



Castilla-La Mancha

**PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN DE LA RECOGIDA
SELECTIVA DE BIORRESIDUOS; CONSTRUCCIÓN DE
UNA PLANTA DE COMPOSTAJE PARA SU
TRATAMIENTO Y MODERNIZACION DE LAS
INSTALACIONES DEL ECOPARQUE DE TOLEDO**

***EJE PRIORITARIO 6: conservar y proteger el medio
ambiente y promover la eficiencia de los recursos***

Una manera
de hacer Europa

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional



UNIÓN EUROPEA

**PROYECTO COFINANCIADO HASTA EN UN 80% POR
EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO
REGIONAL. "PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS
DOMÉSTICOS" EN EL MARCO DEL PROGRAMA
OPERATIVO FEDER DE CASTILLA LA MANCHA 2014-
2020**

***DOCUMENTO DESCRIPTIVO DEL
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE
BIORRESIDUOS Y MODERNIZACIÓN DE LA
PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN
RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO***

ÍNDICE

0. INTRODUCCION	3
I. PARTE I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO.....	4
II. PARTE II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCION RESTO DEL ECOPARQUE DE TOLEDO.....	10
III. PARTE III. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES.....	12
IV. PARTE IV. SUPERFICIE Y PRESUPUESTO DE LAS OBRAS E INSTALACIONES.....	14
V. INVERSIONES APROBADAS POR EL PLENO DEL CONSORCIO DE SS PP MEDIOAMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOGIDA SELECTIVA DE BIORRESIDUOS.....	15

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS Y MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO.

PROYECTO COFINANCIADO HASTA EN UN 80% POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL. "PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS" EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CASTILLA LA MANCHA 2014-2020

El Consorcio de Servicios Públicos Medioambientales de la provincia de Toledo es una Entidad jurídico-pública adscrita a la Excm. Diputación Provincial de Toledo a la que se ha encomendado los servicios de gestión de residuos urbanos de las Entidades consorciadas, asumiendo las competencias de las mismas, en los términos que están establecidos en los convenios que al efecto están suscritos a fecha actual.

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en la normativa en materia de residuos, tanto a nivel europeo, como estatal y autonómico, necesita disponer de una planta de tratamiento que garantice un tratamiento adecuado, específico y diferencial a los biorresiduos recogidos de forma selectiva para valorizarlos mediante la obtención de un compost de calidad apto para ser aplicado en suelo agrícola.

Además, necesita integrar mejoras en la Planta de Selección de la Fracción Resto , dentro de las actuales instalaciones del Ecoparque de Toledo para dotar a esta instalación de una mayor capacidad de tratamiento y mejorar las ratios de recuperación de subproductos y la calidad de los mismos.

Para la ejecución de este Proyecto el Consorcio ha sido beneficiario de una ayuda concedida en el marco del Programa Operativo FEDER Castilla-La Mancha 2014-2020.

El Fondo Europeo de Desarrollo Regional cofinancia la presente acción contribuyendo a las prioridades de la Unión Europea en materia de cohesión económica, social y territorial mediante inversiones estratégicas que redunden en el crecimiento económico de la región.

La presente acción es objeto de cofinanciación mediante el Programa Operativo Regional FEDER 2014-2020 de Castilla-La Mancha a través del *EJE PRIORITARIO 6: conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos. PRIORIDAD DE INVERSIÓN 6.a: La inversión en el sector de los residuos para cumplir los requisitos del acervo de la Unión en materia de medio ambiente y para dar respuesta a las necesidades, identificadas por los Estados miembros, de una inversión que vaya más allá de dichos requerimientos, en un porcentaje máximo del 80% sobre los costes totales de la misma*".

Dentro de este contexto se ha diseñado el **PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS Y MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO** cuyo objeto es el tratamiento de la fracción orgánica de residuo municipal de recogida selectiva en origen (FORM), la cual tiene una composición sustancialmente diferente a la fracción orgánica recuperada mecánicamente (MOR).

PARTE I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO

OBJETO

Ejecución de las obras de construcción de la nueva planta de compostaje en la que se recibirán y se procesarán todos los materiales procedentes de la recogida selectiva, conocida habitualmente como contenedor marrón, así como de las modificaciones a llevar a cabo en la actual Planta de Selección de la fracción resto del Ecoparque de Toledo

OBJETIVOS

1) Dar tratamiento adecuado, específico y diferencial a los biorresiduos recogidos de forma selectiva en origen mediante políticas de recogida que serán impulsadas por el Consorcio de Servicios Públicos Medioambientales de la Provincia de Toledo.

