



BEFESA

Befesa Zinc Aser

Ejercicio 2005
Declaración
Ambiental



001



001

Certificados No.: SGI 1942018



El Sistema Integrado de Gestión (Calidad y Medio Ambiente) implantado en Befesa Zinc Aser está certificado, entre otras, según la Norma Internacional ISO 14001:2004 y satisface los requisitos del Reglamento (CEE) N° 761/2001, Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría.

Entre los requisitos adicionales que se exigen en el citado Reglamento, destaca la elaboración y publicación de una Declaración Ambiental. El contenido de esta Declaración Ambiental debe ser validado por un Verificador Medioambiental independiente y acreditado.

Este informe ha sido validado por Lloyd's Register Quality Assurance (Nº: E-V-0006) en marzo de 2006.

Los datos facilitados en esta declaración corresponden al año 2005.
Clasificación CNAE: 37.100

Í n d i c e



1.	Descripción de la actividad de la Compañía.	3
2.	Sistema Integrado de Gestión.	7
3.	Resumen de Objetivos y Programas 2005.	9
4.	Objetivos y Proyectos para el año 2006.	14
5.	Valoración Medioambiental de la Compañía.	15
6.	Quejas y denuncias.	25
7.	Auditorías.	25
5.	Legislación Ambiental.	25
9.	Formación y Cooperación con Organizaciones Medioambientales.	25
10.	Próxima Declaración Ambiental.	26
11.	Plano de las Instalaciones.	27

1. Descripción de la Actividad de la Compañía.

La actividad de Befesa Zinc Aser, S.A. es la recuperación y el reciclaje.

Befesa Zinc Aser, perteneciente a Abengoa, se encuentra situada en las proximidades de Bilbao y es la única planta existente en España dedicada al reciclaje del polvo generado en las acerías de horno de arco eléctrico, recuperando el zinc y el plomo que contienen.

Desde 1987, año en que comienza nuestra actividad industrial, hemos reciclado más de 1.650.000 toneladas húmedas de polvo de acería, recuperando para diversas aplicaciones más de 600.000 toneladas húmedas de concentrados de zinc y plomo -Óxido Waelz depurado (D-L.W.O.)-.

Esta actividad constituye un doble beneficio medioambiental: por un lado, se evita la contaminación que supone el vertido de polvo de acería y por otro constituye una

fuente inagotable de obtención de metales frente a la extracción minera, prolongando consecuentemente el ritmo de agotamiento de los recursos del planeta.

El proceso de reciclaje y recuperación que se realiza en Befesa Zinc Aser se desarrolla mediante dos procesos: uno pirometalúrgico, "el proceso Waelz", y otro hidrometalúrgico, "el proceso Double Leaching Waelz Oxide". Ambos procesos están considerados como BAT (Mejor



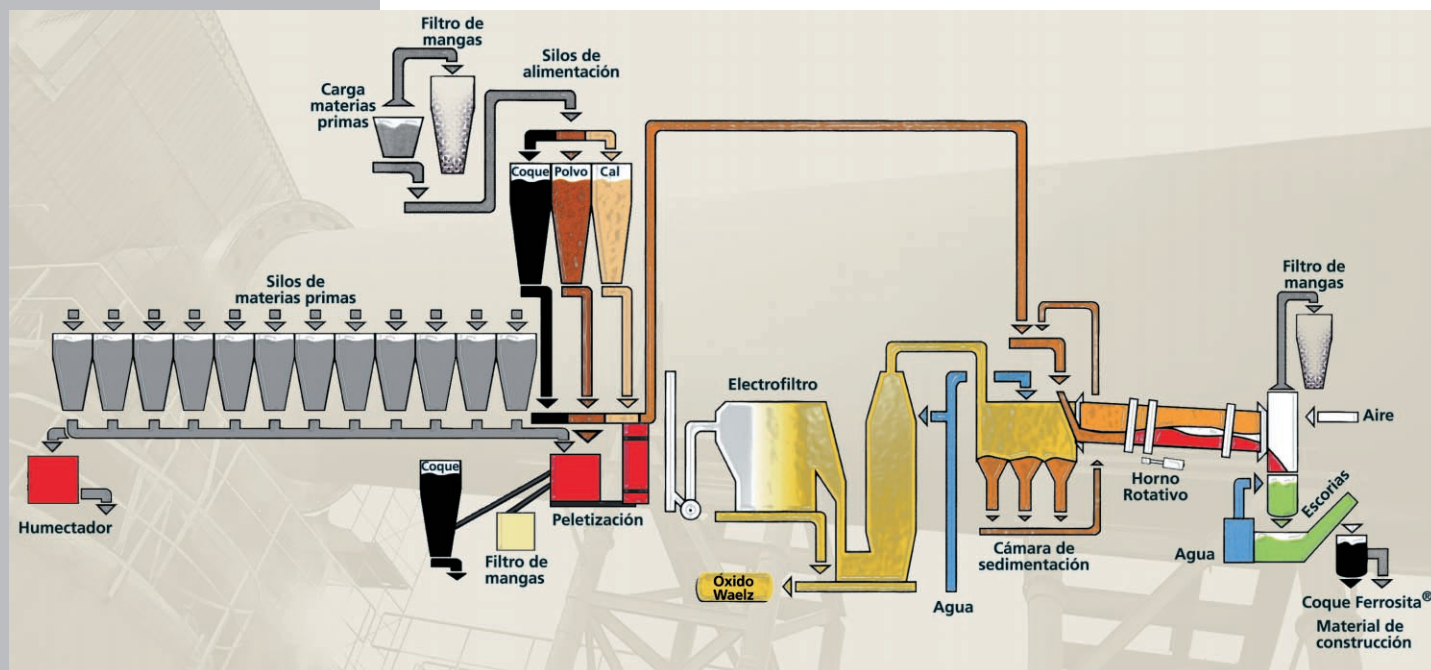
Circuito del reciclaje del zinc de acero galvanizado.

Tecnología Disponible) en el "Documento de Referencia para las Mejores Tecnologías Disponibles para la Metalurgia No Férrica" elaborado a instancia de la Comisión Europea.

Los polvos residuales de las acerías son alimentados a un horno Waelz donde se producen las reacciones necesarias de reducción/oxidación para separar los metales pesados, fundamentalmente el Zn y Pb, que son reoxidados formando el Óxido Waelz, del resto de los elementos de los polvos de acería.

Estos otros elementos, fundamentalmente óxidos de hierro, cal y sílice, dan lugar a unas escorias inertes no ecotóxicas que una vez transformadas constituyen un subproducto denominado Ferrosita®, con diversas aplicaciones como por ejemplo árido natural y material de relleno en la industria de la construcción.

