

## 4 plantas de biorresiduos y 13 de transferencia cierran el ciclo de recuperación de la materia orgánica en Galicia

Galicia cuenta con una red formada por 4 plantas de biorresiduos (una por provincia) y 13 plantas de transferencia de apoyo. Con estas infraestructuras se consigue que la práctica totalidad de los 295 ayuntamientos adheridos a Sogama dispongan de una planta de biorresiduos o de transferencia a menos de 50 km de distancia, contribuyendo con ello a un importante ahorro de costes, tanto económicos como medioambientales al disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas del transporte. Con distintas tecnologías, las plantas de biorresiduos incorporan los procesos industriales más eficientes y las medidas ambientales más innovadoras y exigentes, estando alimentadas por energías renovables. A continuación en este reportaje describimos la planta de biorresiduos de Vilanova de Arousa (Pontevedra), la planta de biorresiduos de Verín (Ourense) y la planta de biorresiduos de Cervo (Lugo).

### Palabras clave

Biorresiduos, materia orgánica, Galicia, SOGAMA

La red está conformada por 17 instalaciones distribuidas por el conjunto del territorio gallego: 4 plantas de biorresiduos, una por provincia (Cerceda, en A Coruña; Cervo, en Lugo; Verín, en Ourense, y Vilanova de Arousa, en Pontevedra) y 13 plantas de transferencia de apoyo, de las cuales 6 son de nuevas construcción y 7 han sido sometidas a remodelación, dotándolas de una tolva independiente para trasvasar los residuos orgánicos y transportarlos a continuación a la planta de biorresiduos más cercana para su tratamiento. A esta red se ha destinado una inversión de 40 millones de euros, de los cuales 30 millones proceden de los Fondos FEDER REACT como respuesta de la Unión Europea a la crisis del Covid-19. A continuación, pasamos a describir algunas de las instalaciones.

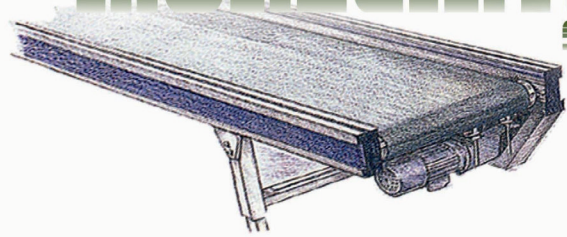
### PLANTA DE BIORRESIDUOS DE VILANOVA DE AROUSA (PONTEVEDRA)

La nueva planta de biorresiduos de Vilanova de Arousa (Pontevedra) comenzó a funcionar a partir el pasado 1 de diciembre para tratar los residuos orgánicos producidos por los ayuntamientos que se encuentran en su área de influencia y recogidos de forma diferenciada a través del contenedor marrón. En total, 26 municipios con una población incorporada de aproximadamente 327.000 habitantes.

La planta, a la que se ha destinado una inversión de 15,83 M€, tiene capacidad para tratar 15.000 toneladas anuales de materia orgánica y 7.000 toneladas de material estructurante (podas y restos de madera), estimando una producción anual de 6.000 toneladas de compost de alta calidad que será utilizado en el sector de la agricultura y la jardinería, en sustitución de los fertilizantes artificiales.

# MORECINTA

S.L.



DIRECCIÓN: POLÍGONO INDUSTRIAL SAN PANCRACIO  
C/ EL CARMEN, PARCELA "D"  
14500 PUENTE GENIL  
CÓRDOBA

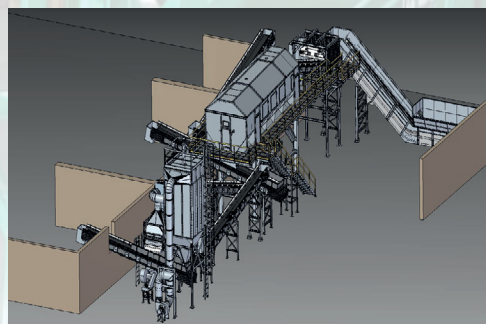
TELÉFONO Y FAX: 957 60 55 55  
E-MAIL: INFO@MORECINTA.ES  
WWW. MORECINTA.ES

## EMPRESA FABRICANTE DE MAQUINARIA AGRO-INDUSTRIAL Y DE RECICLAJE

- CINTAS TRANSPORTADORAS
- COMPONENTES Y REPUESTOS
- RODILLOS
- SINFINES DE EVACUACIÓN
- DISTRIBUIDOR GIRATORIO MOTORIZADO
- TOLVAS



