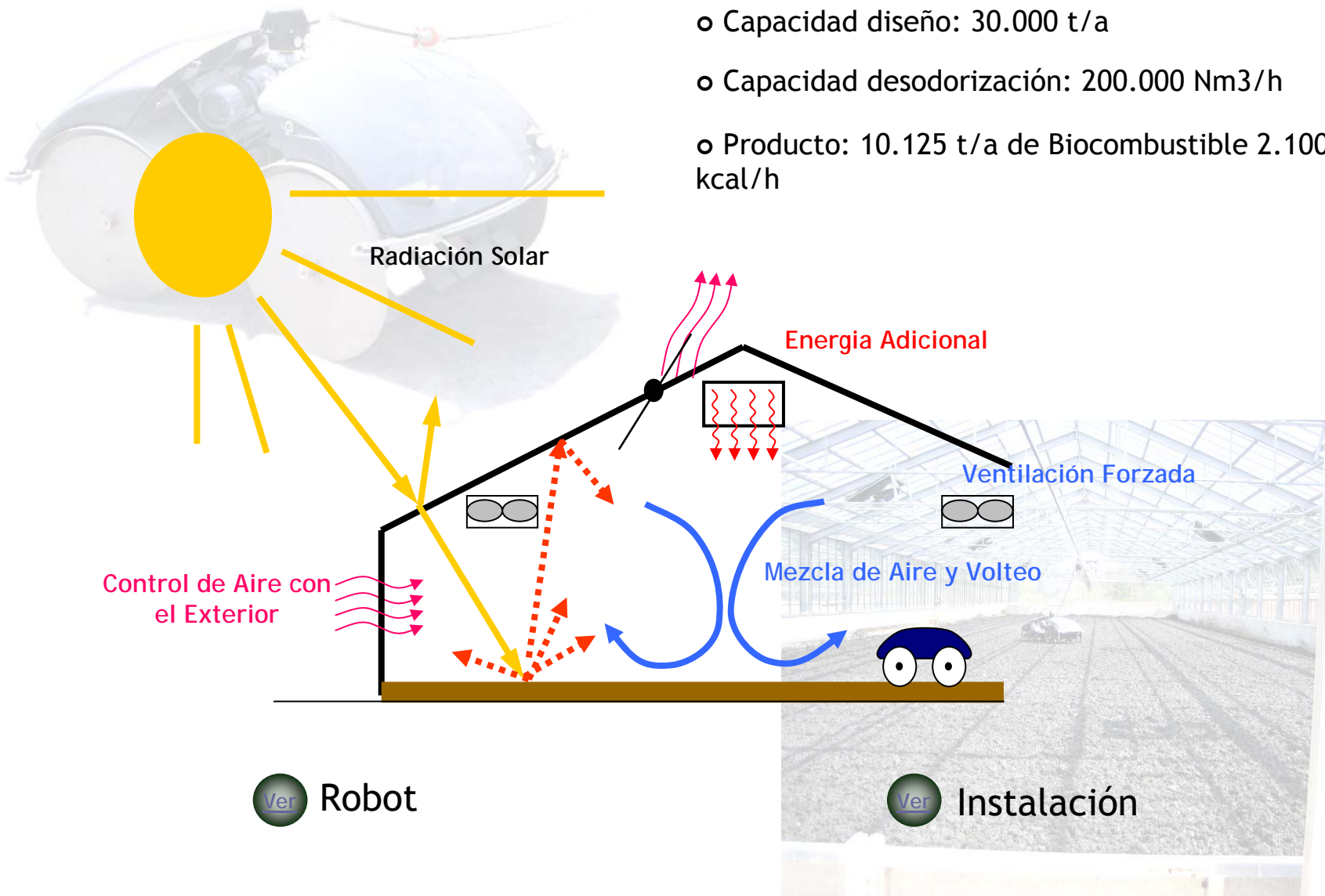
**Lotes Principales**

Lote 2 Tratamiento de Gases	
Contratista	Von Roll Inova / Ros Roca
Caudal Nominal	145.000 Nm <sup>3</sup> /h
Reactor Turbo-Sorp.	Tecnología Semiseca
Filtro de mangas	
Equipo DENOx SCR	Alta Temperatura
4 CMES	FTIR
Planta Cementación de Cenizas	Inertización Cenizas

Lote 3 Turbogruppo	
Contratista	Siemens
Potencia Nominal	38 MWe
Extracciones	1 móvil + 1 fija
Doble Eje	4.500 rpm - 3.000 rpm
By-pass redundante	2x100%

# Proyecto de secado solar de lodos de EDAR

- o Capacidad diseño: 30.000 t/a
- o Capacidad desodorización: 200.000 Nm<sup>3</sup>/h
- o Producto: 10.125 t/a de Biocombustible 2.100 kcal/h



# Conclusiones

- ✎ Tratamiento de los residuos a nivel insular y con carácter de servicio público.
- ✎ El servicio incluye otros residuos asimilables a urbanos: lodos de EDAR y rechazo de los RCD y RV.
- ✎ Aplicación del principio de diferenciación jerárquica.
- ✎ Integración de la incineración como un elemento complementario al reciclaje en un plan integral que permitirá el vertido cero
- ✎ Transparencia y rigor en el seguimiento ambiental
- ✎ Principio de “quien contamina paga”
- ✎ Transparencia informativa: política de puertas abiertas
- ✎ Implantación de las mejores tecnologías disponibles y adelanto sobre futura normativa ambiental
- ✎ Modelo que permite un menor consumo del territorio y una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Joan Mateu Barceló  
Departamento de Relaciones Institucionales  
y Comunicación  
+34 971 21 29 19  
[jmateu@tirme.com](mailto:jmateu@tirme.com)  
<http://www.tirme.com/>