



Avanzamos
juntos hacia un
futuro industrial
más limpio y
eficiente



EXPERIENCIA E INGENIERÍA AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA

Más de **30 años** desarrollando proyectos de **filtración industrial** avalan a **DEFISA Flue Gas Treatment** como especialista en sistemas de última generación para la reducción de emisiones atmosféricas en la industria.

● PRAT-DANIEL

Mediados siglo XX

Origen tecnológico en PRAT-DANIEL, empresa francesa pionera en **filtración y ventilación industrial**.

● AIR INDUSTRIE

1960s - 1989

La división de filtración de AIR INDUSTRIE impulsa su expansión en España mediante **proyectos industriales innovadores**.

Metodología DEFISA

Ingeniería, ejecución y soporte. Todo bajo **un mismo enfoque**.

Análisis → Soluciones → Diseño → Fabricación → Instalación → Comisionado

● DEPURACIÓN Y FILTRACIÓN INDUSTRIAL 1989 - 2022

En 1989 nace DEPURACIÓN Y FILTRACIÓN INDUSTRIAL. Bajo la marca **DEFISA**, se consolida como **referente en filtración y control de emisiones**.

● DEFISA Flue Gas Treatment Desde 2023

Como DEFISA Flue Gas Treatment, continuamos esta trayectoria con una **visión renovada**, ofreciendo soluciones avanzadas y sostenibles para el tratamiento de gases industriales, orientadas a un futuro más limpio y eficiente.

SOLUCIONES EN TRATAMIENTO DE GASES

Sistemas de **filtración y depuración** de gases industriales basados en **tecnologías contrastadas** y combinables.

Filtración de partículas (PM)

Control eficaz del polvo en gases industriales

Los **filtros de mangas** son la tecnología más fiable para la **separación de partículas sólidas** en procesos industriales.

Nuestros sistemas están diseñados para retener el polvo generado, proteger los equipos aguas abajo y **cumplir los límites de emisión** (hasta por debajo de 2 mg/Nm³), en las condiciones más exigentes de caudal, temperatura y carga de partículas.



Sistemas de captación de polvo en planta

Menos partículas. Mejor salud laboral.

Diseñamos redes de aspiración localizada para la captación de **nubes de polvo** generadas en transferencias de sólidos, cribas, tolvas, descargas y otros puntos de emisión.

El polvo es aspirado y conducido hasta un filtro de mangas, donde se separa antes de su evacuación a la atmósfera o recirculación al interior de la nave, mejorando la **calidad del aire**, la limpieza de la instalación y la **seguridad y salud de los operarios**.



Depuración seca de gases industriales

Tratamiento de gases ácidos y contaminantes traza

La inyección de reactivos sólidos permite neutralizar **SO₂, HCl y HF**, y capturar contaminantes traza (**Hg, PCDD/F y metales pesados**), en un único sistema de tratamiento en seco.

Las reacciones químicas y los procesos de adsorción se producen **sin generación de efluentes líquidos**, dando lugar a una **solución compacta, robusta y flexible**, especialmente indicada para procesos de combustión y gasificación de residuos, biomasa y procesos de fabricación de cemento o vidrio.



Reducción de NOx (DeNOx)

Control de óxidos de nitrógeno en procesos de combustión

Los **óxidos de nitrógeno (NOx)** son uno de los principales contaminantes generados en los procesos de combustión industrial.

Aplicamos sistemas **SNCR o SCR**, seleccionados según la temperatura del gas, el espacio disponible y los límites de emisión, permitiendo **reducir eficazmente el NOx**, garantizar el **cumplimiento normativo** y contribuir a una combustión más limpia y eficiente.



Sistemas auxiliares e integración de proceso

Los sistemas de tratamiento se completan con **equipos auxiliares integrados**, diseñados como un conjunto funcional único para garantizar fiabilidad, seguridad y facilidad de operación.

Incluyen soluciones para separación previa de partículas, acondicionamiento del gas y gestión de reactivos y residuos.

