



Innovación y Digitalización en la Gestión de Residuos: La Propuesta de Humara

Humara lidera la transformación digital en la industria del reciclaje y tratamiento de residuos. En respuesta a los crecientes desafíos globales de gestión de residuos, la empresa ha desarrollado herramientas de software que optimizan el diseño y operación de plantas de tratamiento. Los clientes de Humara experimentan una reducción significativa en tiempo y recursos, mejorando su eficiencia operativa y competitividad. La tecnología de Humara no solo incrementa la productividad de las plantas, sino que también facilita el cumplimiento de las normativas ambientales actuales, posicionando a sus usuarios como referentes en sostenibilidad dentro del sector.

HISTORIA Y FUNDACIÓN DE HUMARA

Humara nace de la experiencia de sus fundadores, tras más de una década en el diseño, construcción y operación de algunas de las plantas de tratamiento de residuos más avanzadas de Europa. Durante este tiempo, se enfrentaron a métodos tradicionales y manuales que ralentizaban los procesos de ingeniería, especialmente en las primeras cuatro semanas de trabajo en cada proyecto. Esta experiencia, junto con la frustración por la falta de herramientas automatizadas, motivó la creación de Humara con la visión de digitalizar y estandarizar estos procesos.

La misión de Humara es clara: transformar la industria del reciclaje mediante la digitalización, permitiendo la construcción y operación de plantas más eficientes en cualquier parte del mundo. La empresa busca establecer un nuevo estándar en la industria, donde las primeras etapas de ingeniería sean lo más automatizadas posible,

facilitando así la ejecución de proyectos tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.

SOLUCIONES Y SERVICIOS DE HUMARA

La oferta principal de Humara es Humara Design, una plataforma SaaS avanzada que optimiza el diseño y la operación de plantas de tratamiento de residuos. A diferencia de los métodos convencionales, Humara Design permite a los usuarios realizar cálculos complejos en horas en lugar de semanas. Los clientes de la empresa informan una reducción del 80% en el tiempo de diseño, logrando además una adaptación eficiente de plantas existentes, lo que ha incrementado la precisión de los proyectos en un 25%. Con esta herramienta, las empresas pueden evaluar eficientemente múltiples escenarios, optimizando sus inversiones y mejorando la eficiencia desde las etapas iniciales del proyecto mientras reducen costes operativos y de CAPEX.



Una de las principales fortalezas de Humara Design es su capacidad para crear espacios de trabajo colaborativos donde los equipos pueden trabajar simultáneamente en proyectos, beneficiándose de un control automático de versiones y acceso instantáneo a datos de proyectos anteriores. Esto no solo mejora la eficiencia, sino que también permite la escalabilidad, ya que múltiples equipos pueden colaborar en tiempo real desde diferentes ubicaciones.

La plataforma también destaca por su versatilidad, permitiendo a las empresas diseñar plantas nuevas o existentes con un alto grado de personalización. Los usuarios pueden generar múltiples simulaciones para evaluar diferentes escenarios y optimizar el diseño según sus necesidades específicas. Además, la documentación técnica necesaria, como el balance de masas, listado de equipos, y otros indicadores clave, se genera automáticamente, ahorrando tiempo y reduciendo el riesgo de errores.

CASOS DE ÉXITO

Humara ha demostrado la eficacia de sus soluciones a través de varios proyectos en Europa y América Latina. Entre sus clientes, destacan empresas líderes del sector como constructoras, operadores, integradores, ingenierías y administraciones públicas.

Desde su lanzamiento al mercado, en los últimos 12 meses, más de 82 plantas de tratamiento de residuos fueron diseñadas utilizando la plataforma Humara Design, con la que se han realizado más de 580 simulaciones ahorrando 50.880 horas de ingeniería tradicional. Un caso destacado es el de una empresa líder en reciclaje en España, que logró optimizar la inversión en infraes-

tructura de una nueva planta en un 12% mediante un dimensionamiento más eficiente de los equipos. Este resultado se alcanzó gracias a una serie de simulaciones realizadas con la plataforma Humara Design. Lo que normalmente habría requerido semanas de trabajo, se completó en menos de 2 horas, demostrando la eficiencia y precisión de estas herramientas tecnológicas avanzadas.

Estos logros subrayan el impacto positivo de las soluciones de Humara en la industria del tratamiento de residuos. No solo mejoran la calidad de los diseños, sino que también reducen significativamente los costos operativos y el tiempo de planificación. La capacidad de realizar simulaciones rápidas y precisas permite a las empresas tomar decisiones más informadas y optimizar sus inversiones de manera efectiva.

