# Integradores de Tecnología para la Industria del Reciclaje.

*WASTE TO VALUE, WASTE TO ENERGY*

SPR
Grupo SPR

www.grupo-spr.com

## **Grupo SPR** provee e implanta soluciones tecnológicas integrales para la gestión y la valorización de residuos.

Creemos que la transformación que necesita el planeta pasa por **impulsar una economía circular y generación de energías sostenibles.**

**Grupo SPR es un integrador de maquinaria y tecnología para el sector del reciclaje de residuos sólidos y cogeneración de energía,** con clara vocación a la mejora y optimización de los procesos industriales para el reciclaje y valorización de los materiales.

## ¿Qué nos diferencia?

En **Grupo SPR** nos destacamos por tener como objetivo **mejorar la cuenta de explotación de nuestros clientes**.

**Ofrecemos soluciones** y **equipos** de primer nivel que **mejoren la disponibilidad, eficiencia y el coste de operación de las instalaciones** para **garantizar la mayor rentabilidad,** viabilidad técnica, explotación de cartera y factibilidad económica de los proyectos.

SPR España

Nuestros diferentes departamentos trabajan en equipo con el fin de garantizar propuestas personalizadas a las exigencias de nuestros clientes, cumpliendo las nuevas leyes y normas que rigen el mercado.

SPR México

La dilatada experiencia e internacionalización de la empresa, ha llevado a SPR a buscar mercados que apuestan por economías más eficientes y sostenibles, como es el caso de Latinoamérica.

Actualmente SPR cuenta con un grupo de más de 40 personas altamente cualificadas, distribuidas en cuatro sedes

## ¿Por qué SPR?

Analizamos **las necesidades del cliente y ofrecemos las soluciones que mejor se adapten a sus requerimientos**.

En **SPR** contamos con excelentes acuerdos de distribución internacional con fabricantes líderes en el sector. **Buscamos la solución más innovadora y en función de la aplicación integramos tecnología de terceros.**

# CREDENCIALES

**Hemos realizado más de 500 proyectos de Ingeniería** y Análisis de negocio y disponemos de numerosas credenciales en el sector.

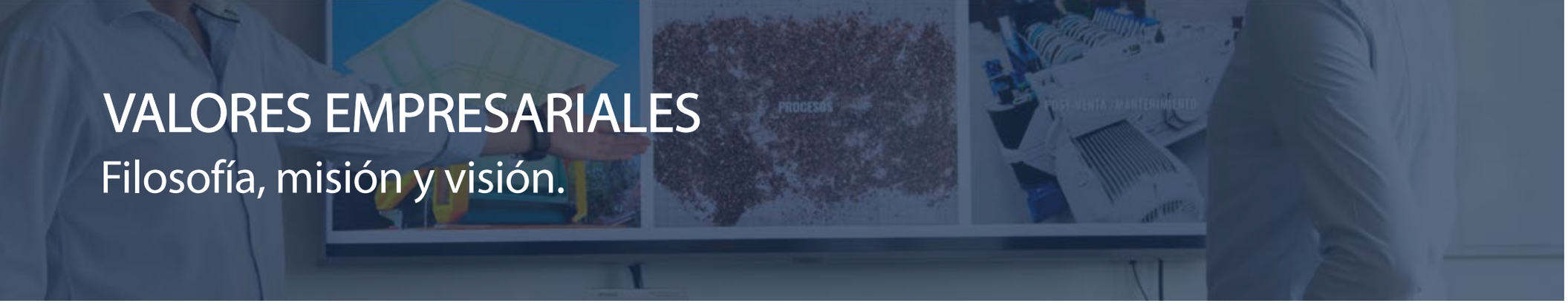
Estamos orgullosos de poder disponer de más de 130 referencias de plantas con excelentes ratios y rentabilidad para los distintos tipos de residuos y procesos: **RSU, CDR, Compostaje, Envases ligeros, RP, C&I, NFU, RAEE y Metales.**

# CRECIMIENTO Grupo SPR

**Grupo SPR** fue **fundado en el año 2005** por profesionales alemanes con más de 30 años de experiencia en el sector industrial, energético y medioambiental.

A lo largo de los años ha crecido de manera constante y las prospecciones del mercado son al alza.