2) Valorizar los biorresiduos mediante la obtención de un compost de calidad apto para ser aplicado en suelo agrícola. Esta valorización material ayudará a alcanzar los objetivos de recuperación introducidos en la Directiva marco de residuos y, más concretamente, en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

En la actualidad, los residuos son recepcionados para su tratamiento y valorización en las instalaciones del Ecoparque de Toledo.

Se plantea la implantación de la recogida selectiva de biorresiduos para dar cumplimiento a los nuevos objetivos fijado por el Consorcio de Servicios Públicos Medioambientales de la provincia de Toledo, según el siguiente escalado de fases:

- Fase I: 201.677 habitantes servidos (municipios mayores de 5.000 habitantes).
- Fase II: 53.716 habitantes servidos (resto de municipios).

La incorporación de Toledo, Talavera y Ocaña a este escalado de fases plantearía el siguiente escenario de población servida:

- Fase I: 201.677 habitantes servidos.
- Fase II: 232.074 habitantes servidos.

En base a este número de habitantes servidos la estimación de la cantidad de biorresiduos a tratar se ha realizado adoptado los siguientes ratios de generación:

- Fase I: 143 gramos/habitante y día.
- Fase II: 136 gramos/habitante y día.

Esta estimación lleva a un escenario de 21.531 t/año de fracción orgánica recogida de forma selectiva. Para poderle dar tratamiento a esta cantidad de residuos orgánicos se plantea una nueva Planta de compostaje con capacidad para 25.000 t/año.

El sobredimensionado de la planta pretende corregir posibles estacionalidades de la captación del biorresiduo, así como un posible escenario con ratios más optimistas de captación.

TRATAMIENTO DE LOS BIORRESIDUOS.

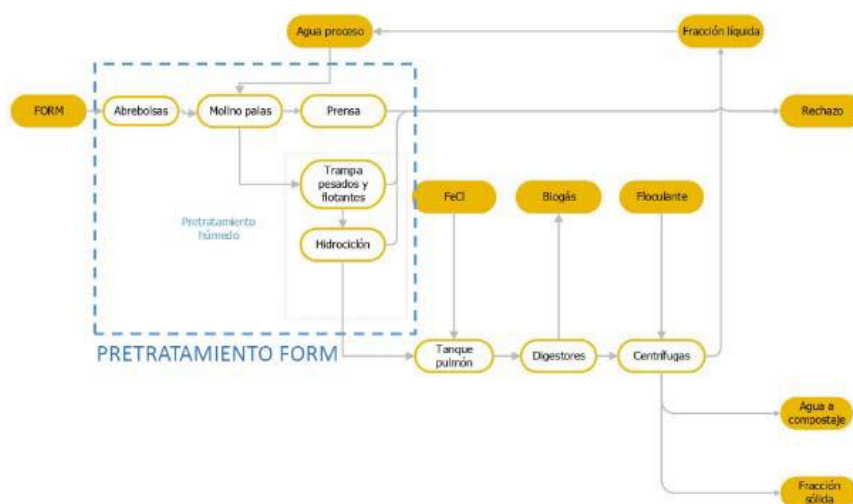
Para realizar el tratamiento de compostaje de los residuos, que permita obtener un compost de máxima calidad, se plantean varias etapas:

1. ETAPA DE DESCOMPOSICIÓN .PRETRATAMIENTO MEDIANTE PROCESO DE DIGESTIÓN

Se proyecta para la primera etapa del tratamiento de la FORM una nueva línea de orgánica con capacidad para tratar 22.000 toneladas año de FORM y 8.000 toneladas al año de otros cosustratos orgánicos. Para vehicular estos residuos a través del digestor, se plantea un pretratamiento muy robusto y específico en húmedo (equipo de *depackaging*) para reducir al máximo la presencia de impurezas.

El digerido deshidratado generado se mezclará con fracción vegetal (FV) como material complementario y será compostado en uno de los reactores SORAIN existentes.

Se propone el siguiente esquema de pretratamiento para tratar 22.000 toneladas al año de FORM.



La nave de pretratamiento con molino de palas y prensa rechazos precisa de una superficie de aproximadamente 700 m2

El proceso se desarrollará en dos fases biológicas:

Fase primera, de pretratamiento, donde se eliminarán los impropios que viene de la recogida de origen.

Fase segunda, de digestión anaerobia, donde se realiza un tratamiento de la FORM en los digestores para la generación de biogás.

El biogás generado en los digestores tendrá varios posibles usos:

- Alimentar el quemador de la caldera para mantener la temperatura del digestor entre 35 – 37°C con el objeto de favorecer el proceso anaerobio dentro de los digestores.