**LA EMPRESA QUE NECESITA PARA SUS NUEVAS INSTALACIONES O REFORMAS Y ADECUACIONES DE EQUIPAMIENTO OBSOLETO, Y/O EN MAL FUNCIONAMIENTO**



**CALIDAD, FIABILIDAD Y UTILIZACIÓN DE LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS, CON EL MEJOR SERVICIO DEL MERCADO**



## MORECINTA SUMINISTRA SUS EQUIPOS EN LA PLANTA DE BIORRESIDUOS DE VILANOVA

La empresa MORECINTA, S.L. empresa fabricante de maquinaria agro-industrial y de reciclaje, proyectan, diseñan y se fabrican equipos de transporte para productos sólidos, ya sean a granel o envasados. Desde hace más de 20 años venimos fabricando cintas transportadoras, con distintos anchos y longitudes, adaptadas a las necesidades del cliente, con diseños a medida y cumpliendo siempre las normativas de diseño y seguridad.



Junto con estos equipos, también se desarrolla toda la estructura de soportación de cada uno de los equipos de la planta, intentando que todo el conjunto de la instalación quede en el aspecto funcional, de mantenimiento y estético, los más conseguidos posibles.

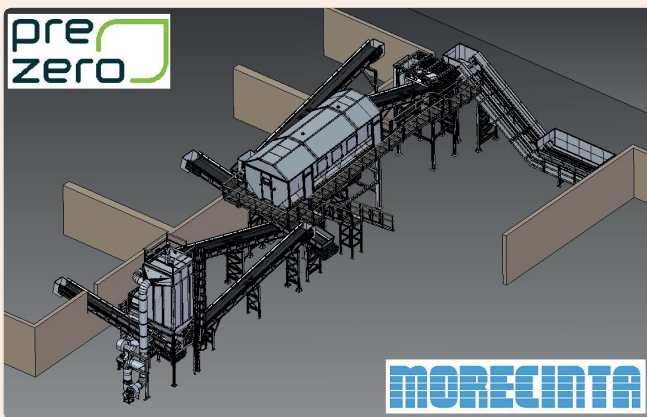
Aunando a estos aspectos el desarrollo de la instalación con un software 3D, nos permite visualizar tanto los detalles como el aspecto que el conjunto de la planta puede tener una vez finalizada. Estas herramientas de desarrollo 3D, nos permiten satisfacer las expectativas de un cliente antes de su fabricación y como consecuencia una confianza a

nuestros clientes que nos permiten desarrollarnos tanto técnica como personal en el ámbito laboral.

### Planta de Bioresiduos de Vilanova (Pontevedra)

En el caso de la instalación de la Planta de Biorresiduos de Vilanova, es un proyecto desarrollado íntegramente desde nuestra oficina técnica, en colaboración con la empresa Prezero, nuestro cliente directo.

Nuestra empresa se desarrolla en todo el territorio Nacional, ya sea para instalaciones de nueva adjudicación como reformas y adecuaciones de equipamiento obsoleto, y/o en mal funcionamiento. Con Prezero, uno de los clientes más importantes de nuestra empresa, se han desarrollado trabajos en Madrid, Valladolid, Toledo, Guadalajara, Granada, Almería, Murcia, Huelva, etc.