**Crecimiento de SPR desde el año 2013 hasta el 2021. Facturación anual en millones de euros.**



# VALORES EMPRESARIALES

## Filosofía, misión y visión.

Adaptarnos a los **requerimientos de nuestros clientes.**

Mejorar el resultado de la **cuenta de explotación de nuestros clientes**. *Su beneficio es nuestro principal objetivo.*

**Garantizamos nuestros proyectos**: detallados, precisos, altamente rentables y bien dimensionados.

**Convertir los problemas de la gestión de residuos en una oportunidad de negocio.**

**Generar energías limpias** que respeten el medioambiente y apostar por la valorización de residuos.

EQUIPOS DE

# TRITURACIÓN

## Abrebolsas SPR

Eficiencia certificada de apertura de bolsas del 98%.

## Pre-crusher SPR

Pre-Triturador para tratamiento de RAEE y PAEE

## Cizalla Rotativa SPR

Triturador de doble eje con alta capacidad de corte.

## Granulador SPR

Triturador pesado de giro rápido.

Desarrollados, fabricados y comercializados por Grupo SPR.

## Triturador Primario

Triturador primario JUPITER. Fabricado por LINDNER.

## Triturador Secundario

Tecnología eficiente y alta calidad de fabricación. Fabricado por LINDNER,

## Molinos de Impacto RPMX

Molino de martillo con un eje vertical. Fabricado por BHS.

## Molino Delaminador THOR

Molino de martillo pensado para esferificar materiales. Fabricado por TrennSo TECHNIK.

## Molino de Cadena TQZ

Molino de cadena de eje vertical. Fabricado por THM.

## Granuladores GROSS

Tecnología de trituración y fabricación de briquetas. Fabricado por GROSS.

## Molino de Martillo BHS

Ideal para el procesamiento de armaduras de cobre y motores eléctricos. Fabricado por BHS.

## Turbo Mill TST

Molino de giro rápido para tratamiento de cobre. Fabricado por TrennSo TECHNIK.

EQUIPOS DE

# TRANSPORTE Y DOSIFICACIÓN

Contamos con un equipo de ingeniería para **la creación de plantas y equipos propios** ajustadas a las necesidades de nuestros clientes.

## Cintas de transporte SPR

**Diseñadas según las especificaciones de cada cliente para adaptarse de forma óptima.**

**Alta capacidad de adaptación al residuo y al proceso.**

Están fabricados con materiales de alta calidad que brindan larga vida útil y reducido mantenimiento.

## Alimentador metálico SPR

**Solución segura para una amplia gama de utilidades, incluso en ambientes agresivos.**

Con diseño personalizado, por lo que se adapta a cualquier proceso.

**Compuesto por una estructura metálica** electro soldada que confiere rigidez al conjunto. Posee una estructura robusta con engrase automático **útil para una amplia gama de materiales y aplicaciones.**

## Piso móvil SPR

**Cumple con la función de hacer de acumulador de material.**

**El Piso Móvil SPR** se diseña en función del material a tratar y el proceso requerido.

Este equipo **integra la necesidad de recepción de material,** almacenamiento y dosificación, convirtiéndose en una solución eficiente y de bajo mantenimiento.

## Alimentador MFS SPR

**Solución segura para una amplia gama de utilidades, incluso en ambientes agresivos.**

**Almacena el material con la ayuda de la tolva específica.**

Dosifica la entrada de material a la instalación. La capacidad de almacenamiento varía según necesidades.

Desarrollados, fabricados y comercializados por Grupo SPR.

# EQUIPOS DE CRIBADO

## Criba SPLITTER

**Capaz de separar materiales por su tamaño y su forma gracias a sus ejes espirales.**

**Poderoso separador con tornillos de espiral, sin bloqueos, y resistente al desgaste,** perfecto para el cribado de una amplia gama de materiales.

Permite separar el material en función de sus propiedades específicas consiguiendo una eficiencia de cribado muy alta.

## Criba circular

**Fabricado por TrennSo Technik.**

El equipo **clasifica los productos a granel en diversas granulometrías,** a través de una criba que puede ser variable en su construcción.

El material a cribar **se alimenta a una superficie de cribado de oscilación** libre a través de un dispositivo de distribución.