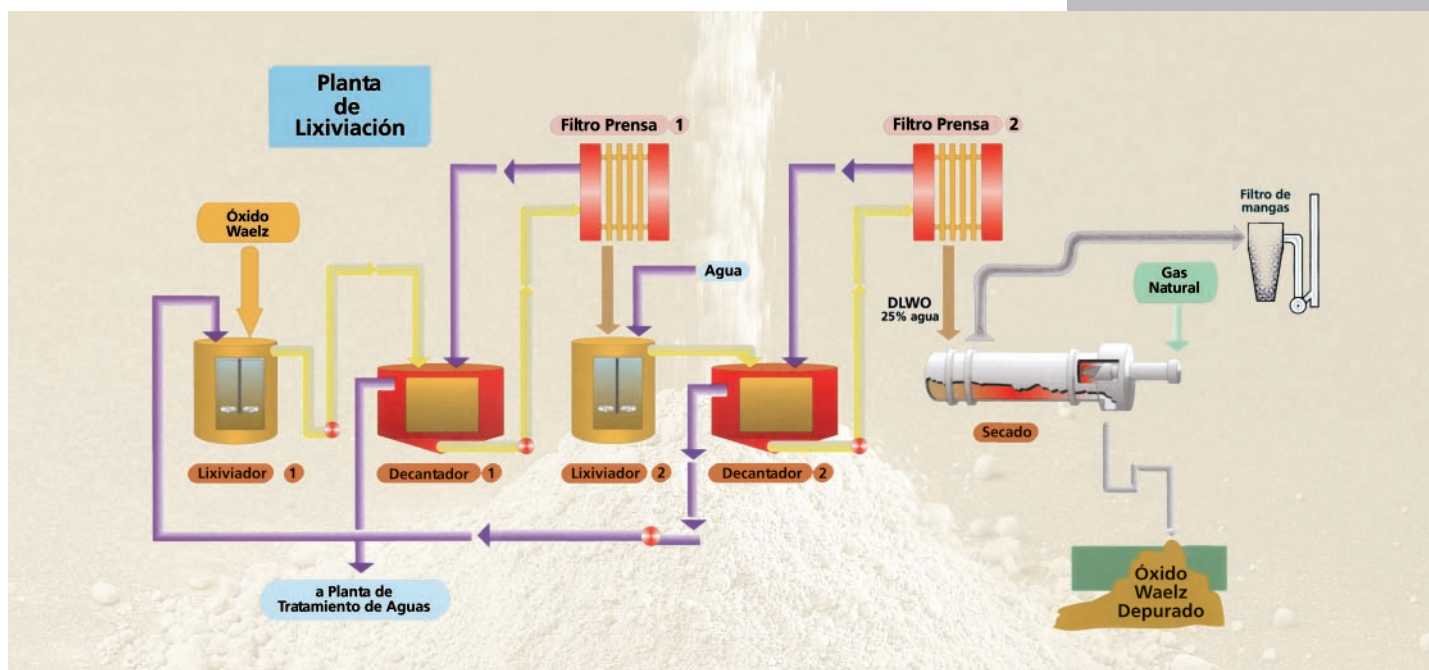
El Óxido Waelz es transportado por la corriente gaseosa que fluye del horno hacia el sistema de depuración de gases, constituido por una cámara de sedimentación, una torre de acondicionamiento y un electrofiltro.



Planta Waelz.
Asúa-Erandio (Bizkaia).

Los gases depurados son evacuados por la chimenea en la que se mide en continuo la presencia de partículas, cumpliendo así la normativa medioambiental aplicable a la Compañía.

Una vez captado el O.W., es sometido a un proceso de lavado, en donde se eliminan los halógenos (predominantemente los cloruros) y los alcalinos que contiene. El agua utilizada en el proceso de lixiviación se bombea a la planta de tratamiento de aguas, en donde se somete a un tratamiento físico-químico que provoca la precipitación y separación de los metales residuales.



Planta de Lavado de Óxido Waelz.
Asúa-Erandio (Bizkaia).

El proceso del horno Waelz en Befesa Zinc Aser tiene un índice de recuperación de Zn superior al 90%, mientras que el Double Leaching es capaz de eliminar más del 95% de Cl contenido, produciendo así un Óxido Waelz depurado.

Estos requisitos y las operaciones realizadas para asegurar la calidad de nuestros productos, procesos y servicios se gestionan a través de nuestro Sistema Gestión de Calidad con certificación ISO 9001, desde 1995 por Lloyd's Register Quality Assurance con el número de certificado 942018.

Siendo la nuestra una actividad encaminada a la conservación de los recursos naturales y a la protección del medio ambiente, consideramos necesario realizarla con el menor impacto ambiental local posible. Conscientes de esta necesidad decidimos en 1995 implantar un Sistema de Gestión Ambiental. El 25 de Febrero de 1997

obtuvimos la certificación ISO 14.001 a través de los servicios de la Lloyd's Register Quality Assurance con el número de certificado 771647.

Posteriormente, en Junio de 1998, Befesa Zinc Aser se adhiere con carácter voluntario al Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría Medioambiental con el número de registro E-EU-000002.

En el marco del Acuerdo Voluntario para la mejora ambiental en la Comunidad Autónoma del País Vasco firmado con el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, Befesa Zinc Aser ha cumplido todos los compromisos adquiridos para el año 2005, destacando los siguientes:

- Instalación de una nueva cinta transportadora de materias primas al horno, con cerramiento total.

- Instalación de un sistema de carga de producto terminado a camiones para minimizar emisiones difusas.

- Mejorar el sistema de depuración del influente procedente de la planta de lixiviación mediante la instalación de un sistema para reducir la emisión de sólidos en suspensión.

Además, se han mantenido reuniones con Ihobe-Sematec para la elaboración del BREF (BAT Reference. Documento sobre las mejores técnicas disponibles) sectorial del zinc y la ficha individual de Befesa Zinc Aser.

Para el último año del Acuerdo, 2006, cabe resaltar, entre otros, los compromisos de conexión de aguas fecales al colector y reducción de las emisiones mediante la instalación de un filtro de mangas en la línea Waelz.



Nueva cinta transportadora J1011.

2. Sistema Integrado de Gestión.

El Sistema Integrado de Gestión Ambiental implantado en Befesa Zinc Aser tiene tres objetivos principales:

- El compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros que apliquen a esta instalación.
- Llevar a cabo nuestra actividad de reciclaje de manera respetuosa con el medio ambiente, prestando especial atención a aquellas actividades y productos que pudieran entrañar riesgos para el medio ambiente.
- La mejora continua desde el punto de vista medioambiental.

