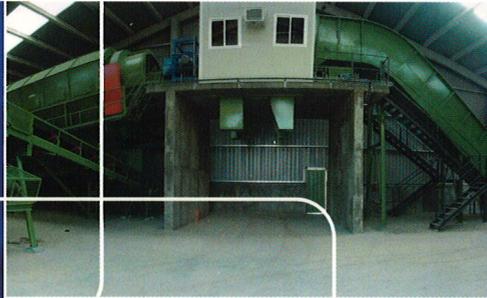




DIRECCIÓN
GENERAL DE
MEDIO AMBIENTE

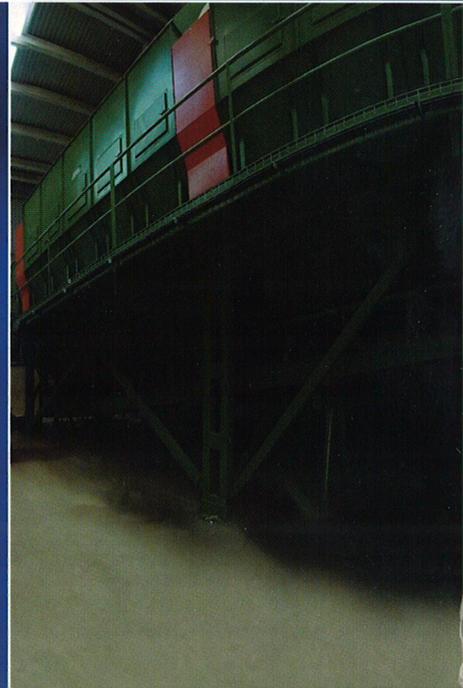
Consejería de Agricultura y
Medio Ambiente



Ecoparque de Mérida

*Planta de tratamiento y valorización de
Residuos Sólidos Urbanos.*

*Planta de compostaje de
Lodos de depuradora.*



introducción

La necesidad cada vez más creciente de optimizar los recursos naturales ha impulsado un cambio cualitativo en la gestión de los residuos sólidos. Mediante el tratamiento y valorización de residuos urbanos en Plantas de Reciclaje de R.S.U. se devolverán al ciclo productivo un alto porcentaje de materiales.

El Ecoparque de Mérida está dotado de equipos de última generación que permitirá:

- 1º Incorporar de nuevo al ciclo industrial materiales como el vidrio, metales, plásticos o papel.
- 2º Obtener nuevas materias primas como el Compost a partir de la fracción orgánica de los residuos.
- 3º Minimizar y gestionar eficazmente los subproductos contaminantes generados en los ciclos de tratamiento y valorización de R.S.U.

La Planta de Reciclaje y Valorización de R.S.U. del Ecoparque de Mérida se ha diseñado para tratar 100.000 Tm/año de residuo mezclado y 5.580 Tm/año de envases.