## Criba de Discos DRS

**Equipo fabricado por Bulk Handling Systems.**

Es la principal **solución para un cribado primario** con huella reducida y necesidad de gran dinamismo en el material.

Los exclusivos **Tri-Discs™ aseguran un cribado exhaustivo** con la menor huella creando una **abertura precisa** para el dimensionamiento de materiales de alta precisión.

## Criba Vibrante 3D

**Equipo fabricado por SPALECK.**

Es un equipo de **cribado muy completo,** una solución probada para **reciclar materiales de diferentes características,** con una alta eficiencia debido a la patente de diseño en sus **paneles de cribado** (paneles 3D).

## Criba 3D Combi

**Equipo fabricado por SPALECK.**

**Permite cribar una amplia gama de materiales**. Diseñada para poder obtener diferentes fracciones de material.

La superficie superior está **formada por paneles metálicos de cribado 3D** mientras que la superficie de cribado inferior utiliza tecnología de **mallas elásticas Flip-Flow.**

## Criba Flip Flow

**Equipo fabricado por SPALECK.**

**Una solución eficiente** hasta con los **materiales difíciles, pegajosos o húmedos.**

La criba Flip Flow está compuesta por una superficie de cribado formada por **mallas elásticas**. El equipo genera movimiento relativo en ambos marcos de cribado creando un **"efecto trampolín"** en las mallas, consiguiendo una alta eficiencia.

EQUIPOS DE

# SEPARACIÓN DENSIMÉTRICA

## El separador ZigZag

**Fabricado por TrennSo TECHNIK.**

Este equipo permite **separar mediante un flujo de aire varios materiales a granel** según su gravedad específica, su forma y tamaño.

**Separador de máxima eficiencia** para materiales finos y difíciles.

## Mesa densimétrica

**Fabricado por TrennSo TECHNIK.**

Este equipo separa **productos de pesos específicos,** independientemente de su tamaño.

Para realizar el proceso de separación, *el producto tiene que estar granulado, seco y suelto.*

## Separador DDS

**Fabricado por NIHOT. El DDS es la solución ideal para una separación triple.**

**El material suministrado se separa en una fracción pesada, una semipesada y una ligera.**

La fracción triple se crea mediante ventiladores primarios y secundarios en combinación con dos tambores.

## Separador Móvil SDi

**Fabricado por NIHOT. Es un cambiador de viento semi-móvil, plug-and-pay.**

Utiliza **tecnología de presión negativa** líder en la industria para clasificar una amplia gama de materiales por densidad.

Utilizable para prácticamente **todo tipo de residuos sólidos** de hasta 250 mm, como: C&I, C&D, RSU, RDF, ASR, entre otros.

## Separador SDS

**Fabricado por NIHOT. Ideal para separar todo tipo de residuos en dos fracciones, pesados y ligeros.**

El **SDS utiliza tecnología de presión negativa** líder en la industria para clasificar una amplia gama de materiales por densidad y es particularmente útil en el procesamiento

**Trabajamos con partners estratégicos** y reconocidos en la industria del reciclaje internacionalmente.

Procesos Tecnológicos enfocados en la **Recuperación** Energética y **Valorización Material de los Residuos.**

# PROCESOS

## Residuo Sólido Urbano (RSU) y Envases Ligeros (EEL)

Especializado en el tratamiento y valorización de materiales provenientes de **Residuo Sólido Urbano (RSU) y Envases Ligeros (EELL)** fijando como objetivo la valorización y la optimización de los rechazos enviados a los vertederos.

Contamos con **experiencia y referencias** nacionales e internacionales en el **diseño y ejecución de plantas de producción y sistemas de alimentación y dosificación de combustibles sólidos recuperados.**

## Combustible Sólido Recuperado (CSR)

## Neumático Fuera de Uso (NFU)

**Referentes en la gestión y valorización de Neumáticos Fuera de Uso (NFU), diseñamos plantas versátiles, compactas y adaptables** con el objetivo de optimizar costes, rendimientos y calidades de los productos finales.

Ofrecemos **soluciones individualizadas para el tratamiento y valorización de Residuo Comercial e Industrial (C&I)**. Hemos diseñado e integrado diferentes líneas de tratamiento para este residuo durante los últimos años.

