



Informe Anual 2009
ABENGOA

7.3 Servicios Medioambientales

Befesa es una compañía internacional especializada en el reciclaje y la gestión integral de residuos industriales, y en la gestión y generación del agua, teniendo muy presente su responsabilidad social para contribuir a crear un mundo sostenible.

www.befesa.es

Presencia Internacional



Resumen 2009

Ingresos (M€)	722
Flujos Brutos de Explotación (M€)	119
Capacidad de desalación (Mm ³ /día)	1,2
Residuos gestionados (Mt)	1,8
Plantilla media	2698
Horas de formación	92 149

Nuestro Negocio

El mercado de reciclaje y tratamiento de residuos industriales tiene como principales vectores de crecimiento tanto el aumento de la población mundial, como el aumento en la presión regulatoria y legislativa en materia medioambiental.

Estas dos macro tendencias rigen la evolución y el desarrollo del mercado en el que Befesa lleva a cabo sus actividades de reciclaje y tratamientos de residuos industriales. No obstante, el desarrollo de políticas y leyes regulatorias sobre medioambiente varía considerablemente de una zona geográfica a otras. Así, Europa es la zona geográfica en la que existe una mayor presión desde el punto de vista medioambiental, mientras que Asia se encuentra todavía en una fase más inicial. Estados Unidos e Iberoamérica se encuentran en un punto intermedio en cuanto a presión medioambiental.

A medida que estas regiones vayan adoptando políticas regulatorias más restrictivas, se irá desarrollando el mercado para el reciclaje y tratamiento de residuos industriales. En 2009, la situación de la economía mundial ha afectado de manera generalizada a los mercados en los que opera Befesa, como por ejemplo la industria automotriz directamente relacionada con el negocio de reciclaje de aluminio.

A pesar de esta situación, Befesa ha sido capaz de aprovechar oportunidades para mejorar su posición competitiva en los mercados en los que trabaja, como pone de manifiesto la adquisición de tres plantas de reciclaje de escorias salinas en Alemania, lo que va a permitir a Befesa liderar esta industria en el mercado europeo.

En Befesa se han tomado las medidas necesarias para adecuar el nivel de actividad a los niveles actuales del mercado. Ello, junto a las políticas de gestión que se vienen aplicando desde hace un tiempo, hace que las unidades de reciclaje y tratamiento de residuos industriales de Befesa se estén comportando razonablemente mejor que los mercados a los que atienden.



El otro segmento en el que Befesa lleva a cabo su actividad es el de generación y gestión del ciclo integral del agua.

El mercado de la generación y transporte de agua, y especialmente el de desalación a nivel mundial, se encuentra en un momento de gran crecimiento, que se mantendrá en los próximos años. Este crecimiento viene ocasionado fundamentalmente por dos hechos de escala global: por un lado el aumento de la población del planeta y por otro, la escasez de recursos hídricos. Todo ello, se ve acrecentado por el efecto del calentamiento global.

Befesa cuenta con una presencia destacada en los principales mercados en los que la desalación crecerá de una manera más importante en los próximos años, como son, Asia-Pacífico, Oriente Medio, Norte de África y Estados Unidos.

Befesa es líder en desalación de agua en el mercado español y una de las principales referencias en el mercado a nivel internacional, habiendo estado siempre a la cabeza en tecnología e ingeniería de plantas de desalación de agua de mar. Esta posición de liderazgo hace que Befesa parta de una inmejorable situación para crecer a nivel global.



Por expresarlo de un modo resumido, Befesa lleva a cabo cuatro actividades diferentes, que se engloban en los dos segmentos de reciclaje de residuos industriales y agua. Estas cuatro actividades son: reciclaje de residuos de aluminio y escorias salinas, reciclaje de residuos de acero y galvanización, gestión de residuos industriales y agua. En este sentido la compañía gestiona más de 1,8 Mt de residuos, dedicando a la producción de nuevos materiales mediante el reciclaje de más de 1 Mt, que evitan la emisión de más de 0,6 Mt de CO₂ al año. Tiene capacidad para desalar más de 1,2 Mm³ de agua al día, lo que equivale al abastecimiento de 6 M de personas.

Y es así como la compañía define su misión: Befesa proporciona soluciones innovadoras y viables en el tratamiento y la gestión de residuos industriales, así como en la generación y transporte de agua, para llegar a ser una empresa de referencia mundial en los sectores

en los que opera, contribuyendo así a un mundo más sostenible. Este compromiso de Befesa se refleja en sus áreas de actividad:

- Recicla residuos de aluminio sin generar nuevos residuos durante el proceso, cerrando así el ciclo de forma completa.
- Gestiona residuos provenientes de la producción de acero común y acero inoxidable, así como residuos provenientes del proceso de galvanización, reciclando distintos metales, evitando su vertido y minimizando las nuevas extracciones de la naturaleza.
- Diseña y construye infraestructuras para gestionar los residuos de un modo eficiente, seguro y respetuoso con el entorno natural.
- Gestiona, transporta, trata y almacena temporalmente residuos industriales peligrosos y no peligrosos para su valorización, recuperación, reutilización o deposición final controlada.
- Genera agua utilizando tecnologías de desalación, reutilizando aguas residuales urbanas y modernizando regadíos para reducir su consumo.
- Protege ríos y costas, depurando las aguas residuales urbanas e industriales.
- Contribuye al desarrollo económico y social, potabilizando agua y dotando al medio rural y agrícola con regadíos.
- Desarrolla tecnologías que mejoran la eficiencia del ciclo integral del agua.



Respecto a su visión, Befesa aspira a ser un líder mundial en la gestión integral de residuos industriales y en la generación, la gestión y el transporte de agua, contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible.

Para conseguir esta meta, una de las principales palancas en la que se apoya Befesa es la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i). Befesa desarrolla sus actividades en áreas donde la tecnología juega un papel destacado, y por ello su plan estratégico de I+D+i pretende coordinar y dirigir las acciones en dicha materia, enfocándolas a la creación de valor y rentabilización de las inversiones. Para conseguir tal objetivo, Befesa cuenta con un nuevo Centro de I+D+i, situado en la provincia de Sevilla (España), así como diferentes alianzas estratégicas y colaboraciones externas con universidades, instituciones y centros de investigación, que le permiten estar en todo momento al tanto de los desarrollos más punteros y hacer un uso más eficiente de los recursos.

Befesa cuenta con una importante presencia en todo el mundo, con oficinas en veinte países y en cuatro de los cinco continentes. Las actividades de reciclaje de residuos de aluminio y escorias salinas y de reciclaje de residuos de acero y galvanización se desarrollan en Europa con plantas de tratamiento en España, Alemania, Francia, Suecia y Reino Unido. La actividad de gestión de residuos industriales cuenta con una importante presencia en toda la geografía española así como en Iberoamérica. En cuanto a la actividad de agua, Befesa tiene una destacada presencia global, contando con importantes proyectos en China, India, Argelia, Magreb, Oriente Medio y Estados Unidos, así como en Iberoamérica.