Estas bases provienen de las pautas que establece nuestra política de gestión.

BEFESA

Befesa Zinc Aser

Capítulo 4. Política de Gestión

Revisión nº:1

Fecha: 01.10.05

Befesa Zinc Aser manifiesta, con esta Política, su objetivo de que sus productos, servicios, sistemas y procesos estén orientados a la plena satisfacción de todos los clientes y las partes interesadas.

Esta Política se basa fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- El compromiso de cumplir con toda la legislación y otros requisitos aplicables a esta instalación en todas sus actividades.
- El compromiso de reducir los impactos ambientales por medio de un programa de mejora continua, acorde a la aplicación económicamente viable de la mejor tecnología disponible.
- El compromiso de mejorar continuamente en los productos y servicios que demande el mercado.
- El compromiso, por parte de todos y cada uno de nosotros, para poder satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de nuestros clientes y partes interesadas. Todos los que formamos parte de la empresa, somos al mismo tiempo proveedores y clientes.
- El mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión implantado, de acuerdo con las normas ISO 9001, la ISO 14001 y el Reglamento EMAS.

En particular Befesa Zinc Aser se compromete a:

- ❖ Evaluar, controlar y reducir el nivel de emisiones atmosféricas, vertidos líquidos, ruidos y residuos contaminantes y mejorar el impacto visual y polvo en sus instalaciones, en un grado razonablemente posible, incluso para nuevos proyectos.
- ❖ Gestionar correctamente el uso de la energía, el agua y el movimiento de materias primas.
- ❖ Disponer y mantener planes de emergencia, allí donde existan riesgos significativos para la salud y el entorno.
- ❖ Cooperar con organizaciones apropiadas para la protección del Medio Ambiente.
- ❖ Posibilitar a cualquier miembro del personal de Befesa Zinc Aser el que comunique sus inquietudes.
- ❖ Supervisar y mantener en buen estado los límites de Befesa Zinc Aser.
- ❖ Asignar recursos humanos y materiales racionales para el control de los diferentes servicios, sistemas y procesos. Todas y cada una de las personas que componemos la empresa somos los responsables de gestionar esos medios y recursos para conseguir el objetivo propuesto.

Por ello, la Dirección se responsabilizará de:

- Comunicar esta Política a todos los empleados, subcontratas y proveedores e implantarla y mantenerla en todos los niveles de la organización.
- Desarrollar planes de formación entre los empleados con objeto de aumentar su preparación y motivación respecto al buen desarrollo de su trabajo en correcta armonía con el entorno.
- Comunicar a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- Proveer información adecuada de los productos fabricados y elaborar Memorias Ambientales que se publicarán anualmente, en las que se indicará la Política y los objetivos.

Es necesario por tanto, que todos y cada uno de los que trabajamos en Befesa Zinc Aser nos identifiquemos con la política aquí establecida. En consecuencia, todo el personal de Befesa Zinc Aser debe ser participante activo en la medida de sus posibilidades del Sistema Integrado de Gestión.

Aprobado por DG

Firma

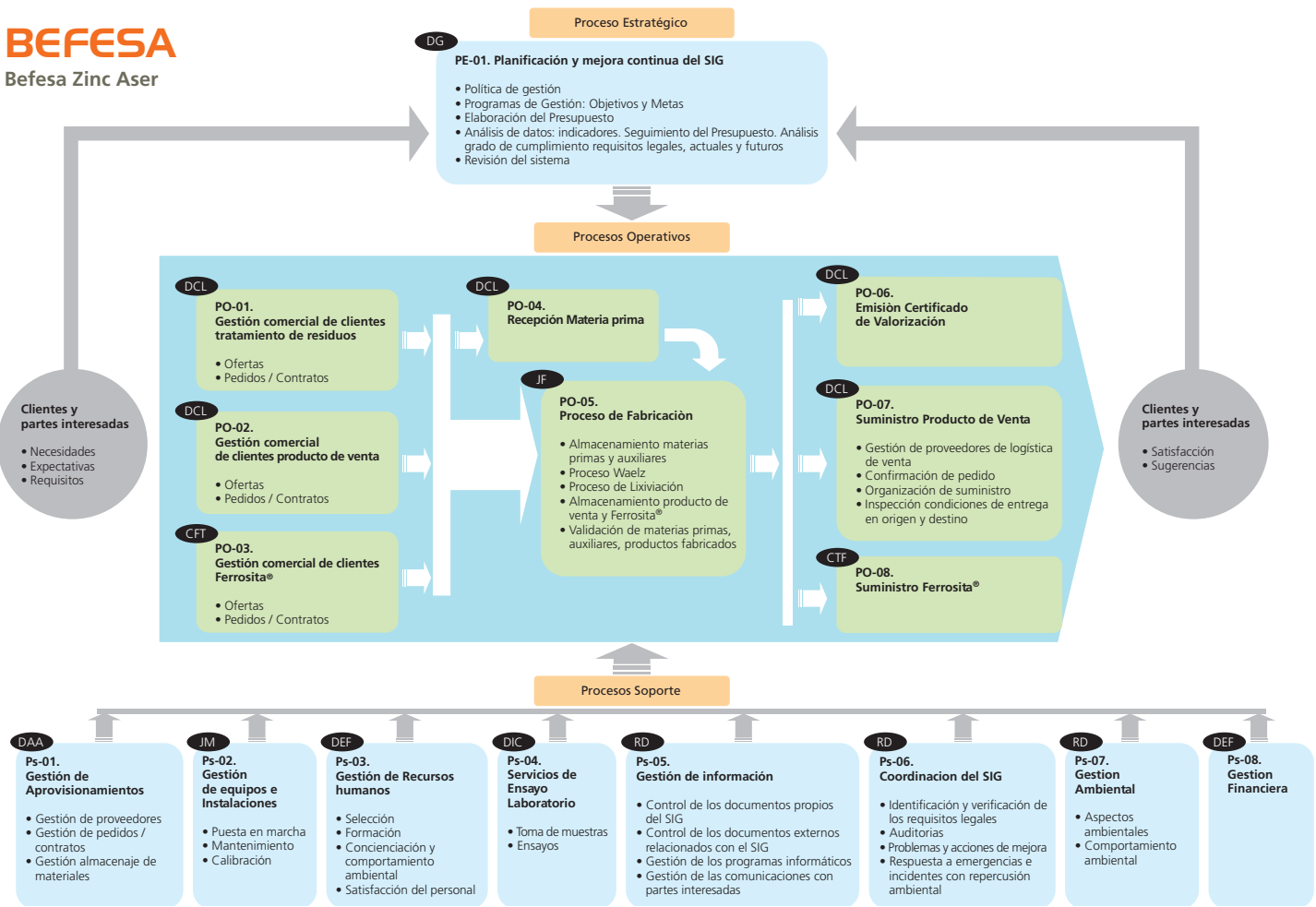
Con objeto de desarrollar el Sistema Integrado de Gestión se elaboran y mantienen actualizadas las herramientas necesarias, a través de las cuales se desarrollan básicamente los mecanismos que se muestran.