- Abastecer de combustible los vehículos del Ecoarque de Toledo tras transformar parte de la flota en dual y la renovación de vehículos no transformables por vehículos a GNC.(consumo de hasta el 42% del biometano producido)
- El excedente de biometano sirve para 53 cargas de autobús a la semana (15.953 kg de GNC/semana), pudiendo suministrar a la flota de autobuses de la zona.
- Mayor reducción de GEI (Gases de Efecto Invernadero) frente al compostaje

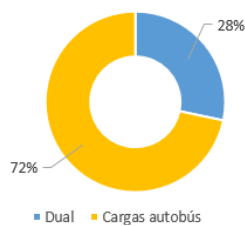
POR TANTO SE PROYECTA UNA SOLUCIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR. El enfoque propuesto considera la FORM como un recurso para producir dos productos finales: combustible vehicular y compost de calidad. Manteniendo el aprovechamiento del actual reactor (SORAIN) para la maduración del digerido.

Abastecimiento a la flota de vehículos que dispone el Consorcio en el Ecoarque de Toledo para recoger los residuos de los municipios de la zona centro.

Flota vehicular del Ecoarque de Toledo:

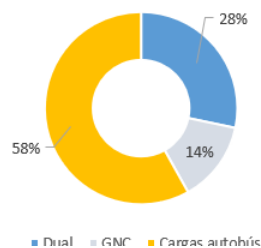
- Vehículos transformables a dual: 43
- Vehículos a renovar por otros nuevos a GNC (no transformables anteriores a 2006): 13
- Vehículos no incorporados: 5 (no considerados o fuera de uso)
- Biometano producido: 1.801.406 Nm³CH₄/año
- Después de transformación a dual
- Consumido: 28%
- Excedente: 72% (67 cargas autobús/semana)