Con estos trabajos realizados y con otras firmas se han desarrollado equipos e instalaciones que nos han permitido aprender, desarrollarnos y crecer. Crecer en el ámbito técnico, humano y de instalaciones, teniendo en estos momentos en marcha una fase de ampliación de más de 700 m<sup>2</sup> de nave destinada a los procesos de montaje y acopio de material terminado y en stock. Esto nos va a permitir tener una respuesta más ágil, si cabe, a las peticiones de los clientes más exigentes.



La instalación, que se encuentra emplazada en el Parque empresarial Vilanova II, integra las distintas fases del proceso de compostaje de los residuos orgánicos: desde el pretratamiento y la fermentación, hasta la maduración y el almacenamiento, así como los correspondientes tratamientos de aire y de aguas, haciendo uso en todo momento de las últimas tecnologías disponibles, tanto de procesado como de control de olores y ruido. Cabe destacar la reutilización de agua de pluviales para riego y baldeos, y la reutilización de los lixiviados generados en fases siguientes del proceso, lo que evidencia la minimización del impacto ambiental de la planta y su contribución a la reducción de la huella hídrica. Por su parte, a través de los biofiltros se evitan los olores en las inmediaciones, manteniendo el máximo compromiso y respeto al entorno.



**FOTO:** El presidente de la Xunta, Alfonso Rueda y Javier Domínguez, presidente de Sogama.



Además, una parte de la misma es autosuficiente desde el punto de vista energético al disponer de paneles solares fotovoltaicos, contribuyendo de esta forma a la descarbonización y a la lucha contra el cambio climático mediante el impulso de las energías renovables.





**FOTO:** Planta de biorresiduos de Verín (Ourense)

### PLANTA DE BIORRESIDUOS DE VERÍN (OURENSE)

La planta de biorresiduos de Verín (Ourense), a la que se ha destinado una inversión de más de 6 millones de euros, ocupa una parcela de casi 12.000 m<sup>2</sup> y está preparada para dar servicio a los 22 ayuntamientos de su área de influencia directa, que suman una población cercana a los 50.000 habitantes.

Dispone de capacidad para tratar 3.000 toneladas anuales de materia orgánica y 1.600 toneladas de material estructurante, estimando que produzca del orden de 1.500 toneladas anuales de compost, que se utilizará en el sector de la agricultura y jardinería, en sustitución de los fertilizantes artificiales.

La instalación está equipada con las tecnologías más innovadoras en depuración de aguas y aire, así como en reducción del nivel de ruidos, garantizando de esta forma una operativa totalmente respetuosa con el medio ambiente. Asimismo, es autosuficiente desde el punto de vista energético al estar alimentada con fuentes renovables.

Para el proyecto de la planta de biorresiduos de Verín, Centriair diseñó un sistema ColdOx para 30.000 m<sup>3</sup>, con 2 reactores de lámparas UV y dos filtros de doble lecho de carbón activo, que permite reducir con alta eficacia los olores de la planta.

### PLANTA DE BIORRESIDUOS DE CERVO (LUGO)

La planta de Cervo, en la provincia de Lugo, tiene las mismas características técnicas que la de Verín.

Al igual que la planta de biorresiduos de Verín, la de Cervo (Lugo) ha sido equipada con novedosos e innovadores sistemas de depuración de aguas y de aire, así como de control del nivel de ruido. También es autosuficiente desde la dimensión energética al estar alimentada por energías renovables, concretamente con paneles solares, contribuyendo de esta forma a la lucha contra el cambio climático. 🌈