Para continuar creciendo en los mercados en los que opera, Befesa cuenta con un ambicioso plan estratégico basado en un crecimiento orgánico, tanto por la construcción de instalaciones para ganar cuota de mercado, principalmente en China, Estados Unidos, India y Argelia, así como mediante la penetración en nuevos mercados en los que la sociedad no tiene presencia en la actualidad y donde puede aportar como táctica para su desarrollo su conocimiento tecnológico.

Befesa cuenta con una diversificada cartera de clientes, que van desde las propias administraciones públicas, tanto a nivel regional como nacional, hasta grandes empresas de sectores importantes como son el acero, la automoción o la industria química.

La atracción y retención del talento es uno de los pilares fundamentales en los que se soporta la estrategia de crecimiento a futuro de Befesa. Y es que dada la naturaleza de las actividades que lleva a cabo la compañía, donde el liderazgo tecnológico juega un papel fundamental, la atracción y retención de talento, tanto técnico como comercial son factores clave para asegurar el éxito en el futuro.

El negocio de la compañía se basa en el desarrollo sostenible, entorno al cual giran sus actividades y estrategias, por ello la visión, la misión y los valores de Befesa reflejan su firme compromiso con el progreso económico, social, la preservación del medio ambiente y el respeto de los Derechos Fundamentales. A través de este modelo de negocio, Befesa orienta su actividad hacia:

- La creación de valor a largo plazo para sus accionistas.
- El servicio a sus clientes.
- El desarrollo profesional y humano de sus empleados.
- El crecimiento de las sociedades donde desarrolla sus actividades.
- El desarrollo de soluciones sostenibles para la gestión de residuos industriales y el ciclo integral de agua con total respeto y cuidado del medioambiente.

Resumen de 2009

El año 2009 ha sido intenso para Befesa, caracterizado fundamentalmente por dos circunstancias diferentes. Por un lado la situación económica mundial ha provocado que los mercados en los que opera el segmento de reciclaje de residuos industriales de Befesa se hayan visto afectados de manera general, lo que ha impactado en el negocio de la compañía. Por otro lado, se ha dado un importante salto en el negocio internacional de agua, sentando las bases para un crecimiento a futuro.

En 2009 se adquirieron los activos productivos de las empresas alemanas Aluminium-Salzschlacke Aufbereitungs GmbH y Alsa Süd GmbH, filiales al cien por cien de la compañía Agor AG, y especializadas en el tratamiento y el reciclaje de escorias salinas.

Los activos adquiridos consisten en tres plantas productivas situadas en las localidades alemanas de Hannover, Lünen y Töging, dotadas con la más alta tecnología existente en el mercado, y con una capacidad conjunta de tratamiento de 380 000 t anuales de residuos, con un valor de reposición superior a 100 M€. Con esta adquisición, Befesa se posiciona como la empresa líder en el reciclaje de escorias salinas en Europa, con cinco plantas productivas repartidas estratégicamente por el continente europeo.



En el negocio de agua, Befesa desarrolla su actividad a nivel internacional mediante filiales en otros países con clara vocación de permanencia, creadas a raíz de proyectos concretos en mercados «objetivo». Actualmente, ya está presente en el entramado local del mercado indio y chino gracias a las sociedades Befesa Infrastructure India, Pvt. Ltd. y Qingdao BCTA Desalination Co. Ltd, y a la oficina de representación en Pekín. En el mercado norteamericano se encuentra presente gracias a NRS Consulting Engineers y Befesa WaterBuild. En otros países en los que no ha sido necesaria la constitución de una nueva sociedad, está actuando a través de sucursales o establecimientos permanentes de Befesa Agua.

Durante 2009 ha concluido el período de construcción y puesta en marcha de la planta desaladora de Skikda, en el norte de Argelia, dando comienzo la fase de producción. La planta producirá 100 000 m³/día de agua potable mediante el sistema de ósmosis

inversa, y tendrá capacidad para abastecer a una población de 500 000 personas. Los ingresos previstos durante los 25 años para la sociedad concesionaria por la venta del agua se estima que ascenderán a más de 564 M\$. En cuanto al resto de proyectos con los que Befesa cuenta en Argelia, en 2009 empezaron las obras correspondientes a la construcción de la desaladora de Tenés (región de Chlef), y continuaron los avances en la desaladora de Tlemcem-Honaine. Ambas actuaciones tendrán una capacidad de producción de 200 000 m³/día de agua cada una.

Por otra parte, en julio tuvo lugar el cierre de la financiación para el diseño, la construcción y la explotación durante 25 años de la desaladora de agua de mar de Qingdao, en China. El proyecto, que supondrá una inversión total de 135 M€, tiene una capacidad de desalación de 100 000 m³/día y podrá abastecer de agua potable a una población de 500 000 personas. Se estima que durante su operación la desaladora reportará por la venta de agua unos ingresos superiores a los 654 M€.

Así también, durante el 2009 se alcanzó un acuerdo con el gobierno de Sri Lanka para la construcción de la primera fase del abastecimiento de agua potable a la ciudad de Ratnapura y alrededores. Este proyecto consiste, entre otras actuaciones, en una planta de tratamiento en Muwagama con capacidad para 13 000 m³/día y cuyo valor de la inversión asciende a cerca de 26 M€.

Durante 2009, Befesa Agua fue galardonada por la prestigiosa publicación internacional, especializada en el sector del agua, Global Water Intelligence (GWI), como empresa desaladora del año por su destacada contribución a la industria de la desalación en el 2008. Con este galardón se reconoce la gran actuación realizada por Befesa durante el año pasado: la adjudicación del cuarto proyecto en Argelia, la desaladora de Tenés; la creación de la joint venture en Qingdao para comenzar los trabajos bajo el esquema BOOT (Build, Own, Operate and Transfer), la que será la primera concesión en desalación con este esquema en China; su introducción en el mercado norteamericano mediante la adquisición de las compañías tejanas NRS y WaterBuild con gran experiencia en desalación, desalobración y pilotajes para el servicio público del estado; y por último sus progresos en las plantas de Skikda (Argelia) y la construcción de la desaladora de Chennai (India).



En el ámbito del I+D+i, Befesa ha terminado las obras del nuevo Centro I+D+i de Befesa en Dos Hermanas, Sevilla (España). En este centro ha comenzado a desarrollar su actividad investigadora en la gestión de residuos y generación de agua. Las instalaciones cuentan con

un total de 3000 m² dedicados a: experimentación, laboratorios, oficinas, sala de control, sala expositiva y sala multiusos principalmente, y tiene capacidad para 70 investigadores.

Nuestras Actividades

El área de reciclaje de residuos de aluminio presta los servicios de recogida y tratamiento de residuos con contenido de aluminio; fabricación y comercialización de aleaciones de aluminio, así como el diseño, la construcción y el montaje de equipos relacionados con el reciclaje de aluminio. Esta actividad contribuye de forma especial a la reducción de las emisiones de CO₂ frente al sector de aluminio primario. Asimismo, se ocupa del reciclaje de las escorias salinas, residuo tóxico peligroso procedente del proceso de reciclaje de los residuos de aluminio. La recuperación de las escorias salinas es la alternativa al vertido y tiene como objeto separar el aluminio metálico, la sal y el óxido de aluminio para reutilizarlos. Esta actividad permite cerrar completamente el ciclo de reciclaje y el aprovechamiento integral de los residuos con contenido de aluminio.

