

NBIANNA

NBIANNA

**ADVANCED
RECYCLING
TECHNOLOGIES**

NN

THE TIME HAS COME TO STAND UP FOR A NEW WAY TO UNDERSTAND “RECYCLING” SETTING **PROFITABILITY** ON THE FOCUS OF MANAGEMENT AND FACILITIES.

ES EL MOMENTO DE APOSTAR POR UNA NUEVA FORMA DE ENTENDER EL RECICLAJE Y PONER LA **RENTABILIDAD** EN EL FOCO DE LA GESTIÓN Y LAS INSTALACIONES.



ENGINEERING, DESIGN AND EQUIPMENT MANUFACTURING
FOR THE WASTE TREATMENT MANAGEMENT.

INGENIERÍA, DISEÑO Y FABRICACIÓN DE EQUIPOS
PARA LA GESTIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL RESIDUO.

INDEX

Corporate introduction	1
Introducción corporativa	

PLANT ENGINEERING

MSW - Municipal Solid Waste	14
Residuo Sólido Urbano	
BIO - Biological Treatment	16
Procesos Biológicos	
BC - Bianna CoverTech	18
Bianna CoverTech	
MRF - Light Packaging	20
Envases Ligeros	
MRF - Commingled	22
Commingled	
IND - Industrial Waste	24
Residuos Industriales	
RDF - Alternative Fuels	26
Combustibles Sólidos Recuperados	
CF - Cement Factories	30
Fábricas de Cemento	
BMS - Biomass	32
Biomasa	
C&D - Construction and Demolition	34
Construcción y Demolición	
MET - Metals	36
Metales	
+RE - Reengineering	38
Reingeniería	
TVD - ThermoValue Drying	40
ThermoValue Drying	
TVE - ThermoValue Energy	42
ThermoValue Energy	

KEY MACHINES

SB - Ballistic Separator	46
Separador Balístico	
BD - Biodrum	47
Biodrum	
TR - Trommels	48
Trómel	
OC - Open Crash	50
Abrebolsas	
MW - Windsifter	51
Windsifter	
SS - PEBD Suction System	52
Sistema de Aspiración PEBD	
CB - Conveyor Belt	53
Transportador	
SF - Screw Feeder	54
Alimentador de Tornillos	
BP - Bottle Piercer	55
Pinchador de Botellas	
SWB - Solid Waste Burner	56
Quemador de residuo sólido	
MPR - Multilayer Packaging Recovery	57
Multilayer Packaging Recovery	
DDR - Drum Dryer	58
Secador de tambor	
BDR - Belt Dryer	59
Secador de banda	

SERVICES

AS - Assemblies	62
Montajes	
MA - Maintenances	63
Mantenimientos	
SAT - Technical Assistance SAT	64
Asistencia Técnica SAT	
SP - Spare Parts	65
Recambios	

WHAT'S BEEN DONE WITH THE WASTE?

Society has always believed, not without reason, that an inappropriate waste management is a health, economic and environmental major problem. However, if tackled as a problem, and not as an opportunity is yet a burden for getting a real efficient waste management no matter where.

¿QUÉ SE HA HECHO CON EL RESIDUO?

La sociedad ha creído, no sin razón, que una gestión inadecuada del residuo es un gran problema global para la salud, la economía y el medio ambiente. Sin embargo, abordarlo como un problema y no como una oportunidad sigue siendo, aún hoy, un lastre para una verdadera gestión eficiente del residuo en cualquier parte del mundo.

BE THE CHANGE

¿QUÉ PODEMOS OBTENER DEL RESIDUO?

Diseñar, proyectar y construir soluciones que pongan el foco en el resultado económico de la explotación es la única garantía de eficiencia y éxito. En Bianna Recycling emprendemos una nueva etapa como multinacional de referencia en el sector de la fabricación de equipos para el tratamiento de residuos convencidos de que su gestión será rentable o no será.

WHAT CAN WE GET FROM THE WASTE?

Designing and building solutions focused on the economical output of the facility is the only guarantee to success. At Bianna Recycling we are starting a new phase as a leading corporation on the equipment manufacturing field for waste treatment, totally convinced of the profitability of this management.

BE DIFFERENT

Bianna Recycling is a fully engaged company with the environment, the aim of which is the profitability. Our vision of a sustainable future is based on a waste management which changes from inactive to active, developing new concepts and processes from the latest and innovative technologies

Bianna Recycling es una compañía comprometida con el medioambiente a partir de la rentabilidad. Nuestra visión de un futuro sostenible se basa en una gestión del residuo en el que éste se transforma de inactivo a activo, desarrollando nuevos conceptos y procesos a partir de tecnologías punteras e innovadoras.

REFERENCE

Bianna Recycling's background goes back to 1990, decade on which first urban waste laws were established. Our company was leading at that moment the first great waste management projects in Spain.

A new period for Bianna Recycling has begun since 2017 with a new image and mentality, aligned with our history and background and with a new open-mind to understand this sector which is constantly evolving and needing every time more flexible, profitable and tangible solutions.

REFERENTE

La trayectoria de Bianna Recycling se remonta a 1990, década en la que se instauran las primeras leyes que regulan los residuos urbanos. La empresa ejerce de motor y de guía para liderar los primeros grandes proyectos de gestión del residuo en España.

En 2017, Bianna Recycling inicia una nueva etapa con una renovada mentalidad, alineada con nuestra historia y nuestros orígenes, y abierta a una nueva manera de entender el sector que no deja de evolucionar y que precisa soluciones cada vez más versátiles, rentables y tangibles.

GLOBAL

Rumania, England, Portugal, China, Norway, Nigeria... Waste must be part of the value chain of companies and administrations. Profitability, security and sustainability must be taken as a key to the country, even though each community, depending on its cultural and social customs generates a particular waste

Rumanía, Inglaterra, Portugal, China, Noruega, Nigeria... El residuo debe participar en la cadena de valor de empresas y administraciones como clave de la rentabilidad, seguridad y sostenibilidad de un país. No obstante, cada comunidad, en función de sus hábitos culturales y sociales, genera un tipo de residuo determinado.

We design taylormade solutions across the world, for which we have the knowledge and adequate means to reach and understand the market and client's needs, the nature of the waste and its features, the legislative framework of the country and the level of the society awareness.

Proyectamos y diseñamos soluciones a medida en cualquier parte del mundo. Tenemos los conocimientos y medios para analizar y entender las necesidades de cada cliente y el mercado en el que opera, la naturaleza del residuo y sus particularidades, el marco legislativo del país y el grado de concienciación de la sociedad.

Getting a high level of profitability on waste treatment plants around the world is only possible if specifications of the waste generated by each country and the environment where this waste is produced are also taken into account.

Conseguir una alta rentabilidad en las plantas de tratamiento de residuos de todo el mundo sólo es posible si se tienen en cuenta las especificidades propias del residuo que genera cada país y el entorno en el que se ubican.

INTEGRAL

The wide knowledge in the whole areas, which includes all the key steps on the waste value chain,

makes us a integral supplier able to work worldwide.

El dominio de todas estas áreas, que forman la cadena de valor en la gestión del residuo, nos convierten en un proveedor de

carácter totalmente integral y con capacidad para actuar en todo el mundo.



DESIGN
DISEÑO



ENGINEERING
INGENIERÍA



MANUFACTURING
FABRICACIÓN



ASSEMBLIES
MONTAJES



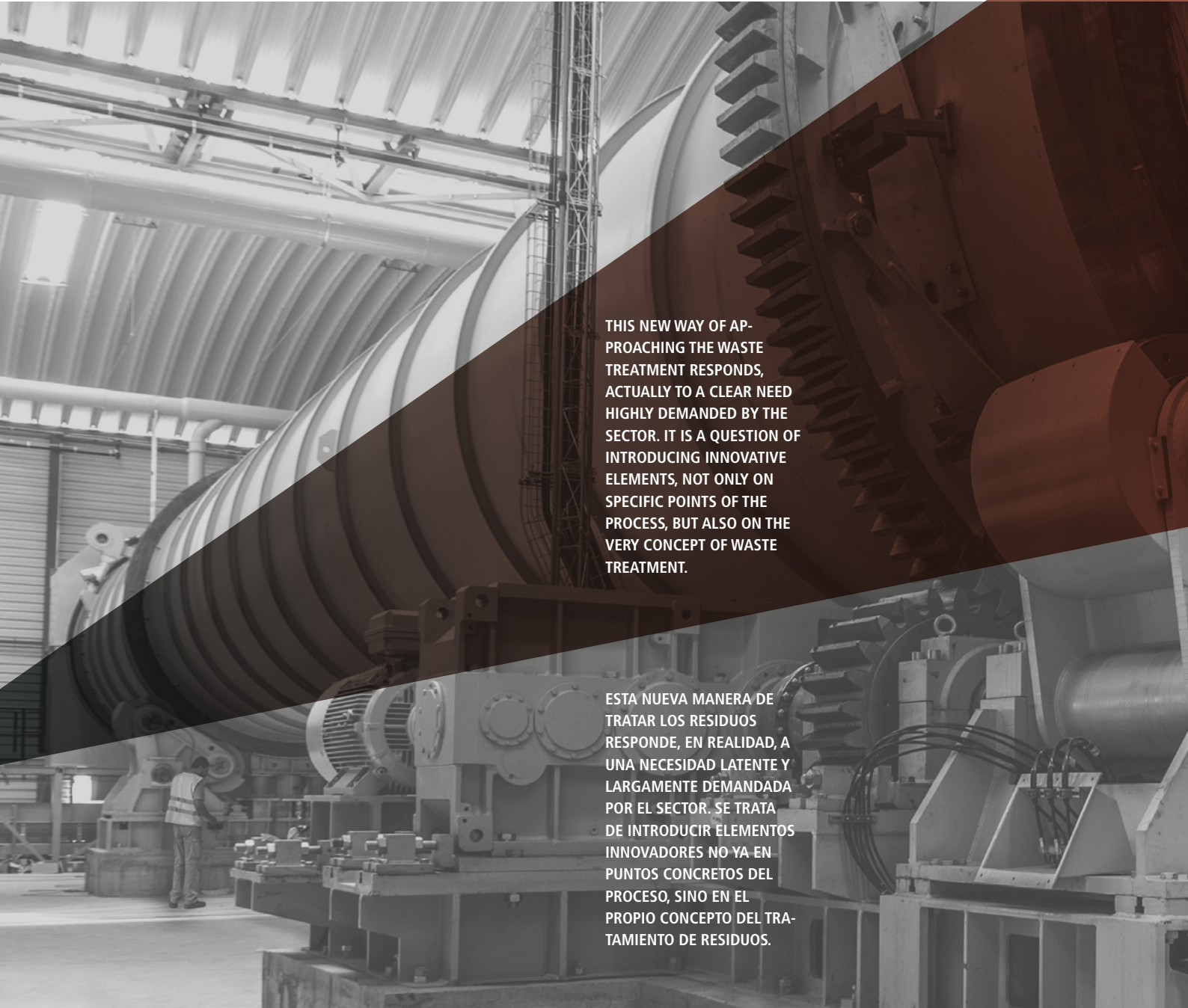
MAINTENANCE
MANTENIMIENTO



TRAINING
FORMACIÓN

The waste is currently a wasted raw material. It is mandatory to innovate, what it really means to take advantage of all the recoverable waste. We are searching for new actors, new technological processes and new ways to face the same problem.

El residuo es, hoy por hoy, materia prima comúnmente desaprovechada. Es necesario innovar, e innovar en este sector equivale a sacar el máximo provecho de todos los residuos valorizables. Buscamos nuevos actores, nuevos procesos tecnológicos y nuevas maneras de hacer frente al mismo problema.



THIS NEW WAY OF APPROACHING THE WASTE TREATMENT RESPONDS, ACTUALLY TO A CLEAR NEED HIGHLY DEMANDED BY THE SECTOR. IT IS A QUESTION OF INTRODUCING INNOVATIVE ELEMENTS, NOT ONLY ON SPECIFIC POINTS OF THE PROCESS, BUT ALSO ON THE VERY CONCEPT OF WASTE TREATMENT.

ESTA NUEVA MANERA DE TRATAR LOS RESIDUOS RESPONDE, EN REALIDAD, A UNA NECESIDAD LATENTE Y LARGAMENTE DEMANDADA POR EL SECTOR. SE TRATA DE INTRODUCIR ELEMENTOS INNOVADORES NO YA EN PUNTOS CONCRETOS DEL PROCESO, SINO EN EL PROPIO CONCEPTO DEL TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

BE TECHNOLOGY

INNOVATION

Is the environmental sustainability compatible with the profit ratios? From Bianna Recycling we do believe - talking about waste treatment - this coexistence is possible and entirely necessary.

The objective is to complete the recycling circuit as well as the recovery of the input materials, reducing the recycling facilities dependence on third parties, thanks to the possibility to get a real closed circuit.

We have established new ways of approaching the waste management and its practical implementation: the development of an innovative system in the waste treatment field, producing a recyclable material which has been named CSR green.

INNOVACIÓN

¿Son compatibles la sostenibilidad medioambiental y la mejora de los ratios de beneficio? Desde Bianna Recycling consideramos además que, si hablamos de tratamiento de residuos, esta convivencia es posible y del todo necesaria.

Hemos establecido nuevas fórmulas de entender la gestión del residuo y su implantación práctica: el desarrollo de un sistema innovador en el campo del tratamiento de los residuos, produciendo un material valorizable al que hemos bautizado como CSR verde®.

El objetivo no es otro que conseguir cerrar el círculo de reciclaje y valorización de los materiales de entrada en planta. Más aún: tener la posibilidad de poder cerrarlo al máximo dentro de la misma instalación, y, por lo tanto, reducir el grado de dependencia a terceros por parte de las plantas de reciclaje.



PROFITABLE

Recycling must be considered as an economic issue: a variable which determines the growth and optimal development of a society. Waste is a great resource, but buried in landfills means an economic and environmental devaluation of a community, company, region or country.

Biannay Recycling offers integral and sustainable solutions for the treatment management of the waste, maximising the costs-effectiveness of the operation and contributing to the circular economy. The waste is introduced in the economic cycle as a high profitability element.

- WE LIQUIDATE LANDFILLS SITES
- WE REDUCE EMISSIONS
- WE GET THE GREATEST OUTPUT VOLUME
- WE PRODUCE RECOVERABLE WASTE
- WE PRODUCE ALTERNATIVE FUEL SOURCES

IN OUR STRUGGLE TO COMPLETE THE RECYCLING CYCLE, WE HAVE BET ON BRINGING THE OPERATING PROFIT TOGETHER WITH THE EFFICIENCY, ACCORDING TO ECONOMIC TERMS.

RENTABLE

El reciclaje debe ser considerado como un factor económico: una variable que determina el crecimiento y desarrollo óptimo de la sociedad. Los desechos son un recurso y enterrarlos en vertederos es devaluar económica y medioambientalmente una comunidad, empresa, región o país.

En Bianna Recycling ofrecemos soluciones integrales y sostenibles para el tratamiento y gestión del residuo, maximizando la rentabilidad de la explotación y contribuyendo a la economía circular. Introducimos el residuo en el ciclo económico como un factor de alta rentabilidad:

- ELIMINAMOS VERTEDEROS
- REDUCIMOS EMISIONES
- OBTENEMOS EL MAYOR VOLUMEN DE OUTPUT
- GENERAMOS VALORIZABLES
- FUENTES DE ENERGÍA ALTERNATIVAS

BE BETTER



EN NUESTRO ESFUERZO POR CERRAR EL CICLO DEL RESIDUO HEMOS APOSTADO POR CONJUGAR CONCEPTOS COMO 'BENEFICIO DE EXPLOTACIÓN' Y 'EFICIENCIA' EN TÉRMINOS ECONÓMICOS.