## Residuo Comercial e Industrial (C&I)

# PROCESOS

**En Grupo SPR** trabajamos en la instalación e integración de procesos en **plantas llave en mano**a daptándonos a las exigencias de nuestros clientes, cumpliendo con los **niveles más altos de eficiencia y calidad.**

## Recuperación de metales

Integramos soluciones para el **tratamiento y la valorización de metales.** La **mejora de los porcentajes de recuperación y valorización de metales**, se ha convertido en los últimos años en uno de los objetivos primordiales dentro del sector del reciclaje.

## Residuo Aparato Eléctrico y Electrónico (RAEE)

**Diseñamos plantas y procesos para optimizar** la recuperación de materias primas de los **aparatos electrónicos** (RAEEs), se transportan a plantas de tratamiento para los procesos de descontaminación, desmontaje, reciclaje y/o valorización.

## Residuos Especiales y Biomasa

**Desarrollamos diferentes procesos adaptados a cada tipo de residuos** de entrada y a los requerimientos del cliente para **residuos pastosos, residuos sólidos y purulentos.**
También hemos **desarrollado un concepto de planta de reciclaje de biomasa** que permite la entrada de diferentes tipos de biomasa o residuos de madera.

## Recuperación de Plásticos

Integramos **soluciones de separación de plásticos por vía húmeda.** De la mano de nuestro *partner* tecnológico **AD Rem, integramos sistemas de separación mediante flotación con patentes únicas.**

# SPR México

**SPR México** tiene como misión atender la creciente demanda de experiencia y plantas de la región (desde México a Panamá) especialmente de la industria del cemento en el uso de **combustibles alternos.**

SPR México diseña e **integra instalaciones de recepción, dosificación y alimentación de combustibles alternos** a los hornos de cemento, y soluciones para la valorización y recuperación de metales.

Desde nuestra sede en México D.F. **operamos para toda la región de Centroamérica y el Caribe,** con nuestro equipo ingeniería y **consultoría especializada en procesos tecnológicos y generación de Combustibles Sólido Recuperado (CSR)**, principalmente de la industria **cementera de la región.**

# SERVICIOS

Ofrecemos servicios adicionales con la finalidad de **garantizar y certificar el buen funcionamiento, optimización de los proyectos puestos en marcha.**

## MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y PLANTAS SPR

**Expertos** en el **mantenimiento** de todo tipo de **maquinaria para el procesamiento de residuos.**

Nuestro servicio postventa nos permite entrar en detalle sobre los costes de operación de nuestras plantas, equipos y dar garantías por ello.

## INGENIERÍA SPR

**Más de 500 proyectos realizados de ingeniería y análisis de negocio** con numerosas credenciales en el sector.

Nuestro equipo de profesionales y **nuestro** *know how* **nos permite ofrecer un servicio profesional a diferentes sectores**, priorizando el ambiental.

## CONSULTORÍA

Una de nuestras especialidades es asesorar a nuestros clientes en:

- Materia de **nuevas tecnologías**, aumento de **producción y aumento de rendimiento**.
- Diseño de plantas, estudios de viabilidad y oportunidades de negocio.

## TESTCENTER

Para **Grupo SPR** es esencial trabajar en la búsqueda de la **mejora de los procesos** industriales existentes.

La mejor manera de demostrar confianza a nuestros clientes en los diseños y propuestas tecnológicas, **realizando ensayos y test de calidad**.

# SPR REFURBISH

**Productos refurbished o reacondicionados es la nueva línea empresarial de SPR**, en la que ha trabajado desde hace un tiempo con el fin de ofrecer equipos reacondicionados listos para el funcionamiento.

En **SPR** contamos con gran variedad de **equipos reacondicionados en stock de diferentes referencias.** Equipos de trituración, cribado, separación densimétrica, entre otros, reformados y optimizados en su totalidad.

**SPR refurbish** es una opción más económica, y viable para la adquisición de **equipos para el reciclaje de alta calidad que cumplen estándares para su funcionamiento y puesta en marcha.** En el proceso  se reacondiciona la maquina pieza a pieza, con el objetivo de perfeccionar el funcionamiento.

**Grupo SPR** oferta máquinas y equipos que cumplen con los más altos estándares de calidad, listos para su uso y puesta en marcha.