Para realizar estas funciones se encuentran definidas la autoridad y responsabilidad en los distintos niveles de la empresa.

Asimismo se mantienen planes de formación internos y externos para el personal de nuestra empresa.

Mapa de procesos

BEFESA
Befesa Zinc Aser



3. Resumen de Objetivos y Programas 2005.

Todos los años el Comité de Gestión selecciona una serie de objetivos y metas con objeto de avanzar hacia la mejora continua en nuestra instalación.

Durante el año 2005 se ha trabajado en trece objetivos. Los responsables de cada uno de ellos elaboran Fichas de Objetivos específicos para alcanzar las metas asociadas a los mismos.

A continuación, describimos los objetivos sobre los que se ha trabajado durante el año 2005 y un resumen de sus correspondientes programas ambientales.

- **Mejora y aseguramiento en la decantación del D-103 cuando hay puntas de producción.**

Se ha instalado un nuevo decantador y se ha repartido el caudal de lavado en dos decantadores consiguiendo una mejora apreciable de las aguas de la primera lixiviación. Objetivo cerrado satisfactoriamente.

- **Reducir un 50% las pérdidas de material en el tromel de peletización.**

Inicialmente se realizan actuaciones como la modificación del sistema de alimentación y

de la entrada del tromel. Pero posteriormente se apuesta por modificar y/o sustituir los equipos necesarios adecuándolos a las necesidades futuras de un nuevo horno de mayor capacidad. Dada la complejidad del proyecto se prevé su cierre durante el año 2006.

- **Reducción de sólido de suspensión en el vertido. Obtener valores inferiores a 20 mg/l como media mensual.**

Mediante la instalación de un nuevo decantador Densadeg con dosificación de coagulante-floculante, se ha obtenido durante el mes de Noviembre un valor medio de 19,80 mg/l. Objetivo cerrado satisfactoriamente

- **Adecuación a la normativa IPPC.**

Durante el año 2005 el Ayuntamiento de Erandio ha concedido la licencia de actividad autorizando la sustitución y cambio del horno Waelz y además se ha solicitado al Gobierno Vasco la Autorización Ambiental Integrada cuya obtención está prevista para el 2006.

- **Reducción de la emisión de partículas sólidas en la chimenea del horno Waelz.**

Se ha instalado un filtro de mangas con una superficie filtrante de 3.702 m² y se está pendiente de la conexión a proceso waelz y puesta en marcha que se realizará durante el 2006.



Nuevo sistema de depuración de gases.

- Reducción del volumen de agua sanitaria vertida a cauce público.

Se ha solicitado la conexión al colector del Consorcio de Aguas que se prevé esté operativo en el año 2006.

- Mejora del impacto visual de la fábrica.

Para la consecución de este objetivo se han cubierto las paredes de la planta de lavado y de la cámara de sedimentación, cerrado de los pabellones de producto terminado y asfaltado los viales de la zona del horno Waelz consiguiéndose así una notable mejora visual de las instalaciones de la planta. Objetivo cerrado satisfactoriamente.

- Mejora de la calidad y aumento de las posibilidades de mezcla del material alimentado al horno Waelz.

Con el fin de aumentar las posibilidades de mezcla del material alimentado al horno Waelz se han instalado 2 nuevos silos neumáticos de recepción de materia prima, aumentando así la capacidad de almacenamiento de 10 a 12 silos. Objetivo cerrado satisfactoriamente.



Nueva planta de tratamiento de efluente.

- **Mejora del control operacional e instalaciones.**

Dentro de este objetivo se pretenden alcanzar diversas metas:

Meta 1: Disminución un 50% del número de atascos en la alimentación al secadero de lavado.

En el proyecto de modernización general de la planta (2006), se contempla la sustitución del secadero de lavado actual por un secadero de infrarrojos, con la eliminación del tubo de alimentación y en consecuencia los atascos del mismo.

Meta 2: Modernización del sistema actual de control de planta.

Se ha diseñado, desarrollado e implantado un sistema de control Scada que ha supuesto la eliminación de los antiguos paneles de control y una mejora operacional de la planta. Se ha conseguido

facilitar el control del proceso y eliminar equipos susceptibles de fallos. Durante 2006 se concluirá la modernización del sistema de control.

Meta 3: Aseguramiento de la capacidad de almacenamiento del 100% de las aguas pluviales para su uso en proceso.

Se ha mejorado el sistema de recogida de aguas pluviales con la construcción de los siguientes equipos: un tanque tormenta y un nuevo circuito de recogida de aguas, asegurando de este modo el almacenamiento del 100% de las aguas pluviales para su uso en proceso. Durante 2006 se concluirá esta meta con la construcción de una nueva arqueta de sedimentación que mejorará la operatividad del sistema de recogida.

Meta 4: Disminución en un 80% respecto a 2004 del número de paradas del filtro de mangas del horno Waelz.