EFFICIENCY

The optimisation and utmost use of the waste, along with a right organisational decision-making, leads us to a better performance, and therefore to a great increase of the treatment plant operating profit.

Governed by the principle of Waste to Cash activity, we study and link each project to a purpose: the profitability and sustainability of the investment we make for each project which is developed for our clients, in short, middle or long term.

EFICIENCIA

La optimización y máximo aprovechamiento del residuo, junto con una adecuada toma de decisiones organizativas, es la puerta a una mejora de la eficiencia y, por consiguiente, a un incremento del beneficio de explotación de una planta.

Con una actividad regida por el principio Waste to Cash, estudiamos y asumimos cada proyecto con un objetivo: la rentabilidad y sostenibilidad de la inversión en cada una de las obras que desarrollamos para nuestros clientes a corto, medio y largo plazo.

BE COMPANY

BIANNA RECYCLING IS LED BY A HIGHLY PROFESSIONAL MANAGEMENT WITH OVER 20 YEARS EXPERIENCE WITHIN THE SECTOR.

BIANNA RECYCLING ESTÁ LIDERADA POR UNA DIRECCIÓN 100% PROFESIONALIZADA CON UN BAGAJE DE MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL SECTOR.

INTERNATIONAL

Thanks to our own companies abroad, as well as the cooperation with our partners around the world, Bianna Recycling promotes business platforms, providing advanced solutions which are technologically prepared to be able to compete and be profitable within the legislative and social framework all over the world.

Currently located in five continents we've got more than 120 treatment plants and 3.000 references counting with our own companies in Portugal, France, United Kingdom, Turkey and Brazil, as well as international delegations in Mexico, Greece, Middle East, Colombia, Poland, Cuba, Russia...

INTERNACIONAL

Gracias a nuestras propias empresas en varios países, así como la colaboración con socios y partners de todo el mundo, Bianna Recycling impulsa plataformas empresariales que proporcionan soluciones avanzadas y tecnológicamente preparadas para competir y ser rentables en el marco legislativo y social en cualquier punto del planeta.

Presentes en los cinco continentes a través de más de 120 plantas y 3.000 referencias, la compañía cuenta con empresas propias en Portugal, Francia, Reino Unido, Turquía y Brasil, así como delegaciones internacionales en México, Grecia, Middle East, Colombia, Polonia, Cuba, Rusia...

INGENIERÍA

Con una profunda visión tecnológica, trabajamos por y para la innovación, desarrollo y mejora de tecnologías, procesos y equipos capaces de satisfacer y anticiparse a las necesidades del sector.

Bianna Recycling acumula una tradición industrial y de ingeniería de más de 20 años, durante los cuales hemos abordado y desarrollado todo tipo de soluciones para el tratamiento más eficiente de una gran variedad de residuos desde una base muy tecnificada.



ENGINEERING

Having an in-depth technological vision, we strive to innovate, develop and improve technologies, processes and equipment which are able to meet and anticipate the needs of the sector.

Bianna Recycling enjoys an industrial and engineering background of more than 20 years, in which we've tackled and developed, always from engineering, all kind of solutions for the most efficient treatment of a huge variety of waste.

Bianna Recycling headquarters are located in Celrà (Girona), where in addition to the technical and commercial offices, the company enjoys a production centre with 14.000m² of industrial facility.

From our production facility, such tasks as drilling, cutting and folding of raw materials are implemented, allowing the further preassembly of the parts, in addition to peinture processes and the final assembly of the main equipment of the company as Ballistic Separators, Biodrums and Trommels among others.

PRODUCTION



PRODUCCIÓN

Bianna Recycling ha ubicado su sede central en Celrà (Girona) donde, además de las oficinas técnicas y comerciales, la compañía dispone de un centro de producción con 14.000 m² de instalación industrial.

Desde el centro de producción se llevan a cabo los trabajos con las materias primas, como la perforación, corte y doblaje de éstas que permiten el posterior pre-montaje de las piezas, además de los procesos de pintura y montaje final de los principales equipos de la compañía como son los Separadores Balísticos, Biodrums y trómeles, entre otros.

N PLANT
ENGINEERING

Bianna Recycling designs and builds waste treatment plants since 1990. We are endorsed by our industrial and engineering background for more than 20 years, approaching, designing and providing all kinds of solutions in order to achieve a more efficient treatment of a huge variety of waste.

Bianna Recycling's experience and industrial capacity guarantees the supply of suitable facilities for processing urban, construction, industrial, biomass and metal waste at a global level.

En Bianna Recycling diseñamos y construimos plantas de tratamiento de residuos desde el año 1990. Nos avala una tradición industrial y de ingeniería de más de 20 años, durante los cuales hemos abordado, concebido y entregado todo tipo de soluciones para el tratamiento más eficiente de una gran variedad de residuos.

La experiencia y capacidad industrial de Bianna Recycling garantiza a nivel global el suministro de instalaciones idóneas para procesar residuos urbanos, residuos de construcción, residuos industriales, biomasa, metales, etc.

BE RECYCLING

We are a national and international benchmark in engineering, design and equipment manufacturing for waste treatment management. We design adequate facilities to process urban, construction, industrial, biomass, and metal waste.

Referente nacional e internacional en ingeniería, diseño y fabricación de equipos para la gestión y el tratamiento del residuo. Proyectamos las instalaciones idóneas para procesar residuos urbanos, residuos de construcción, residuos industriales, biomasa, metales, etc.

Los equipos, junto con una estudiada ingeniería, son la clave de nuestras plantas. Diseñamos, fabricamos y distribuimos una gran variedad de equipos, pensados para conseguir altos rendimientos y adaptados a cada material y necesidad. Nuestra gama incluye trómeles, separadores balísticos, sistemas de aspiración, abridores de bolsas, cintas transportadoras, así como maquinaria móvil.

Key machines, along with a carefully designed engineering, are the key to our plants. We design, manufacture and distribute a wide range of equipment adapted to each material in order to achieve a great performance. Our range includes rotary screens, ballistic separators, vacuum systems, bag openers, conveyor belts and mobile machinery.



KEY MACHINES



SERVICES

At Bianna Recycling we are constantly working to offer our clients a complete and comprehensive solution. We provide expert advice, interesting rental offers and a full range of after-sales service. Personalized attention, trust, efficiency and personal service are some of our features to guarantee the client that production is improved and facilities have a great performance.

En Bianna Recycling trabajamos constantemente para ofrecer una solución completa e integral a nuestros clientes. Ponemos a su disposición asesoramiento cualificado, ofertas de alquiler atractivas y la más completa gama de servicios postventa. Atención personalizada, confianza, eficiencia y trato profesional para garantizar al cliente la mejora de la producción y el rendimiento de sus instalaciones.





PLANT
ENGINEERING



MUNICIPAL SOLID WASTE

RESIDUO SÓLIDO URBANO



MSW
MUNICIPAL SOLID WASTE

Municipal Solid Waste (MSW) is resulting from domestic and business activities of cities and towns. The composition of this urban waste is highly variable depending on the location, the climate and the degree of economic and social development of each country.

At all events, they are usually made by a heterogeneous set of materials, a percentage of which is made up by non-fermentable (inorganic) material, recyclable most of them.

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son los que se originan en la actividad doméstica y comercial de ciudades y pueblos. La composición de estos residuos es muy variable en función de la localización, el clima y el grado de desarrollo económico y social de cada país.

En cualquier caso, habitualmente están formados por un conjunto de materiales heterogéneos de los cuales un alto porcentaje está constituido por materiales no fermentables (inorgánicos), la mayor

The remaining material is organic waste which can be treated through stabilization, compost or anaerobic digestion.

The profile survey of the input waste, allows us to optically dimension the facility and offer a treatment plant from which the client can obtain the maximum profitability. Bianna Recycling supplies "turnkey" mechanical treatments with several degrees of automation, depending on client's needs and requirements.

parte de ellos reciclables. El resto es la fracción orgánica que puede procesarse mediante estabilización, compostaje o digestión anaeróbica.

Analizar la caracterización de los residuos Input nos permite dimensionar óptimamente la instalación y presentar al cliente una planta de la que obtenga la máxima rentabilidad. Bianna Recycling suministra tratamientos mecánicos "llave en mano" con diversos grados de automatización en función de los requerimientos y las necesidades reales del cliente.

MECHANICAL TREATMENT FACILITIES FOR URBAN SOLID WASTE ARE BASED ON CUSTOMER'S NEEDS AND WASTE COMPOSITION

INSTALACIONES DE TRATAMIENTO MECÁNICO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS A MEDIDA DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y LA COMPOSICIÓN DEL RESIDUO



+ INFO:
bianna.com/en/municipal-solid-waste



PROCESS



Any facility of urban solid waste treatment includes a mechanical pre-treatment for the recovered sub-product, waste (organic fraction) and the chance to generate CSR (recovered solid fuel) in order to reduce the rejection fraction which will be later on eliminated.

Toda instalación de tratamiento de residuos sólidos urbanos incorpora un pretratamiento mecánico para la separación de subproductos valorizables, fracción orgánica y la posibilidad de producir CSR (Combustibles Sólidos Recuperados) con el objetivo de reducir al máximo la fracción de rechazo con destino a eliminación.

OUTPUTS



- Recyclable material.
- Organic material for biological treatment.
- CSR.
- Rejection.

- Materiales reciclables.
- Materia orgánica para tratamiento biológico.
- CSR.
- Rechazo.

BIOLOGICAL TREATMENT

PROCESOS BIOLÓGICOS



The biodegradable fraction remaining on the municipal waste indicates a high percentage of the domestic waste on many occasions. The biological processes (aerobic or anaerobic) are those allowing the recovery of the RSU higher organic fraction, obtaining a remarkable GEI reduction and allowing the waste production recovery.

Once separated in the mechanical pre-treatment through aerobic procedures (compost, stabilization, bio-drying) or anaerobic (anaerobic digestion)

La fracción biodegradable presente en los residuos municipales representa en muchos casos un alto porcentaje del conjunto de los residuos domésticos. Los procesos biológicos (aerobios o anaeróbicos) son los que permiten una mayor valorización de la fracción orgánica de los RSU, con lo que se consigue una notable reducción de GEI y posibilita la producción de materiales valorizables.

Bianna Recycling ofrece un amplio abanico de opciones para el tratamiento de estas fracciones biodegradables, una vez separadas en el tratamiento

Bianna Recycling offers a wide range of possibilities for this biodegradable fractions treatment.

We offer our clients a wide range of options in order to reach the maximum profitability in their projects. These options include organic material stabilization, high production compost, and drying of the biological material or the biogas production through anaerobic digestion.

mecánico previo, mediante tratamientos aerobios (compostaje, estabilización o biosecado) o anaeróbicos (digestión anaeróbica).

La estabilización de la materia orgánica, la producción de compost de alta calidad, el secado biológico del material o la producción de biogás mediante digestión anaeróbica, son las distintas posibilidades que ofrecemos a nuestros clientes para alcanzar la máxima rentabilidad en sus proyectos.

SOLUTIONS FOCUSED ON THE RECOVERY AND/OR STABILIZATION OF THE BIODEGRADABLE FRACTION OF URBAN WASTE

SOLUCIONES PARA LA VALORIZACIÓN Y/O ESTABILIZACIÓN DE LA FRACCIÓN BIODEGRADABLE PROCEDENTE DE LOS RESIDUOS URBANOS



+ INFO:
bianna.com/en/biological-treatments



PROCESS



The biodegradable fraction compost which is selectively collected, the stabilization of the same fraction indiscriminately collected or the bio-drying when the destination of this fraction is the energetic recovery, are the usual treatment biological processes every urban waste treatment plant management must integrate to complete this waste treatment.

El compostaje de la fracción biodegradable recogida selectivamente, la estabilización de esta misma fracción recogida en masa o el biosecado cuando el destino de esta fracción es la valorización energética, son los procesos de tratamiento biológicos habituales que toda planta de gestión de residuos urbanos debe incorporar para completar el tratamiento de dichos residuos.

OUTPUTS



- High quality compost.
- Bio-stabilized organic material.
- Bio-dried organic material.
- DA digestion compost.
- CSR bio-drying from RSU.
- Biogas / electric power (DA).

- Compost de alta calidad.
- Materia orgánica bioestabilizada
- Materia orgánica biosecada.
- Compost de digestado de DA.
- CSR biosecado, procedente de RSU.
- Biogás / energía eléctrica (DA).

BIANNA COVERTECH

BIANNA COVERTECH



BC CoverTech is a technological solution for the biological treatment of the biodegradable waste, not only the waste from RSU, but also the waste from major producers, as well as the waste from wastewaters treatments plants.

Through BC CoverTech we obtain great quality compost just with a minimum investment compared to other technologies. No edification is required and can be placed outdoors. Neither does it required the bio-filters use for the process air purification.

BC CoverTech es una solución tecnológica para el tratamiento biológico de los residuos biodegradables, tanto los procedentes de los RSU, como de los grandes productores, así como los procedentes de depuradoras de aguas residuales (lodos de EDAR).

Con BC CoverTech obtenemos un compost de alta calidad con una mínima inversión frente a otras tecnologías, ya que no se requiere edificación alguna, es decir, puede estar totalmente en el exterior. Tampoco requiere la utilización de biofiltros para la depuración del aire de proceso.

We have focused our efforts on the humidity waste fraction in order to develop a new technology which allow us to obtain the highest performance in the urban waste treatment minimizing the operating costs through two different applications: bio-drying and compost.

The folding and unfolding of the canvas can be performed thanks to an automatic system (sliding carriage by rails or wheels) or semi-automatic (sliding carriage lengthways by guides).

Hemos centrado nuestros esfuerzos en la fracción húmeda del residuo para desarrollar una tecnología que, con unos costes operativos muy reducidos, nos permite obtener el máximo rendimiento en el tratamiento del residuo urbano a través de dos aplicaciones diferentes: biosecado y compostaje.

El plegado y desplegado de la lona se puede efectuar mediante un sistema automático (carro desplazable por carriles o ruedas) o semi-automático (carro desplazable longitudinalmente a través de guías).

THANKS TO FR-COMPOSTPLY CANVAS WE HAVE UNIFIED OUR KNOW-HOW ABOUT BIOLOGICAL PROCESSES, ALONG WITH THE MOST ADVANCED TECHNOLOGY IN TECHNICAL TEXTILES

HEMOS UNIFICADO NUESTRO KNOW-HOW EN PROCESOS BIOLÓGICOS, JUNTO A LA MÁS AVANZADA TECNOLOGÍA EN TEJIDOS TÉCNICOS, CON LA LONA FR-COMPOSTPLY



+ INFO:
bianna.com/en/bianna-covertech

PROCESS



BIO-DRYING

Covertech Biodry is a technology solution based on the decomposition principle of organic material provided with artificial air ventilation system. This way the drying temperature is controlled until the optimal required humidity is reached in the downstream processes. Because of a high energetic dependence on the usual fossil fuel, our aim is to obtain a sufficiently high calorific value to produce an alternative fuel, so the usual industrial fossil fuel as the cement or electric industry can be replaced.

Covertech Biodry es una solución tecnológica basada en el principio de descomposición de materia orgánica con ventilación forzada, controlando la temperatura del proceso de secado, hasta alcanzar la humedad óptima requerida en los procesos posteriores. El objetivo es obtener un poder calorífico suficientemente elevado para producir un combustible alternativo capaz de sustituir a los combustibles fósiles habituales en industrias cuya dependencia energética es muy elevada, como la cementera o eléctrica.