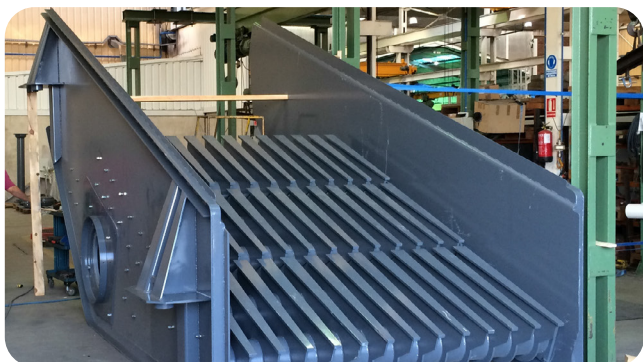
Ubicación	Polígono industrial de Cuña
<b>Empresa adjudicataria</b>	UTE Espina Obras Hidráulicas, S.A-Geoxa General de Construcciones, S.L
<b>Importe de la adjudicación</b>	Cerca de 6,4 M€
<b>Capacidad</b>	3.000 t/año de FORSU + 1.600 t/año de estructurante
<b>Nº de concellos a los que dará servicio</b>	15 (69.331 habitantes)

Ubicación	Polígono industrial de Pazos
<b>Empresa adjudicataria</b>	Sociedad Anónima de Obras y Servicios, COPASA
<b>Importe de la adjudicación</b>	Más de 6 millones de euros
<b>Capacidad</b>	3.000 t/año de FORSU + 1.600 t/año de estructurante



Planta de biorresiduos de Cervo (Lugo)

## Maquinaria vibrante para procesos de recuperación y reciclaje de sólidos



**Tarnos** fabrica equipos vibrantes para la extracción, alimentación, dosificación, cribado, clasificación, escurrido, tamizado, y transporte.

- Alimentadores electromecánicos y electromagnéticos.
- Transportadores
- Cribas
- Vibradores

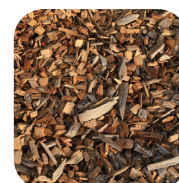
Las plantas más comunes que emplean vibración:

- **RSU** (Residuos sólidos urbanos)
- **RCD** (Residuos de la construcción)
- **NFU** (Neumáticos Fuera de Uso)
- **RSI** (Residuos Sólidos Industriales)
- **VFU** (Vehículos Fuera de Uso)
- **RAEE** (Reciclaje Aparatos Eléctricos)
- Procesos de reciclado de aluminio, pilas, madera, plástico, vidrio, etc.



Diseño y fabricación propia de equipos vibrantes desde hace más de 60 años.

Aportamos soluciones estandarizadas y a medida según las necesidades de nuestros clientes y del sector.



c/ Sierra de Gata 23,  
28830 San Fernando de Henares  
Madrid, España

(+34) 91 656 41 12  
tarnos@tarnos.com  
www.tarnos.com

## CRIBAS TARNOS PARA PLANTAS DE BIORRESIDUOS

**Tarnos** fue la empresa seleccionada para la fabricación de una criba para la eliminación de sobretamaños, destinada a una de las plantas de biocompostaje perteneciente al Grupo Sogama.

En este proyecto, la función de esta criba vibrante, es facilitar la separación de fracción sólida orgánica de los residuos municipales (FORSU), eliminando el producto superior a 25 mm, con una malla de poliuretano, como medio de cribado.

La criba elegida fue el modelo **CS-1310**, con unas dimensiones de 914 mm de ancho por 3040 mm de largo, y una superficie útil de cribado de 2,79 m<sup>2</sup>.

El montaje de esta criba, tal y como se aprecia en las imágenes es inclinada y apoyada sobre una estructura soporte. Las cribas CS dependiendo de la necesidad se pueden montar de forma apoyada, suspendida o mixta.

El vibrador de la criba, lleva dos conjuntos de rodamientos de doble hilera de rodillos independientes y robustos. Cada rodamiento oscilante va montado en un portarrodamiento estanco al paso de materiales.



Cabe destacar, que el diseño del vibrador permite un ajuste rápido de la amplitud de la vibración.

Las cribas vibrantes modelo CS de Tarnos, son de gran versatilidad, siendo utilizadas en múltiples sectores, ya que aseguran una rápida y precisa clasificación por tamaños, precibado, escurrido y lavado de materiales, tales como plásticos, aluminio, vidrio, fertilizantes, canteras, maderas, química, minería, entre otros.