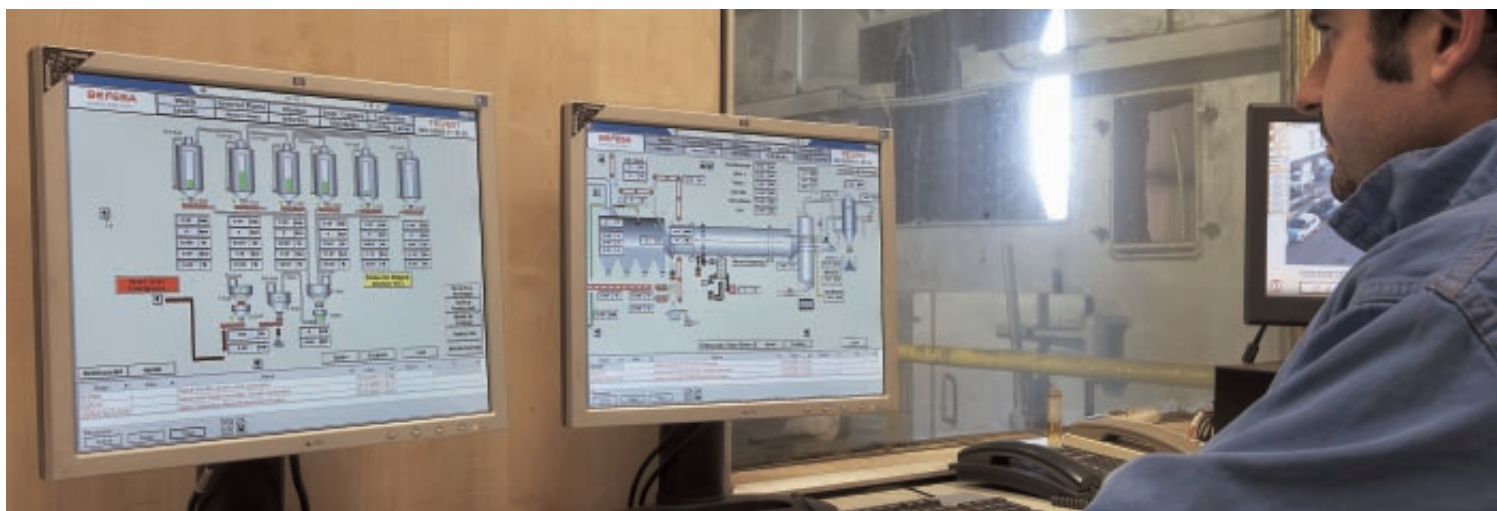
Se ha sustituido el antiguo sistema de limpieza de mangas a baja presión por un nuevo sistema de soplado de mangas "jet", que ha mejorado la operatividad de dicho filtro.

Meta 5: Eliminación de la torre de refrigeración de escorias.

Se ha instalado un intercambiador de calor sustituyendo a la torre de enfriamiento existente hasta la fecha.

Meta 6: Aumento del número de equipos del control de planta.

Se han instalado diferentes instrumentos de control en planta: transmisores de caudal, de nivel y de presión, extendiendo el control automático a equipos de planta antes con control manual. Durante 2006 se concluirá la implantación de los equipos previstos.



Nuevo panel de control del horno Waelz.

- **Aumento de la capacidad de tratamiento de materia prima.**

Se espera conseguir este objetivo sustituyendo el actual horno Waelz por uno nuevo de dimensiones mayores (4,4x65m.).



- **Reducción de las emisiones difusas de polvo.**

Dentro de este objetivo se pretenden alcanzar diversas metas:

Meta 1: Eliminar las emisiones difusas procedentes de la cámara de sedimentación (caídas laterales).

Se ha instalado un sistema de tajaderas automáticas que permite hacer evacuación de las caídas laterales a un carro autotransportable que descarga el material en la cabina de reciclado. Meta cerrada satisfactoriamente.

Meta 2: Eliminar la emisión difusa exterior de la nave de producto terminado durante la carga a camiones.

Se ha construido en el exterior de la nave un túnel en cuyo interior se cargan los camiones. A principios del 2006 se terminará el monteje de los portones de acceso.

Meta 3: Eliminar las emisiones difusas en el tubo de alimentación del secadero de lavado.

En el proyecto de modernización general de la planta (2006), se contempla la sustitución del secadero de lavado actual por un secadero de infrarrojos, con la eliminación del tubo de alimentación y en consecuencia las emisiones difusas de polvo que en él se originan.



Túnel de carga de camiones.



Ampliación silos de descarga.

- Reducción de derrames de material al suelo.

Este objetivo consta de 2 metas:

Meta 1: Reducción del 50% de los derrames de materia prima del sistema de cintas transportadoras de alimentación del horno.

Se ha instalado un sistema de transporte para alimentación a horno Walez libre de derrames consiguiendo que las caídas sobre suelo debajo de la cinta de alimentación al horno hayan disminuido más del 50%, siendo en la zona cubierta de la cinta (que supone aproximadamente el 70% de la misma) prácticamente 0, y sobre el resto una mejora considerable.

Meta 2: Reducción del 50% de los derrames de producto en el sistema de transporte del Óxido Waelz.

En el proyecto de modernización general de la planta (2006), se contempla la sustitución del sistema de segundo lavado actual por un nuevo sistema de tecnología más avanzada, eliminando los equipos que en la actualidad producen derrames de producto.

- Reducción de emisiones en las chimeneas de proceso provocadas por el corte de corriente.

Para la consecución de este objetivo se ha instalado y puesto en marcha un grupo electrógeno integrándolo en el sistema eléctrico de planta para su funcionamiento automático durante los cortes de corriente. Durante 2006 se generará una secuencia de arranque de emergencia dentro del sistema de control de la planta, finalizando así las actuaciones a realizar dentro de este objetivo.



Grupo electrógeno.

4. Objetivos y proyectos para el año 2006.

Nuevos objetivos y metas.

Teniendo en cuenta que no hay ninguna actividad que requiera objetivos inmediatos y que se dispone de numerosos objetivos de entidad por desarrollar durante 2006, se decide, a la fecha de la revisión anual por la Dirección, no fijar para 2006 nuevos objetivos.

Los objetivos a desarrollar durante 2006 son:

- Reducir un 50% las pérdidas de material en el tromel de peletización.
- Adecuación a la normativa IPPC.
- Reducción de la emisión de partículas sólidas en la chimenea del horno Waelz.
- Reducción del volumen de agua sanitaria vertida a cauce público.

- Mejora del control operacional e instalaciones.
- Aumento de la capacidad de tratamiento de materia prima.
- Reducción de las emisiones difusas de polvo.
- Reducción de derrames de material al suelo.
- Reducción de emisiones en las chimeneas de proceso provocadas por el corte de corriente.

Nuevos proyectos.

Se aprueban, a la fecha de la revisión anual por la Dirección, los siguientes:

- Proyecto valorización energético-químico de los gases residuales del proceso Waelz

- Proyecto de la Ferrosita® para su utilización como material de construcción: caracterización y homologación técnica como material de relleno, zahorra, mezclas bituminosas.
- Proyecto de nueva planta de secado.

Durante el 2006 se continuará trabajando en los dos proyectos iniciados en 2005:

- Sistema de depuración de gases del horno Waelz.
- Nuevo horno Waelz.

Otras actuaciones.

Proyecto 5S en las oficinas del almacén, que se iniciará cuando haya finalizado el proyecto 5S que se está desarrollando en el laboratorio.



Horno Waelz y tuberías de conexión al nuevo sistema de depuración de gases.