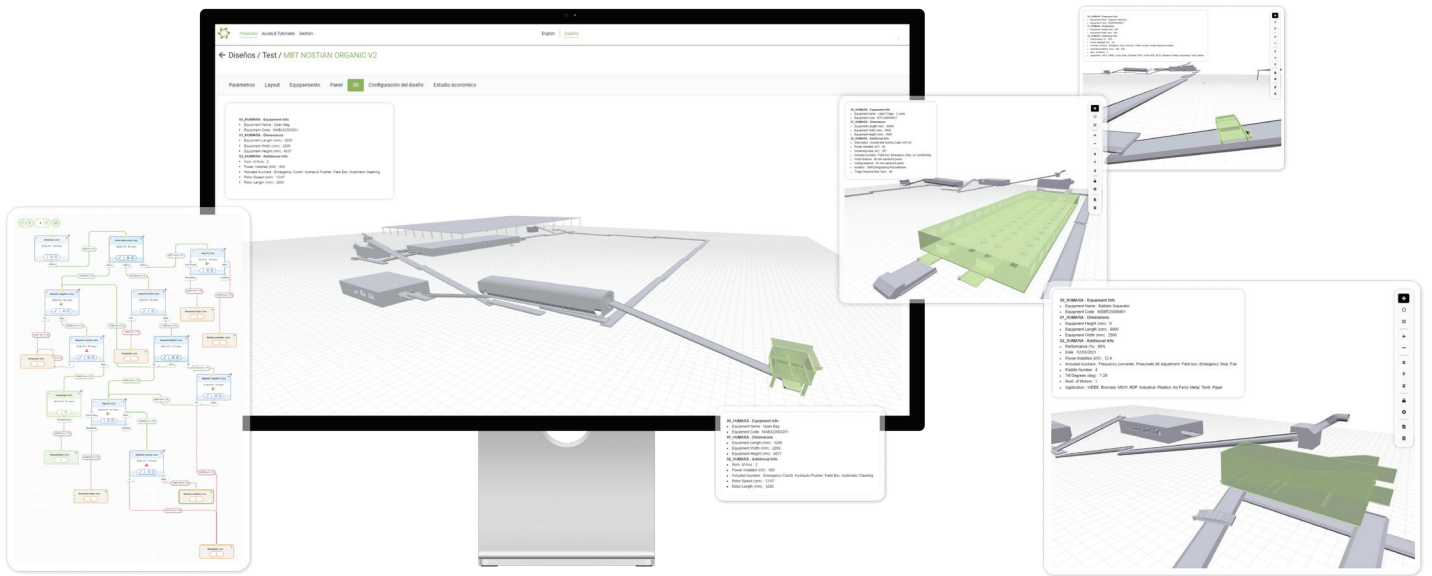
INNOVACIÓN Y NUEVAS FUNCIONALIDADES

La innovación es un pilar fundamental en Humara, y la empresa continuamente mejora sus soluciones para satisfacer las necesidades del mercado. Recientemente, Humara ha lanzado dos módulos revolucionarios: Autolayout y Módulo Económico.

Autolayout es un módulo de diseño automático impulsado por inteligencia artificial, que permite generar el diseño óptimo para una planta de tratamiento de residuos en minutos. Este módulo es especialmente relevante en un entorno donde BIM (Building Information Modeling) se está convirtiendo en un estándar de la industria. Autolayout facilita esta transición, generando automáticamente un modelo en formato IFC compatible con BIM.

Desde su lanzamiento, Autolayout ha sido adoptado por varios clientes, quienes han reportado mejoras sig-





nificativas en sus procesos de diseño y la utilidad de la herramienta para etapas iniciales de proyecto, gracias a Autolayout, los usuarios pueden tomar mejores decisiones en base a datos y sus estudios preliminares se simplifican pudiendo llegar a aportar implementaciones sencillas en 3D de maquinaria, lo que ayuda a materializar los proyectos. Más del 90% de los proyectos no convierten en oportunidad comercial, por lo que optimizar al máximo el tiempo y recursos que se dedican a ellos es estratégico para las empresas.

El Módulo Económico de Humara es otra herramienta clave que permite evaluar la viabilidad económica de proyectos en tiempo real. Con acceso a más de 330 variables editables y bases de datos globales actualizadas mensualmente para 136 países, este módulo ayuda a las empresas a tomar decisiones más informadas y optimizadas. La integración con bases de datos como las del Banco Mundial proporciona a los usuarios parámetros de cálculo precisos y actualizados, lo que es crucial para evaluar proyectos en mercados emergentes.

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de residuos sigue siendo un desafío global, especialmente en el cumplimiento de los objetivos de reciclaje de la Comisión Europea para 2050. La construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de residuos es esencial para alcanzar estas metas, y la falta de infraestructura adecuada es uno de los principales

obstáculos. Sin embargo, la adopción de tecnologías avanzadas, como las ofrecidas por Humara, presenta una oportunidad para superar estos desafíos. Las soluciones digitales no solo mejoran la eficiencia y reducen la huella de carbono, sino que también promueven la conformidad con las normativas internacionales.

IMPACTO Y FUTURO DE HUMARA

Humara ha sido reconocida como una de las startups más innovadoras de España en 2022, un reflejo de su compromiso con la excelencia en la gestión de residuos. De cara al futuro, la empresa planea expandirse y desarrollar nuevas tecnologías que continúen revolucionando la industria del reciclaje y el tratamiento de residuos, manteniendo su posición de liderazgo en el sector.

CONCLUSIÓN

Humara está a la vanguardia de la digitalización en la gestión de residuos, ofreciendo soluciones que optimizan tanto el diseño como la operación de plantas de tratamiento. Estas innovaciones no solo son esenciales para enfrentar los desafíos ambientales actuales, sino que también representan una oportunidad para las empresas y administraciones públicas de mejorar la sostenibilidad y eficiencia en sus operaciones.

Para experimentar cómo Humara puede transformar tus proyectos solicita una demo en <https://humara.tech/contact> 🌈



no
time
to
waste



Diseña tus plantas
de residuos y
reciclaje un 80%
más rápido

Humara Design® realiza múltiples simulaciones para adaptarse a cada tipo de residuo, permitiendo el cálculo rápido de los parámetros principales para automatizar el diseño y control de tus plantas de tratamiento y reciclaje. Puedes diseñar tu propia configuración, o dejar que la herramienta calcule la mejor para tu proyecto reduciendo los costes operativos y de CAPEX.



humara.tech