La actividad de reciclaje de residuos de acero y galvanización se centra en el tratamiento y reciclaje de residuos generados en la fabricación de acero común e inoxidable, así como residuos producidos en el proceso de galvanización del acero. Befesa cuenta con ocho plantas de producción en Europa para llevar a cabo dichas actividades, las cuales juegan un papel fundamental en el ciclo de recuperación del zinc, ya que evitan la pérdida inútil de toneladas del mismo, disminuyendo su vertido y contribuyendo a reducir las extracciones de este mineral, del níquel y del cromo de la naturaleza. Befesa es el líder en Europa en el tratamiento y valorización de polvos de acería, y la única sociedad en España que ofrece el servicio integral de recogida y tratamiento de polvos de acería para su valorización.

El área de gestión de residuos industriales lleva a cabo las actividades de gestión integral de residuos en la industria. Se encuentra presente en todas las fases del ciclo de la gestión de residuos industriales: desde el transporte, el almacenamiento temporal, el tratamiento y la valorización hasta la recuperación y deposición final de manera controlada y segura, de acuerdo a la normativa medioambiental española y europea. También presta una amplia oferta de servicios de limpiezas industriales de alto valor añadido en la mayoría de los sectores de la industria. Otra de sus áreas aporta soluciones eficaces a la recogida, transporte y eliminación de transformadores, condensadores y materiales contaminados con PCB (Policloruro de Bifenilo) y al reciclaje de film usado como cubierta en invernaderos. Asimismo desarrolla las tareas de desulfuración, produciendo ácido sulfúrico a partir de azufre residual, al tiempo que se produce energía eléctrica que es vendida y devuelta a la red. Por último, ofrece soluciones integrales para la descontaminación de suelos.

Las actividades de Befesa Agua incluyen la generación, la gestión y el transporte de agua utilizando nuevas tecnologías y mediante el diseño, la construcción y la operación de infraestructuras. Befesa Agua está especializada en la construcción de grandes plantas de desalación mediante el uso de la tecnología de ósmosis inversa, siendo en esta área uno de los líderes del mercado internacional. Otras líneas de producto incluyen las siguientes: tratamiento de aguas residuales y aguas industriales, obras hidráulicas y gestión de infraestructuras hidráulicas. De este modo Befesa está presente en todo el ciclo integral del agua.

Reciclaje de Residuos de Aluminio

Befesa es actualmente el líder europeo en el reciclaje de residuos de aluminio y el reciclaje de escorias salinas. Asimismo, Befesa es el único reciclador que integra las dos partes del reciclaje de residuos de aluminio.



La estrategia de crecimiento actual de Befesa en esta área pasa por un crecimiento orgánico en Europa Central en el negocio de reciclaje de aluminio y por una expansión internacional en el negocio de escorias salinas, pasando de ser el líder europeo a ser un referente mundial.

Las principales ventajas competitivas con las que cuenta Befesa para seguir creciendo de manera sostenible pasan por un profundo conocimiento de los procesos y las tecnologías de reciclaje de residuos de aluminio, una amplia gama de productos derivados del aluminio secundario y unas excelentes relaciones comerciales con los clientes y proveedores de materias primas.



Reciclaje de Residuos de Aluminio

La unidad de negocio de Reciclaje de Residuos de Aluminio lleva a cabo la recuperación del aluminio contenido en diferentes residuos y chatarras. Para desarrollar esta actividad, Befesa se ocupa de la recogida, transporte y recuperación integral de residuos y chatarras de aluminio, de la producción de aleaciones de aluminio secundario y de su comercialización. El reciclaje de este residuo tiene como

destinos más importantes la producción y venta de aleaciones a la industria del automóvil para la fabricación de componentes, así como el sector de la construcción. Cabe destacar que esta actividad contribuye de forma especial a la reducción de las emisiones de CO₂ frente al sector primario. Para efectuar estas actividades de reciclaje Befesa cuenta con tres plantas en Vizcaya, Valladolid y Barcelona (España).

El año 2009 se ha caracterizado por una profunda recesión a nivel mundial y por tanto una fuerte contracción en los volúmenes de venta y en los niveles de precio, llegando a sus mínimos históricos. En este contexto, Befesa ha continuado con su vocación de líder y de jugador clave, no solo a nivel español, donde ostenta una posición de liderazgo indiscutible, sino a nivel europeo. En junio se formalizó la fusión de las tres sociedades dedicadas a la producción de aleaciones secundarias, Aluminio Catalán, S. L., Befesa Aluminio Bilbao, S. L. y Befesa Aluminio Valladolid, S. L. y su integración se ha completado de forma muy satisfactoria. Lo anterior ha permitido racionalizar los costes de estructura y mejorar la gestión administrativa. La totalidad de las acciones acometidas durante el presente año han ido encaminadas al incremento de la productividad de las diferentes plantas, la reducción de los costes energéticos y la mejora del servicio a sus clientes.

Así, Befesa Aluminio ha reciclado en el año 2009 cerca de 89 100 t de diversos residuos de aluminio y ha alcanzado una producción de 68 300 t de producción y venta de aleaciones evitando la emisión directa de 683 400 t equivalentes de CO₂.



Reciclaje de Escorias Salinas

El modelo de reciclaje de residuos de aluminio de Befesa consiste en la recuperación y valorización integral de todos los residuos generados en esta industria, tanto primaria como secundaria, así como de los bienes producidos con este metal al final de su ciclo de vida. Es precisamente el área de Reciclaje de Escorias Salinas la que completa y da sentido a este concepto.

A lo largo de la cadena de valor en la producción de aluminio metal, y en la fabricación de piezas y otros productos, se van incorporando óxidos y otras impurezas cuya valorización es más costosa, tanto por las dificultades técnicas del proceso industrial como por el menor valor económico de los productos recuperables. Befesa ha desarrollado tecnología propia, contribuyendo a la sostenibilidad de la industria de uno de los metales llamados a jugar un papel destacado en la reducción de los gases de efecto invernadero en el sector del transporte. No hay que olvidar que una de las

propiedades que caracterizan este metal es su ligereza frente a otras alternativas. Las plantas de valorización de escorias salinas, también están diseñadas para la recuperación de otros residuos de la industria del aluminio como los polvos de filtración de gases de los hornos de fusión y los polvos obtenidos de la molienda y la trituración de escorias de aluminio.

Durante 2009, Befesa ha adquirido tres plantas de recuperación de sales en Alemania, lo que convierte a la sociedad en el principal gestor de escorias salinas en Europa, con un conocimiento de la tecnología que le permite desarrollar futuras expansiones hacia otros mercados geográficos (Estados Unidos, Golfo Pérsico, etc).

