

Urbaser revoluciona el reciclaje de baterías de litio en España con su nueva planta de Cubillos del Sil

Urbaser, referente mundial en soluciones medioambientales, consolida su liderazgo en la economía circular con el proyecto de reciclaje de baterías de litio en Cubillos del Sil (León). La planta, en construcción desde enero de 2026 y con una inversión estratégica respaldada por la máxima puntuación del IDAE y una subvención de 6,3 millones de euros del programa RENOCICLA (fondos NextGenerationEU), alcanzará una capacidad superior a las 20.000 toneladas anuales y empezará a operar en la segunda mitad de 2027.



Esta instalación no solo representa la primera planta a gran escala de la Península Ibérica dedicada al tratamiento integral de baterías de litio, sino que materializa la anticipación estratégica de Urbaser ante un crecimiento sin precedentes —y ya en curso— de las necesidades de reciclaje de materiales críticos.

Gracias a una red distribuida de centros de transferencia y a una infraestructura logística desplegada en toda la Península Ibérica, la división de Soluciones Industriales de la compañía estará en condiciones de ofrecer una solución completa y escalable, con trazabilidad total desde el origen hasta el tratamiento final, en un mercado que requiere capacidad, fiabilidad y velocidad de respuesta de forma inmediata.

Por qué Urbaser lidera el reciclaje de baterías de litio

El auge de la movilidad eléctrica, la micromovilidad y los sistemas de almacenamiento energético ha disparado la generación de residuos relacionados con las baterías de litio, que también se encuentran en muchos de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos ("RAEE").

Urbaser identifica aquí una oportunidad estructural: transformar un residuo de alto riesgo en materias primas estratégicas (litio, cobalto, níquel, cobre, aluminio y plásticos), reduciendo la dependencia exterior y cumpliendo con el Reglamento Europeo de Pilas y Baterías que, entre otras cosas, impone porcentajes mínimos cada vez más exigentes de materiales recuperados en las baterías de nueva fabricación.



La planta de Cubillos del Sil: una infraestructura industrial de referencia

Ubicada en el Polígono Industrial de El Bayo, en Cubillos del Sil (León), la planta ha sido concebida como una infraestructura industrial de referencia para el tratamiento integral de baterías de litio en la Península Ibérica.

Con una superficie aproximada de 20.000 m², la instalación se desarrolla apoyándose en soluciones de ingeniería y tecnologías industriales contrastadas, integradas y adaptadas a partir de años de experiencia y enfoque en I+D aplicada al tratamiento de residuos complejos. Su diseño responde desde el origen a criterios de eficiencia operativa, trazabilidad y escalabilidad industrial.

El proyecto se desplegará en fases hasta alcanzar una capacidad final superior a las 20.000 toneladas anuales de tratamiento, y supondrá la creación de alrededor de 50 empleos directos —además de cerca de 200 empleos indirectos— de alta cualificación, en una zona clave de transición justa, contribuyendo a reforzar el tejido industrial y tecnológico del noroeste peninsular.

Lejos de ser una apuesta aislada, la planta se integra desde el primer momento en la red logística e industrial ya consolidada de Urbaser —con más de 150 instalaciones de tratamiento y una flota propia de más de

900 camiones—, lo que permite a la compañía ofrecer al mercado soluciones completas de recogida, almacenamiento, acondicionamiento y gestión final de baterías de litio incluso antes de la entrada en operación a plena capacidad de la instalación.

Este modelo industrial se verá reforzado en los próximos años con la expansión progresiva de la red de tratamiento de baterías de litio de Urbaser, que incluye nuevos desarrollos ya en fase de ingeniería en Zaragoza, el sur de la Península Ibérica y Portugal, configurando una plataforma única de capacidades industriales distribuidas a escala ibérica.

El proceso técnico de reciclaje: una arquitectura industrial avanzada de alta valorización

El núcleo del proyecto desarrollado por Urbaser se basa en una arquitectura de proceso industrial avanzada, diseñada para el tratamiento controlado de baterías de litio de distintas tipologías, formatos y composiciones químicas, procedentes de la movilidad eléctrica, el almacenamiento energético y la electrónica industrial y de consumo.

Este modelo industrial se apoya desde el origen en la capacidad de Urbaser para organizar, operar y controlar toda la cadena de gestión del residuo. La recogida de baterías se realiza tanto a través de la red propia capilar de la compañía como mediante acuerdos opera-



tivos con terceros, fabricantes y gestores autorizados, permitiendo absorber flujos de distinta procedencia bajo un marco homogéneo de control, trazabilidad y cumplimiento normativo.