# PROYECTOS DESTACADOS

## Residuos Sólido Urbano- **RSU**

Automatización de la Planta de Residuos Sólidos Urbanos RSU. **Almería, España.**

Sistema de aspiración de film en el centro de tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos RSU. **Madrid, España.**

Instalación y puesta en marcha de Abrebolsas para el centro de tratamiento de residuos el Aceituno. **Toledo, España.**

Suministro y puesta en marcha del triturador Pre Crusher 2200. Separación Residuo Sólido Urbano RSU. **Lliçá de Vall, España.**

Suministro y puesta en marcha de Cizalla Rotativa. **Vacarisses, España.**

Automatización de la Planta de Residuos Sólidos Urbanos RSU y Envases Ligeros EELL. **Almería, España.**

Sistema de aspiración de film en centro de tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos RSU. **Asturias, España.**

Suministro y puesta en marcha triturador Abrebolsas. Separación de residuo sólido urbano RSU. **Quena, Egipto.**

# PROYECTOS DESTACADOS

## Neumáticos Fuera de Uso- **NFU**

Puesta en marcha de planta de tratamiento de Neumático Fuera de Uso NFU, para su utilización como combustible alterno. **San Pedro, República Dominicana.**

Suministro y puesta en marcha triturador tipo Cizalla. Trituración Neumáticos Fuera de Uso NFU. **Jaen, España.**

Separación y cribado de fracciones Neumáticos Fuera de Uso NFU. Instalación de Criba Vibrante + Cintas de alimentación. **Jaén, España.**

Puesta en marcha de planta de valorización de Neumático Fuera de Uso NFU para su utilización como combustible alterno. **Costa Rica.**

Puesta en marcha de línea de Trituración de Neumático Fuera de Uso NFU. **Burgos, España.**

Puesta en marcha de línea de tratamiento de Neumático Fuera de Uso NFU. Grupo FCC. **Islas Canarias, España.**

Puesta en marcha de planta de Trituración de Neumático Fuera de Uso NFU. **Antequera-Málaga, España.**

Puesta en marcha de planta de Trituración de Neumático Fuera de Uso NFU. **Campo de Criptana- Ciudad Real, España.**

# PROYECTOS DESTACADOS

## Residuo Comercial & Industrial- **C&I.** y BIOMASA

SENER

Separación y cribado, línea tratamiento Biomasa. Criba DRS (2 unidades). **Puertollano, España.**

SENER

Separación y cribado línea tratamiento Biomasa. Con una Criba DRS (2 unidades). **Huelva, España.**

CHAZAR S.L.

Puesta en marcha de planta de valorización de residuo Comecial e Industrial C&I. **Zaragoza, España.**

Biotran Gestión de Residuos

Puesta en marcha de planta de tratamiento de residuos de medicamentos. **Valladolid, España.**

## Residuo de Aparatos Eléctricos y Electrónicos- **RAEE**

cespa

Suministro y puesta en marcha de planta de tratamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEEs. **Coruña, España.**

ILUNION

Puesta en marcha de planta de tratamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs. **Castilla y León, España.**

IR INDUMETAL RECYCLING

Puesta en marcha de triturador Pre Crusher 1400 para tratamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs. **Bilbao, España.**

electrorecycling

Puesta en marcha de triturador Pre Crusher 1400 para tratamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs. **Barcelona, España.**

Recyberica Ambiental

Puesta en marcha de triturador Pre Crusher 1400 para tratamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs. **Madrid, España.**

ACS RECYCLING

Puesta en marcha de triturador Pre Crusher 1400 para tratamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs. **Barcelona, España.**

REC LEC

Puesta en marcha de triturador Pre Crusher 1400 para tratamiento de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEEs. **Sevilla, España.**

Grupo LYRSA

Suministro y puesta en marcha de Criba Vibratoria. Separación de polvo PUR con plásticos y metales. **Madrid, España.**

# PROYECTOS DESTACADOS

## Recuperación de Metales - **VFU**

Separación densimétrica de metales no férricos NFe. **Murcia, España.**

Separación densimétrica de metales no férricos NFe. **Costa Brava, España.**

Tratamiento y valorización de metales provenientes fracción ligera VFU. **Barcelona, España.**