De esta forma, Befesa colabora con el desarrollo sostenible mediante cinco plantas diseñadas específicamente para tratar este residuo situadas en Valladolid (España), Whitchurch (Reino Unido), Lünen, Hannover y Töging (Alemania) con una capacidad total de 630 000 t, así como la gestión de cantidades menores de otros residuos de la industria primaria y secundaria del aluminio. Durante 2009 se han tratado en conjunto 238 400 t de residuos, cantidad inferior al ejercicio anterior debido al descenso de actividad de la industria del aluminio. Estos residuos han sido convertidos en su totalidad, en materias primas útiles para la industria (aluminio, sales fundentes y óxido de aluminio). Esta actividad de reciclaje de escorias salinas ha evitado la extracción de 267 100 t de materias primas no renovables (sales y óxidos minerales), evitando al mismo tiempo el vertido de 224 200 t de residuos peligrosos.

Los objetivos estratégicos y procesos del negocio están alineados con los compromisos asumidos por la industria del aluminio: eliminar a medio plazo el vertido de los residuos sólidos que esta industria genera de forma directa e indirecta. En este sentido, Befesa trabaja para incorporar las tecnologías de tratamiento innovadoras para valorizar otros residuos y contribuir así al desarrollo sostenible de la industria. Un claro ejemplo práctico de esta política está en la puesta en marcha de una planta de demostración de tratamiento de polvos de filtración de gases en Valladolid sobre la base de un proyecto propio. Asimismo, este año se ha puesto en marcha en la planta de Reino Unido, un nuevo proceso diseñado y patentado por Befesa, para la recuperación completa de los residuos de cubas de electrolisis usadas, más comúnmente conocidos como SPL (residuo peligroso que genera la industria primaria del aluminio). Por cada tonelada de aluminio producida se generan del orden de 24 kg de residuo. Hasta ahora, solamente se reutilizaba parcialmente en algunos casos y el resto era vertido.



Venta de Maquinaria y Tecnología

La división de Venta de Maquinaria y Tecnología da apoyo técnico a las plantas de reciclaje de residuos de aluminio y se dedica al diseño, la construcción, el montaje y la puesta en marcha de instalaciones para la industria del aluminio y zinc. Cuenta con una amplia lista de referencias con más de 100 instalaciones en 40 países y sus principales productos son líneas automatizadas para producción de lingote de aluminio de 5-25 kg, ruedas de colada, hornos rotativos, enfriadores e instalaciones para el tratamiento de escorias.

De los proyectos desarrollados durante el periodo, los más destacados son el diseño y la construcción de dos líneas de colada de lingotes de 22 kg para la empresa Emal (Emiratos Árabes); el diseño y la fabricación de tres líneas de lingoteo para Qatalum (Qatar); el diseño y la fabricación de cuatro líneas de lingoteo con trailer-loader para Vedanta (India) y el diseño y suministro del último enfriador de escorias para la planta de Almahdi (Irán). A pesar de las dificultades derivadas de la reducción generalizada de los procesos de inversión, la unidad ha ejecutado todos los proyectos previstos y mantiene unos niveles de cartera que garantizan prácticamente los próximos 12 meses.

Reciclaje de Residuos de Acero y Galvanización

Befesa es actualmente el líder europeo en el reciclaje de residuos siderúrgicos. Mediante su unidad de negocio de Reciclaje de Residuos de Acero y Galvanización, la sociedad presta servicios medioambientales de alto valor añadido a la industria del acero consistentes en el tratamiento y la valorización de los polvos residuales generados en los procesos de fabricación de aceros comunes y especiales, así como de otros residuos con contenido de zinc procedentes del sector de la galvanización. Para llevar a cabo estas actividades cuenta con ocho plantas productivas: por un lado, Befesa Zinc Duisburg GmbH y Befesa Zinc Freiberg GmbH (Alemania) que junto con Recytech S. A. (Francia) y Befesa Zinc Aser S. A. (España) operan las instalaciones fabriles dedicadas al reciclaje de los polvos de acería de horno de arco eléctrico y de fundición. Por otro lado, Befesa Valera S. A. S. (Francia) y Befesa ScanDust AB, en Landskrona (Suecia), recuperan y tratan residuos de acero inoxidable. Por último, en las fábricas de Befesa Zinc Sondika, S. A. y Befesa Zinc Amorebieta, S. A. (España) se reciclan residuos de zinc y sus aleaciones provenientes de la industria de la galvanización, inyección de metales y construcción.

Befesa es actualmente líder en Europa en el reciclaje de residuos de acero, con una cuota de mercado muy superior al resto de competidores del sector. Cuenta con una distribución estratégica de sus plantas, lo que le permite estar cerca de los clientes y proveedores, haciendo de esta su principal ventaja competitiva. Otras características que diferencian a la sociedad de sus competidores es el alto conocimiento de los procesos de reciclaje y de la tecnología utilizada, y unas relaciones comerciales con los clientes basadas en acuerdos de colaboración a largo plazo.

Las principales áreas de crecimiento en el negocio de reciclaje de acero pasan por un crecimiento orgánico en Europa, además de por un crecimiento inorgánico en otras geografías estratégicas.

El mercado de reciclaje de residuos de acero a nivel mundial crece a medida que se incrementa la presión regulatoria medioambiental. Dicha presión presenta diferentes grados de madurez en las diferentes geografías del mundo, siendo Europa la región en la que es más acentuada.



En cuanto al mercado, este año ha habido un descenso aproximado del 19,7 % frente al ejercicio precedente como consecuencia directa de la obligada infrutilización de la capacidad productiva instalada en algunas de las plantas. Esta se ha debido a la falta de disponibilidad de materias primas provocada, a su vez, por la drástica caída de la demanda y, por consiguiente, también de la producción de acero en Europa. El descenso de la demanda se vio arrastrado principalmente por el desplome de los sectores de automoción y de la construcción, a causa de la profunda recesión sufrida en este período por las principales economías occidentales.



Adicionalmente, el impacto positivo en resultados derivado de la revalorización progresiva experimentada en los últimos meses por el precio del zinc en el mercado internacional (London Metal Exchange —LME—), se ha visto compensado en buena medida por su efecto contrario a la hora de la liquidación de las operaciones de cobertura efectuadas en su día con el precio del metal.

Durante el año 2009 las plantas integradas en la división de reciclaje de residuos de acero han tratado en conjunto 502 500 t secas de polvos siderúrgicos con contenido de zinc, de las cuales 407 500 t de polvos residuales proceden de la fabricación de acero común, evitando la extracción de alrededor de 180 300 t de mineral de zinc de la naturaleza y devolviendo al ciclo productivo 99 200 t de este metal. Además, se han valorizado otras 95 000 t de polvos originados en la fabricación de acero inoxidable, recuperando su contenido en metales de alto valor e interés económico, como el níquel o el cromo. En ambos casos con un ahorro muy importante de energía y de emisiones de CO₂ (gas de efecto invernadero) frente a la obtención de estos mismos productos mediante tratamientos primarios.