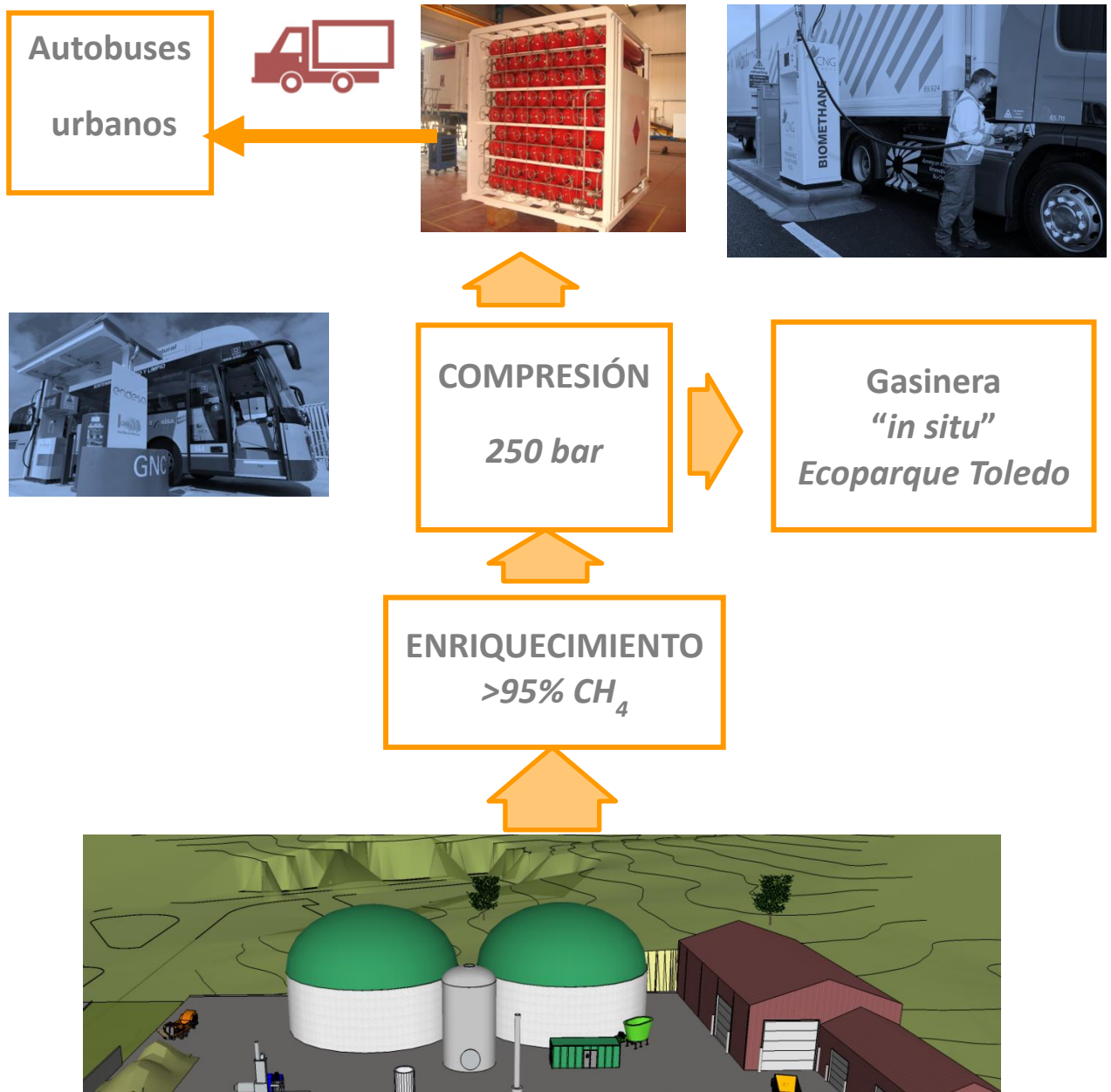
% Utilización biometano Dual



- Después de transformación a dual + renovación a GNC
- Consumido: 42%
- Excedente: 58% (53 cargas de autobús/semana)

% Utilización biometano Dual + GNC





La obtención de biogás de origen renovable está alineada con la Directiva 2018/2001, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, y el Pacto Verde Europeo (Green Deal), que incluye en su previsión varias estrategias y mecanismos de financiación para la promoción y el desarrollo de aspectos relacionados con los gases renovables como instrumentos para la descarbonización de la economía en 2050.

Además, la estrategia del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) destina su medida 1.8 al fomento de los gases renovables. Por otro lado, el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética dispone que el Gobierno fomentará, mediante la aprobación de planes específicos, la penetración de los gases renovables, incluyendo el biogás, el biometano y el hidrógeno renovable entre otros.

2. ETAPA DE MADURACIÓN EN EL REACTOR SORAIN.

La etapa de maduración se lleva a cabo en el **MÓDULO DE MADURACIÓN**, que se corresponde con la **actual Planta de Bioestabilizado** o Sorain.

El Ecoparque dispone actualmente de dos reactores de maduración, mediante un proceso de compostaje acelerado en nave cerrada en cubetos volteados, que permitirá tener un compost de calidad en un periodo de residencia dentro del reactor de 28 días. Esto es así, ya que el sistema, permite el control de los parámetros principales del proceso de compostaje como son: temperatura, oxígeno (aire) y una homogeneización constante del material en descomposición.

La maduración se efectuará en uno de los dos reactores de tecnología Sorain existentes durante un tiempo mínimo neto de **42 días**. Este reactor dispone de 123 m lineales, 23 metros de ancho y el material se apila (en promedio) a 2 metros de altura. Estas dimensiones de reactor ofrecen un volumen útil de tratamiento de 6.164 m³.

Una vez cumplido el tiempo de residencia se trasladará el material compostado a la instalación de afino final, a través de cintas transportadoras.

Tras la primera etapa en el reactor y en un contexto de techo operativo máximo de 25.000 t/a de biorresiduo, se enviarán 17.345 t/a de mezcla según el balance de masas realizado. Esta masa equivaldrá a un volumen de 24.430 m³/a.

El volumen disponible (6.164 m³) en relación al volumen a tratar (24.430 m³/a), permiten realizar hasta 4 ciclos de retención al año. Este hecho permite tiempos de proceso próximo a los tres meses de maduración, muy superior a los 42 días mínimos marcados.



Interior de la nave de compostaje del Ecoparque Toledo con los dos reactores de maduración Sorain

3. ETAPA DE AFINO FINAL.

Una vez madurado el material en la etapa anterior será conducido a través de cintas transportadoras hasta el **alimentador del afino**.