Línea de dosificación y cribado para fracciones Metálicas. **Iruña, España.**

Planta de recuperación de metales provenientes de fracción ligera VFU. **Barcelona, España.**

Línea de dosificación y cribado para fracción ligera VFU. **Vitoria, España.**

Línea de separación densimética para fracción ligera VFU. **Barcelona, España.**

Separación densimétrica de metales No Férricos NFe. **Costa Brava, España.**

Línea de tratamiento fracción de residuos pesados y ligeros de Vehículos Fuera de Uso VFU. **Pamplona, España.**

Separación densimétrica de metales No Férricos NFe. **Ciudad Real, España.**

Línea de tratamiento de residuos de Vehículo Fuera de Uso VFU. **Murcia, España.**

# PROYECTOS DESTACADOS

## Envases Ligeros - **EELL**

Instalación Separador Óptico a la salida de cabina, para la selección automática del plástico mezcla. **Alcira, España.**

Suministro y puesta en marcha de triturador Abrebolsas 2200 para tratamiento de Envases Ligeros EELL. **Alcira, España.**

Suministro y puesta en marcha de triturador Abrebolsas 2200 para tratamiento de Envases Ligeros EELL. **Villena, España.**

Suministro y puesta en marcha de triturador Abrebolsas 2200 para tratamiento de Envases Ligeros EELL. **Alicante, España.**

Automatización de la planta de clasificación de Envases Ligeros EELL. **Girona, España.**

Puesta en marcha de planta de valorización de Envases Ligeros EELL. **Valencia, España.**

Suministro y puesta en marcha triturador Abrebolsas 2200 para tratamiento de Envases Ligeros EELL. **Coruña, España.**

Automatización de la Planta de Envases Ligeros EELL. **Almería, España.**

Puesta en marcha de planta de valorización de Envases Ligeros EELL. Suministro Abrebolsas. **Gongora-Navarra, España.**

Suministro y puesta en marcha triturador Abrebolsas 2200. Separación Envases Ligeros EELL. **Aveiro, Portugal.**

# PROYECTOS DESTACADOS

## Combustible Derivado de Residuos - **CDR**

Puesta en marcha de planta de valorización de Plásticos (CSR). **Castillejo-Toledo, España.**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Barcelona, España.**

Planta de Valorización de Residuo Sólido Urbano RSU a Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Ciudad de México, México.**

Planta de tratamiento de combustibles alternos CDR. **Ciudad de Guatemala, Guatemala.**

Puesta en marcha de planta de refino de combustible. **Yucatán, México.**

Planta de valorización de combustible en el Vertedero de Gatsi. **Manila, Filipinas.**

Planta de Valorización de Residuo Sólido Urbano RSU a Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Quena, Egipto.**

Línea de tratamiento de Combustibles Sólidos Recuperados CSR. **Alcanar, España.**

Puesta en marcha de de equipo de trituración para Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Barcelona, España.**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Pontevedra, España.**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Madrid, España.**

# PROYECTOS DESTACADOS

## Combustible Derivado de Residuos- **CDR**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Derivados de Residuos CDR a partir de rechazo de Pulper de papelera. **Zaragoza, España.**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Valencia, España.**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Madrid, España.**

Suministro y puesta en marcha de Criba de tornillos para la producción de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **México.**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Solidos Recuperados CSR **Girona, España.**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Valencia, España.**

Puesta en marcha de planta de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Murcia, España.**

Suministro y puesta en marcha alimentador metálico en Triturador MeWa. producción de Combustibles Derivados de Residuos CDR. **Quena, Egipto.**

## Oficinas Centrales y S.A.T.

Avenida Can Rosés nº19, nave 7
Polígono Industrial Can Rosés
E-08191 Rubí (Barcelona / España)
T: +34 934 444 655

## Delegación S.A.T. Zona Centro

C/ Pino Albar, parcela 117 – nave 4
Polígono Industrial El Brizo
47162 Aldeamayor de San Martín
Valladolid / España
T: +34 983 549 825

## Delegación S.A.T. Zona Sur

Polígono Industrial La Rosa
C/ Comercio 32
18330 Chauchina, Granada / España
T: +34 958 269 339

## Delegación Centro América y Caribe

Paseo de la Reforma 26, piso 17-120
Colonia Juárez
Ciudad de México / México

www.grupo-spr.com