Con el volumen de tratamiento anterior se han obtenido 148 600 t secas de óxido waelz, lo que representa una disminución con relación al nivel de producción registrado el año anterior. Sin embargo, la cuota correspondiente al producto depurado (D-L.W.O.®) se ha incrementado alcanzando las 105 400 t producidas. En las plantas de reciclaje de polvos de acero inoxidable se han fabricado, además, 47 500 t de aleaciones de níquel y otros metales con un alto valor de mercado, menos que en 2008, habiéndose autogenerado 42 800 MWh de energía eléctrica en la instalación productiva de Suecia.



En la actividad de tratamiento de residuos procedentes de la industria galvanizadora, al cierre del ejercicio 2009 las plantas vizcaínas de Sondika y Amorebieta han reciclado en conjunto 11 700 t de diversos residuos de zinc, lo que representa una disminución en el volumen de procesamiento de estas dos factorías respecto al año anterior. La producción total de productos y subproductos en ambas factorías se ha situado en 11 200 t, de las que, aproximadamente, la mitad corresponden al óxido de zinc (ZnO) fabricado en Sondika, mientras que el resto se reparte entre los productos obtenidos en Amorebieta, principalmente, lingote de zinc bruto, lingote de zinc electrolítico y cenizas de zinc finas. Por otra parte, las ventas totales de Befesa Zinc Sondika y Amorebieta en el período han alcanzado las 12 000 t, lo que equivale a un 7 % por arriba del volumen global de fabricación de las dos plantas. Ambas sociedades han suscrito acuerdos de compra de materia prima con proveedores locales e internacionales.

Gestión de Residuos Industriales

Befesa es el líder español en gestión de residuos industriales por volumen tratado así como un actor destacado en aquellos países de Iberoamérica en los que está presente (Argentina, Chile, México y Perú).

La principal ventaja competitiva con la que cuenta Befesa es que está presente en todo el ciclo de la gestión integral de residuos industriales, logrando de esta manera importantes sinergias entre los diferentes eslabones de la cadena.

Befesa dispone de centros y delegaciones distribuidas por el territorio español con la finalidad de ofrecer un servicio integral en la gestión de residuos a sus clientes, minimizando o reduciendo el posible impacto medioambiental con una adecuada gestión.

La estrategia de crecimiento de Befesa en la gestión de residuos industriales se basa en un crecimiento orgánico en la gestión de residuos no peligrosos en los países en los que está presente, y en la penetración en nuevas geografías de elevado potencial.

El mercado de reciclaje de residuos industriales seguirá creciendo impulsado por una mayor presión legislativa y medioambiental, tanto en el área de las empresas productoras, como en lo referente a los tratamientos requeridos.

La competencia de Befesa en gestión de residuos industriales se basa en pequeñas y medianas empresas con una fuerte componente local, y en divisiones medioambientales de grandes empresas industriales, generalmente asociadas al sector de la construcción.

La actual crisis económica en los sectores industriales del automóvil, acerías, industria química, petroquímica y construcción ha provocado una disminución significativa en la generación de residuos debido a la poca actividad industrial, lo que ha repercutido negativamente en la actividad de la sociedad.

Residuos Industriales

Befesa gestiona, recicla, valoriza y reutiliza los residuos, incorporando las últimas tecnologías bajo la regla de las tres R: «Reducción, Reutilización y Reciclaje», partiendo de la premisa de que el mejor residuo es el que no se produce. Con ello se recuperan materiales que pueden tener un uso posterior y se evita el consumo de nuevas materias primas. Para llevar a cabo estas actividades cuenta con más de 15 centros en toda la geografía española donde se tratan los residuos para reducir la carga contaminante de los mismos, y centros de transferencia en los que se separan, clasifican y envían los residuos a tratamientos de recuperación/reciclado/valorización, reduciendo el consumo de materias primas naturales. Por último, cuenta con depósito de seguridad para la deposición controlada de aquellos residuos en los que no es posible otro tipo de tratamiento.

Durante el 2009, Befesa ha mantenido su posición destacada en el sector. Al comienzo del año adquirió la planta de Derivados de la Pintura S. A. ubicada en Cataluña, especializada en el tratamiento y el reciclaje de disolventes y otros residuos industriales. En total, Befesa ha gestionado 860 000 t de residuos industriales de las que el 40 % corresponden a residuos industriales peligrosos, lo que supone una disminución del 32 % frente al año anterior. A lo largo del año se han ejecutando las obras para la remodelación de la planta de tratamiento físico-químico para su acondicionamiento al tratamiento de aguas industriales externas, con lo que se amplía el servicio de gestión a sus clientes. También se ha remodelado la red de aguas pluviales, aguas potencialmente contaminadas y pluviales limpias en el Centro de Nerva.



Limpiezas Industriales

La división de Limpiezas Industriales desarrolla actividades que contribuyen al desarrollo sostenible de las industrias donde presta sus servicios, compartiendo los objetivos de minimizar la producción y recuperación de los residuos, además de la reutilización de materias primas, con una mayor eficacia de los equipos, y por tanto, un menor consumo energético. Su amplia oferta de servicios incluye limpiezas mecánicas e hidrodinámicas a alta presión, hidrodemoliciones a ultrapresión e hidrocorte; limpiezas químicas y sopladors de vapor; aire de circuitos y calderas; cambio de lechos de catalizadores; limpieza de tanques de refinerías e instalaciones petrolíferas, tanto manual como con sistemas automatizados; tratamiento de residuos «in situ», mediante plantas móviles y fijas, y limpieza de intercambiadores.

En 2009, la división ha alcanzado su objetivo de posicionarse en el mercado de las limpiezas químicas preoperacionales de las centrales térmicas y termosolares, con la contratación de la central térmica de ciclo combinado para Enel en Algeciras, y los trabajos para las plantas solares Eureka y PS20 de Abengoa Solar. Se ha continuado con la expansión internacional, ejecutando trabajos de limpiezas automáticas de tanques, catalizadores y limpiezas de intercambiadores de calor en Francia, Suiza e Italia, y ofertando trabajos que serán ejecutados en 2010. También se han establecido los primeros contactos comerciales en la zona de Oriente Próximo, donde la construcción de importantes complejos petroquímicos dará a la sociedad la oportunidad de conseguir trabajos en las áreas de limpieza de tanques y catalizadores principalmente.



Plásticos

Befesa Plásticos tiene por actividad la fabricación de granzas, piezas de polietileno de baja densidad a partir del reciclado del film usado como cubierta de invernadero. Las granzas comercializadas se destinan a diversas aplicaciones como la fabricación de filmes para la construcción (impermeabilizaciones y protecciones); sacos y bolsas; tuberías para riego; conducciones eléctricas y telecomunicaciones; inyectados como macetas y en la obtención de asfaltos modificados. Es la única sociedad en España con capacidad para desarrollar el ciclo completo del reciclaje, desde la recogida hasta la fabricación del producto, siendo además líder europeo.