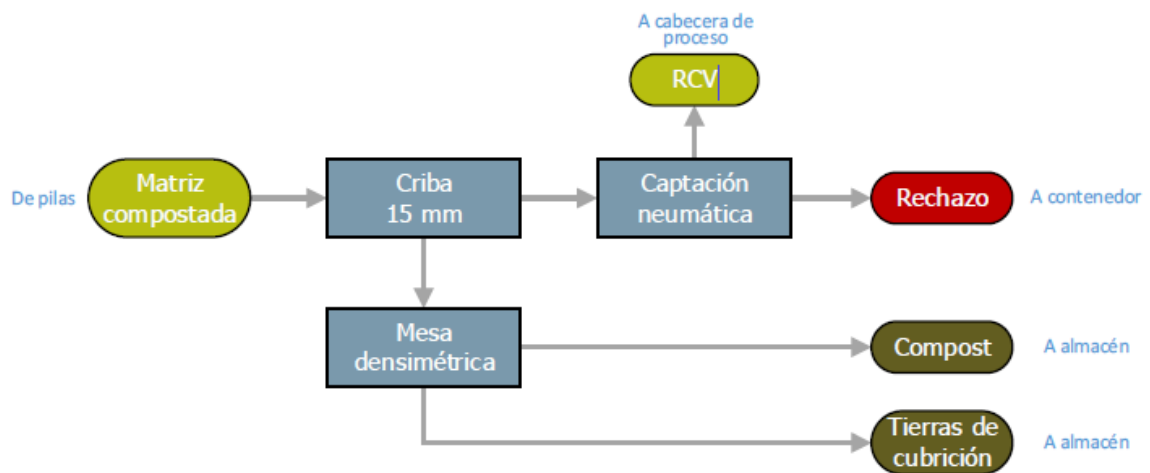
En esta última etapa, llevada a cabo en el **MÓDULO DE AFINO FINAL Y ALMACÉN**, se separa el compost producido de la fracción vegetal parcialmente compostada para poder reciclarla.

Tras el afino, las diferentes fracciones obtenidas serán conducidas hacia la **zona de almacén** en el caso del **compost**, que quedará totalmente independizado del resto, **el rechazo hacia la zona de evacuación** y el **vegetal recuperado**, hacia un **contenedor** para poder incorporar esta fracción vegetal al módulo de recepción.

En el proceso intervienen los siguientes equipos:

- Alimentador.
- Criba de 15 mm de malla.
- Mesa densimétrica.
- Captación neumática.

El diagrama de flujo correspondiente a esta fase es el siguiente:



Interior de la Nave de afino del Eco Parque de Toledo

PARTE II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO

OBJETO

Para completar el correcto funcionamiento e integración de la nueva Planta de Biorresiduos, se hace necesario llevar a cabo el proceso de la fracción resto, para lo que se opta por introducir una serie de mejoras a incorporar en la Planta de Selección de Fracción Resto del EcoParque de Toledo.

OBJETIVOS

Las mejoras pretenden los siguientes objetivos:

- Dotar a la instalación de la flexibilidad necesaria para afrontar con garantías el correcto tratamiento de la Fracción Resto en los periodos de punta de producción, dotando al conjunto de la instalación de una mayor capacidad de tratamiento.
- Mejorar la disponibilidad de la instalación en su conjunto eliminando los actuales cuellos de botella localizados en las distintas líneas de proceso.
- Mejorar las ratios de recuperación de subproductos y la calidad de los mismos gracias a la mejora en la separación de los distintos flujos a procesar.

Estas mejoras proyectadas en la Planta de Selección no suponen realización de obra civil, realizándose dentro de la nave de selección, mediante reubicación y modificación de algunos de los equipos existentes e incorporación de nuevos equipos.

MEJORAS A EJECUTAR EN LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO

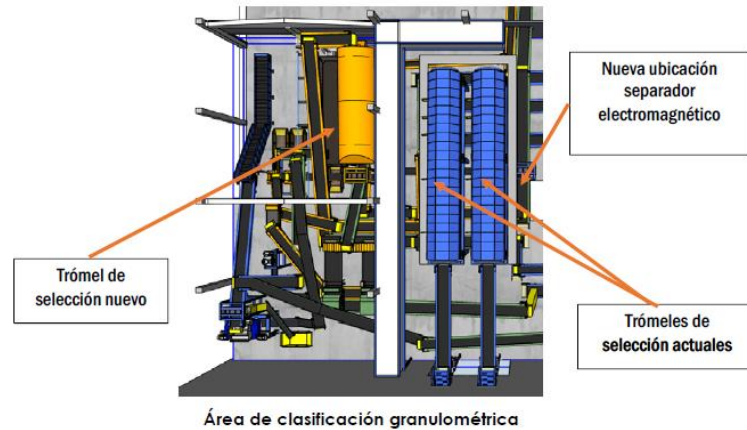
Con la presente propuesta se proyecta incrementar la producción de la instalación hasta las 50 t/h por línea, para llegar a tratar un total de 100 t/h. Para ello será necesario incorporar nuevos equipos y modificar algunos de los existentes.

Los nuevos equipos que se instalan permitirán el aumento de la capacidad de tratamiento de la instalación, dando máxima importancia a la flexibilidad para afrontar posibles puntas de entrada de material y cambios debidos a la estacionalidad, logrando un incremento del rendimiento global de la instalación. Ello se aprecia en la siguiente Tabla que muestra el balance de masas estimado con las modificaciones propuestas.