El sistema prioriza, siempre que resulta técnica y operativamente viable, la extensión del ciclo de vida de las baterías mediante estrategias de evaluación, clasificación y redefinición de uso, integradas en el propio diseño industrial del proceso. Para aquellas unidades que han alcanzado el final de su vida útil, Urbaser aplica un conjunto de procesos de transformación operados bajo condiciones estrictamente controladas, orientados a la máxima recuperación de materiales de valor y a la gestión segura del residuo a lo largo de toda la cadena.

El diseño del proceso responde a criterios industriales de robustez, seguridad operativa y eficiencia material, incorporando sistemas avanzados de control, monitorización y trazabilidad que permiten gestionar la complejidad técnica del residuo sin fragmentar la operación ni comprometer la continuidad industrial.

Gestión avanzada del residuo y toma de decisión técnica

Desde su recogida inicial, las baterías se integran en un sistema logístico e industrial plenamente trazable, apoyado en la red propia de Urbaser y en acuerdos operativos con agentes especializados y productores, lo que garantiza flexibilidad en el origen del residuo y un

control homogéneo a lo largo de todo el proceso. Este enfoque permite dar respuesta tanto a grandes productores como a flujos distribuidos, manteniendo los mismos estándares técnicos y regulatorios.

Una vez en las instalaciones, cada batería es sometida a un proceso de caracterización y diagnóstico técnico que permite determinar su estado, potencial de valorización y la vía de gestión más adecuada dentro del modelo industrial definido. Este enfoque, basado en la toma de decisión técnica individualizada y fundamentada, constituye uno de los pilares del sistema, alineando los principios de economía circular con las exigencias reales de seguridad, eficiencia y viabilidad industrial.

Preparación del residuo y desensamblaje controlado

Las baterías destinadas a reciclaje son sometidas, en una primera fase, a operaciones de preparación y acondicionamiento diseñadas para garantizar la neutralización del riesgo energético y la estabilidad del residuo antes de su tratamiento. Estas operaciones se realizan bajo protocolos industriales estrictos, adaptados a las distintas tipologías y estados de las baterías recibidas.

A continuación, se lleva a cabo un proceso de desensamblaje selectivo, que combina operaciones manuales y automatizadas, con el objetivo de segregar componentes y materiales diferenciados desde las etapas





iniciales del tratamiento. Este enfoque permite optimizar la calidad de las fracciones recuperadas y facilita su posterior valorización, manteniendo al mismo tiempo un alto nivel de control operativo y de seguridad.

Tratamiento y separación de materiales de alto valor

Una vez acondicionados, los flujos de baterías y componentes son sometidos a procesos de transformación y separación desarrollados bajo condiciones industriales controladas, concebidos para gestionar la complejidad fisicoquímica del residuo y maximizar la recuperación de materiales estratégicos.

El diseño de estas operaciones permite la segregación eficiente de distintas fracciones metálicas y materiales activos, obteniendo productos intermedios de alta concentración y calidad, destinados a su reintegración en cadenas de valor industriales, especialmente relevantes para el ecosistema europeo de materias primas críticas.

Todo el proceso se integra en un sistema cerrado de gestión y control, orientado a minimizar impactos ambientales, optimizar el uso de recursos y asegurar la reproducibilidad industrial de los resultados a escala, sin comprometer la seguridad ni la estabilidad operativa.

Valorización de materiales y reintegración en cadenas de valor industriales

Las fracciones obtenidas a lo largo del proceso de tratamiento son sometidas a operaciones adicionales de

acondicionamiento y preparación orientadas a garantizar su calidad, homogeneidad y compatibilidad con los requisitos de las cadenas de valor industriales a las que se destinan.

En particular, los materiales con alto contenido en metales estratégicos se configuran como productos intermedios de elevado valor, concebidos para su posterior transformación en instalaciones especializadas de refinación, en el marco de acuerdos industriales y comerciales estructurados a nivel internacional. Este enfoque permite maximizar la valorización material del residuo y asegurar su retorno efectivo a aplicaciones industriales de alto valor añadido, como la fabricación de nuevas baterías y otros componentes tecnológicos. El modelo industrial desarrollado por Urbaser persigue una recuperación material elevada y consistente, alineada con los principios de la economía circular y con los objetivos europeos de reducción de la dependencia de materias primas críticas, sin comprometer la viabilidad técnica ni la robustez operativa del sistema.