- **Separación y acondicionamiento del gas**
Ciclones · Torres de enfriamiento · Scrubbers
- **Gestión de reactivos y residuos**
Silos · Sistemas de dosificación · Transportes neumáticos



CASOS DE ÉXITO

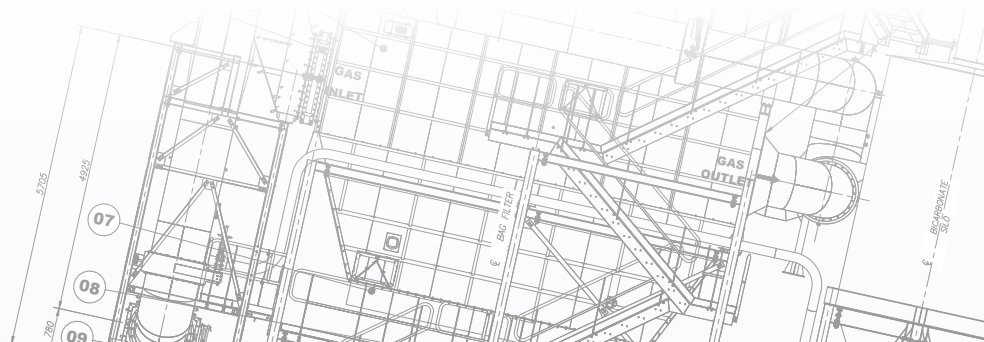
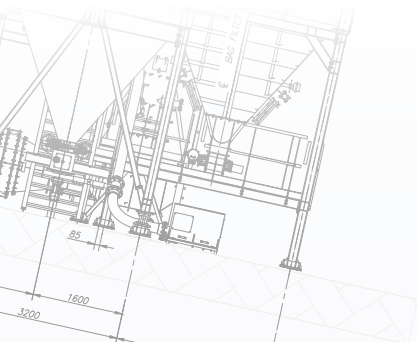
DEFISA cuenta con una **amplia experiencia** en proyectos de tratamiento de gases en distintos sectores industriales.

Combustión de harinas cárnicas

Solución integral de tratamiento de gases para una planta de combustión de harinas cárnicas, basada en **inyección de bicarbonato sódico** para el control de emisiones.

El alcance incluye **reactor, filtro de mangas** fabricado en acero inoxidable AISI 304L, **silo de bicarbonato** y sistema **SNCR**, además de estructuras y accesos, integrados como un conjunto funcional único.

Año de puesta en marcha	2026 (previsión)
Localización	County Mayo, Irlanda
Tipo de planta	Harinas cárnicas
Caudal	25.000 Nm3/h
Temperatura	170-210°C
Producto filtrado	Cenizas de combustión y sales de reactivos

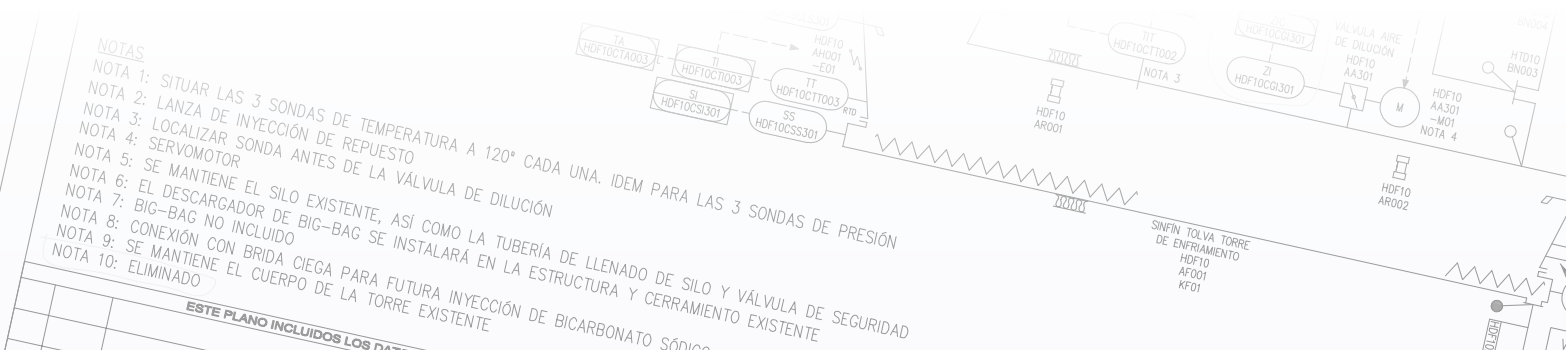


Revamping en planta de valorización de RSU

Actualización del sistema de tratamiento de gases en una planta incineradora de residuos sólidos urbanos, orientada a la mejora del control de emisiones mediante **inyección de cal hidratada y carbón activo**.

