



**Consorcio de Aguas y
Residuos de La Rioja**



**INSTALACION DE CLASIFICACIÓN,
RECICLAJE Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS
MUNICIPALES EN LA RIOJA**



**Gobierno
de La Rioja**



**Proyecto Cofinanciado
FONDO DE COHESIÓN
UNIÓN EUROPEA**

Datos generales

La instalación de clasificación, reciclaje y valorización de residuos municipales en La Rioja, que se ha dado en llamar Ecoparque de La Rioja, está ubicada en el paraje denominado La Rad de Laguen, en los términos municipales de Logroño y Villamediana de Iregua, ocupando una extensión de 8 Ha.

PRESUPUESTO	EUROS
Presupuesto de Ejecución	30.000.000
Aportación del Fondo de Cohesión	12.498.000
Aportación del Gobierno de La Rioja	3.130.000

Su objetivo es el tratamiento de todos los residuos municipales generados en la región buscando la máxima recuperación de los materiales que los componen

SALIDAS ESPERADAS (año medio)	
Materiales recuperados:	19.800 t/año
- Plásticos	11.300 t/año
- Metales	4.300 t/año
- Bricks	800 t/año
- Papel/cartón	3.400 t/año
Energía eléctrica	14.240 MWh/año
Compost	17.000 t/año
Rechazo	46.000 t/año

Fracción resto de RSU

Pretratamiento

En esta área de la instalación se realiza una clasificación del residuo obteniéndose tres flujos de materiales:

- Materia orgánica, a la que se retiran inertes y se uniformiza su tamaño para ser tratada en los digestores.
- Materiales recuperables que son clasificados en función de su composición (PET, PEAD, PEBD, brick, plástico mezcla, acero, aluminio, y papel-cartón) y acondicionados para su retirada y utilización como materia prima.



La instalación consta de dos líneas principales de proceso: la destinada al tratamiento de la **fracción resto de RSU**, y la de clasificación de **residuos de envases ligeros**. También está prevista la entrada de residuos voluminosos, así como los de poda y jardinería, que se someterán a tratamientos diferenciados.

CAPACIDADES DE DISEÑO	Toneladas /año
Línea Gris (residuos fracción resto)	130.000
Línea Amarilla (residuos de envases)	10.000
Residuos voluminosos	3.000
Residuos de poda y jardinería	5.000



- Rechazo, compuesto por aquellos residuos que no pueden ser valorizados y que son dirigidos a tratamientos finalistas, actualmente vertedero controlado.

La clasificación se realiza tanto de forma manual, en dos cabinas de triaje debidamente acondicionadas, como automática para lo que se han instalado equipos de separación magnética, separadores por corrientes de Foucault, separadores balísticos, cribas rodantes (trómeles), cribas vibrantes, separadores ópticos, aspiradores de film, etc.

Biometanización

La materia orgánica separada en el pretratamiento se somete a una digestión anaerobia consistente en una degradación de la materia orgánica en ausencia de oxígeno con generación de un biogás susceptible de ser valorizado por su alto contenido en metano (CH_4). El proceso instalado en el EcoParque de La Rioja, de tecnología Kompogas, es vía seca (contenido de materia seca en el digestor > 20%) y termófilo (temperatura de operación 55°C).

Generación eléctrica y térmica

El biogás obtenido en los digestores es valorizado en unos motores de generación eléctrica obteniéndose energía térmica, que es aprovechada en parte para el calentamiento de los digestores, y eléctrica de la que los excedentes (aproximadamente un 75%) se exportan a la red y el resto se utiliza en el suministro a la propia instalación.



Compostaje

Una vez que la materia orgánica ha pasado por el proceso de digestión está totalmente fermentada, y únicamente precisa de un proceso de maduración para quedar totalmente estabilizada. Este proceso se realiza en la instalación mediante un compostaje en el que el material es depositado en unas naves cerradas, con aportación de aire a través de un falso suelo, y volteado mediante trasiegos periódicos.

Almacenamiento y afino

Concluido el proceso de maduración el material está totalmente estabilizado, precisando únicamente de un afino al objeto de eliminar algunos impropios de pequeño tamaño, de forma que el producto resultante (compost) sea apto para su aplicación agrícola



Residuos de envases

El objetivo de esta línea de tratamiento es la clasificación por tipo de material de los residuos de envases recogidos en los contenedores amarillos (PET, PEAD, PEBD, brick, plástico mezcla, acero, aluminio, y papel-cartón). Para ello la línea consta de equipos automáticos de clasificación y separación similares a los presentes en la línea de tratamiento de la fracción resto de RSU.