Seguridad industrial, control ambiental y cumplimiento regulatorio

La seguridad constituye un elemento estructural del diseño industrial del proyecto. Todas las operaciones se desarrollan bajo protocolos estrictos orientados a la protección de las personas, las instalaciones y el entorno, integrando la gestión del riesgo como parte inseparable del proceso.

Las instalaciones han sido concebidas para el tratamiento de residuos complejos bajo un enfoque de

procesos cerrados, incorporando sistemas avanzados de detección, control y respuesta ante incidencias, así como soluciones de monitorización continua que permiten asegurar la estabilidad operativa y el cumplimiento de los estándares ambientales más exigentes.

Este enfoque sitúa el proyecto en plena alineación —y en muchos aspectos por delante— del marco regulatorio europeo vigente, consolidándolo como una referencia industrial frente a modelos de gestión menos estructurados o alejados de los niveles de exigencia que requiere el desarrollo responsable del sector en Europa.

Innovación industrial y contribución a la economía circular

El proyecto se enmarca en la estrategia de Urbaser para el tratamiento avanzado de residuos complejos, que combina automatización, digitalización de procesos y gestión inteligente de la información a lo largo de toda la cadena de valor, desde la recogida hasta la valorización final.

Esta aproximación permite optimizar la toma de decisiones operativas, mejorar la eficiencia global del sistema y reforzar la trazabilidad y el control de los materiales gestionados, en línea con las mejores prácticas industriales del sector.

La integración de estas capacidades en el ámbito del reciclaje de baterías de litio refuerza la contribución de Urbaser al desarrollo de una economía circular industrialmente sólida, capaz de responder a las necesidades del mercado y a los objetivos estratégicos europeos en materia de sostenibilidad, autonomía industrial y gestión responsable de recursos críticos.

Urbaser y la madurez industrial del reciclaje de baterías

El reciclaje de baterías de litio se encuentra aún en una fase temprana de desarrollo industrial en Europa, marcada por una elevada complejidad técnica, fuertes exigencias regulatorias y barreras de entrada significativas en términos de inversión, escala y capacidad operativa. En este contexto, Urbaser se posiciona como uno de los pocos operadores con la solidez industrial necesaria para ofrecer una solución integral, plenamente regulada y trazable, frente a modelos fragmentados o prácticas irregulares que trasladan riesgos ambientales, operativos y reputacionales fuera del territorio europeo.

Más allá de dar respuesta a una necesidad emergente, la propuesta de Urbaser contribuye a elevar el estándar del sector, demostrando que el reciclaje avanzado de baterías solo es viable cuando se aborda como

un proyecto industrial a largo plazo, con control sobre toda la cadena de valor y un compromiso real con la seguridad, la transparencia y el cumplimiento normativo.

Una plataforma industrial al servicio de la transición

“Solo con la solidez técnica, operativa y financiera de una compañía industrial como Urbaser es posible abordar proyectos de esta complejidad con garantías a largo plazo”, señala Nicolás Corral, director de Desarrollo de Soluciones Industriales de Urbaser, quien añade: “Nuestra ambición no es construir una planta, sino desarrollar una plataforma industrial capaz de acompañar al sector de la movilidad eléctrica y la electrónica en un momento crítico de su evolución, ofreciendo capacidad, fiabilidad y tiempos de respuesta alineados con las necesidades reales del mercado”.

Impacto industrial, territorio y visión de futuro

La puesta en marcha de la planta de Cubillos del Sil representa un impulso relevante para el empleo cualificado y la actividad industrial en una zona estratégica de transición justa, al tiempo que refuerza la cohesión territorial y el desarrollo de capacidades industriales avanzadas en la Península Ibérica. Este proyecto se enmarca en una estrategia más amplia de despliegue de capacidades distribuidas en España y Portugal, orientada a atender la creciente demanda de reciclaje asociada al desarrollo de gigafactorías y sistemas de almacenamiento energético en el sur de Europa.

En última instancia, Urbaser convierte un desafío ambiental en una oportunidad industrial estructural. Porque la transición energética no se completa únicamente produciendo energía limpia, sino garantizando que los materiales que la hacen posible se gestionan, se recuperan y se reintegran de forma responsable en el sistema productivo. Ese es el verdadero cierre del círculo. 🌈