Durante el 2009, Befesa ha reciclado 11 700 t de film y de tuberías para riego usadas, y ha obtenido una producción de 9000 t de granza de polietileno, manteniendo la posición de empresa líder en el sector del reciclaje de polietileno de baja densidad con presencia en todas las grandes áreas de cultivo bajo plástico en España: Alicante, Murcia, Andalucía y Extremadura.

PCB

Befesa Gestión de PCB, ubicada en Cartagena (España), está especializada en aportar soluciones eficaces a la recogida, transporte y eliminación de transformadores, condensadores y materiales contaminados con PCB. Con esta actividad se recuperan, mediante la tecnología más avanzada, todos los materiales reutilizables y se eliminan de forma definitiva los contaminados.

Durante el ejercicio 2009, se han tratado más de 4000 t de aparatos y materiales contaminados con PCB, manteniendo su posición de liderazgo en España. Por lo anterior, Befesa Gestión de PCB es la sociedad de referencia en el tratamiento de PCB en el sector eléctrico.

Descontaminación de Suelos

Esta división ofrece soluciones técnicas integrales al problema de la contaminación de suelos. Durante este año, se han llevado a cabo numerosos proyectos de investigación y diagnóstico de suelos contaminados para clientes de primer nivel de los sectores petroquímico, del acero, la construcción inmobiliaria, energético y químico, entre otros, así como diferentes actuaciones de descontaminación de suelos como tratamientos de biorremediación, tratamientos «in situ», excavación y gestión.



En el presente año, esta división se ha consolidado como empresa de primer nivel en el ámbito de la caracterización y descontaminación de suelos ofreciendo un servicio íntegro e inmediato para el estudio y corrección de problemas derivados de los suelos contaminados.

A nivel de desarrollo, a principios de 2009 se puso en marcha una nueva planta móvil para la descontaminación de suelos «on site» mediante la tecnología de lavado (soil washing), una planta de última generación diseñada para dar solución a un amplio abanico de contaminantes presentes en los suelos, obteniendo grandes producciones (35-45 t/h) y rendimientos de remediación.

Desulfuración

Befesa Desulfuración tiene como actividad la producción de ácido sulfúrico y óleum (compuesto rico en SO_3) a partir de azufre residual recuperado en las plantas del sector petroquímico. Cuenta con una planta que permite solucionar los problemas medioambientales de la petroleras aplicando el proceso más limpio y seguro.



Durante 2009, se han producido 218 100 t de ácido equivalente, con una generación asociada de energía eléctrica de 49 900 MWh, que después de deducir el autoconsumo, ha supuesto unas ventas de excedentes de 28 600 MWh.

Cabe destacar que en mayo del 2008 se formalizó la venta del terreno donde se encuentra esta planta de desulfuración, como parte del Plan Especial de Reforma Interior Sefanitro (PERI) del municipio de Baracaldo (Vizcaya). La planta se encuentra actualmente en actividad y la entrega del terreno se realizará en un plazo que garantice el traspaso de la actividad a la nueva ubicación.

Agua

Befesa Agua es una empresa tecnológica internacional, especializada en la generación y gestión del agua, que diseña, construye y opera infraestructuras para el ciclo integral del agua.

Esta actividad permite a la compañía:

- Generar agua, desalando agua de mar, reutilizando aguas residuales urbanas y modernizando regadíos para reducir su consumo.
- Proteger nuestros ríos y costas, depurando las aguas residuales urbanas e industriales.
- Evitar emisiones, con la energía renovable de sus centrales hidráulicas.
- Contribuir al desarrollo social, potabilizando el agua y favoreciendo al medio rural y agrícola con los regadíos.
- Emplear sistemas que ayuden en la toma de decisiones para una gestión sostenible del ciclo integral del agua.

El mercado de la generación y transporte de agua, y especialmente el de desalación a nivel mundial, se encuentra en un momento de gran crecimiento, ocasionado fundamentalmente por dos hechos de escala global: el aumento de la población del planeta y la escasez de recursos hídricos.

Befesa es líder en desalación de agua en el mercado español y una de las principales referencias en este mercado a nivel internacional. La sociedad ha estado durante años a la cabeza en tecnología e ingeniería de plantas de desalación de agua de mar, llevando a cabo fuertes inversiones en programas de I+D+i, lo cual ha permitido que en la actualidad la empresa se encuentre en la posición que ostenta.

La estrategia de Befesa para continuar creciendo en el mercado de desalación, pasa por un crecimiento orgánico en las principales regiones y mercados en los que se ha establecido (China, Estados Unidos, India y Argelia principalmente), y en una penetración en nuevos mercados hasta ahora inexplorados por Befesa.



Los principales competidores de Befesa en el sector del agua son fundamentalmente grandes empresas internacionales que forman parte de grupos industriales.

En cuanto al entorno regulatorio a nivel español, existen una serie de planes, como son el programa A.G.U.A., el Plan de Reutilización o el Plan Nacional de Calidad de las Aguas, que regularán las actuaciones a realizar en los próximos años. Cabe destacar la aprobación del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

En el mercado exterior, tanto en desalación como en tratamiento de aguas e hidráulica, además de las grandes constructoras españolas, agrupadas en el SEOPAN, y de empresas tecnológicas del sector del agua, se encuentran las procedentes de otros países. En general, la competencia a nivel español está fundamentalmente marcada por empresas tecnológicas pertenecientes a ATTA (Asociación Tecnológica para el Tratamiento del Agua) junto a las constituyentes del SEOPAN.

Por otro lado, en obras menos especializadas, o de menor carácter tecnológico, los principales competidores son constructoras de mediano tamaño de ámbito español enmarcadas en la Asociación Nacional de Constructores Independiente, (ANCI) o de marcado carácter regional en otras obras hidráulicas.

Befesa Agua es una de las cinco mayores empresas del mundo en construcción y propiedad de activos o concesiones en desalación, y en España es líder en el tratamiento de aguas y en la realización de infraestructuras hidráulicas.

Befesa Agua desarrolla cinco líneas de producto:

- Desalación. Desalación de agua de mar y agua salobre. Befesa produce diariamente más de 1,2 Mm³ desalados entre todas sus instalaciones repartidas por el mundo.
- Tratamiento de aguas. Potabilización, depuración y reutilización. Sus instalaciones abastecen o depuran el agua de más de 8 M de habitantes.
- Agua industrial. Tratamiento de aguas de proceso, aguas de servicio, aguas residuales, tratamiento de lodos, reutilización y reciclado de aguas. Más de 200 proyectos relevantes.
- Obras hidráulicas. Abastecimiento, saneamiento, impulsiones, modernización regadíos, centrales hidroeléctricas. Más de 500 000 ha regadas y más de 200 actuaciones.
- Gestión hidrológica y de infraestructuras hidráulicas. SAIH, SAICA, regulación dinámica de canales, control zonas regables, control sistemas de abastecimiento y de saneamiento.