5. Valoración Medioambiental de la Compañía.

5.1. Aspecto Ambientales significativos.

Los distintos Máximos Responsables de Departamento, que integran el Comité de Gestión de la Compañía, determinan los aspectos ambientales significativos como mínimo una vez al año.

El motivo de elaborar un registro de aspectos ambientales significativos es identificar las principales áreas de trabajo con objeto de minimizar el impacto ambiental de la Compañía, asegurar la mejora continua y la concienciación y formación de la plantilla.

Los criterios aplicados en Befesa Zinc Aser para evaluar la significancia de los aspectos medioambientales son:

- El alcance geográfico.
- Su gravedad.
- Las obligaciones legales.
- La sensibilidad pública.
- El grado de control que se puede ejercer.
- La situación de funcionamiento en la que se produce el aspecto.
- La frecuencia con que se produce.



Befesa Zinc Aser. Asúa-Erandio (Bizkaia).

Nuestros aspectos ambientales significativos se pueden agrupar de la siguiente manera:

Emisión de contaminantes.

a) Emisión a la atmósfera.

Befesa Zinc Aser dispone de una chimenea en la planta Waelz y otra en la planta de Lixiviación. Ambas llevan incorporado un opacímetro que indica y registra en continuo la opacidad y/o la cantidad de partículas sólidas emitidas a la atmósfera.

Cada chimenea dispone de su propio sistema de depuración de gases. El sistema de depuración de la planta Waelz consiste en una torre de enfriamiento y un filtro electrostático. La planta de Lixiviación dispone de un ciclón y un filtro de mangas.

Befesa Zinc Aser mantiene implantadas instrucciones que se activan en caso de mala depuración de los gases. Entre otras medidas se incluye la de detener el funcionamiento de la planta.

Semestralmente un laboratorio homologado -Sematec- ha realizado tomas de muestra de las emisiones en cada chimenea de proceso, analizando posteriormente los compuestos que en cada momento dicta la Autorización de Gestor de Residuos Tóxicos y Peligrosos (Nº EU/2/001-90) de Befesa Zinc Aser.



Conexión del nuevo sistema de depuración de gases a la chimenea Waelz.



Estos análisis semestrales se envían al Gobierno Vasco, y entre otra información contienen: partículas sólidas, SO₂, Pb, Cu, Cr, Mn, Ni, As, Cd y Hg.

No se ha encontrado ninguna desviación respecto a los límites máximos permitidos en la citada Autorización.

Estos límites son:

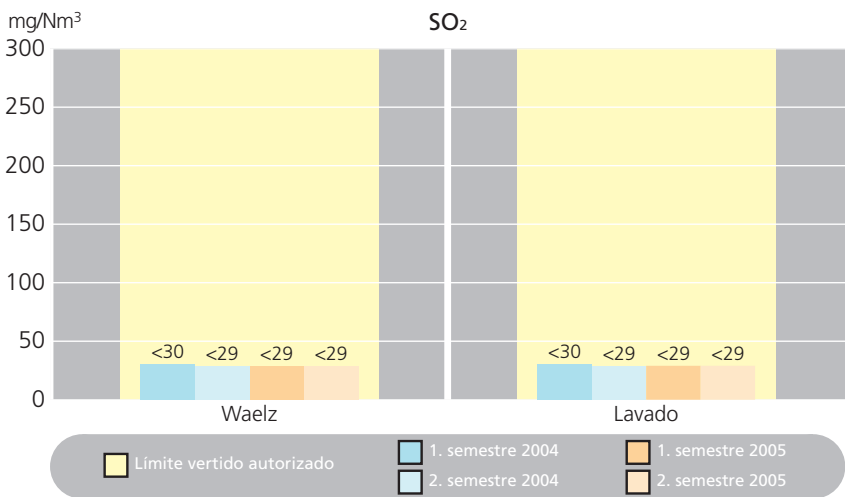
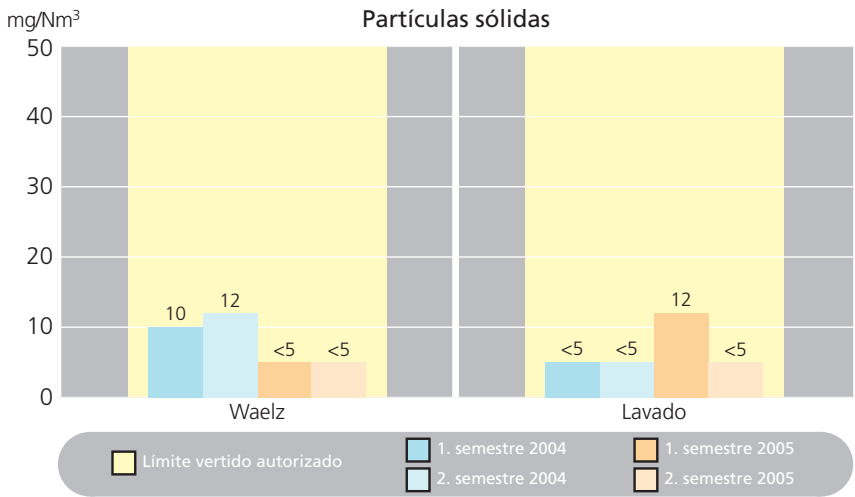
SO ₂ :	300	mg/Nm ³
Partículas:	50	mg/Nm ³
Pb+Cr+Cu+Mn:	5	mg/Nm ³
Ni+As:	1	mg/Nm ³
Cd+Hg:	0,2	mg/Nm ³

b) Vertido a la Ría de Asúa.

La planta de Lixiviación generó un vertido de 150.327 m³ durante el año 2005. Estas aguas se someten a un proceso de depuración físico-químico en la Planta de Tratamiento de Aguas de Befesa Zinc Aser, en la que se depuran los compuestos metálicos que pudieran contener. Los lodos metálicos retirados del efluente se alimentan al Horno Waelz. Se dispone de un exhaustivo sistema de control del efluente así como de instrucciones escritas en caso de previsión de una mala depuración del vertido.