población

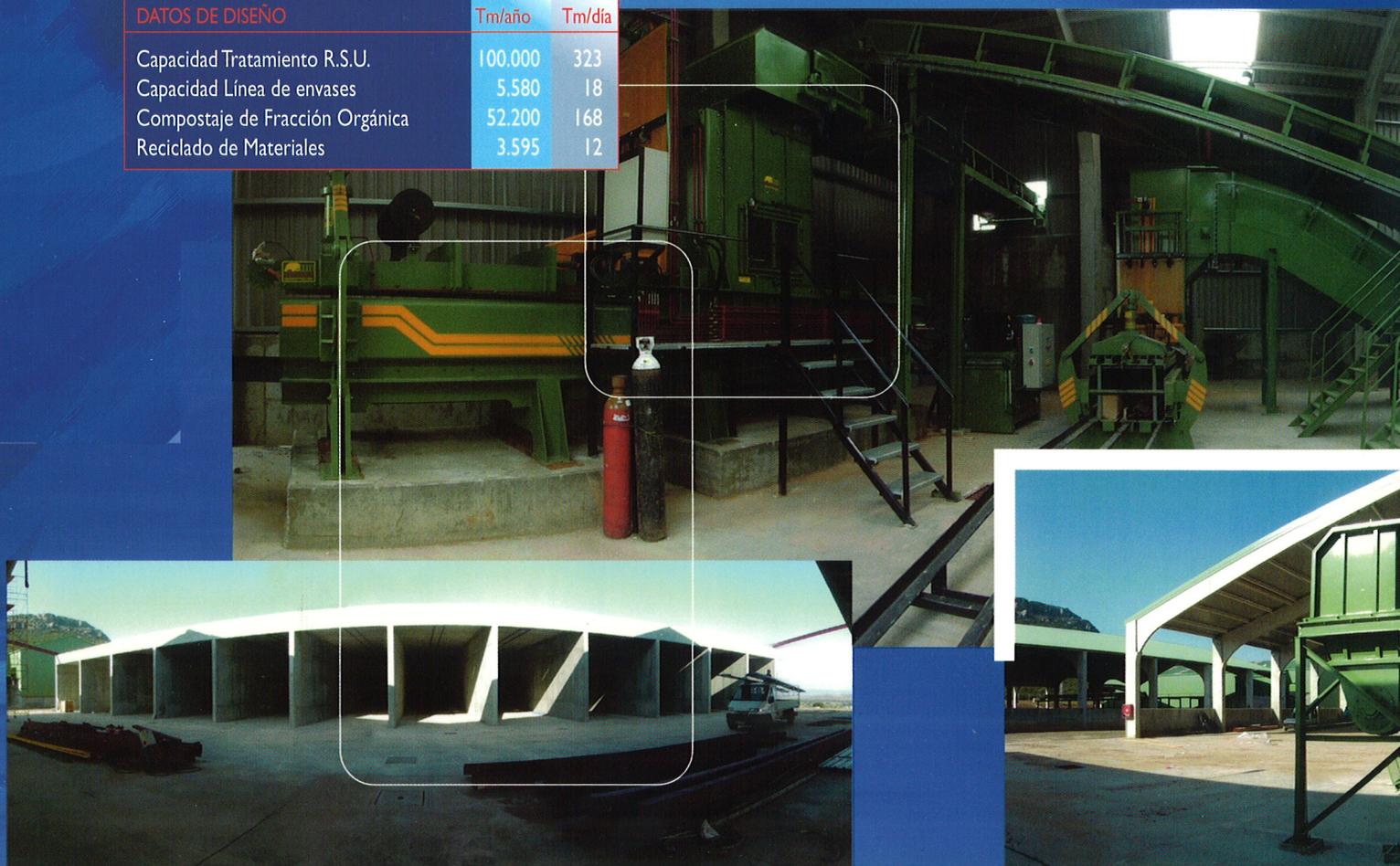
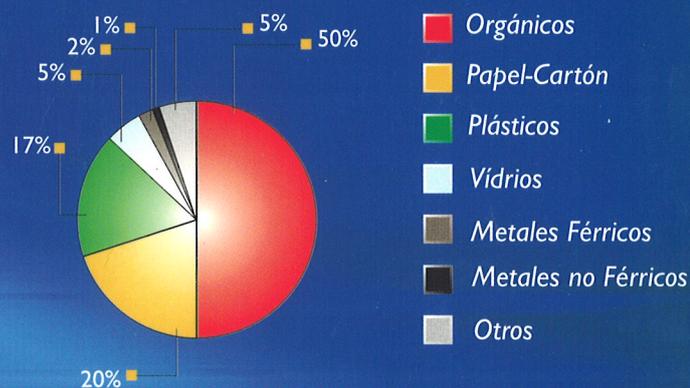
El Ecoparque de Mérida procesará los residuos urbanos procedentes de una población de 210.200 habitantes procedentes de Mérida y área de influencia, junto con las Estaciones de Transferencia de Almendralejo, Montijo y Alcuéscar.