COMPOST

Covertech Composting is a biological treatment which obtains a decomposition degree suitable enough to achieve high quality compost and/or to get a bio-stabilized material allowing an appropriate use, thanks to a rigorous control of ventilation, humidity and temperature conditions.

Covertech Composting es un tratamiento biológico que, bajo condiciones de ventilación, humedad y temperatura controladas, consigue un grado de descomposición adecuado para obtener un compost de alta calidad y/o conseguir un material bioestabilizado que permita una adecuada utilización como tal.

OUTPUTS



- Alternative fuel with high calorific value.
- Organic material with low H2O content.

- Combustibles alternativos de alto poder calorífico.
- Materia orgánica con bajo contenido de H2O.

- Compost from MOR o FORM
- Compost from DA digestao
- Compost from EDAR muds
- Compost from vegetal fraction
- Bio-stabilized material

- Compost a partir de MOR o FORM
- Compost a partir de digestado de DA
- Compost de lodos de EDAR
- Compost de fracción vegetal
- Material bioestabilizado

LIGHT PACKAGING

ENVASES
LIGEROS

M **MRF**
LIGHT PACKAGING

The main target of the classification and selection treatment plants for light packaging is the recovery of recyclable material and the reduction of the reject material sent to the landfill. These facilities, as in the case of urban waste pretreatment, can be fully automatic, semi-automatic or manual.

The automation degree facility is driven by different parameters: number of fractions to be recovered, purity degree, plant production capacity (taking into account the ELL low level) minimum reject production requirements and labor saving.

Las plantas de clasificación y selección de envases ligeros tienen como principal objetivo la recuperación de materiales reciclables y la reducción del rechazo enviado a vertedero. Estas instalaciones, como en el caso de los pretratamientos mecánicos de residuos urbanos, pueden ser totalmente automáticas, semiautomáticas o manuales.

El grado de automatización de la instalación viene marcado por distintos parámetros: número de fracciones a recuperar, grado de pureza de las mismas, capacidad nominal de la planta (teniendo en cuenta la baja densidad de ELL) y exigencias mínimas de

Bianna Recycling designs and builds the main equipment for these facilities (bag openers, ballistic separators, trommels, systems of pneumatic material collection, conveyor belts, bottle piercers...) and integrates the best available optical separation technologies, screening technology, glass separation and magnetic and inductive separation. Or if needed, CSR production lines to get an optimal efficiency of the process.

producción de rechazo, así como el ahorro de mano de obra.

Bianna Recycling diseña y fabrica los equipos principales de estas instalaciones (abrebolsas, separadores balísticos, trómeles, sistemas de captación neumática de materiales, cintas transportadoras, pinchabotellas...) e integra las mejores tecnologías disponibles de separación óptica, tecnologías de cribado, separación de vidrio y separación magnética e inductiva. O, si el proyecto lo exigiera, líneas de producción de CSR para una óptima eficiencia del proceso.

**LIGHT PACKAGING
SELECTION AND CLASSIFICATION FACILITIES
COMING FROM SEPARATE
COLLECTION SYSTEMS OF
URBAN WASTE FOR RE-
CYCLING SUB-PRODUCTS
RECOVERY WITH HIGH
COMMERCIAL VALUE**

**INSTALACIONES AUTO-
MÁTICAS DE SELECCIÓN
Y CLASIFICACIÓN, DE LA
REGOGIDA SELECTIVA EN
ORIGEN PARA LA RECUPERACIÓN DE SUBPRODUCTOS VALORIZABLES DE ALTO VALOR COMERCIAL**



+ INFO:
bianna.com/en/light-packaging



PROCESS



Bianna Recycling designs and builds light packaging treatment plants by adding the best separation technologies on the market, depending on the peculiarity of the separate collection implemented in every country.

Bianna Recycling diseña y fabrica las instalaciones de tratamiento de envases ligeros integrando las mejores tecnologías de separación existentes en el mercado, en función de las particularidades de las recogidas selectivas implementadas en cada país.

OUTPUTS



- Polymers: PET, PEAD, PEBD, PP, Unit dose container, etc.
- TetraBric packaging
- Ferrous /non-ferrous metal
- Paper, cardboard
- CSR
- Rejection

- Polímeros: PET, PEAD, PEBD, PP, mono dosis, etc.
- Envases TetraBrik
- Metales férricos y no férricos
- Papel, cartón
- CSR
- Rechazo

COMMINGLED

COMMINGLED



Classification and selection of “dry recyclable materials” plants (commingled) are mainly intended to recover the recyclable fractions of these materials and the reduction of the rejected portion sent to the landfill.

This kind of facilities mainly process glass, paper and cardboard. When glass is processed, it must be separated efficiently in the initial phase of the process not only to ensure the success of this selling sub-product, but also to avoid a high exhaustion

Las plantas de clasificación y selección de ‘materiales reciclables secos’ (commingled) tienen como principal objetivo la recuperación de las fracciones reciclables de estos materiales y la reducción del rechazo enviado a vertedero.

Este tipo de instalaciones tienen como principal particularidad la gran presencia de vidrio, papel y cartón en los residuos que se procesarán. En el caso del vidrio es fundamental separarlo eficientemente en una primera fase del proceso, no sólo para asegurar la venta de este subproducto, sino también para evitar un alto desgaste en los equipos instalados,

rate in the installed equipment, the pollution of the rest of sub-products and its presence in the plant rejection as well.

Facilities, as in the case of mechanical treatment of urban waste or the packaging classification and selection plants, can be fully automatic, semi-automatic or manual. The degree of facility automation is defined by different parameters, mainly, the plant treatment capacity, fractions demands to be separated, their quality and the local labor cost.

la contaminación del resto de subproductos y su presencia en el rechazo de planta.

Las instalaciones, como en el caso de los tratamientos mecánicos de residuos urbanos o las plantas de clasificación y selección de envases, pueden ser totalmente automáticas, semiautomáticas o manuales.

El grado de automatización de la instalación viene marcado por distintos parámetros, principalmente la capacidad de tratamiento de la planta, las exigencias en el número de fracciones a separar, la calidad de las mismas y el coste local de la mano de obra.

PACKAGING RECOVERY FACILITIES FROM RECYCLABLE MATERIAL COLLECTION SYSTEM OF THE DRY FRACTION

INSTALACIONES PARA LA VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA RECOGIDA SELECTIVA DE LA FRACCIÓN SECA DE LOS RSU



+ INFO:
bianna.com/en/commingled



PROCESS



Bianna Recycling designs highly efficient processes for the light mixed packaging, ensuring an optimal separation and recovery of the glass, paper and cardboard, plastic material, metals, etc. The best technology integration available on the mechanical treatment process guarantees a great and efficient performance of this kind of facilities.

Bianna Recycling diseña procesos de alta eficiencia para el tratamiento de los envases ligeros mezclados, asegurando una óptima separación y recuperación del vidrio, papel y cartón, materiales plásticos, metales, etc. La integración de las mejores tecnologías disponibles en el proceso de tratamiento mecánico asegura su eficacia y un óptimo rendimiento de este tipo de instalaciones.

OUTPUTS



- Paper
- Cardboard
- Polymers: PET, PEAD, PEBD, PP, etc.
- TetraBrick packaging.
- Ferrous / non ferrous metal
- Glass
- CSR
- Rejection

- Papel
- Cartón
- Polímeros: PET, PEAD, PEBD, PP, etc.
- Envases Tetrabrick
- Metales férricos y no férricos
- Vidrio
- CSR
- Rechazo

INDUSTRIAL WASTE

RESIDUOS
INDUSTRIALES



Industrial waste is very heterogeneous and requires complex and specific facilities. They have a low density and mostly a great size, which significantly means a rigorous design of the treatment plants.

Thanks to the low humidity and a high calorific value, the non-recovery fraction of this waste turn out to be an optimal alternative fuel.

Bianna Recycling designs facilities for the non-dangerous solid industrial waste, with the aim of taking

Los residuos industriales son residuos muy heterogéneos que requieren instalaciones complejas diseñadas de forma muy específica. Poseen en general una baja densidad y en su mayor parte un tamaño grande, lo que comporta diseñar muy rigurosamente las instalaciones de tratamiento.

Su baja humedad convierte la fracción no recuperable de estos residuos en un combustible alternativo idóneo gracias a su alto poder calorífico.

Bianna Recycling diseña instalaciones para el tratamiento de residuos industriales sólidos no peligrosos

advantage of all the available resources in the waste, either by recovering recyclable materials or producing waste derived fuels.

Non-dangerous industrial waste usually have a great amount of high calorific value materials, what makes the waste derived fuel production on treatment plants very interesting as long as the client counts on a potential consumer who can recover the energy from this product.

con el objetivo de aprovechar todos los recursos presentes en los residuos, ya sea recuperando materiales reciclables o produciendo combustibles derivados de residuos.

Los residuos industriales no peligrosos contienen habitualmente una gran cantidad de materiales de alto poder calorífico, por lo que la producción de combustibles derivados de residuos en instalaciones de tratamiento es especialmente interesante si el cliente cuenta con un potencial consumidor que pueda valorizar energéticamente este producto obtenido.

TAILOR-MADE SOLUTIONS FOR NON-DANGEROUS INDUSTRIAL WASTE RECOVERY, SEPARATION OF RECYCLABLE MATERIALS AND PRODUCTION OF WASTE DERIVED FUELS

SOLUCIONES A MEDIDA PARA LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS, SEPARACIÓN DE MATERIALES RECICLABLES Y PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DE RESIDUOS



+ INFO:
bianna.com/en/industrial-waste



PROCESS



Depending on the material to be processed and the sub-products they want to be recovered, the mechanical treatment process can include a variety of automation degrees. The waste derived fuel production usually takes part of this kind of facilities, supplementing the recyclable materials recovery with high commercial value.

En función del material a procesar y de los subproductos que se deseen recuperar, el proceso de tratamiento mecánico puede incorporar diversos grados de automatización. La producción de combustibles derivados de residuos es habitualmente una parte más de este tipo de instalaciones, que complementa la recuperación de materiales reciclables con alto valor comercial.

OUTPUTS



- Recyclable materials
- CSR

- Materiales reciclables
- CSR

ALTERNATIVE FUELS

COMBUSTIBLES
SÓLIDOS RECUPERADOS

NI **RDF**
ALTERNATIVE FUELS

Both the urban waste facilities and industrial waste facilities can incorporate "modular plants" for the alternative fuels production. The aim of these facilities is the recovery of the waste, reducing the amount of waste sent to the landfill and producing fuels for different processes, in order to obtain electric and thermal energy, which can be also used for its incineration in cement plants.

Tanto las instalaciones de residuos urbanos como instalaciones de residuos industriales pueden incorporar "módulos de tratamiento" para la producción de combustibles alternativos. Su objetivo es valorizar al máximo los residuos, reduciendo el volumen que se envía a vertedero y produciendo combustibles para distintos procesos, tanto para la obtención de energía eléctrica, térmica, para ambas o para su coincineración en cementeras.

Bianna Recycling integrates the best available technologies to offer clients the most efficient solutions in the production of solid recovered fuels or waste derived fuels as storage system with automatic unloading (bunkers), fluff injection pneumatic systems and pellets in cement plants and feeders.

Bianna Recycling integra las mejores tecnologías disponibles para ofrecer a sus clientes las soluciones más eficientes en la producción de combustibles sólidos recuperados o combustibles derivados de residuos, como sistemas de almacenamiento con descarga automática (bunkers), sistemas neumáticos de inyección de fluff y pellets en cementeras y alimentadores.

TREATMENT UNITS AND SOLUTIONS FOR ALTERNATIVE FUEL PRODUCTION FROM VARIOUS WASTE SOURCES

MÓDULOS DE TRATAMIENTO Y SOLUCIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS A PARTIR DE RESIDUOS DE DIVERSA PROCEDENCIA



+ INFO:
bianna.com/en/alternative-fuels



PROCESS



Bianna Recycling designs facilities which are fully engaged in the alternative fuels production from multiple sources waste or mixed facilities for the recyclable recovered material and CSR production.

Bianna Recycling diseña instalaciones íntegramente dedicadas a la producción de combustibles alternativos a partir de residuos de diversa procedencia, o instalaciones mixtas para la recuperación de materiales reciclables y producción de CSR.

Inclusion of the best available technologies to the shredding field, pelletizing and elements in order to implement the cement plants for the CSR consumption, complements de full range of Bianna Recycling's products, which help us to provide optimal solutions in terms of production and maintenance costs.

La incorporación de las mejores tecnologías disponibles en el ámbito de la trituración, pelletización y elementos para la adecuación de las cementeras para el consumo de CSR, completa el abanico de productos propios Bianna Recycling, lo que nos permite suministrar soluciones óptimas tanto en términos de producción como de costes de operación.

OUTPUTS



- SRF

- CSR de distintas calidades

SOLUCIONES DE MANIPULACION PARA RDF

RDF HANDLING
SOLUTIONS



SOLUCIONES DE RECEPCIÓN Y ALIMENTACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RDF

Bianna Recycling tiene la experiencia, la tecnología y las soluciones adecuadas para responder a consultas específicas sobre cualquier proyecto llave en mano en relación con la preparación, el almacenamiento y el manejo de combustible a granel. Un gran número de empresas se arriesgan a la combustión proveniente de las RDF .

RECEPTION & FEEDING SOLUTIONS FOR RDF MANAGEMENT

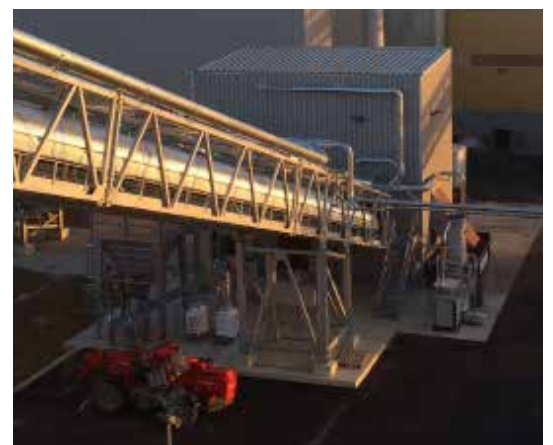
Bianna MassMak has the expertise, the technology and the right solutions to answer specific queries about any turnkey project” regarding preparation, storing, and bulk fuel handling.