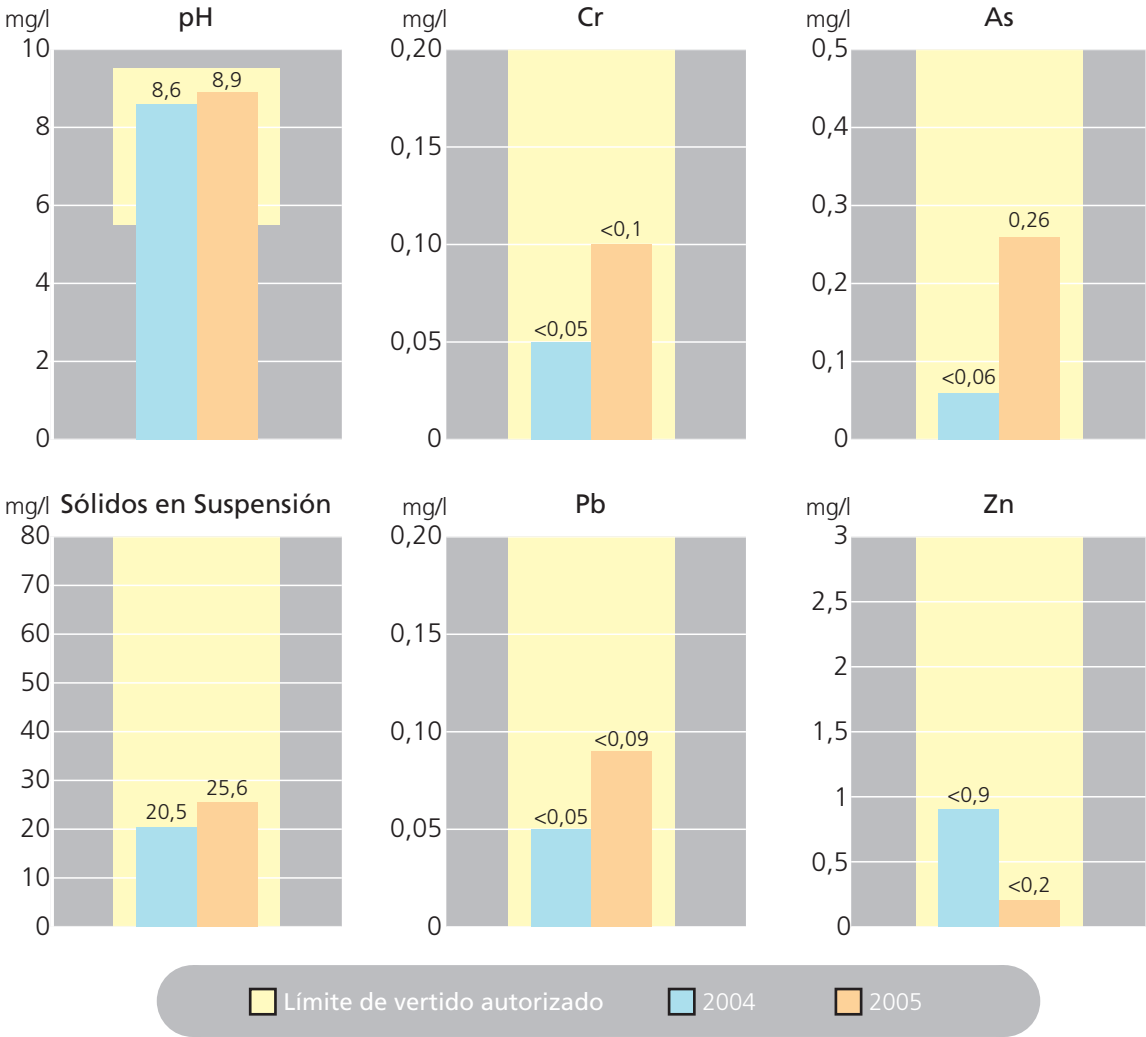
Trimestralmente se toman muestras de estas aguas para su análisis en un laboratorio homologado -Inasmet-. Los resultados enviados al Gobierno Vasco han estado dentro de los límites autorizados.

Asimismo se continúa desarrollando trimestralmente el plan de seguimiento y control del medio receptor.



Caudal (m³/año)	190.000	Al (mg/l)	1	Ni (mg/l)	2
pH (sin unidad)	5,5-9,5	As (mg/l)	0,5	Hg (mg/l)	0,05
Sólidos suspensión	80	Cd (mg/l)	0,2	Pb (mg/l)	0,2
Sólidos sedimentables	0,5	Cr total (mg/l)	0,2	Cu (mg/l)	0,2
Color (sin unidad)	Inapreciable	Fe (mg/l)	2	Zn (mg/l)	3
Sólidos gruesos	Ausencia	Mn (mg/l)	2	Aceites y Grasas (mg/l)	Ausencia

Límites de la Autorización de Vertido.



Gestión de residuos generados.

a) Residuos Industriales Inertes.

Befesa Zinc Aser está inscrita en el Registro de Productos Industriales Inertes.

Los RAU se recogen selectivamente en contenedor y se envían a vertedero controlado mediante Gestor Autorizado.

El papel y cartón se depositan selectivamente en contenedores especiales y son recogidos y reciclados por una empresa autorizada.

Las chatarras son conducidas y clasificadas en el punto de recogida de chatarra, desde donde se envían a plantas para su reciclaje.



Reciclado de papel y cartón.



Laboratorio.

b) Residuos Peligrosos.

Befesa Zinc Aser está inscrita en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma del País Vasco con el nº EU 3/497/2003. Además, se ha solicitado la autorización de Productor de Residuos Peligrosos una vez confirmada la superación de los 10.000 kg/año de los big-bags y plásticos residuales procedentes de la recepción de materia prima cuya gestión se inició en 2004.

Durante el año 2005 se ha consolidado la gestión integral de todos los residuos peligrosos con un único gestor autorizado, excepto los tonner y cartuchos usados que se envían a centros específicos para su recuperación y en el caso de los aceites usados se recogen y almacenan en bidones para su envío a gestor autorizado a través de un centro de transferencia.

Por primera vez, durante el año 2005, se ha enviado a gestor autorizado dos nuevos tipos de residuos, gasóleo usado y material eléctrico y electrónico (RAEE).

Evolución de los residuos gestionados desde 2003:

Residuos Industriales Inertes	2003	2004	2005
RAU en contenedor (m³)	260	150	220
Papel y cartón (m³)	40	36	20
Chatarra (Tm)	96	50	96

Residuos Peligrosos	2003	2004	2005
Aceites usados (kg)	900	360	911
Tonner y cartuchos (unidades)	58	24	33
Tubos fluorescentes (kg)	25	40	50
Baterías de plomo (unidades)	3	0	0
Pilas botón (kg)	1	0	0
Filtros y latiguillos con aceite (kg)	64	92	165
Guantes y trapos con aceite y grasa (kg)	51	0	47
Residuos químicos laboratorio (kg)	1.981,5	1.102	1.187
Botes de pintura vacíos (kg)	0	70	271
Big-bags y plásticos (kg)	0	37.120	99.660
Gasóleo usado (kg)	0	0	68
RAEE (kg)	0	0	438

Nota: Los datos expresados en volumen son aproximados dependiendo del grado de llenado de los recipientes.

