



Planta de clasificación híbrida de Residuos Sólidos Urbanos y envases en Torija (Guadalajara, España)

STADLER Selecciona S.L.U. (filial de Stadler Anlagenbau GmbH) ha realizado la instalación de una nueva planta de clasificación en el centro de tratamiento de residuos de Torija. Este centro forma parte del Consorcio para la Gestión de Residuos Urbanos de la provincia de Guadalajara (adscrita a la Diputación Provincial de Guadalajara), que cubre un territorio de 288 municipios y 21 mancomunidades (el conjunto de la provincia de Guadalajara). El centro de Torija, gestionado por la UTE RSU Guadalajara, presta sus servicios a toda la provincia y recibe residuos de plantas de transferencia de 22 municipios de forma directa. Las instalaciones constan de una planta de clasificación, una planta de compostaje, una planta de tratamiento de lixiviados y un vertedero.

El proyecto de la automatización de la planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos de Torija (Guadalajara), es un proyecto de la Diputación Provincial de Guadalajara, con una inversión total de 6.057.288,48 Euros, que cuenta con una subvención de tres millones de euros del Programa Operativo FEDER Castilla La Mancha 2014-2020.

El proyecto constructivo fue redactado por la empresa pública TRAGSATEC, y la ejecución material de las obras se encargó a la empresa TRAGSA, bajo la dirección de proyecto y obra del Servicio de Centros Comarcales de la Diputación Provincial, en coordinación con el Consorcio para la Gestión de Residuos Urbanos de la Provincia de Guadalajara, ente adscrito a la Diputación Provincial que es titular de la instalación.

El proyecto contempló la automatización del proceso de clasificación y selección de residuos de la instalación, y la adecuación de varios elementos más de la misma: ampliación de la nave de recepción de residuos, sala de control del nuevo proceso, montaje de nuevos equipos para la línea tratamiento, nueva instalación eléctrica, nueva instalación de protección contra incendios, y sistemas de seguridad y control de calidad para la gestión de residuos.

Los objetivos y motivación del proyecto han sido: el aumento de la capacidad de reciclado y recuperación de los residuos, la mejora y agilidad de todos los procesos, el aumento en la capacidad global de tratamiento, y la posibilidad de incorporar al tratamiento nuevas fracciones de residuos, como es el caso de los biorresiduos recogidos selectivamente.

En paralelo a la automatización de la planta, y de forma complementaria, se instaló una trituradora de residuos para podas y biorresiduos, separadores móviles de hormigón que permitan asegurar la separación física de las distintas fracciones de residuos que llegan al centro (en especial los biorresiduos), y se ha instalado cubiertas en los biofiltros de la nave de compostaje para mejorar el sistema de control de olores de la instalación. La inversión total prevista es de 739.500 Euros + IVA, y cuenta con ayuda de los fondos europeos NEXT GENERATION EU, concedidas al Consorcio de Residuos, por valor de 606.420 Euros.



VISITA DE PRENSA

STADLER Selección S.L.U. (filial de Stadler Anlagenbau GmbH) organizó el pasado 1 de marzo una visita para la prensa a la planta de clasificación en el centro de tratamiento de residuos urbanos (RSU) de Torija (Guadalajara, España), inaugurada el pasado mes de abril de 2023 en el marco del programa Operativo Feder Castilla- La Mancha 2014-2020. Junto a varios medios de la prensa técnica, estuvieron presentes Óscar Ibares, director de Planta de UTE RSU Guadalajara; Carlos Manchado, Gerente de España, Portugal, LATAM y Nuevos Mercados y director Internacional de Ventas junto con Óscar Horcajada y Juan Ramírez también de la filial española, así como Marina Castro y María Gebel, del departamento de Marketing de la central STADLER Anlagenbau GmbH.

El programa comenzó a las 9 de la mañana dando la bienvenida por parte de Óscar Ibares a la planta. Continuó con una presentación de STADLER de Carlos Manchado donde se hizo un repaso de las tendencias del mercado, y donde se destacó la creciente presión para reducir los residuos, tanto por parte de los ciudadanos, como de las organizaciones no gubernamentales; las nuevas exigencias legislativas, así como del freno en la exportación a China y otros países.