Los proyectos más importantes desarrollados en 2009 son los siguientes:

- Adjudicación potabilizadora de Arequipa (Perú). La empresa minera Cerro Verde ha adjudicado al Consorcio Alto Cayma, del que forma parte Befesa Agua, la construcción de la planta potabilizadora de La Tomilla II, en la ciudad de Arequipa, en Perú, por importe de 55 M€. El objeto de las obras adjudicadas es la ampliación y mejora del sistema de agua potable del área metropolitana de Arequipa, segunda ciudad de Perú por población después de Lima. Para ello se captará el agua bruta del río Chili y se conducirá unos 11 km aproximadamente hasta la planta de tratamiento de agua potable, basada en un tratamiento físico-químico, seguido de filtración, desinfección, ajuste de pH y posterior cloración. Tendrá capacidad para producir 130 000 m³/día de agua, lo que supondrá abastecer a cerca de 850 000 habitantes. El contrato incluye la operación y el mantenimiento de estas infraestructuras durante tres años.



- Cierre financiero de la construcción y explotación de la planta desaladora de Qingdao (China). En este año se ha cerrado la financiación para el diseño, la construcción y la explotación durante 25 años de la desaladora de agua de mar de Qingdao. El proyecto, que supondrá una inversión total de 135 M€, tendrá una capacidad para desalar 100 000 m³/día, podrá abastecer de agua potable a una población de 500 000 personas. La desaladora empleará la tecnología de ósmosis inversa con diseños innovadores, tanto en el pretratamiento (membranas de ultrafiltración), como en el sistema de bombeo centralizado logrando así una mayor eficiencia energética. Se estima que en los 25 años de operación, la desaladora reportará por la venta de agua unos ingresos superiores a los 654 M€, y por la asistencia técnica para su operación otros 25 M€ adicionales.
- Acuerdo para la construcción y el abastecimiento a Ratnapura (Sri Lanka). En octubre de 2009 se alcanzó el acuerdo con la National Water Supply and Drainage Board, perteneciente al gobierno de Sri Lanka, para la construcción de la primera fase del abastecimiento de agua potable a la ciudad de Ratnapura y alrededores. Este proyecto consiste en una planta de tratamiento en Muwagama, con capacidad para 13 000 m³/día, depósitos de agua potable, tomas de agua bruta a cielo abierto y la transmisión del agua a los distintos depósitos. El valor de la inversión asciende a cerca de 26 M€.
- Inicio del período de operación y mantenimiento en la desaladora de Skikda (Argelia). Durante el año 2009, terminó el período de construcción y puesta en marcha de la planta desaladora que Befesa Agua tiene adjudicada en Skikda, en el norte de Argelia, dando comienzo la fase de producción de agua de dicha planta. Esta desaladora, cuya construcción y explotación fue adjudicada por la Algerian Energy Company (AEC) al consorcio integrado por Befesa y Sadyt, en régimen de concesión durante 25 años, producirá 100 000 m³/día de agua potable mediante el sistema de ósmosis inversa y tendrá capacidad para abastecer a una población de 500 000 personas. Los ingresos previstos por la venta del agua de esta planta para la sociedad concesionaria se estima que ascenderán a más de 564 M\$.



- Finalización de la construcción de la desaladora de Chennai (India). Durante el 2008 terminó el período de construcción de la planta desaladora de agua de mar de Minjur, Chennai, dando paso a la fase de puesta en marcha y comienzo de la etapa de operación. Con este contrato, la Chennai Metropolitan Water Supply and Sewerage Board (CMWSSB) dará solución a la necesidad de agua potable para el abastecimiento de la ciudad de Chennai, también conocida como Madrás, situada en la provincia de Tamil Nadul, al sur de la India. La planta tiene capacidad para desalar 100 000 m³/día de agua y empleará la tecnología de ósmosis inversa. El contrato contempla el diseño, financiación, construcción, posesión, explotación y mantenimiento durante un plazo inicial de 25 años.
- Desarrollo de proyectos de plantas piloto de desalación de agua de mar en Texas (EE. UU.). NRS Consulting Engineers, empresa norteamericana filial de Befesa Agua, ha desarrollado durante 2009 varios proyectos para convertir el agua de mar en agua potable en el estado de Texas, en EE. UU., situándose a la cabeza en este estado al desarrollar el empleo de este y otros recursos naturales limitados. Entre sus referencias se encuentra el desarrollo de la primera planta piloto desaladora de agua de mar de Texas, en el Brownsville Ship Channel, para la empresa de servicio público de Brownsville, la Brownsville Public Utility Board (BPUB). También se está desarrollando la segunda planta piloto para desalación de agua de mar del estado en South Padre Island para el distrito hídrico de Laguna Madre. Esta constituirá la primera planta de desalación en Texas que tomará agua directamente del Golfo de México y tendrá capacidad para producir más de 4000 L/h empleando la tecnología de ósmosis inversa.
- Adjudicación del proyecto de mejora de los canales de riego del Guadalhorce en Málaga (España). Egmasa ha adjudicado a Befesa el proyecto de cubrimiento de los canales de riego del Guadalhorce y mejora en su capacidad de transporte, por un importe superior a los 8 M€. Las obras adjudicadas contemplan cubrir el canal principal en los tramos en los que discurre a cielo abierto. De esta forma se conseguirá evitar los riesgos de accidentes y vertidos tóxicos, que podrían afectar a los más de 550 000 habitantes de la zona.



- Adjudicación de la modernización de regadíos del Canal de Estremera (Guadalajara, Madrid y Toledo, España). La sociedad estatal Aguas de la Cuenca del Tajo del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, ha adjudicado a Befesa el proyecto de modernización de la zona regable de la Comunidad de Regantes del Canal de Estremera, por un importe superior a los 15 M€. La actuación permitirá sustituir este sistema de riego por uno de presión, bien por goteo o bien por aspersión, lo que supondrá una disminución de las pérdidas de agua y el control de los consumos en las parcelas, y una mayor diversidad de cultivos y de rendimientos.
- Adjudicación de la reutilización de la EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) Peñón del Cuervo en Málaga (España). La sociedad estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas (Acuamed), ha adjudicado a Befesa la redacción del proyecto y la ejecución de las obras del tratamiento terciario de la EDAR de Peñón del Cuervo por un importe superior a los 5,5 M€. Esta actuación permitirá la reutilización de más de 9000 m³/día de agua y con ello dotar a esta depuradora con un tratamiento terciario que empleará el efluente de la misma para el riego de zonas verdes urbanas y parques urbanos, en lugar de consumir nuevos recursos.
- Adjudicación de la ampliación de la depuradora de Santomera en Murcia (España). La Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia, ha adjudicado a Befesa la construcción de la ampliación de la EDAR norte de Santomera por un importe superior a 1,3 M€. La capacidad de tratamiento de la depuradora será cercana a los 6000 m³/día de agua y beneficiará a una población de más de 20 000 habitantes.
- Adjudicación de la mejora de la Plaza de España de Sevilla (España). La Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla (Emasesa), ha adjudicado a Befesa un contrato para la instalación de un sistema de tratamiento del agua del estanque que forma parte de la Plaza de España. La actuación adjudicada permitirá obtener agua con una calidad apta para su uso como embarcadero recreativo y con la presencia de especies piscícolas, galápagos y aves. Este tratamiento permitirá también la reutilización del agua para el riego del parque de María Luisa anexo y para la red de agua no potable de Sevilla.