La actuación integra **torre de acondicionamiento, reactor, filtro de mangas, ventilador**, sistemas de **almacenamiento de reactivos y de residuos**, junto con estructuras y accesos.

Año de puesta en marcha	2025
Localización	Girona, España
Tipo de planta	Residuos sólidos urbanos
Caudal	30.755 Nm3/h
Temperatura	180-190°C
Producto filtrado	Cenizas de combustión y sales de reactivos

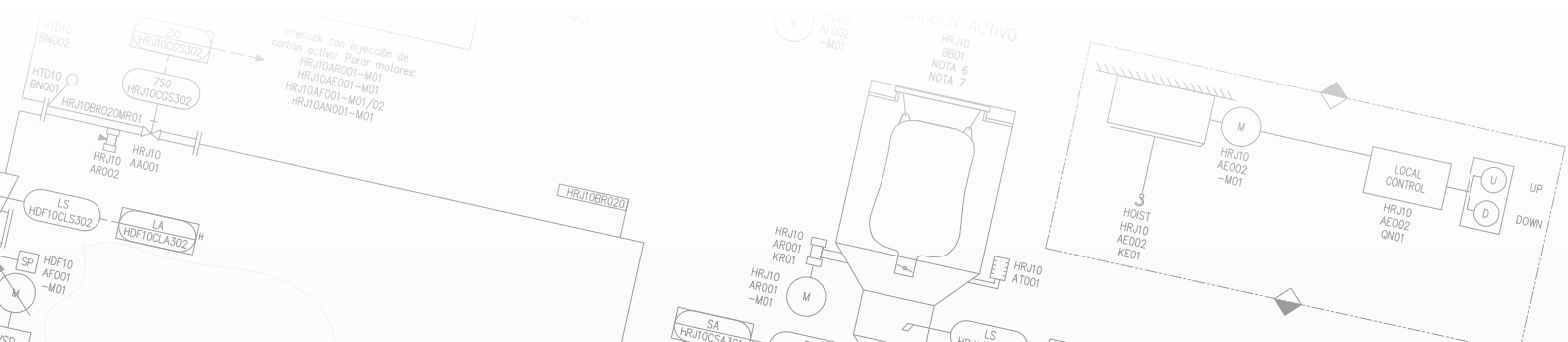


Filtro para planta de valorización de RSU

Sustitución del filtro de mangas en una planta incineradora de residuos sólidos urbanos, con el objetivo de mejorar la fiabilidad del sistema de filtración.

La actuación incluyó un **nuevo filtro de mangas fabricado en acero inoxidable**, junto con accesos, ejecutada en un **plazo de solo 35 días de parada**, reduciendo significativamente el tiempo de indisponibilidad de la instalación.

Año de puesta en marcha	2023
Localización	Bilbao, España
Tipo de planta	Residuos sólidos urbanos
Caudal	165.000 Nm3/h
Temperatura	155°C
Producto filtrado	Cenizas de combustión y sales de reactivos