Tras este punto de situación Carlos Manchado informó a los presentes sobre la previsión de aumento del RSU en un 70% en los próximos 30 años, lo que va a impulsar la actualización de muchas plantas a nivel europeo y resumió la experiencia y soluciones que STADLER aporta para este mercado. Así, se mencionaron algunos ejemplos emblemáticos de la compañía como son la de ROAF MSW Oslo (Noruega), la PreZero Recycling Plant (Eitting, Alemania), la INTEGRA Plant (Sofía, Bulgaria) y la Kunststoff Recycling Grústadt Plant KRG (Alemania). Ya a nivel nacional se destacó la planta de RSU de Sogama (A Coruña), la del ECOPARC 4 (Barcelona), y, como no podía ser de otra manera, la Planta de Torija.



Además de diseñar y desarrollar plantas de RSU, STADLER, a nivel de maquinaria, aporta 3 productos claves al proceso: los trómeles, los separadores balísticos y las cintas transportadoras.

A continuación, y antes de comenzar la visita a la planta, Óscar Ibares y Carlos Manchado, junto con Carlos Risco, Gerente del Consorcio de Residuos Urbanos de Guadalajara e Ismael Avilés, Director de Operaciones de STADLER Selección S.L.U., resumieron el proyecto de la planta con una dinámica de preguntas y respuestas moderada por Nuria Martí, directora de la agencia de comunicación Alarcon & Harris.

Allí se demostró la buena relación existente entre los directivos y la satisfacción por el proyecto. Entre todos explicaron cómo la nueva planta debía integrarse en el edificio existente y procesar tanto RSU como EELL y que, en tan sólo 3 semanas, el equipo de STADLER pudo dismantelar la planta y proceder al montaje de la nueva se completó en tan sólo 10 semanas, siempre dentro del plazo previsto.

Así, Carlos Manchado, contaba: *“Sin duda uno de nuestros principales retos fue sustituir una planta ya existente. El diseño de la nueva planta debía estar muy bien estudiado para encajar, por lo que el trabajo de preparación de nuestros ingenieros fue clave y demostró ser todo un éxito. En un segundo paso nuestro equipo de montaje tuvo que trabajar con las restricciones del espacio limitado del edificio. Además, el proyecto requería obras civiles que llevaban a cabo otras empresas, por lo que la comunicación y coordinación en equipo fueron fundamentales”*.



EQUIPOS INDIVIDUALES, SOLUCIONES INTELIGENTES

STADLER es reconocida por su ingeniería de vanguardia y la entrega de plantas de clasificación "llave en mano", pero también puede adquirir nuestra tecnología en equipos individuales.

Nuestras máquinas se caracterizan por su calidad premium "Made in Germany", y dan fe de nuestro conocimiento especializado que caracteriza a STADLER.

Puede confiar en el **ALTO RENDIMIENTO**, **DURABILIDAD** y **CALIDAD** de nuestros separadores balísticos, cintas transportadoras, trómeles de cribas y desetiquetadoras.

STADLER: ¡Sistemas de clasificación para un mundo más limpio!

STADLER Selección S.L.U.

+34 926 588 977

stadlerselecciona@stadlerselecciona.com

www.stadlerselecciona.com

STADLER®
La tecnología más eficiente



RegulatorCetrisa

LÍDERES

EN LA FABRICACIÓN DE EQUIPOS
PARA LA SEPARACIÓN DE
METALES





Por su parte Carlos Risco, Gerente del Consorcio de Residuos Urbanos de Guadalajara, destacó: *“Las dificultades de dismantelar y reconstruir en una zona confinada y con una altura limitada eran un auténtico desafío que STADLER gestionó con solvencia.”*

Óscar Ibares, se mostró de acuerdo y matizó: *“El equipo de STADLER fue flexible y comprendió nuestras peticiones, adaptándose siempre a nuestras necesidades. La colaboración entre ambos equipos ha sido muy eficaz, y lo valoramos mucho”.*

La planta tendrá capacidad para trabajar de forma eficiente en los próximos 10 a 15 años.