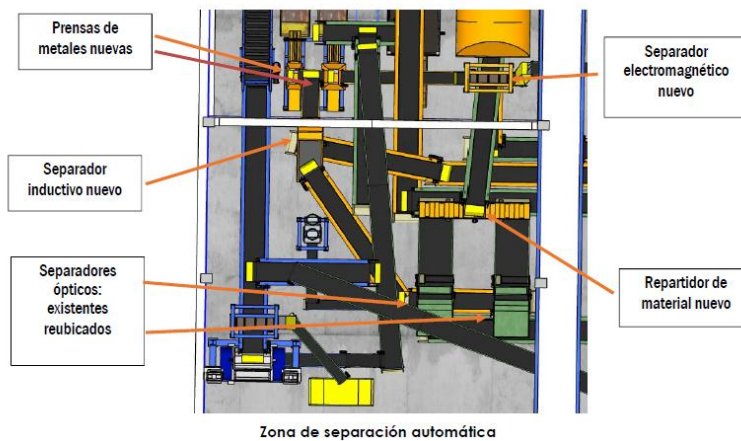
Situación actual		Propuesta mejora	
Entradas	70 t/h (100%)	Entradas	100 t/h (100%)
Salidas tromel existente		Salidas tromel existente	
0-80mm	35 t/h (50%)	0-1250mm	60 t/h (60%)
150x200mm	14 t/h (20%)	125x200mm	15 t/h (15%)
300	14 t/h (20%)	300	15 t/h (15%)
>300mm	7 t/h (10%)	>300mm	10 t/h (10%)
		Salidas nuevo tromel	
		0-20mm	10 t/h (10%)
		20-60mm	35 t/h (35%)
		60-125mm	20 t/h (20%)
Separadores balísticos		Separadores balísticos	
Flujo 2D	15,4 t/h (22%)	Flujo 2D	15 t/h (15%)
Flujo 3D	9,1 t/h (13%)	Flujo 3D	10 t/h (10%)
Finos	3,5 t/h (5%)	Finos	5 t/h (5%)

A continuación se presentan una serie de imágenes que permiten visualizar las diferentes áreas de proceso de la Planta de Selección en la que se ejecutan las mejoras proyectadas: Área de clasificación granulométrica y Zona de separación automática.

INSTALACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS Y REUBICACIÓN DE EXISTENTES EN EL ÁREA DE CLASIFICACION GRANULOMÉTRICA



INSTALACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS Y REUBICACIÓN DE EXISTENTES EN LA ZONA DE SEPARACIÓN AUTOMÁTICA



PARTE III. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS Y MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO

EMPLAZAMIENTO

El Ecoparque de Toledo, Centro Integral de tratamiento de residuos, se localiza dentro de la parcela 2 del polígono 58, perteneciente actualmente a la finca Dehesa de Aceituno en el término municipal de Toledo, en su extremo oeste, a la altura del Km. 11 de la carretera CM-4000, en la margen izquierda en sentido La Puebla de Montalbán, de donde parte un camino en dirección Guadamur, situándose el paraje aproximadamente a un kilómetro de la carretera CM-4000.

Dentro del recito, la nueva planta de compostaje se ubicará en la franja norte, dentro de un amplio espacio libre de edificación, cerca de la entrada e inmediatamente pasado el control y las básculas, en un área independiente del resto de las actuales instalaciones, y a la que se accederá a través de un nuevo vial, que partirá de una glorieta de nueva creación y que regulará de manera eficaz los tráficicos internos del Ecoparque.

La construcción de la nueva planta no supone afeción al resto de la actividad habitual del Ecoparque

únicamente las obras de la nueva glorieta y el paso enterrado para la cinta de transporte de materia hasta la nave de compostaje supondrán una interferencia en el tráfico de vehículos, debiendo realizarse las obras alternando el corte de carriles y habilitando una plataforma para desvío.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES

El proyecto define varias unidades de ejecución que posibilitan su construcción de manera independiente y simultánea, que se corresponden con los siguientes elementos:

1. GLORIETA Y VIAL DE ACCESO A LA ZONA NORTE Y CREACIÓN DE PLATAFORMA DE LA PARCELA.

Como primera actuación, se proyecta la creación de una glorieta en el primer cruce existente tras las básculas y control de entrada al Ecoparque, punto de partida del nuevo vial de acceso a la zona de construcción de la nueva Planta de Compostaje.

La Glorieta , (de radio 17, 50 metros hasta la línea de arcén), soluciona y facilita los movimientos de vehículos pesados que acceden a la nueva planta y al resto de las instalaciones del Ecoparque de una manera fluida.