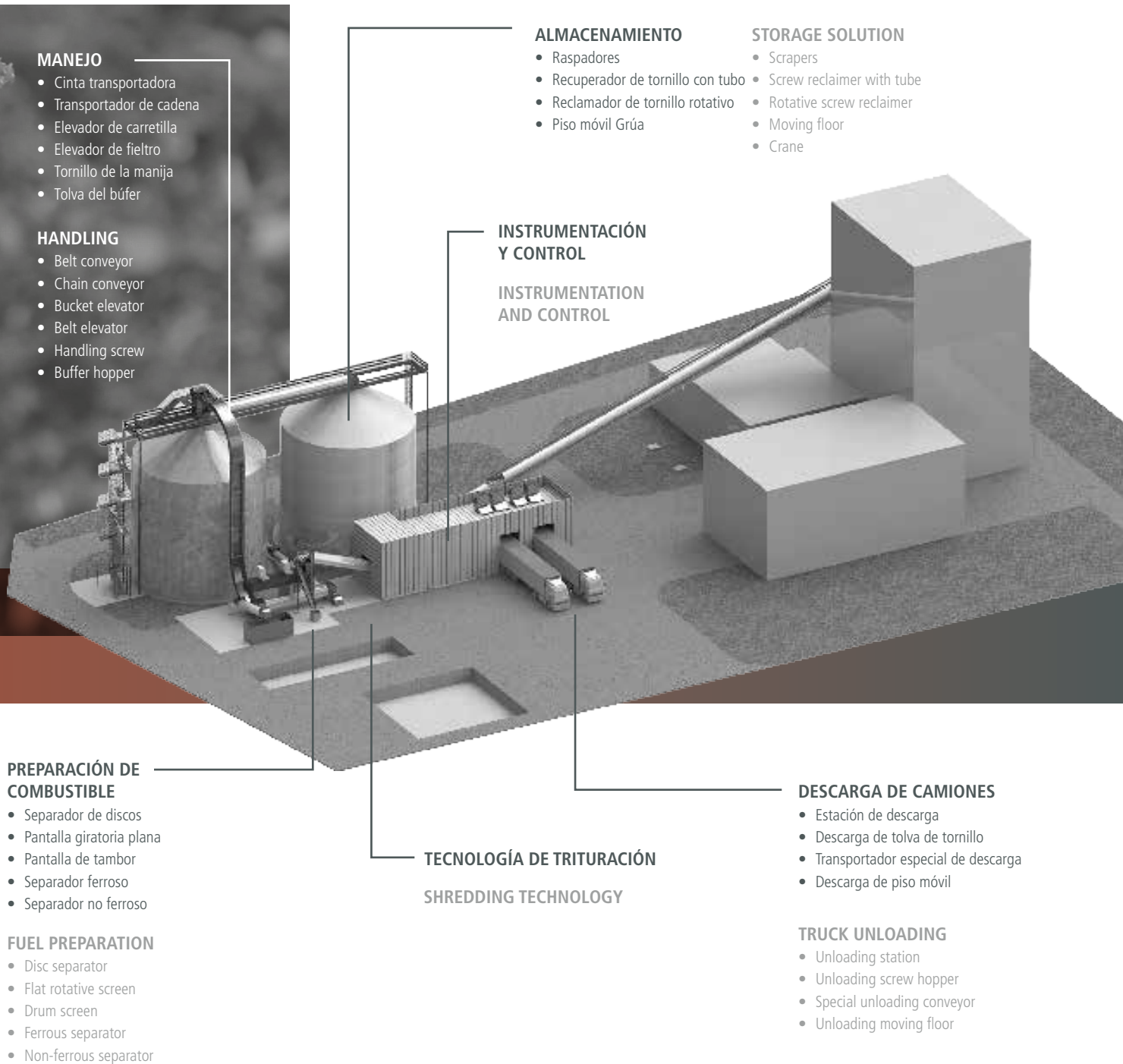
A great number of companies take a chance on combustion coming from RDFs.

La opción por una gestión integral de recolección, almacenamiento y transporte del material de la planta de tratamiento al horno es crucial para la rentabilidad de la instalación o la planta de tratamiento.

Opting for an integral management collecting, storing and transporting the material from the treatment plant to the furnace is crucial for the profitability of the facility or the treatment plant.

Bianna MassMak was created with the aim of adding the knowhow to the expertise of two leading companies in this field, paving the way in management, storage and transportation of RDF (CSR) for companies who need to produce energy from the combustion.





NUESTRAS SOLUCIONES GLOBALES

Ofrecemos a nuestros clientes nuestra experiencia para diseñar e implementar cadenas completas adaptadas a restricciones específicas vinculadas a la heterogeneidad de RDF.

Bianna Recycling también participa en la mejora de los procesos relacionados con la reducción del consumo de energía, la higiene y la seguridad.

OUR GLOBAL SOLUTIONS

We offer our customers our expertise to design and implement complete chains tailored to specific constraints which are linked to the heterogeneity of the RDF.

Bianna MassMak is also involved in the improvement of processes regarding the reduction of power consumption, hygiene and safety.

FÁBRICAS CEMENTERAS

CEMENT
FACTORIES



Bianna Recycling ofrece a sus clientes en el sector del cemento, no solo el diseño y la producción de un solo equipo, sino también los Proyectos llave en mano. Los servicios que podemos suministrar incluyen el diseño, producción y montaje de plantas de precalcación, producción de molinos, filtros, pozos, hornos, refrigeradores, secadores y cada uno de los tipos de equipos de transporte.

Bianna Recycling, is offering his customers in the cement sector, not only the single equipment design & production, but also the turnkey Projects. The services that we can supply includes the design , production and assembly of precalcination plants, mill production, filters, stockholes, kiln, cooler, dryer, and each kinds of conveying equipments.





Los equipos que pueden abastecer a las fábricas de cemento son principalmente:

- Transportadores de correa
- Alimentadores de aire
- Abrazos de aire
- Conductores de cadena
- Acumuladores de cangilones (tipo de cadena o correa)
- Alimentadores de tornillo
- Raspadores y recuperadores
- Molinos de cemento, refrigeradores, secadores
- Alimentadores de vibración
- Válvulas rotativas
- Diferentes tipos de válvulas

The equipments which can supply to the cement factories are mainly;

- Belt conveyors
- Apron feeders
- Air slides
- Chain conveyors
- Bucket elevators (chain or belt type)
- Screw Feeders
- Scrappers and Reclaimers
- Cement mills, coolers, dryers
- Vibrating feeders
- Rotary Valves
- Different type of valves



BIOMASA

BIOMASS



Estudiamos, diseñamos, fabricamos e instalamos equipos e instalaciones llave en mano para la industria de la madera. Nuestra experiencia nos permite participar en cada etapa del procesamiento de la madera desde el bosque hasta los productos finales.

Nuestra experiencia es reconocida en Europa, África y, en ocasiones, en otros continentes. La exportación es un importante camino de crecimiento, en particular con las filiales asociadas del grupo PLC, con más de 600 empleados repartidos por todo el mundo

We study, design, manufacture and install equipment and turnkey facilities for the timber industry. Our expertise and our experience allow us to be involved at each stage of wood processing from the forest to the finished products..

Our expertise is recognized throughout Europe, Africa and occasionally on other continents. . Export is an important growth path, in particular with subsidiaries partners of the PLC group, with over 600 employees spread around the world (Germany, Brazil, USA, China, India, Romania...).

(Alemania, Brasil, Estados Unidos, China, India, Rumania ...).

Ofrecemos a nuestros clientes nuestra experiencia para diseñar e implementar cadenas completas adaptadas a las restricciones específicas relacionadas con la heterogeneidad de la madera.

SERA también participa en la mejora de los procesos de reducción de consumo de energía, higiene y seguridad.

We offer to our customers our expertise to design and implement complete chains tailored to the specific constraints linked to the heterogeneity of the wood.

Bianna MassMak is also involved in improving processes processes regarding reduction of power consumption, hygiene and safety.

**INSTALACIONES COMPLETAS
PARA BIOMASA FORESTAL Y
AGRICOLA**

**FORESTRY AND AGRICULTURAL
BIOMASS**



SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA DE LA MADERA

Durante más de 50 años, Sera apoya a las partners involucrados en la industria de la madera. Su experiencia técnica le han permitido desarrollar una amplia gama de equipos que cubren toda la cadena de procesamiento y la recuperación de madera del bosque, en productos de trabajo o combustibles manufacturados.

NUESTRAS ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Energía – Biomasa
- Gasificación- tostado
- Reciclaje
- Explotación forestal
- Aserradero
- Planta de paneles de madera
- Fábrica de papel
- Fabricante de registros comprimidos.
- Química de la madera
- Deshidración
- Embalaje

SOLUTIONS FOR WOOD INDUSTRY

For over 50 years, Bianna MassMak supports stakeholders in the wood industry. Its experience and technical expertise have enabled it to develop a wide range of equipment covering the full processing chain and wood recovery from the forest, into manufactured work product or fuel.

OUR APPLICATION AREAS:

- Energy - Biomass
- Gasification- roasting
- Recycling
- Exploitation forestière
- Sawmilling
- Wood panel plant
- Paper mill
- Manufacturer of compressed logs
- Wood chemistry
- Dehydration
- Packing

CONSTRUCTION AND DEMOLITION

RESIDUOS DE
CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN



Construction and demolition waste (RCD) is the one coming from the demolition of the buildings, the waste materials from dwelling renovation and, in general from civil engineering.

Due to its features, regarding composition and typology, this waste is usually treated separately, and mechanical treatment lines which are specifically designed are required.

As with any other kind of waste, the RCD waste features vary substantially in each country depending on the material used for the dwelling construction. As an example of this, the

Los residuos de construcción y demolición (RCD) son los que proceden de los derribos de edificios, de los rechazos de las obras de reformas de viviendas y, en general, de cualquier obra civil. Por sus particularidades en cuanto a composición y tipología, estos residuos se gestionan habitualmente de manera separada y requieren de unas líneas de tratamiento mecánico diseñadas específicamente para tratarlos.

Como sucede con cualquier tipo de residuo, las características de los RCD varían sensiblemente en cada país en función de los materiales utilizados para la construcción de viviendas. Como ejemplo de esta variedad, la madera ilustra cómo la

wood illustrates how the presence of a certain material can be majority or marginal on this waste flow.

Bianna Recycling has a wide experience in this kind of waste treatment and provides facilities for the recyclable material and the production of secondary marketable products. The Bianna Recycling's scope of delivery ranges from complete treatment plants for clean aggregates with different grading, to simple manual treatment lines for the recovery of recyclable materials (plastic, wood, metal, etc.).

presencia de un material puede ser mayoritaria o marginal en este flujo de residuos.

Bianna Recycling dispone de una amplia experiencia en el tratamiento de este tipo de residuos y suministra instalaciones para la recuperación de materiales reciclables y la producción de productos secundarios comercializables. El alcance de suministro de Bianna Recycling abarca desde plantas de tratamiento completas para la producción de áridos limpios de distintas granulometrías hasta líneas simples de tratamiento manuales para la recuperación de materiales reciclables (plásticos, maderas, metales, etc.).

FACILITIES FOR THE MECHANICAL TREATMENT OF CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE

INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO MECÁNICO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN



+ INFO:
bianna.com/en/construction-and-demolition



PROCESS



Bianna Recycling offers module-based solutions, allowing the existing recyclable materials to be separated in this sort of waste and achieving, in addition, clean inert materials offering different gradings depending on the client's needs and the applications this product can have on the market.

Bianna Recycling ofrece soluciones modulares que permiten separar los materiales reciclables presentes en este tipo de residuos y obtener además materiales inertes limpios en diversas granulometrías en función de las necesidades del cliente y de las aplicaciones que este producto pueda tener en el mercado.

We also apply solutions arising from the RCDs recovery for the slag treatment resulting from the RSU incineration, to be matured and recycled afterwards as aggregates.

Aplicamos también soluciones derivadas de la recuperación de RCDs para el tratamiento de escorias procedentes de la incineración de RSU, para su maduración y reciclado posterior como áridos.

OUTPUTS



- Aggregates
- Wood
- Plastic
- Metals
- CSR

- Áridos
- Madera
- Plásticos
- Metales
- CSR

METALS

METALES



Metals recycling, both ferrous and non-ferrous, provides us an energy saving, reducing its extraction and processing at origin. Recovered metals in treatment plants come basically from large cars shredders, household appliances, electric and electronic material, fluff shredder cleaning and other processes of the metal recovery industry.

Metal separation by typology and composition and the cleaning final fractions collection, increases considerably the commercial value of the sub-products

El reciclaje de metales, tanto férricos como no férricos, permite un ahorro energético al disminuir su extracción y procesamiento en origen. Los metales recuperados en plantas de tratamiento provienen básicamente de las grandes fragmentadoras de automóviles, de la recuperación de electrodomésticos y material eléctrico y electrónico y de la limpieza del fluff de fragmentadora y de otros procesos de la industria de recuperación de metales.

La separación de metales por tipología y composición y la obtención de fracciones finales limpias

obtenidas, aumentando la rentabilidad de instalaciones enfocadas en su tratamiento.

Bianna Recycling offers solutions for the metal mechanical treatment and its separation into clean fractions with a high commercial value. We integrate the best available technologies in order to refine the metal fractions and obtain great purity raw materials.

incrementa considerablemente el valor comercial de los subproductos obtenidos, con lo que aumenta la rentabilidad de las instalaciones dedicadas a su tratamiento.

Bianna Recycling ofrece soluciones para el tratamiento mecánico de los metales y su separación en fracciones limpias con alto valor comercial. Integramos las mejores tecnologías disponibles para depurar las fracciones de metales y obtener materias primas de gran pureza.

MECHANICAL TREATMENT FOR SEPARATION AND METALS RECOVERY, INCREASING COMMERCIAL VALUE OF SUBPRODUCTS OBTAINED AND RAISING PROFITABILITY

TRATAMIENTO MECÁNICO PARA LA SEPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE METALES: INCREMENTA EL VALOR COMERCIAL DE LOS SUBPRODUCTOS OBTENIDOS Y AUMENTA LA RENTABILIDAD DE LAS INSTALACIONES





+ INFO:
bianna.com/en/metals



PROCESS



Complete lines for the steel and metal industry recovery, focused on the recovery of non-ferrous metals with high added value, as copper and aluminium.

Líneas completas para la industria de la recuperación de metales y siderúrgica, focalizadas a la recuperación de metales no férricos de alto valor añadido, como cobre y aluminio.

OUTPUTS



- Copper
- Aluminium
- Other metals nFe
- CSR from shredder fluff

- Cobre
- Aluminio
- Otros metales nFe
- CSR a partir del fluff de la fragmentadora

REENGINEERING

REINGENIERÍA



Over the years the waste mechanical treatment facilities not only need to be modernized in order to suit new technologies in terms of separation and staff security but need to improve its degree of automation as well.

Many of these facilities continue to meet the specific requirements they were developed and designed for. Their grade of obsolescence not only can make them lose competitiveness but to put at risk people they are working there as well. The use of new materials for the manufacture of consumer goods arriving at

Con el paso del tiempo las instalaciones de tratamiento mecánico de residuos necesitan modernizarse para adecuarse a las nuevas tecnologías en materia de separación, seguridad del personal de operación y aumentar su grado de automatización.

Muchas de estas instalaciones siguen cumpliendo los requerimientos para los que fueron concebidas y diseñadas, pero su grado de obsolescencia puede hacerles perder competitividad y poner en riesgo la seguridad de las personas que las operan. Otro motivo indiscutible es la utilización de nuevos materiales en la fabricación de bienes de consumo, que llegan

treatment plants is beyond question. This will be the right time to redefine their design and look for the most current and automatic processes in order to increase profitability and improve operating accounts.