“En este proyecto se ha trabajado siempre bajo el principio de eficiencia y la actual planta tiene previsto la posibilidad de ampliar líneas o incorporar equipos si hacen falta en el futuro” añadió Carlos Risco.



Visita a la mejorada planta de Torija: un proceso mejorado

Tras la presentación, tuvo lugar la visita a la planta, donde los asistentes pudieron ver en directo la labor que allí se hace y las etapas principales del proceso.

El proceso de clasificación comienza con los trómeles y un separador balístico STT5000 que separa residuos domésticos, residuos comerciales mixtos y residuos voluminosos. Va seguido de tres separadores ópticos

para PET, PEAD, MIX de PLÁSTICOS (PS, PP y otros plásticos como PVC) y BRIKS (envases de cartón para bebidas líquidas) y clasificadoras para hierro y aluminio. Los materiales recuperados se almacenan y embalan para su venta.

Carlos Manchado destacó: *“La automatización del proceso de clasificación, con un nuevo trómel, nuestro separador balístico STT5000 y tres clasificadores ópticos, ha sido clave para el aumento de la capacidad de la planta, que ha pasado de 35 t/h de RSU a 40 t/h, y de 1,5 t/h de envases ligeros (EELL) a 4 t/h. También se traduce en un proceso más eficiente y una mayor pureza del material recuperado final, que en el caso de los RSU ha pasado de <50% a 90% y en EELL de <90% a >95%”.*



Un proyecto en equipo

“Quiero agradecer al equipo de STADLER, desde el Sr. Willi Stadler hasta el último trabajador implicado en el proyecto, su profesionalidad. Su buen trabajo en equipo nos ha permitido llevar a término este proyecto con un alto grado de satisfacción del usuario final, es decir, el Consorcio y la UTE RU Guadalajara que gestiona la instalación”, expresaba Óscar Ibares.

“Para STADLER, ser adjudicatario como empresa llave en mano de la planta fue clave por la importancia de contar con un centro de referencia como este en Guadalajara. Me gustaría agradecer la buena coordinación que hubo entre todas las partes desde el principio y, sobre todo, mostrar nuestro orgullo por haber construido una planta de estas características en Guadalajara”, concluía Carlos Manchado.



La solución limpia

MADE IN GERMANY



Winsifter
Separadores de aire



Sepradores rotativos
fracción ligera



Filtros de Polvo



Ventilación
Despolvorización

IFAT Munich
13. - 17.5.2024
Pabellón B5 Stand 135

IFAT

NESTRO

www.nestro.es

Contacto: Roger Duran +34 654 09 56 51 / r.duran@nestro.com

NESTRO HA SUMINISTRADO EL SISTEMA DE CAPTACION DE FILM PARA LA PLANTA DE RSU CONSORCIO DE RESIDUOS DE GUADALAJARA



Nestro es proveedor de soluciones completas de separación neumática de fracción ligera y sistemas de aspiración y filtración de polvo. En este caso Nestro ha suministrado e instalado un sistema de captación de film completo, que consta de:

- 2 Campanas automáticas tipo Winsifter – para la captación/separación de film en las fracciones de planares y rodantes de balístico, sobre cintas de ancho 1.200 mm

- 1 Separador Rotativo modelo Nestro S1800 – que recoge y separa el film del flujo de aire y polvo. Capacidad de 28.000 m³/h

- 1 Ventilador de Aspiración de 37 kW y 2 Ventiladores de Impulsión de 2,2 kW

- 1 Filtro modelo ECO 10/5 de 4 Módulos y una capacidad filtrante de hasta 30.000 m³/h

NESTRO se caracteriza por ser uno de los únicos fabricantes de sistemas de captación de film que fabrica todos los equipos que componen el sistema. Con más de 45 años de experiencia a nivel mundial, más de 20 años de experiencia en el mercado Español e innumerables instalaciones de referencia **NESTRO** se ha consolidado como uno de los socios más fiables en sistemas de aspiración, filtración de polvo y separación de fracción ligera a nivel internacional, y con gran experiencia y conocimiento de las particularidades y necesidades en el mercado español.