2. INSTALACIONES GENERALES DE LA URBANIZACIÓN

Se ejecutarán las instalaciones exteriores necesarias con el concepto de ZANJA ÚNICA, que discurre en paralelo al vial, por la zona de tierras, facilitando posibles actuaciones de mantenimiento. Las instalaciones proyectadas son: Red de pluviales; Red de saneamiento: Red de abastecimiento; Red de evacuación de lixiviados; Agua para procesos; Red de riego; Red de protección contra incendios; Red de media y baja tensión y Centro de transformación; Comunicaciones de fibra óptica; Alumbrado y seguridad exterior.

Se destaca la ejecución del cerramiento del recinto de la nueva planta de compostaje así como la modificación del perímetro vallado del actual recinto cerrado del EcoParque para incluir la nueva ampliación, consiguiendo una delimitación concreta del perímetro afectado y un control de todas las personas que acceden a las instalaciones.

3. NUEVA PLANTA DE COMPOSTAJE

NAVE DE RECEPCIÓN Y MEZCLA que se ejecutan con una solución constructiva que mantiene el lenguaje arquitectónico presente en los edificios del EcoParque, por lo que la edificación se proyecta de manera análoga a la de los diversos edificios existentes.

Para la nueva planta de recogida y pretratamiento de biorresiduo se proyecta una edificación, de 975

m² superficie construida aproximada, con dos zonas de actividad diferentes:

La nave de recepción de residuos, situada en el lateral norte de la planta, disponiendo de la fachada sur abierta para facilitar la descarga, destacando la ejecución de puertas de acceso rápido, que faciliten al máximo las rápidas maniobras de descarga.

La nave de mezclas donde se ubica una cabina para el control de la planta, con vistas hacia el interior de la nave y hacia el exterior, al área de gestión del gas en las que se instalarán los depósitos digestores, y en un futuro, un gasómetro y una planta de enriquecimiento del gas.

UBANIZACIÓN DE PAVIMENTOS EN LAS ZONAS EXTERIORES Y URBANIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES necesarias para la recogida de pluviales, de lixiviados de manera separada así como las de electricidad e iluminación y protección de incendios, necesarias para dar servicio a las necesidades de funcionamiento de la planta.

En el extremo sur este de la nueva planta, lugar más próximo a la actual planta de compostaje, se construye la zona de expedición de material procedente de los digestores anaeróbicos, conectando con el reactor de maduración Sorain mediante con la cinta de transporte ubicada en el paso inferior bajo la glorieta, contando con un amplio troje.

PASO INFERIOR DE LA CINTA DE ALIMENTACIÓN AL REACTOR DE COMPOSTAJE

La conexión entre la nueva planta de tratamiento de biorresiduos y la actual planta de bioestabilizado, dentro de la que se encuentra el reactor de maduración Sorain Ceccini, se proyecta mediante una cinta transportadora ubicada en un paso con un tramo enterrado bajo el vial principal del EcoParque, consiguiendo así un diseño integrado con las actuales instalaciones y reduciendo al mínimo el impacto visual.

ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE AFINO

La propuesta pretende incrementar la versatilidad de planta pudiendo tratar de forma efectiva tanto FORM como MOR. Y además, disminuir el rechazo de planta, al recuperar el estructurante vegetal para poder ser reutilizado en nuevos procesos de estabilización.

Se incorpora una nueva cinta transportadora que descargará en dos trojes diferentes, de manera selectiva dependiendo de si el material transportado procede del primer reactor es decir de bioestabilizado o del segundo reactor, es decir compost, instalada con su correspondiente estructura y plataforma de mantenimiento, instalación eléctrica y puesta en marcha.

4. MEJORA DE LA PLANTA DE SELECCIÓN

La adecuación y mejora de la planta de selección no requieren actuaciones asociadas importantes relativas a obra civil. Los equipos de nueva implantación se ubicarán, en su totalidad, en el interior de la nave de selección existente en el Ecoparque y en funcionamiento, por lo que no será necesaria la incorporación de nuevas superficies edificadas.