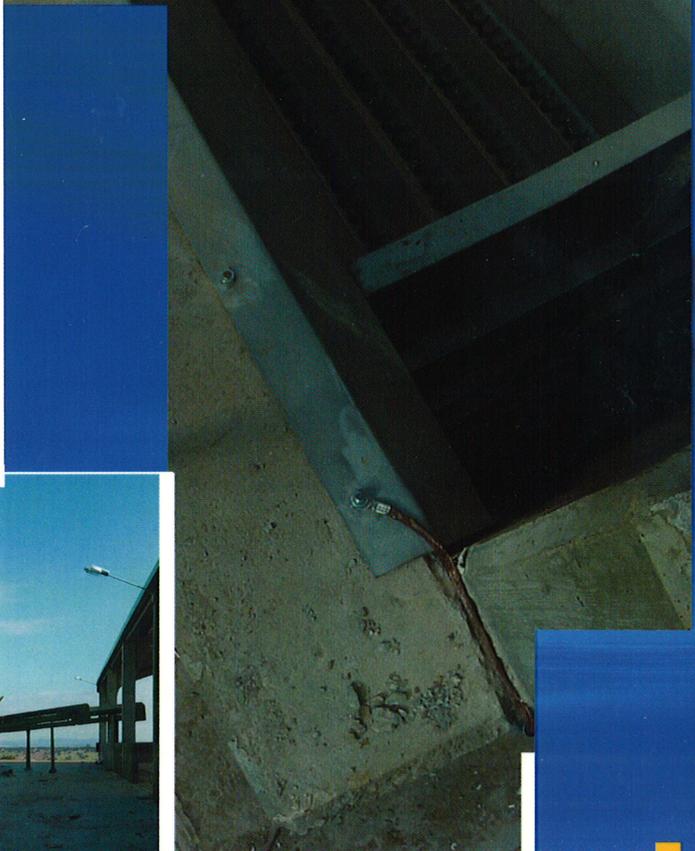
DATOS DE DISEÑO	Tm/año	Tm/día
Capacidad Tratamiento R.S.U.	100.000	323
Capacidad Línea de envases	5.580	18
Compostaje de Fracción Orgánica	52.200	168
Reciclado de Materiales	3.595	12

tratamiento de residuos

El residuo bruto que llega a la Planta en camiones se depositará en una playa de descarga de 1.000 m² de superficie desde donde se alimentará de forma controlada la línea de tratamiento de 40 Tm/hora de capacidad de residuos. Una vez separada la materia orgánica contenida en el residuo mediante tromel de 100 mm. de malla y enviada con cintas transportadoras a los parques de fermentación, se realiza el proceso de TRIAJE manual de papel, cartón y plástico que culmina con el prensado en balas de todos los productos.

Finalmente, y tras la recuperación automática de metales mediante separadores magnéticos, el rechazo resultante es prensado, transportado y apilado en vertedero.







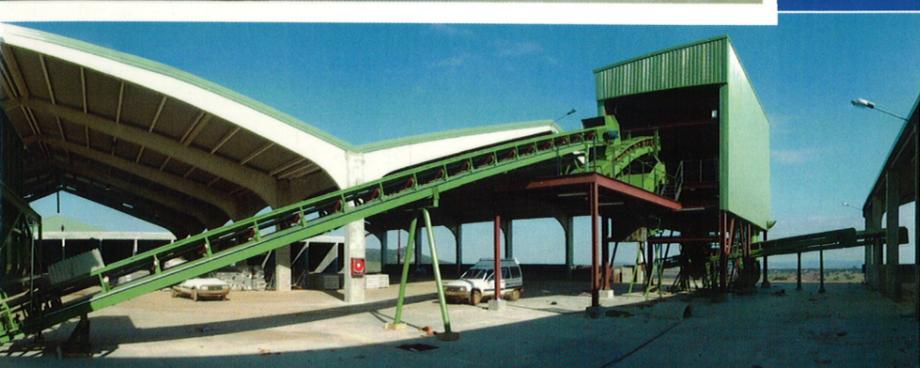
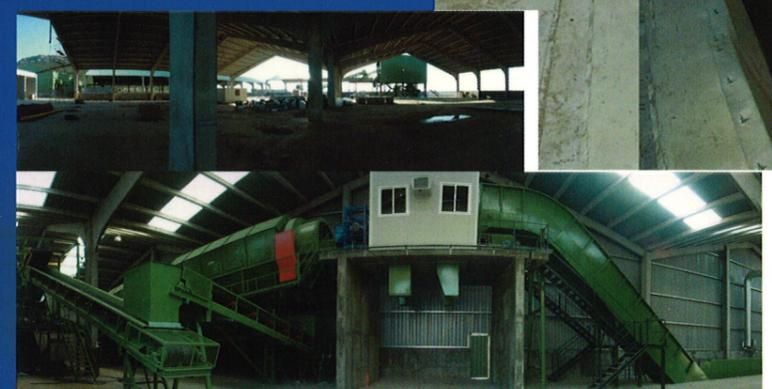
LÍNEA DE AFINO	Tm/año	Tm/día
Compost Bruto de Planta Reciclaje	26.300	85
Compost Bruto de Planta de Lodos	36.300	117
Rechazo afino	14.632	47
Compost depurado	31.300	101