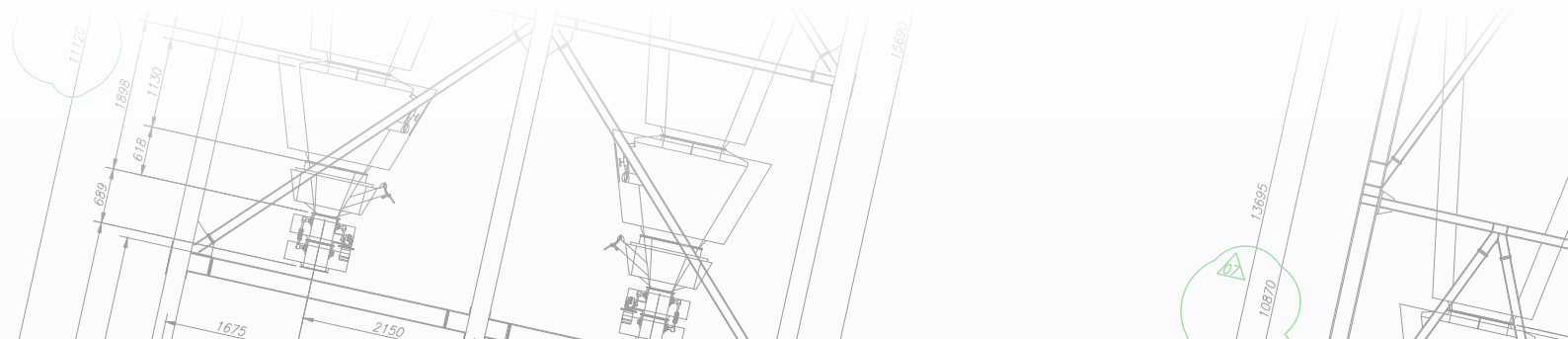


Desempolvado en nave de compost

Sistema de captación y filtración de polvo en una nave de afino de compost, diseñado para controlar las **nubes de partículas** generadas durante la manipulación de material mediante camión y excavadora.

El proyecto incluye **cinco filtros de mangas con ventiladores**, además de estructuras, cerramientos y accesos, mejorando la limpieza, la seguridad y las condiciones ambientales de trabajo.

Año de puesta en marcha	2025
Localización	Mallorca, España
Tipo de planta	Afino de compost
Caudal	74.600 m3/h (total)
Temperatura	Ambiente
Producto filtrado	Partículas de compost, lodos y paja



Reducción de partículas en recuperador de calor

Reducción de partículas a muy alta temperatura en un sistema de combustión de cáscara de arroz, con el objetivo de **proteger el recuperador de calor** y aumentar la fiabilidad del economizador.

La actuación incluyó **dos ciclones** fabricados en **acero inoxidable AISI 321**, instalados antes del economizador de tubos aleteados, con descarga mediante **válvulas de doble clapeta** y estructura soporte, reduciendo la carga de polvo y **prolongando la vida útil** del economizador.

Año de puesta en marcha 2026

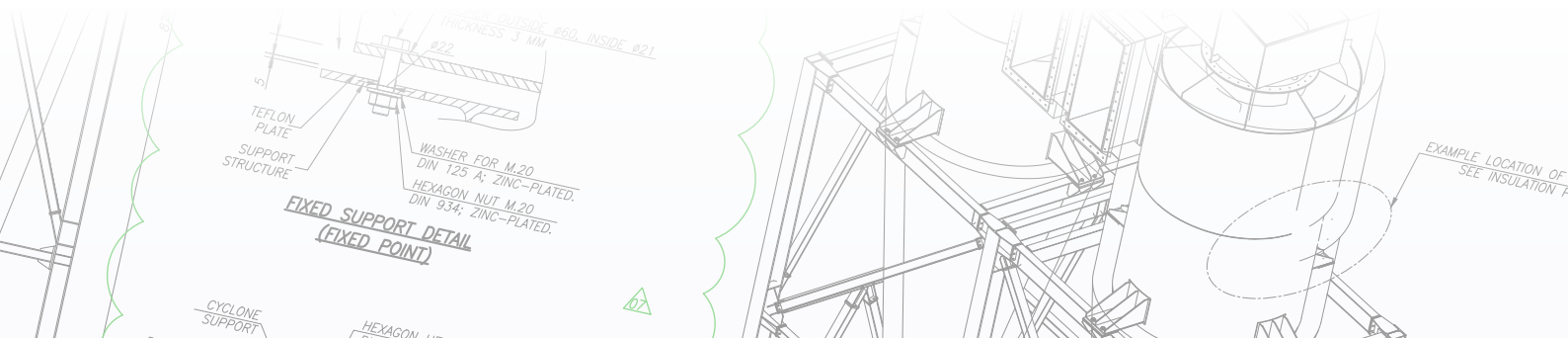
Localización No divulgable

Tipo de planta Combustión de cáscara de arroz

Caudal 38.500 Nm3/h

Temperatura 550°C

Producto filtrado Cenizas de combustión





Paseo de la Castellana, 182, planta 6. 28046, Madrid, España

+34 91 353 11 00

defisa@defisa.es



www.defisa.es