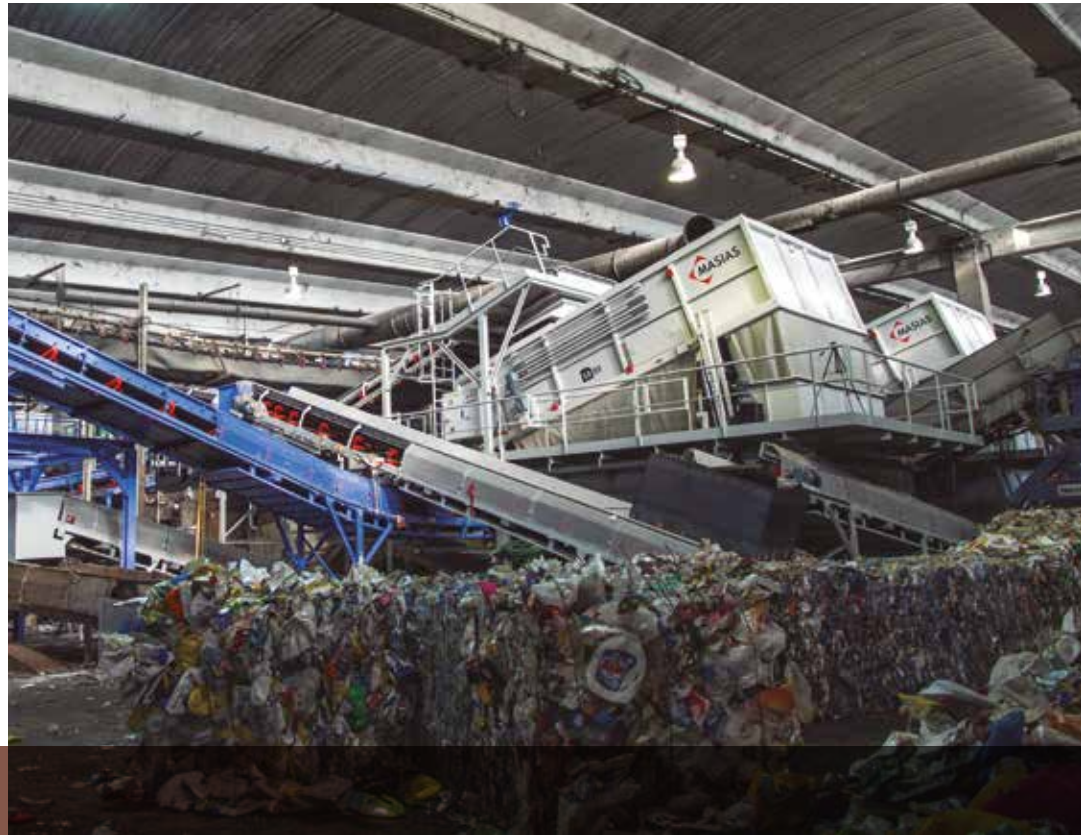
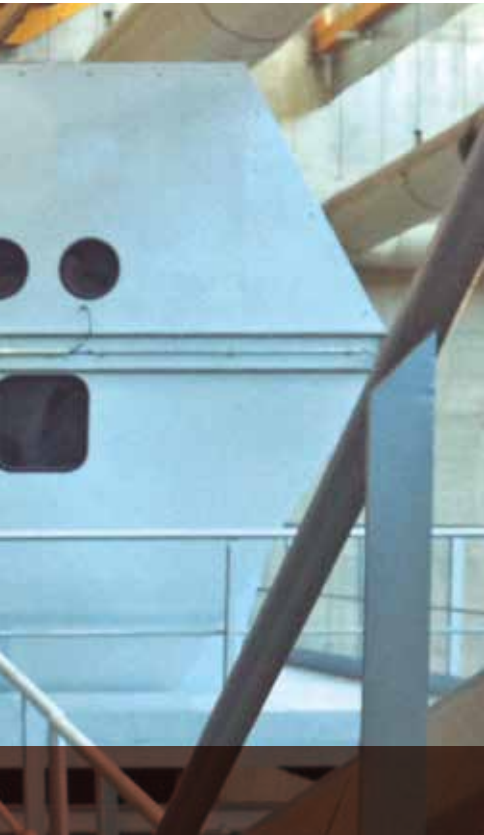
The facility regular updating in order to make a more efficient process, both technically and economically, it is a must for Bianna Recycling. The experience we are endorsed by, allow us to survey the existing facilities and offer the best option for their improvement.

a las plantas y que es necesario recuperar. Éste será el momento de redefinir su diseño y buscar procesos más automáticos y actuales para aumentar su rentabilidad y mejorar su cuenta de explotación.

La constante actualización de una instalación para hacer el proceso más eficiente, tanto técnica como económicamente, es una necesidad que en Bianna Recycling tenemos muy presente. La amplia experiencia que nos avala nos permite estudiar en detalle las instalaciones existentes y ofrecer las mejores alternativas para su mejora.

AUTOMATION AND IMPROVEMENT OF EXISTING FACILITIES IN ORDER TO INCREASE THEIR PROFITABILITY, OPTIMISE PROCESSES AND IMPROVE THEIR OPERATING ACCOUNT

AUTOMATIZACIÓN Y MEJORA DE INSTALACIONES EXISTENTES CON EL OBJETIVO DE AUMENTAR SU RENTABILIDAD, OPTIMIZAR PROCESOS Y MEJORAR SU CUENTA DE EXPLOTACIÓN



+ INFO:
bianna.com/en/reengineering

PROCESS



Any kind of facility (MSW, MRF, IND, RDF, etc.) is likely to be considered in order to incorporate a better improvement of the process, performance and profitability.

The re-engineering of existing facilities, whether they are Bianna's technology or not, is therefore one of the main fields in which Bianna Recycling develops its activity, having a specific technic department which offers a wide range of solutions and services.

Cualquier tipo de instalación (MSW, MRF, IND, RDF, etc.) es susceptible de ser estudiada para incorporar una mejora de proceso y aumentar su rendimiento y productividad.

La reingeniería de instalaciones existentes, tanto si son de tecnología Bianna o de cualquier otra tecnología es, por tanto, uno de los campos fundamentales en los que Bianna Recycling desarrolla su actividad y para el que disponemos de un departamento técnico específico que ofrece un amplio abanico de soluciones y servicios.

SERVICES



- Manual treatment plants automation.
- Material separation quality improvement.
- Performance increase and processes improvements.
- Equipment energy consumption optimization.
- Full compliance with CE regulation.
- Technical advising

- Automatización de plantas manuales.
- Mejoras en la calidad de separación de materiales.
- Incremento de rendimientos de producción y mejoras de procesos.
- Optimización de consumos energéticos de equipos.
- Adecuación a normativas CE.
- Asesoramiento técnico.

THERMOVALUE DRYING

THERMOVALUE DRYING



BI **TVD**
THERMOVALUE DRYING

One of the most efficient and profitable automated technological processes for treating a wide range of waste, products and materials, ensuring their maximum energy use is thermal drying.

Our goal is to guarantee the temperature adjustment, with easy maintenance, for maximum optimization of the output material, uniform, without dust or impurities.

ThermoValue Solutions analyzes the characteristics

Uno de los procesos tecnológicos automatizados más eficientes y rentables para tratar un amplio rango de residuos, productos y materiales, asegurando su máximo aprovechamiento energético es el secado térmico.

Nuestro objetivo es garantizar el ajuste de la temperatura, con un fácil mantenimiento, para una máxima optimización del material de salida, uniforme, sin polvo ni impurezas.

ThermoValue Solutions analiza las características del

of the material to dry, after this first step designs the drying process in such a way that it does not alter the chemical properties and ensures maximum safety and efficiency.

To carry out this process, Bianna has DDR (drum drying in line) and BDR (belt drying) equipment, the two flagships of this type of line. Simple, robust and reliable equipment, integrated into modular processes that we adjust to the real needs of each industry, material and main goal.

material a secar para diseñar el proceso de secado de manera que no altere las propiedades químicas y se pueda llevar a cabo el proceso con la máxima seguridad y eficacia.

Para llevar a cabo este proceso, Bianna cuenta con los equipos DDR (secado en línea con tambor) y BDR (secado en cinta), los dos buques insignias de este tipo de líneas. Equipos simples, robustos y fiables, integrados en procesos modulares que ajustamos a medida de las necesidades reales de cada industria, material y objetivo final.

UNDER THE CIRCULAR ECONOMY MODEL, THERMOVALUE SOLUTIONS DESIGN AND JOIN SPECIFIC LINES FOR ENERGY RECOVERY THROUGH THERMAL OXIDATION TO PRODUCE THERMAL ENERGY OR TRANSFORM IT INTO ELECTRICAL ENERGY.

DISEÑAMOS, FABRICAMOS E INSTALAMOS LÍNEAS DE SECADO Y DESHIDRATACIÓN TÉRMICA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO, ASÍ COMO SU INTEGRACIÓN EN CUALQUIER PROCESO INDUSTRIAL QUE REQUIERA DE UNA LÍNEA DE SECADO.



 THERMOVALUE SOLUTIONS

+ INFO:
bianna.com/en/thermovalve-drying

PROCESS



- Maximize the operational performance of the industrial process while maintaining the quality of the product to be treated.
- Minimize energy consumption through the continuous recovery of surpluses generated at the same process.
- Ensure the quality of the gas and material outlet to comply with current regulations and those of new implementation.
- Maximum integration of the new line within the existing process itself, only with our modular concept we minimize unnecessary product transfer.

- Maximizar el rendimiento operativo del proceso industrial manteniendo la calidad del producto a tratar en los ratios necesarios.
- Minimizar el consumo energético por medio de la recuperación continua de excedentes generados en el mismo proceso.
- Asegurar las calidades en la salida de gases y materiales para cumplir así con las reglamentaciones actuales y las de nueva implantación.
- Integración máxima de la nueva línea dentro del propio proceso ya existente, tan solo con nuestro concepto modular minimizamos los trasiegos innecesarios de producto.

OUTPUTS



The output of this type of process is concentrated in three sections:

- Product at a controlled humidity level for further treatment
- Emission gases after treatment with continuous control of the components present in this flow
- Excess thermal energy to be reused in this and other processes

- Automatización de plantas manuales.
- Mejoras en la calidad de separación de materiales.
- Incremento de rendimientos de producción y mejoras de procesos.
- Optimización de consumos energéticos de equipos.
- Adecuación a normativas CE.
- Asesoramiento técnico.

THERMOVALUE ENERGY

THERMOVALUE ENERGY



ThermoValue Solution has carried out the design and implementation of an autonomous, efficient and profitable, controlled solution for the reject fractions of all types of materials such as municipal solid waste (MSW).

Based on the great experience of Bianna accumulated after years of work in waste treatment and recovery processes, we have developed a specific line for the energy recovery of fractions with a high calorific value present at the entrance. In the same

ThermoValue Solutions ha llevado a cabo el diseño y materialización de una solución autónoma, eficiente y rentable, controlada para las fracciones de rechazo de todo tipo de materiales como pueden ser los residuos sólidos urbanos (RSU).

Apoyándonos en la gran experiencia de Bianna acumulada tras años de trabajo en procesos de tratamiento y recuperación de residuos, hemos desarrollado una línea específica para la valorización energética de las fracciones con alto valor de poder calorífico presentes en entrada. Del mismo modo, se

way, it is about minimizing all the material that will have its disposal as a landfill.

A solution created to give a specific response to the design and construction of energy recovery plants through thermal oxidation.

The objective is to maximize the line's own performance, including a drying stage (DDR rotary or BDR band) that evaporates most of the moisture present in the CDR flows (green and plastic).

trata de minimizar todo el material que tendrá como punto final su disposición a vertedero.

Una solución creada para dar una respuesta específica al diseño y la construcción de plantas de valorización energética por medio de la oxidación térmica.

El objetivo es maximizar el propio rendimiento de la línea, incluyendo una etapa de secado (rotativo DDR o banda BDR) que evapore la mayor parte de humedad presente en los flujos de CDR (verde y plástico).

THERMOVALUE SOLUTIONS DESIGN, MANUFACTURE AND INSTALL DRYING AND THERMAL DEHYDRATION LINES IN TREATMENT PLANTS, AS WELL AS THEIR INTEGRATION INTO ANY INDUSTRIAL PROCESS THAT REQUIRES A DRYING LINE.

BAJO UN MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR, DISEÑAMOS E INTEGRAMOS LÍNEAS ESPECÍFICAS PARA LA VALORIZACIÓN ENERGÉTICA A TRAVÉS DE LA OXIDACIÓN TÉRMICA PARA PRODUCIR ENERGÍA TÉRMICA O TRANSFORMARLA EN ENERGÍA ELÉCTRICA.



 THERMOVALUE SOLUTIONS

+ INFO:
bianna.com/en/thermovalue-energy

PROCESS



- Minimize costs of treatment of material fractions without the possibility of reuse due to landfill disposal and associated management as waste.
- Minimize the operating costs of industrial plants through energy autonomy.
- Modular concept of the implantations to be able to carry out production extensions in later stages of development.
- Provide the plant with a new line of economic benefit through the transfer of energy to the electricity grid.
- Minimizar costes de tratamiento de fracciones de materiales sin posibilidad de reutilización por disposición de vertedero y gestión asociada como residuos.
- Minimizar los costes operativos de las plantas industriales por medio de autonomía energética.
- Concepto modular de las implantaciones para poder realizar ampliaciones de producción en fases posteriores de desarrollo.
- Dotar a la planta de una nueva línea de beneficio económico por medio de la cesión energética a red eléctrica.

OUTPUTS

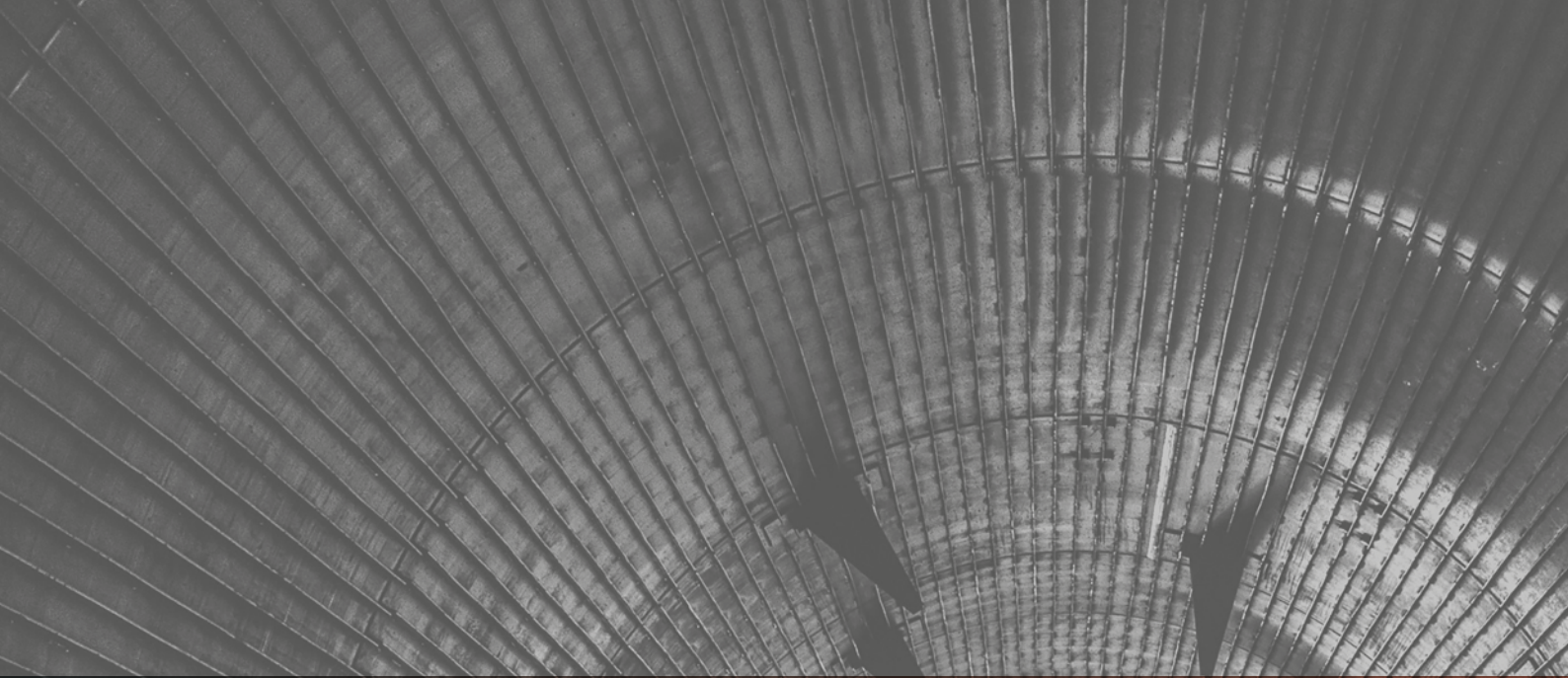


The outputs planned for this type of process are summarized in:

- Energy, either thermal and / or electrical that gives a real value to the process.
- Ashes of materials and particles captured in the gas outlet for disposal in a landfill.