tratamiento de lodos

La Planta de Compostaje de Fangos de Depuradoras del Ecoparque de Mérida tiene una capacidad de tratamiento de 46.300 Tm anuales de fangos procedentes de depuradoras y 26.000 Tm/año de restos vegetales procedentes de poda municipal o similares.

Los fangos de depuradora llegarán a la Planta en camiones que descargarán en foso de 300 m³ de capacidad, provisto de tolva receptora y tornillos extractores situados longitudinalmente en el fondo. Un equipo mezclador realiza la unión entre los lodos y el aporte vegetal.

El producto resultante se envía mediante contenedor a los TÚNELES DE FERMENTACIÓN donde permanecerá durante 14 días. Se han previsto 12 túneles en los que se creará una atmósfera artificial con control electrónico de parámetros como la temperatura, humedad y oxígeno, que permitirá un correcto proceso de fermentación. Los gases generados en el proceso son depurados mediante BIOFILTROS. Posteriormente se madurará el producto durante 4 semanas en nave cubierta con ciclos periódicos de volteo de la parva.



tratamiento de compostaje

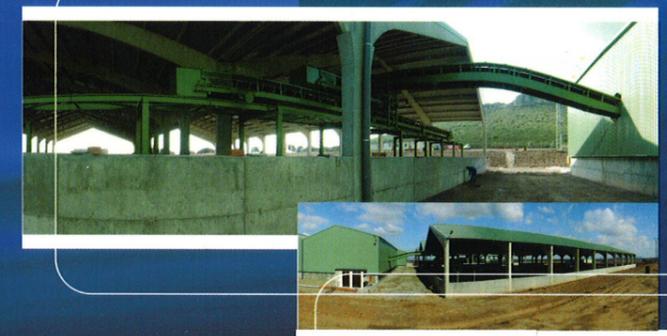
La materia orgánica fermentable, concentrada por clasificación de tamaño inferior a 100 mm, es sometida a un proceso de fermentación aerobia mediante volteo con palas.

La materia orgánica permanece en naves cubiertas de 6 a 10 semanas (FERMENTACIÓN Y MADURACIÓN) controlando estrictamente el proceso biológico que tiene lugar. Los gases generados en el proceso son depurados mediante BIOFILTROS.

tratamiento de envases

Realizada la descarga de camiones, se alimenta la línea de tratamiento de envases de 3Tm/hora de capacidad. Realizados los distintos procesos de separación, se procederá al prensado de cada fracción.