El material, separado según su composición, es acondicionado y embalado para su transporte a los distintos recicladores que lo utilizarán como materia prima en sus procesos.



Instalaciones auxiliares

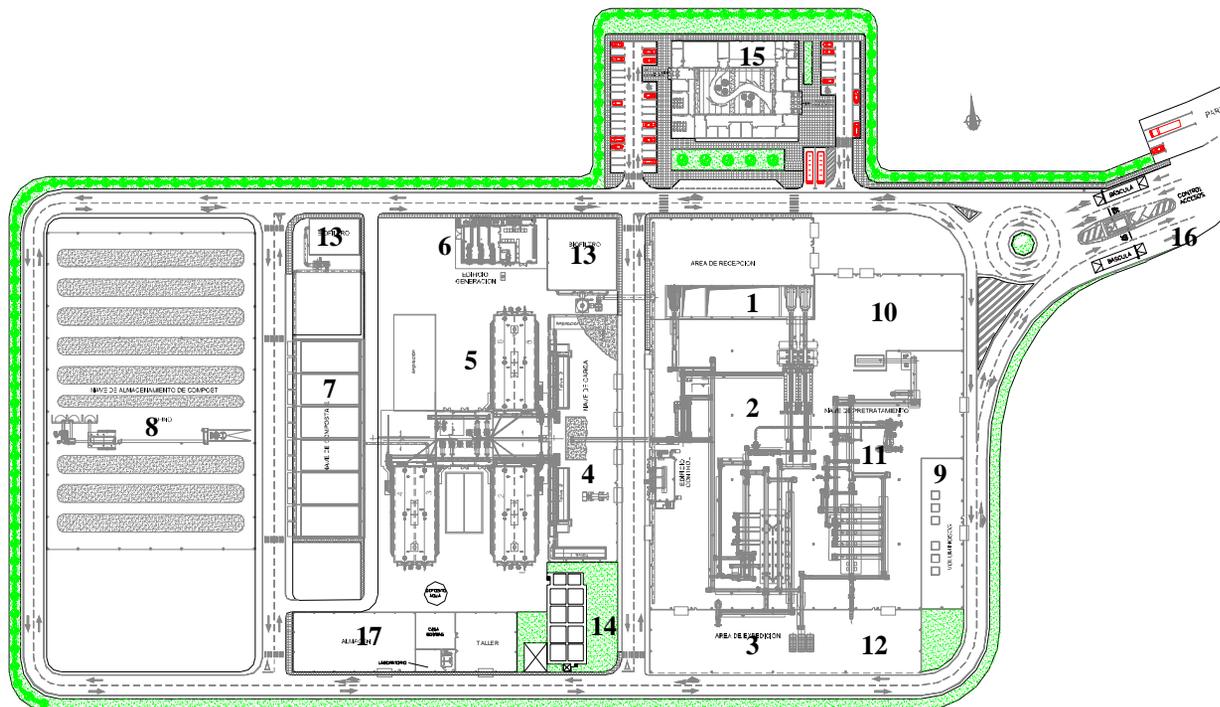
Instalaciones de corrección de la contaminación: Consisten en una EDAR en la que se tratarán las aguas residuales generadas en el proceso, y dos biofiltros en los que se depura el aire de las naves de tratamiento al objeto de atenuar la emisión de olores al exterior.

Edificio de oficinas y servicios: en el que se albergan las oficinas, los vestuarios para el personal y un aula donde llevar a cabo tareas de educación y sensibilización ambiental.

Taller, laboratorio, control de accesos, almacén, etc.



Planta general de la instalación



Tratamiento fracción resto RSU

- 1 Foso de recepción
- 2 Área de clasificación de fracción resto de RSU
- 3 Área de expedición de materiales recuperados
- 4 Nave de carga de los digestores
- 5 Digestores
- 6 Área de generación eléctrica y térmica
- 7 Área de compostaje
- 8 Área de almacenamiento y afino

Tratamiento de residuos voluminosos

- 9 Área de desensamblaje y trituración

Tratamiento residuos de envases

- 10 Playa de descarga de residuos de envases
- 11 Área de clasificación de residuos de envases
- 12 Área de expedición de materiales recuperados

Instalaciones de corrección de la contaminación

- 13 Biofiltro
- 14 EDAR

Servicios generales

- 15 Edificio de oficinas y servicios
- 16 Control de accesos
- 17 Taller, almacén y laboratorio