Las salidas previstas para este tipo de procesos se resumen en:

- Energía, ya sea térmica y/o eléctrica que dota de un valor real al proceso.
- Cenizas de materiales y partículas capturadas en salida de gases para su disposición a vertedero.





 KEY
MACHINES

BALLISTIC SEPARATOR

SEPARADOR BALÍSTICO



SB
BALLISTIC SEPARATOR

+ INFO:
bianna.com/en/ballistic-separator/

MODELS	m ³ /h.
SB40	70
SB60	100
SB80	130
SB100	170
SB120	200

Widely known for their reliability and efficiency, Bianna Recycling's wide range of ballistic separators are used in RSU, EELL and CSR plants. There is the possibility to adjust different parameters in order to adapt automatically the type of material, from the fan speed to the equipment slope.

The equipment is especially designed to make cleaning and maintenance easier, and it is supplied with different devices which make the inside of the ballistic as ergonomic and comfortable as possible.

Reconocidos por su fiabilidad, robustez y eficiencia, los separadores balísticos de Bianna Recycling son utilizados en plantas de RSU, EELL y CSR. Es posible ajustar distintos parámetros para adaptarse al tipo de material, desde la velocidad de los ventiladores hasta la inclinación del equipo y todo de forma automatizada.

El equipo está especialmente diseñado para facilitar la limpieza y el mantenimiento. Se suministra equipado con distintos dispositivos que hacen que el acceso al interior del balístico se haga de la forma más ergonómica, segura y cómoda posible. Nuestra amplia gama de 70 a 200m³/h permite ofrecer la solución más ajustada y económica posible.





BIODRUM

BIODRUM



+ INFO:
bianna.com/en/biodrum

MODELS	T /day
BD2.5/25	23
BD3,0/30	40
BD3.6/32	60
BD3,9/35	70
BD4,2/50	130



The Biodrum is built with a simple, robust and reliable technology. It is an essential equipment in the production of quality compost in order to provide an optimal biodegradable material in the anaerobic digestion processes for the profitable production of recovered solid fuel (SRF), not only of the organic fraction (green SRF) but SRF plastics as well and finally for the contribution of a high quality fuel in energy recovery processes, like gasification.

Construido con una tecnología simple, robusta y fiable, el Biodrum es un equipo clave para la producción de compost de calidad, para aportar una materia biodegradable óptima a los procesos de digestión anaeróbica, para la producción rentable de combustibles sólidos recuperados (CSR) tanto de la fracción orgánica (CSR Verde) como de los CSR Plásticos y para el aporte de un combustible de gran calidad en procesos finalistas de valorización energética, como gasificación.

TROMMELS

TROMEL



N **TR**
SIEVE DRUM

Screening trommels are an essential part of waste pre-treatment facilities, since most part of mechanical pre-treatments to which waste is subjected depends on his separation efficiency.

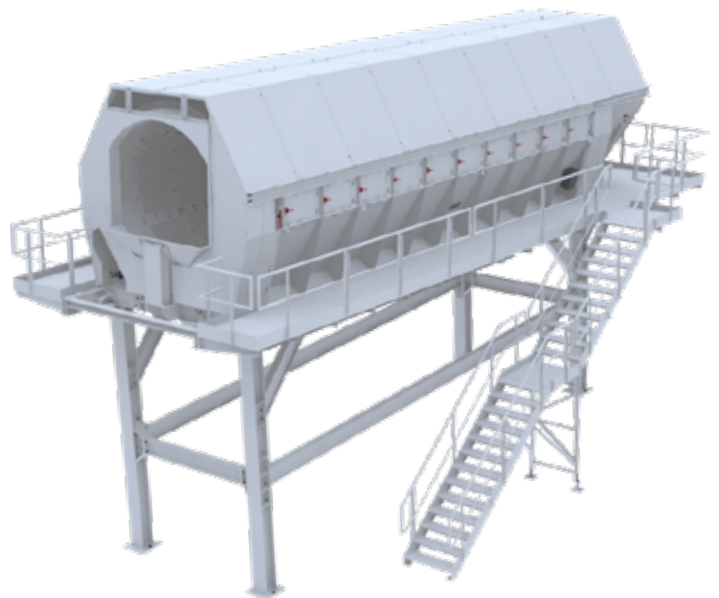
Trommels are used in a wide spectrum of applications in order to separate the organic material in urban and packaging treatment plants, not only to eliminate the voluminous material but also to separate inert material in compost refine plants.

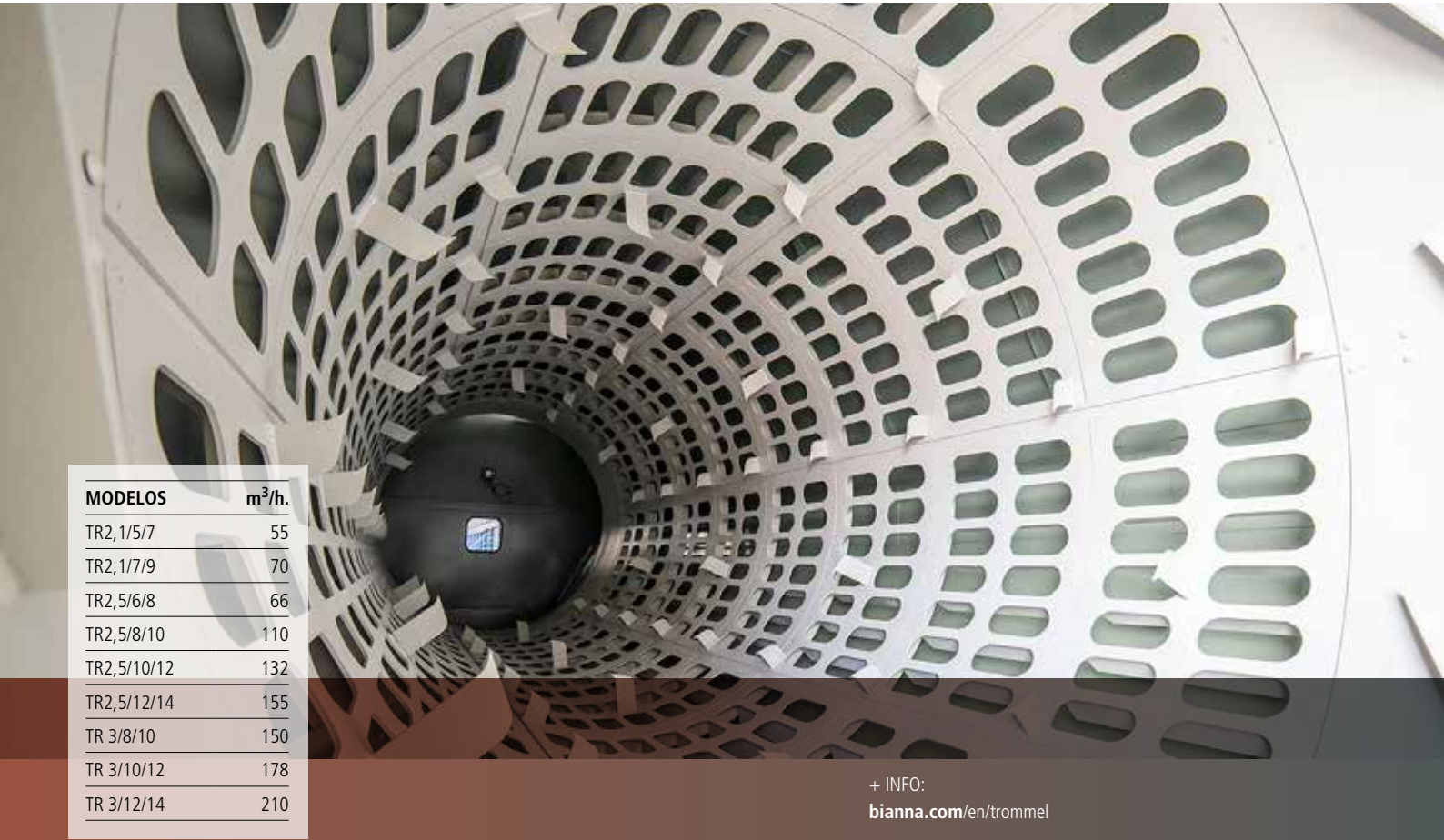
Bianna Recycling offers a wide range of trommels with different diameters, screening lengths and plate thickness, depending on the equipment application: simple / double trommels for urban treatment plants, refine trommels, trommels for construction and demolition waste treatment facilities, etc.

Los trómeles de cribado son una parte fundamental de las instalaciones de tratamiento de residuos, ya que la mayor parte de los pretratamientos mecánicos a los que son sometidos los residuos dependen de su eficiencia de separación.

Los trómeles se utilizan en una gran variedad de aplicaciones para separar la materia orgánica en plantas de residuos urbanos y envases, para eliminar del proceso materiales voluminosos o para separar inertes en plantas de afino de compost.

Bianna Recycling ofrece una amplia gama de trómeles, con distintos diámetros, longitudes de cribado y espesores de chapa, dependiendo de la aplicación del equipo: trómeles simples o dobles para plantas de residuos urbanos, trómeles de afino, trómeles para instalaciones de tratamiento de residuos de construcción y demolición, etc.





MODELOS	m ³ /h.
TR2, 1/5/7	55
TR2, 1/7/9	70
TR2, 5/6/8	66
TR2, 5/8/10	110
TR2, 5/10/12	132
TR2, 5/12/14	155
TR 3/8/10	150
TR 3/10/12	178
TR 3/12/14	210

+ INFO:
bianna.com/en/trommel

STATIONARY TROMMEL

Screening trommels are an essential part of waste pre-treatment facilities, with different screening diameters and lengths for RSU, packaging, CSR and bulky waste treatment.

TROMEL ESTACIONARIO

Los trómeles de cribado son una parte fundamental de las instalaciones de pre-tratamiento de residuos, Bianna Recycling ofrece una amplia gama de tromeles, con distintos diámetros y longitudes de cribado para el tratamiento de RSU, envases, CSR o residuos voluminosos.

C&D TROMMELS

Equipment characterized by its robustness and wear resistance in demolition plants. Working with such waste is no easy task, so Bianna Recycling has designed very rugged equipments which are able to withstand the wear and abrasion this kind of waste involve.

TROMEL RCD

Equipo caracterizado por su robustez y resistencia al desgaste en plantas de demolición. Trabajar con este tipo de residuos no es tarea fácil, es por eso que Bianna Recycling ha diseñado unos equipos muy robustos, que por el espesor y dureza de los materiales son capaces de aguantar el desgaste y la abrasión de este tipo de residuos.

REFINE TROMMEL

The refine trommel is the first step to separate compost from organic material and impurities, getting a high quality product. That's why is an essential equipment in the refine compost facilities.

TROMEL AFINO

El tromel afino es el primer paso para separar el compost del estructurante e impurezas, consiguiendo un producto de alta calidad. Un equipo fundamental en las instalaciones de afino de compost.



OPEN CRASH

ABREBOLSAS



+ INFO:
bianna.com/en/open-crash

MODELS	m ³ /h.
OC180/40	50
OC180/75	80
OC250/75	110

With the goal of assuring an efficient bag opener getting to urban and packaging waste treatment plants, Bianna Recycling has developed a great bag opener equipment which is characterized by its maximum efficiency and low operating costs.

Bag opener great performance (efficiency superior to 95%) avoiding aggressiveness with the inside material of the bags and increasing any selection process efficiency as well as the recovery of recyclable materials.

The equipment rotor runs at low Rpm driven by an electric motor. The motor transmission system to the rotor includes a belt and a planetary gearbox. The rotor speed can be controlled by a frequency shifter (from 0 to 12 Rpm).

The rotor incorporates a number of sharp teeth placed in a spiral pattern throughout its surface, opening the bags while being ripped by fixed teeth. The distance between the teeth of the rotor and the static rippers is adjustable from 5 mm. to 150 mm.

The rotor teeth and the static rippers distance is adjustable from 5 mm. to 150 mm.

Con el objetivo de asegurar una apertura eficiente de las bolsas que llegan a las plantas de residuos urbanos y envases, Bianna Recycling ha desarrollado unos equipos abrebolsas que se caracterizan por su máxima eficacia y bajos costes operativos.

Se trata de un equipo de gran efectividad en la apertura de bolsas (mayor del 95%) que, evitando ser agresivo con el material contenido en las mismas, aumenta la eficacia de cualquier proceso de selección y recuperación de materiales valorizables.

El equipo dispone de un rotor que gira a bajas revoluciones accionado mediante un motor eléctrico. El sistema de transmisión del motor al rotor está formado por una correa y un reductor de tipo planetario. La velocidad de giro del rotor se puede controlar mediante variador de frecuencia (de 0 a 12 rpm).

El rotor incorpora una serie de dientes-desgarradores, dispuestos en espiral a lo largo de toda su superficie, que abren las bolsas al desgarrarse contra unos dientes fijos. La distancia entre los dientes del rotor y los contradientes es regulable desde 5 mm. hasta 150 mm.



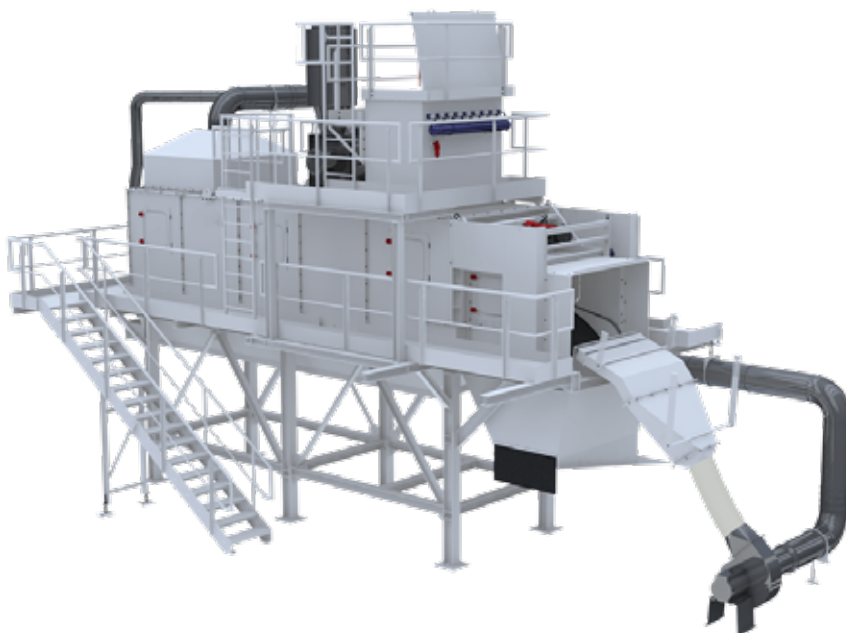
WINDSIFTER

WINDSIFTER



+ INFO:
bianna.com/en/windsifter

MODELS	m ³ /h.
MW100	100
MW160	160



The Windsifter is a rugged equipment with great capacity to separate the light material from the heavy one. The aim of which is the separation of the inert material (stones, scrap, stainless steel) so availability and durability of the secondary shredders of alternative fuels production lines can be increased, thereby assuring a low operating cost.

El Windsifter es un equipo robusto con gran capacidad para separar el material ligero del pesado, con el objetivo principal de separar los residuos inertes (piedras, cascotes, aceros inox.) y de esta forma aumentar la disponibilidad y durabilidad de los trituradores secundarios de las líneas de producción de combustibles alternos (CSR) garantizando un bajo coste operativo.