*\*\*Imagen de la criba durante la puesta en marcha, en vacío*

**Tarnos** fabrica una amplia variedad de cribas, las cuales, de acuerdo con las necesidades del proceso, pueden disponer de una o varias superficies de cribado, pudiéndose equipar, además, con una gran variedad de medios de cribado, tales como poliuretano, mallas, chapas perforadas, etc. Así como incorporar un sistema de frenado a efectos de incrementar la vida útil de la criba.

Este tipo de cribas, pueden ir abiertas o carenadas para evitar la difusión del polvo. Estos carenados estáticos están completamente aislados de la vibración, manteniendo su rigidez estructural y evitando la necesidad de uniones flexibles en los puntos de carga y descarga.

Además de estas cribas, **Tarnos** tiene una extensa gama de equipos para manipulación de producto mediante vibración que aplican al sector del reciclaje y medio ambiente: alimentadores electromagnéticos y electromecánicos, transportadores, escurridores, tamizadores, elevadores, etc., para distintos procesos en plantas RCD, RSU, NFU, VFU, procesos de reciclaje de metal, vidrio, RAEE, RSI, baterías, etc.

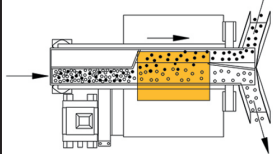
Los equipos vibrantes fabricados por Tarnos para manipulación sólidos, son muy robustos y se adaptan a cualquier industria, pudiendo incluir diferentes tipos de desgaste en función del producto a manipular

Los diseños se basan siempre en función de las necesidades de cada cliente, para cumplir las condiciones de trabajo y requerimientos dimensionales de cada instalación.



## Separación y recuperación electromagnética e imán permanente

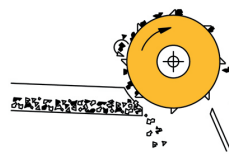
Separador transversal de metales



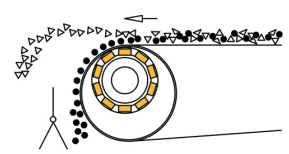
Separador Overband



Tambor envolvente rotativa



Separador de metales



- La amplia gama de productos Felemamg que ofrecemos al mercado ha sido diseñada tomando como principios la fiabilidad, seguridad, durabilidad, precio y el menor mantenimiento posible.
- Nuestro principal objetivo es lograr la completa satisfacción de nuestros clientes.



**FELEMAMG**  
magnetismo

Felemamg, S.L.  
Pol. Ind. Bankunion, 2  
Agricultura, 15 33211 Gijón (Asturias)  
Tel.: +34 985 324 408 - Fax: +34 985 324 226  
felemamg@felemamg.com

FELEMAMG

### FELEMAMG SUMINISTRA LOS EQUIPOS DE SEPARACIÓN MAGNÉTICA PARA LA PLANTA DE BIORRESIDUOS DE CERVO

La empresa FELEMAMG, S.L. ha suministrado los equipos de separación magnética, para la Planta de Biorresiduos de Cervo (Lugo).

El suministro consta de:

- Un separador electromagnético de limpieza automática (overband) tipo SF2-100-RC/160, para la separación de férricos en la fracción de compost
- Un separador electromagnético de limpieza automática (overband) tipo SF2-60-RC/65, para la separación de férricos en la fracción gruesos

Los separadores electromagnéticos tipo overband trabajan de forma transversal sobre las cintas de transporte y retiran los elementos férricos no deseados del resto de material en los transportadores de banda. Su especial diseño les permite tener una gran eficiencia sobre bandas transportadoras muy rápidas o con grandes caudales.

Todos los separadores han sido acompañados de su correspondiente equipo eléctrico de alimentación y control, imprescindible para su correcto funcionamiento, así como de todas las protecciones mecánicas y eléctricas necesarias para su certificación de calidad.

Todos los equipos han sido entregados con la alta calidad, rendimiento y efectividad que caracterizan los equipos FELEMAMG, con gran robustez mecánica y excelente acabado, reduciendo al mínimo las labores de mantenimiento.



FELEMAMG