DATOS DE DISEÑO	Tm/año	Tm/día
Capacidad Tratamiento de Lodos	46.300	149
Aporte de Materia Vegetal	26.000	83
Compostaje de FO. y FV.	72.300	233

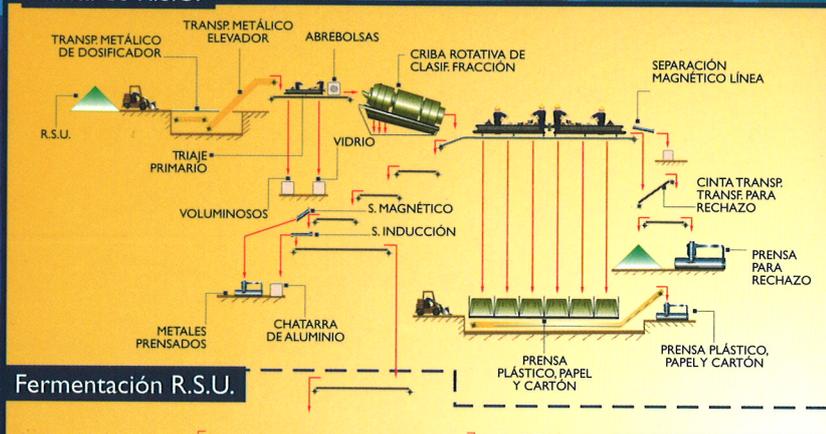


línea de afino

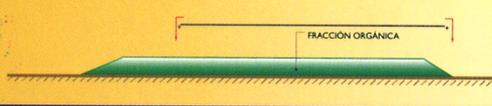
El producto una vez fermentado con una humedad del 25-30% se procesa en una instalación de AFINO donde por separación gravimétrica de la fracción inferior a 20 mm, se obtiene el producto final: el COMPOST.

Dragsados

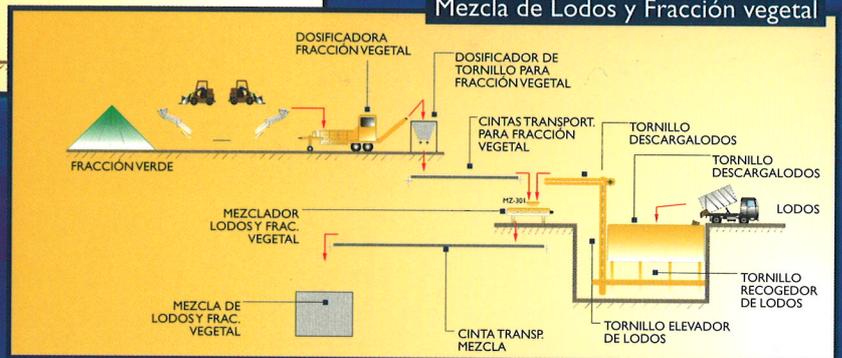
Planta de R.S.U.



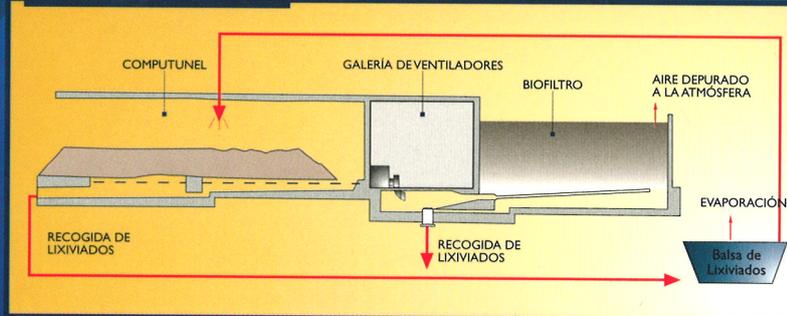
Fermentación R.S.U.



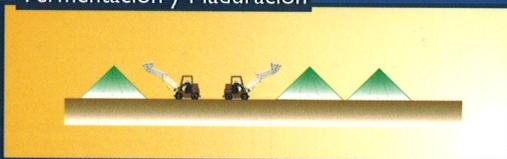
Mezcla de Lodos y Fracción vegetal



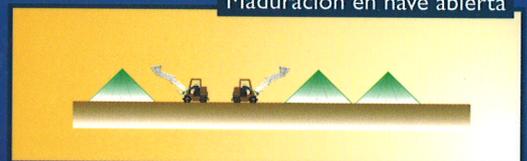
Fermentación en Túnel



Fermentación y Maduración



Maduración en nave abierta



Área afino de Compost