PEBD SUCTION SYSTEM

SISTEMA DE ASPIRACIÓN
PEBD



SS

LDPE SUCTION SYSTEM

+ INFO:

bianna.com/en/pebd-suction-system

MODELS	m ³ /h.
FS120	7.500
FS15	15.000
FS24	24.000

We have improved our know-how on these equipments, thanks to our pneumatic expertise, developing a highly efficient system for the recovery of PEBD plastic (low density polyethylene) which is based on:

- Hopper fitted with adjustable deflectors for the right air ducting.
- Adjustable blow nozzles.
- Alveolar valve for the suction film decantation and air separation.
- Sleeve felter for the dust elimination.
- Impulsion and suction fans.
- Galvanised steel pipelines transportation system.

We also offer customised solutions for each project, searching for a great plastic film separation and low investment costs.

Gracias a nuestra experiencia en neumática, hemos perfeccionado nuestro know-how en estos equipos, desarrollando un sistema altamente eficiente para la recuperación de plástico PEBD (polietileno de baja densidad) basado en:

- Tolvas equipadas con deflectores graduables para la canalización correcta del aire.
- Toberas de impulsión graduables.
- Válvula alveolar para la decantación del film aspirado y separación del aire.
- Filtro de mangas para la eliminación de polvo.
- Ventiladores de impulsión y aspiración.
- Sistema de transporte por tuberías de acero galvanizado

También ofrecemos soluciones individualizadas para cada proyecto buscando maximizar la separación de plástico film y minimizar la inversión.



CONVEYOR BELT

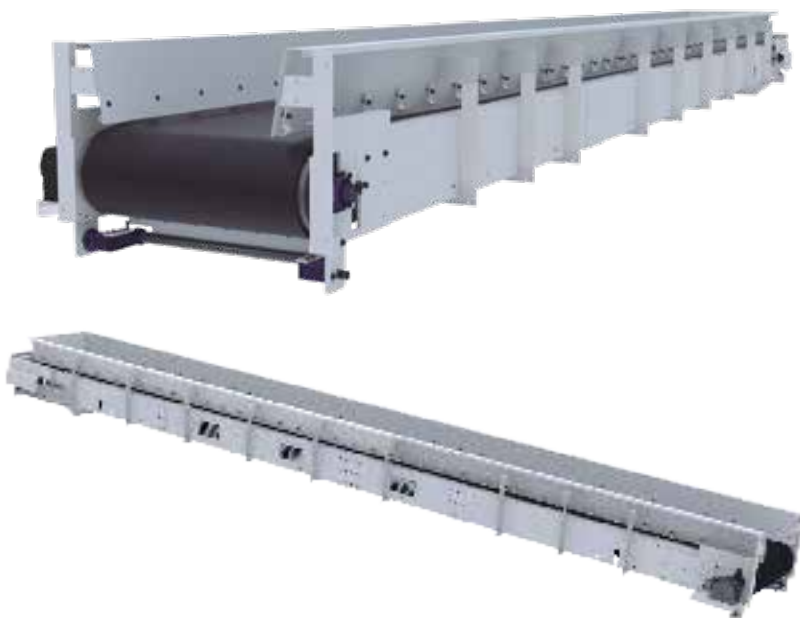
TRANSPORTADORES



+ INFO:
bianna.com/en/conveyor-belt

MODELOS

PA	PLS
PAE	PSM
PB	TL
PK	TF
PKB	UPG
PLS	



Thanks to the acquired experience in this field and on the basis of material to be carried, location in the selection process and sort of equipments to be feeded, different conveyors belts models have been developed.

ADVANTAGES:

- Models developed according to the acquired know-how.
- Top brand components purchase.
- Investment optimization adjusted to the process.
- Compliance with quality and safety regulations.

In addition to standard equipments, Bianna Recycling has a technical department which is able to provide special solutions for any need that may arise.

Gracias a la experiencia adquirida en este campo, se han desarrollado distintos modelos de transportadores basándose en el material a transportar, la ubicación en el proceso de selección y los tipos de equipo a alimentar.

VENTAJAS:

- Modelos desarrollados en base al know-how adquirido.
- Componentes de compra de marcas de primer nivel.
- Optimización de la inversión dependiendo del proceso.
- Cumplimiento de todas las normativas de calidad y seguridad vigentes.

Además de los equipos estándares, disponemos de un departamento técnico capaz de realizar soluciones especiales a cada necesidad surgida.

SCREW FEEDER

ALIMENTADOR DE TORNILLOS

N SF
SCREW FEEDER

+ INFO:
bianna.com/en/screw-feeder

MODELS	m ³ /h.
SF91/3	55
SF91/5,5	90

The equipment is fitted with two transport worm drives and a huge feeding hopper, which provides a great material dosification with a buffer of different capacities.

Este equipo está compuesto de dos vis-sin-fines de transporte y una gran tolva de alimentación, que permiten conseguir una excelente dosificación del material, con pulmón de acumulación de distintas capacidades.



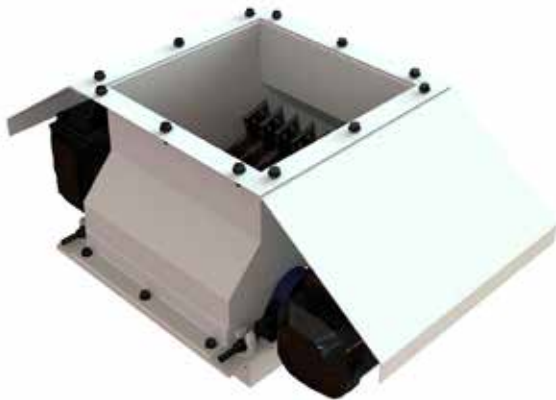
BOTTLE PIERCER

PINCHADOR DE BOTELLAS

 **BP**
BOTTLE PIERCER

+ INFO:
bianna.com/en/bottle-piercer

MODELS	m ³ /h.
BP440	20
BP785	40



Bianna Recycling's bottle piercer is a very effective equipment, the aim of which is to drill light packaging, mostly PET packaging to increase the efficiency of the pressing bales, improving density and stability of these bales and the performance of the equipment thanks to a better compaction.

Easy installation and handling compact equipment, specifically designed to be adapted to different input material.

ADVANTATGES

- Great drilling efficiency in light packaging.
- Easy installation and maintenance compact equipment.
- Good production-invest cost ratio.
- Top brands standard components.
- Adjustable axes distance to be adapted to the input flow

El pinchador de botellas de Bianna Recycling es un equipo de gran efectividad, cuya misión es la de perforar los envases ligeros, principalmente de PET, para aumentar la eficacia de cualquier proceso de prensado en balas, mejorando el trabajo de estos equipos con un aumento de la densidad y estabilidad de las balas una vez enfardadas, al mejorar su capacidad de compactación.

Un equipo compacto de fácil instalación y mantenimiento diseñado específicamente para adaptarse a las variaciones del tipo de material de entrada.

VENTAJAS

- Máxima eficiencia en la perforación de envases ligeros.
- Equipo compacto, de fácil instalación y mantenimiento.
- Buena relación producción – coste de inversión.
- Componentes estándares de primeras marcas.
- Se puede modificar la distancia entre ejes para adaptarse al flujo de entrada.

SOLID WASTE BURNER

QUEMADOR DE RESIDUO
SÓLIDO

M SWB
SOLID WASTE BURNER

M THERMOVALUE
SOLUTIONS

+ INFO:
bianna.com/en/solid-waste-burner/

ThermoValue Solutions ofrece una gama detallada de quemadores para procesos industriales, asegurando un rendimiento óptimo con un consumo mínimo de energía y bajas emisiones.

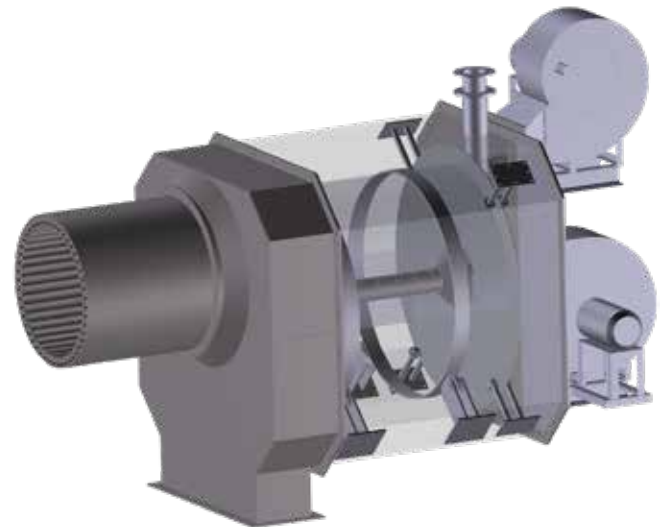
Todos nuestros quemadores de proceso cuentan con el respaldo de experimentados ingenieros de combustión para brindar asistencia técnica durante todo el proyecto, así como servicios de puesta en servicio.

Los quemadores SWB se caracterizan por una estructura monobloque modular que significa que todos los componentes necesarios se pueden combinar en una sola unidad, lo que hace que la instalación sea más fácil, más rápida y, sobre todo, más flexible. La serie cubre un rango de cocción de 1500 a 5500 kW, y ha sido diseñada para su uso en calderas de agua caliente, calderas de agua sobrecalentadas y calderas de vapor.

La operación puede ser «progresiva en dos etapas» o alternativamente «moduladora», tanto para combustibles (como desechos, madera, etc.) como para gas, con la instalación de un regulador lógico PID.

El dispositivo mecánico de levas de regulación permite alcanzar una alta relación de modulación en todo el rango de velocidades de disparo. Por lo tanto, los quemadores pueden suministrar con precisión la potencia demandada, garantizando un nivel de sistema de alta eficiencia y el ajuste de estabilidad, obteniendo el consumo de combustible y la reducción de los costos operativos.

El cabezal de combustión garantiza emisiones contaminantes reducidas ($\text{NO}_x < 80 \text{ mg / kWh}$ en funcionamiento con gas). Un diseño exclusivo garantiza bajas emisiones sonoras, bajo consumo eléctrico, fácil uso y mantenimiento.



MULTILAYER PACKAGING RECOVERY

MULTILAYER PACKAGING RECOVERY



MPR

MULTILAYER PACKAGING RECOVERY



THERMOVALUE
SOLUTIONS

+ INFO:

bianna.com/en/multilayer-packaging-recovery/



Aluminum is one of the most common but least visible elements in a large number of packages. It is also one of the most difficult to extract. Recycling aluminum is, today, one of the great challenges in the treatment of waste to achieve maximum recovery and, consequently, close the cycle. It is a challenge due to its complexity but a great opportunity due to its high profitability.

Bianna has developed a technology capable of recovering all the material associated with aluminum in commercial presentations (tetra pack, blisters, etc.) and it's cracking for its subsequent energy use. The process, integrated into the ThermoValue Solutions systems, is based on a pyrolytic combustion system at low temperature and with a controlled absence of oxygen followed by post-combustion at 1,300 degrees.

El aluminio es uno de los elementos más frecuentes pero menos visibles en un gran número de envases. Es también uno de los más complicados de extraer. Reciclar aluminio es, hoy por hoy, uno de los grandes retos en el tratamiento de los residuos para alcanzar una máxima valorización y, en consecuencia, cerrar el ciclo. Es un reto por su complejidad pero una gran oportunidad por su alta rentabilidad.

Bianna ha desarrollado una tecnología capaz de separar toda la materia asociada al aluminio en las presentaciones comerciales (tetrapack, blisters, etc.) y su craqueo para su posterior aprovechamiento energético. El proceso, integrado en los sistemas ThermoValue Solutions, se basa en un sistema pirolítico de combustión a baja temperatura y con ausencia controlada de oxígeno seguida de una postcombustión a 1.300 grados.

DRUM DRYER

DRUM DRYER



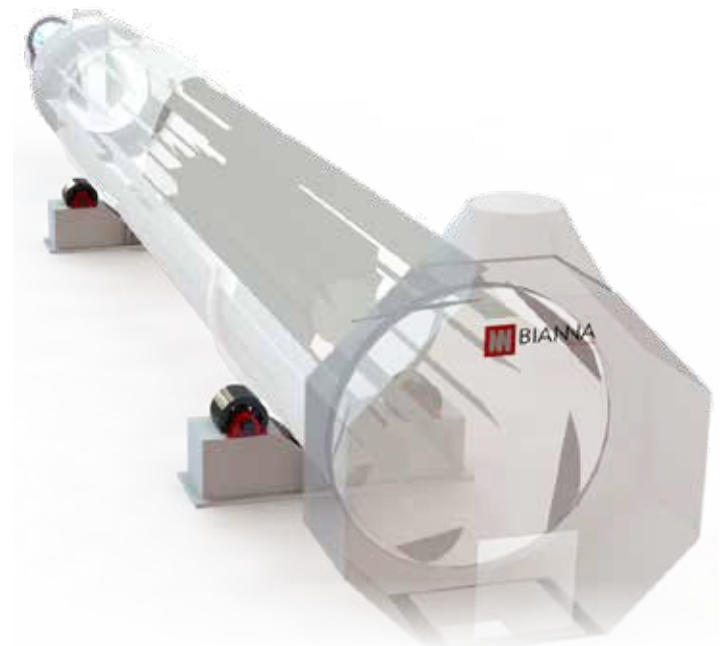
+ INFO:
bianna.com/en/drum-dryer/

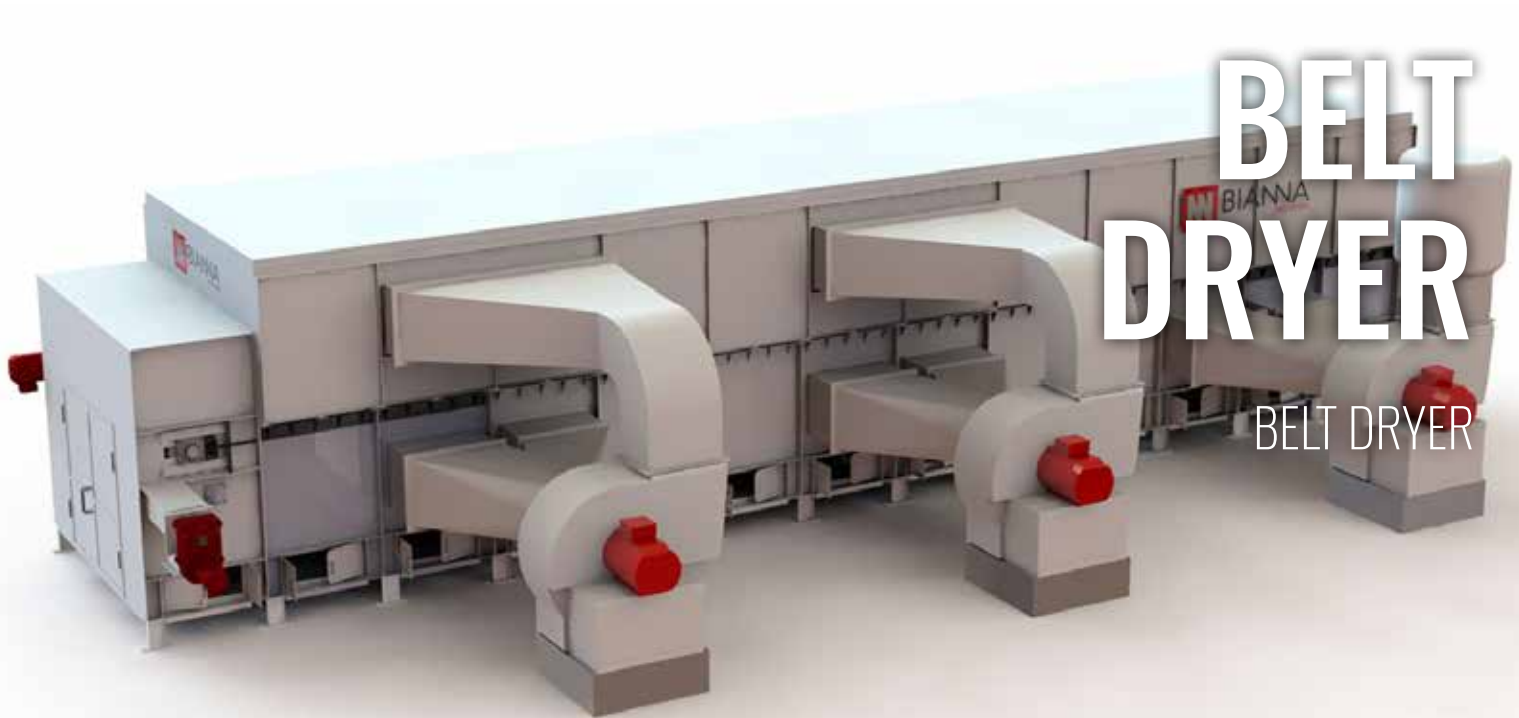
Dryers are an ideal choice for efficiently drying bulk solids. They can be a complete process by itself or be part of a longer thermal process. In all circumstances, this robust construction machinery is the best choice for adapting to variations in raw material.