- Adjudicación de la modernización del Canal del Viar en Sevilla (España). La Consejería de Medioambiente de la Junta de Andalucía, por medio de la Agencia Andaluza del Agua, ha adjudicado a Befesa las obras de modernización del Canal del Viar que permitirán su uso compartido para riego y abastecimiento a la ciudad de Sevilla, por un importe superior a los 13 M€. Para este fin, se aprovechan 30 km de la traza actual del Canal del Viar, aguas debajo de dicho embalse, en los que Befesa realizará los trabajos de reparación, adecuación, reconstrucción y mejora de su vaso, así como de los acueductos, túneles, drenajes, caminos de servicio y puentes.
- Adjudicación del tratamiento terciario de la EDAR de Blanca en Murcia (España). La Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia ha adjudicado a Befesa el contrato para la construcción del tratamiento terciario de la EDAR de Blanca por un importe superior a 1,2 M€. El objetivo de las actuaciones adjudicadas es la ejecución del tratamiento de las aguas procedentes de la depuradora para su posterior utilización en la agricultura. Este tratamiento, con una capacidad superior a los 208 m³/h, consta de floculación, filtración abierta y desinfección por ultravioleta.
- Adjudicación del depósito regulador en Kurkudi, Vizcaya (España). El Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia ha adjudicado a Befesa Agua, la construcción de un depósito regulador en Kurkudi por un importe superior a los 4 M€. La actuación reforzará el suministro de agua para más de 200 000 habitantes de Uribe-Kosta, el cual se puede ver comprometido en caso de roturas aguas arriba de Kurkudi y de fallos en el bombeo de emergencia.

Iberoamérica

Befesa Argentina

Befesa Argentina desarrolla las actividades de manejo, transporte, reciclado, recuperación, tratamiento, incineración y disposición final, a través de relleno de seguridad, de residuos industriales no peligrosos y residuos especiales o peligrosos. También presta servicios de limpiezas industriales de líquidos o acuosos y a la industria petrolera. Estos servicios de gestión ambiental se ejecutan incorporando tecnología de última generación y bajo los más estrictos estándares ambientales internacionales, conjugando experiencia, tecnología y manejo responsable de recursos. Con ello la sociedad contribuye al desarrollo industrial sostenible al brindar un tratamiento adecuado para cada tipo de residuo. Para lograr este objetivo cuenta con dos plantas: Campana, que presta los servicios de inertización y disposición final; y Pacheco, que se ocupa de la actividad de incineración.



En la primera se han completado las tareas con el objeto de trabajar con efluente cero dentro del área de la planta. Asimismo, se ha completado la instalación y puesta en marcha de un nuevo software de trazabilidad de los residuos que ingresan y se procesan en la planta. En la segunda se ha incorporado una nueva zona de inertización a granel de residuos próxima a la celda, con el objeto de complementar las capacidades de inertización del equipo rotativo instalado en el año 2008, y también se han completado las instalaciones en las balsas de lixiviados y se ha gestionado ante la Autoridad Provincial del Agua, un permiso de descarga a un arroyo próximo del agua debidamente tratada.

Las actividades de limpiezas industriales, centrifugación de barros, limpieza de tanques de petróleo y derivados, tratamientos físico-químicos y de recuperación de hidrocarburos, han sido escindidas a partir del 1 de enero de 2009 de Befesa Argentina S. A., con sus equipos y personal y fusionadas con los activos de la empresa Soluciones Químicas, S. A. Esto ha dado lugar a una nueva sociedad llamada Befesa Servicios, S. A. que ha empezado sus operaciones a partir de esa fecha como continuadora de las actividades de las empresas de las que han tomado los activos y el personal dedicados a las limpiezas industriales.

Befesa Chile

Befesa Chile, por medio de su sociedad Soluciones Ambientales del Norte, tiene por actividad la gestión integral de residuos industriales sólidos, tanto de carácter peligroso como no peligroso, mediante sistemas de almacenamiento temporal, de disposición final y tratamientos destinados a la valorización y a la minimización de su peligrosidad, privilegiando el reciclaje cuando es posible. La gestión de estos residuos, en su mayor parte provenientes de la actividad minera y la industria, se realiza de una forma segura y responsable, contribuyendo de este modo al desarrollo sostenible del país.



Su planta de Sierra Gorda, ubicada en el desierto de Atacama, a 120 km al interior de la ciudad de Antofagasta y a 1600 km de la capital Santiago, está emplazada en un terreno de 40 ha y opera desde mayo de 2008. Este año se han gestionado más de 12 000 t de residuos, se ha puesto al servicio de sus clientes los primeros dos camiones propios y ha llevado a cabo la gestión integral de residuos de dos campamentos de Codelco Norte. Por otra parte, la sociedad se encuentra en la

parte final del proceso de implementación del sistema de gestión integral para las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, así como la implementación de los procedimientos de laboratorio a fin de obtener la certificación de norma chilena 17025.

Befesa Perú

Befesa Perú centra su actividad en la prestación de servicios medioambientales integrales a la industria, como la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición final de residuos industriales y peligrosos, la gestión medioambiental de instalaciones industriales; el reciclaje de envases metálicos y la exportación de PCB. Esta gestión se realiza mediante técnicas probadas y aprobadas bajo normas nacionales e internacionales, que aseguran el respeto por el medio ambiente. De este modo, mediante el uso de la mejor tecnología disponible, la compañía contribuye a la protección medioambiental y a la salud pública, asegurando el total aislamiento de los residuos y eliminando el riesgo de forma permanente mediante su control durante la explotación y con posterioridad al sellado de los mismos.

En este año Befesa ha mejorado la eficiencia de sus operaciones y ha desarrollado nuevos servicios e infraestructuras para atender a más clientes. Durante el último trimestre ha entrado en operación un incinerador estático de doble cámara y se han comenzado las obras de las instalaciones del nuevo depósito de seguridad de Trujillo, ubicado a 500 km al norte de Lima.

Befesa es la primera y única empresa en Perú autorizada por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud para el tratamiento y disposición final de residuos industriales peligrosos, y además cuenta con la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental en esta misma instancia. Por último, la sociedad ha gestionado más de 21 000 t de residuos.

Befesa México

Befesa México y su filial, Sistemas de Desarrollo Sustentable (SDS), tienen por actividad la gestión, el tratamiento y confinamiento de residuos peligrosos para la industria y el sector público. Estas actividades contribuyen al desarrollo sostenible pues ofrece una alternativa de gestión responsable de residuos peligrosos, que de otro modo podrían generar una fuerte contaminación ambiental.

Entre los principales proyectos del año se encuentra la gestión de las tierras contaminadas con hidrocarburos y sosa de la ex refinería «18 de Marzo» en la Ciudad de México como parte de los trabajos de remediación de cara a la construcción por parte del Gobierno Federal del parque Bicentenario.