PARTE IV. SUPERFICIES Y PRESUPUESTO DE LAS OBRAS E INSTALACIONES DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS Y MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO

CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIE TOTAL DE LA PARCELA ECOPARQUE TOLEDO.....670.270 m2

PROYECTO DE NUEVA PLANTA DE COMPOSTAJE

SUPERFICIE DE GLORIETA Y VIALES.....1.600,00 m2
 SUPERFICIE DE LA PARCELA DE LA NUEVA PLANTA DE COMPOSTAJE.....6.090,00 m2
 SUPERFICIE DE PLATAFORMA HORMIGONADA EXTERIOR.....3.030,00 m2
 SUPERFICIE DE NAVE CONSTRUIDA998,56 m2

PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE NUEVA PLANTA DE COMPOSTAJE_ECOPARQUE TOLEDO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAP. 1	CAP.1 PROCESO DE DIGESTIÓN ANAEROBIA.....	2.665.792,56	73,4
-CAPITULO 1	-OBRA CIVIL.....	844.633,43	
-C01	-GLORIETA, VIAL DE ACCESO Y PLATAFORMA DE PARCELA.....	164.678,11	
-C02	-INSTALACIONES GENERALES.....	169.056,82	
-C03	-NUEVA PLANTA DE COMPOSTAJE_OBRA CIVIL.....	421.796,49	
-C05	-PASO INFERIOR.....	52.948,79	
-C06	-AFECCIÓN A INSTALACIONES Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS.....	8.345,98	
-C09	-CONTROL DE CALIDAD.....	8.060,14	
-C010	-GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN.....	7.309,50	
-C011	-SEGURIDAD Y SALUD.....	12.437,60	
-CAPITULO 2	-MAQUINARIA Y EQUIPOS MOVILES.....	260.710,17	
-CAPITULO 3	-EQUIPOS FIJOS.....	1.560.448,96	
-C031	-PLANTA DE DIGESTION ANAEROBIA FORM.....	1.425.365,94	
-C032	-ADECUACIÓN DE PLANTA DE AFINO.....	12.951,07	
-C033	-UNIÓN PLANTA DE DIGESTIÓN ANAEROBIA – BIOESTABILIZACIÓN.....	122.131,95	
CAP.2	CAP. 2 MEJORA DE PLANTA DE SELECCIÓN RSU.....	964.679,03	26,1
-C0801	-EQUIPOS PRINCIPALES.....	220.499,46	
-C0802	-TRANSPORTADORES POR BANDA ZONA TRATAMIENTO FRACCIÓN 0-125mm.....	744.179,57	
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	3.630.471,59	
	13,00% Gastos generales.....	471.961,31	
	6,00% Beneficio industrial.....	217.828,30	
	SUMA DE G.G. y B.I.	689.789,61	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	4.320.261,20	
	21,00% I.V.A.....	907.254,85	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	5.227.516,05	

Asciende el presupuesto de contrata a la expresada cantidad de CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS DIECISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

PARTE V. INVERSIONES APROBADAS POR EL PLENO DEL CONSORCIO DE SS PP MEDIOAMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS Y MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO.

LAS INVERSIONES ESTAN COFINANCIADAS HASTA EN UN 80% POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL. "PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS" EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CASTILLA LA MANCHA 2014-2020

EL PLENO DEL CONSORCIO, EN SESIÓN CELEBRADA CON FECHA 11 DE DICIEMBRE DE 2020, APROBÓ LAS INVERSIONES QUE SE MUESTRAN EN LA SIGUIENTE PAGINA EN RELACIÓN CON EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS Y MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO.

CONSORCIO DE SERVICIOS PÚBLICOS MEDIOAMBIENTALES

PRESUPUESTO DE 2021

- 1. AREA DE GASTO. SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS
- 16. POLITICA DE GASTO - BIENESTAR COMUNITARIO
- 162. GRUPO DE PROGRAMA. RECOGIDA, GESTION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS
- 1620. PROGRAMA DE GASTO. CONSORCIO DE SERVICIOS PÚBLICOS MEDIOAMBIENTALES DE LA PROVINCIA DE TOLEDO

CAPITULO ARTICULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE CONCEPTOS	
62		INVERSIÓN NUEVA ASOCIADA FUNCIONAMIENTO OPERATIVO SERVICIOS		
	62201	Obra civil.Proyecto Planta de compostaje	1.232.898,00	
	62301	Equipos fijos y maquinaria móvil.Proyecto Planta de compostaje	2.614.104,00	
	62901	Modernización ecoparque de Toledo.Proyecto Planta de compostaje	1.380.515,00	
64		GASTOS EN INVERSIONES DE CARÁCTER INMATERIAL		5.227.517,00
	64002	Asistencia técnica y consultoría. Proyecto Planta de compostaje	118.103,26	

TOTAL INVERSIONES PRESUPUESTADAS EN EL EJRCICIO ECONOMICO 2021 Y ASOCIADAS A EJECUCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS Y MODERNIZACIÓN DE LA PLANTA DE SELECCIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO EN EL ECOPARQUE DE TOLEDO: 5.345.620,26 EUROS