Bianna from its ThermoValue Solutions business line, offers a series of DDR drying drums with different diameters, lengths and thicknesses depending on the application to which the equipment will be subjected: parallel or counter current rotary dryer, kind of material and quantity of moisture to evaporate in the inflow.

Los secadores son una opción ideal para secar eficientemente sólidos a granel. Pueden ser etapa completa en sí mismo o formar parte de un proceso térmico de mayor recorrido. En cualquier circunstancia, esta maquinaria de construcción robusta es perfecta para adaptarse a las variaciones en la materia prima.

Bianna desde su línea de negocio ThermoValue Solutions, ofrece una serie de tambores de secado DDR con diferentes diámetros, longitudes y espesores dependiendo de la aplicación a la que se someterá el equipo: secador rotativo de corrientes paralelas o a contracorriente dependiendo del material y la cantidad de humedad a evaporar en el flujo de entrada.





BELT DRYER

BELT DRYER



+ INFO:
bianna.com/en/belt-dryer/

ThermoValue Solutions designs, manufactures and installs belt dryers that adapt to different processes, materials and humidity ranges. All of them have a series of elements in common: conveyor belt, simple or indirect heating with steam, cross currents, etc.

BDR equipment has the following characteristics:

- Screw motorized feeding system to ensure correct distribution at the inlet.
- Bands of specific* plastic materials for drying (*depending on material to dry data).
- Direct traction for smooth tracks.
- Capture of particles at the gas outlet.
- Material extraction system at the product outlet with humidity controls.

Thermo Value Solutions diseña, fabrica e instala secadores de banda que se adaptan a diferentes procesos, materiales y rangos de humedad. Todos ellos cuentan con una serie de elementos en común: cinta transportadora, calefacción simple o indirecta con vapor, corrientes cruzadas, etc. Los equipos BDR cuentan con las siguientes características:

- Sistema de alimentación motorizado de tipo sinfín para asegurar la distribución correcta en la entrada.
- Banda de materiales plásticos específicos para secado.
- Tracción directa por huellas suaves.
- Captación de partículas a la salida del gas.
- Sistema de extracción de material en la salida del producto con los controles de humedad.







SERVICES

ASSEMBLIES

MONTAJES



+ INFO:
bianna.com/en/assemblies

We clearly understand requirements and expectations. Bianna Recycling guarantees the most efficient service, from planning, implementation, start-up to turnkey delivery.

We guarantee our clients competitiveness and a high added value, focusing on our human resources ability and particular sensitivity in fulfilling security, hygiene and health requirements at work.

Our goal is to satisfy our everyday challenges and solve any problem that may arise. That's why we stand for a systematic and continuous review of our projects and for cooperative and trusting relationships.

To guarantee the right performance of the treatment plant, we also give the possibility to post a monitoring and data acquisition system remotely. Thus, a closely monitoring of the waste treatment can be provided, ensuring a particular performance and having a numerical register of the material features for a future process evaluation in a chronological order.

Atentos a las necesidades y expectativas, Bianna Recycling garantiza la máxima eficiencia en el servicio ofrecido, desde la planificación, la ejecución, el arranque y su entrega llave en mano.

Garantizamos a nuestros clientes calidad, competitividad y alto valor añadido, poniendo énfasis en la valía de nuestros recursos humanos y especial sensibilidad en el cumplimiento de los requisitos de seguridad, higiene y salud en el trabajo.

Satisfacer los nuevos desafíos que se nos presentan cada día y resolver los problemas que puedan surgir es nuestro objetivo. Por eso apostamos por la supervisión sistemática y continua de nuestros proyectos y en las relaciones de colaboración y confianza.

Para asegurar un rendimiento correcto de la planta se ofrece, además, la posibilidad de contratar un sistema de monitorización y adquisición de datos a distancia. De esta manera se puede hacer un seguimiento exhaustivo del proceso de tratamiento de residuos, asegurando un determinado rendimiento, y tener el registro numérico en orden cronológico de las características del material para una futura evaluación del proceso.

MAINTENANCES

MANTENIMIENTOS



+ INFO:
bianna.com/en/maintenances

Bianna Recycling establishes a long-term relationship with the clients and offers an integral system of reliable and fast after-sales service, helping to maintain the equipment in optimal conditions, so processes can never stop.

Apply for a maintenance plan for your equipment or treatment plants is the best way to guarantee:

- Equipment and staff security.
- Greater equipment lifespan.
- Equipment permanent availability.
- High productivity and performance level.

Bianna Recycling offers several maintenance plans which can be particularly adapted to each equipment work or classification plants as well as to the number of working hours.

M1-Regular Preventive inspections
 M2-Regular Preventive inspections
 Quick Service – QS1 Basic (Preventive + Corrective)
 Quick Service – QS1 Plus (Preventive + Corrective)
 Quick Service – QS2 (Preventive + Corrective)

Thanks to our know-how we can offer a personalized maintenance fitting the client's needs. From an integral maintenance with Bianna Recycling's workforce entirely dedicated to the control and supervision of the operating system, to the cleaning and maintenance of the treatment plant and different equipment regular checking suggestion regarding the client's needs.

Finally, our company is focused on preventive regular inspections to keep optimal operating conditions of the equipment, therefore the warranty period is ensured.

Bianna Recycling establece con sus clientes una relación a largo plazo y ofrece un sistema integral de servicios de post-venta fiables y rápidos que ayudarán a mantener el equipo en perfectas condiciones para que los procesos nunca dejen de trabajar.

Contratar un plan de mantenimiento para sus equipos o planta de clasificación es la mejor manera de garantizar:

- Seguridad de los trabajadores y equipos.
- Mayor durabilidad de sus equipos.
- La disponibilidad permanente de sus equipos.
- Un alto nivel de productividad y rentabilidad.

Bianna Recycling ofrece diversos planes de mantenimiento que se adaptan particularmente al trabajo de cada uno de sus equipos o plantas de clasificación y al número de horas de trabajo:

M1 – Visitas Preventivas Periódicas
 M2 – Visitas Preventivas Periódicas
 Quick Service – QS1 Basic (Preventivo + Correctivo)
 Quick Service – QS1 Plus (Preventivo + Correctivo)
 Quick Service – QS2 (Preventivo + Correctivo)

Haciendo uso de nuestro know-how podemos ofrecer un mantenimiento personalizado que se ajuste a las necesidades del cliente, desde un mantenimiento integral con mano de obra de Bianna Recycling dedicado exclusivamente al control y supervisión del sistema de operación, así como a la limpieza y mantenimiento en sí de la planta de tratamiento, como a la propuesta de revisión periódica de varios de los equipos según las necesidades del cliente.

Por último, la compañía pone el foco en la realización de revisiones de manera preventiva para mantener todas las condiciones de funcionamiento óptimo de los equipos para asegurar su periodo de garantía.

TECHNICAL ASSISTANCE SAT

ASISTENCIA TÉCNICA SAT



SAT
TECHNICAL ASSISTANCE

+ INFO:
bianna.com/en/technical-assistance-sat

Customizing, offering, and fulfilling the after-sales service to Bianna Recycling means a long-term relationship with the clients based on respect and trust focusing on production and performance.

Our technical experts and "Customer Service" staff are ready to offer the most efficient and quickest response for any need of technical assistance by means of the following services:

- Telephone assistance
- Personal technical assistance
- Preventive maintenance
- Personalized start-up
- Up to the minute equipment supervision.
- Bianna's original parts.

Personalizar, ofertar y cumplir con los servicios post-venta significa para Bianna Recycling crear una relación duradera con sus clientes, basándose en el respeto y la confianza y con el foco puesto en la producción y la rentabilidad.

Nuestros técnicos expertos y el personal de "Customer Service" están dispuestos a ofrecer la respuesta más rápida y eficiente para una necesidad de asistencia técnica a través de los siguientes servicios:

- Asistencia telefónica
- Asistencia técnica personal
- Mantenimiento preventivo
- Arranque personalizado
- Supervisión de equipos en tiempo real
- Venta de piezas originales Bianna

BIANNA RECYCLING, THE FIRST COMPANY TO USE THE "REMOTE EYE"

We are a pioneering company using the Remote Eye as an element of control, supervision and maintenance of equipment remotely. It is a device worn by a technician as a part of his staff and composed by display glasses which allows to have

an online support thanks to a back-office technician. This one will be able to guide the operator who is in front of the equipment to do his work more efficient, quicker and obviously more cost-effectively for the final client.



BIANNA RECYCLING, PIONERA EN EL USO DEL REMOTE EYE

Somos pioneros en el uso de Remote Eye como elemento de control, supervisión y mantenimiento de los equipos a distancia. Se trata de un dispositivo compuesto por unas gafas de visualización que lleva el técnico como parte de su "staff" y que

permite tener soporte online a través de un técnico de back-office. Éste podrá guiar al operario que esté delante del equipo para hacer su tarea más efectiva, más rápida y, evidentemente, más económica para el cliente final.

SPARE PARTS

RECAMBIOS



+ INFO:
bianna.com/en/spare-parts

Bianna Recycling offers a wide range of original parts, reliable and certified by extensive tests with just an advantage: Bianna Recycling's full higher quality warranty in all the original parts.

FAST DELIVERY SERVICE

Finally, our company is focused on preventive regular inspections to keep optimal operating conditions of the equipment, therefore the warranty period is ensured.

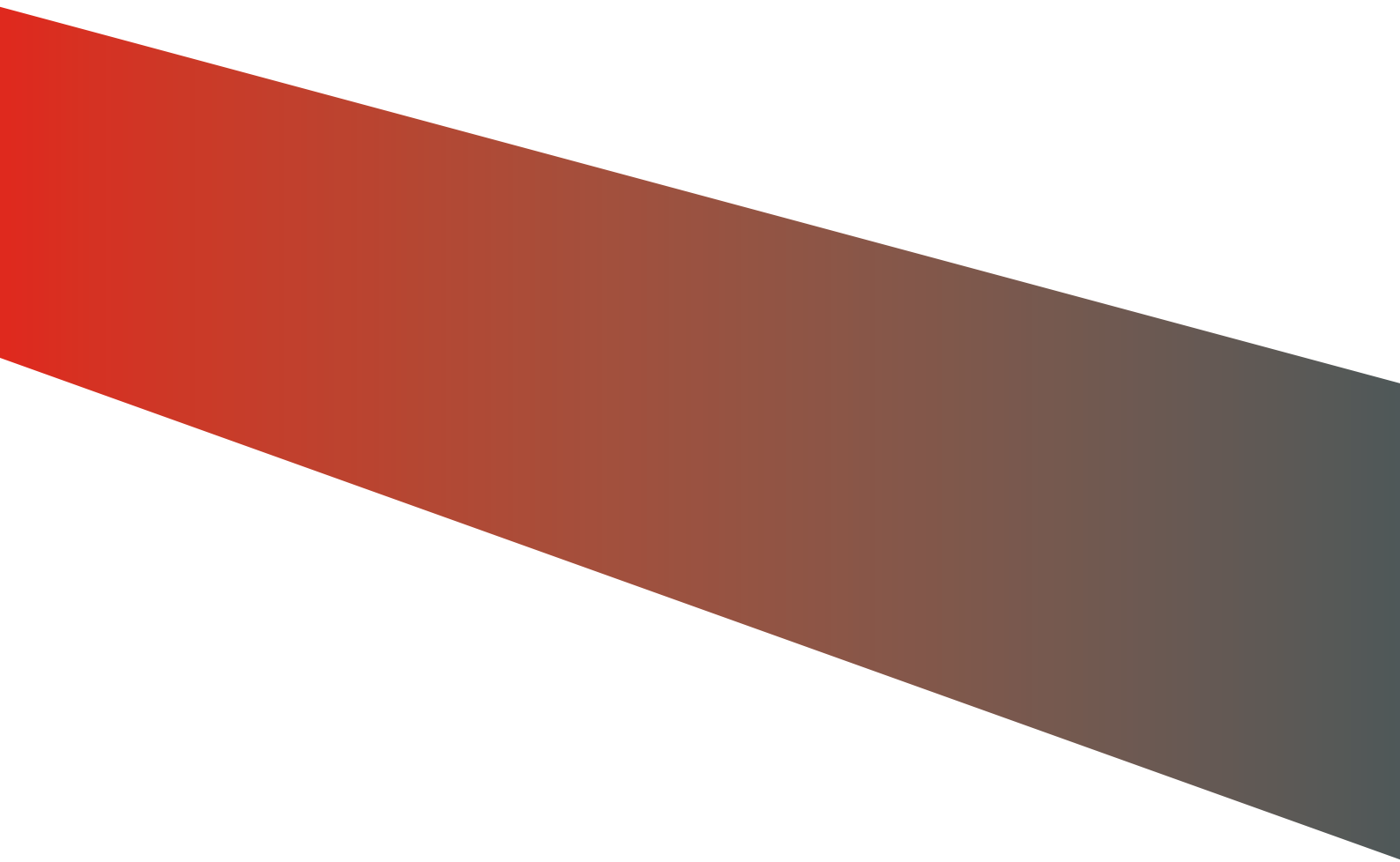
We also offer the possibility to stock all the crucial spare parts our client demands, as long as an agreement about prevision can be reached between the two parties

Bianna Recycling ofrece una amplia gama de piezas originales, fiables y certificadas por pruebas exhaustivas y con una ventaja única: garantía total de calidad superior Bianna Recycling en todas las piezas originales.

SERVICIO DE ENTREGA RÁPIDO

Conscientes de la importancia de la velocidad del servicio, la compañía se compromete con sus clientes para evitar que un equipo Bianna Recycling permanezca fuera de servicio, de manera que se pueda entregar el recambio crítico con un servicio de reparto urgente.

Ofrecemos además la posibilidad de estocar todos los recambios críticos que el cliente demande, siempre que se pueda establecer un acuerdo entre ambas partes a nivel de previsión.



CONTACT

bianna.com

HEADQUARTERS

C/ Padró SN
17460 Celrà, Girona, España
+34 902 104 266
info@bianna.com

Bianna Recycling, S.L.U.
B17282567

bianna.com

Bianna Recycling, S.L.U. © 2022