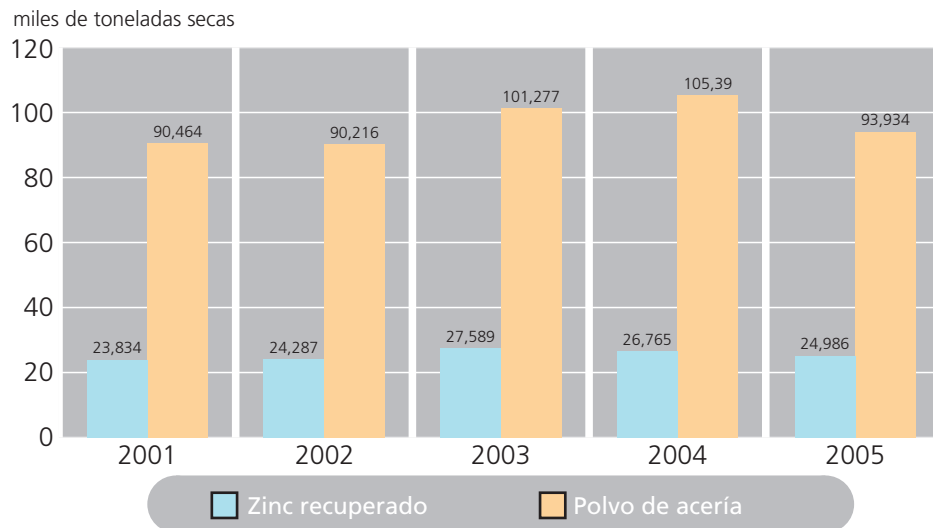
5.2. Otros datos Medioambientales.

a) Reciclaje de polvo de acería para recuperación de Zn y Pb.

El polvo residual generado en las acerías de arco eléctrico (EAF dust) con altos contenidos metálicos, fundamentalmente de Zn, Fe y Pb está catalogado como residuo peligroso para el medio ambiente por las legislaciones de todos los países desarrollados, debido a que sus lixiviados

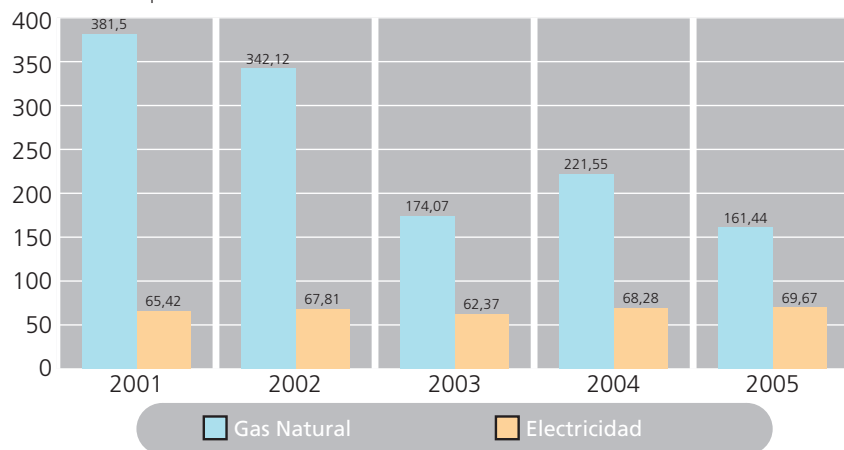
en condiciones naturales solubilizan metales pesados. La principal motivación de Befesa Zinc Aser es recuperar dichos metales a partir de estos residuos, reintegrando al mercado importantes cantidades de dichos metales, principalmente Zn, que de otra manera, se debería extraer de los recursos naturales mineros.

Se muestra a continuación una evolución de los últimos cinco ejercicios en el tratamiento de residuos (naranja) y producción de zinc (azul).

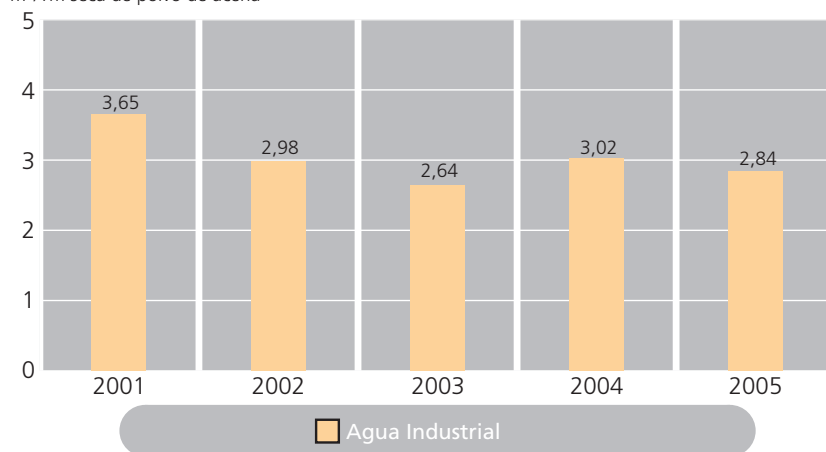


Nota: El % de zinc en el polvo de acería es variable.

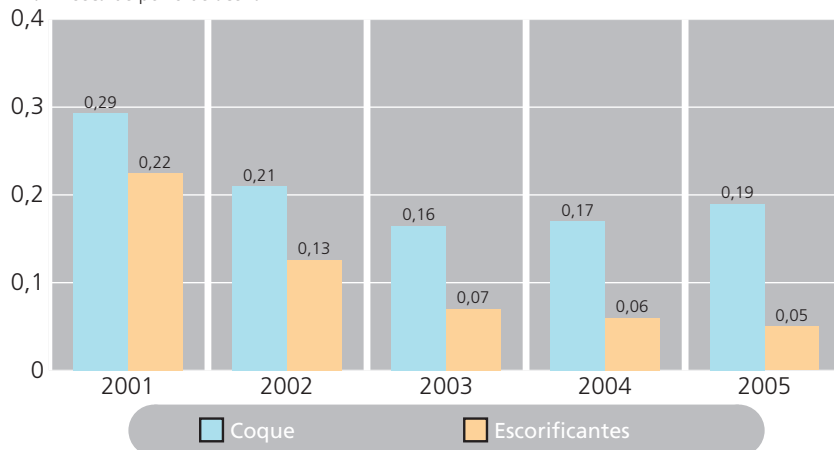
Kwh/Tm seca de polvo de acería



m³/Tm seca de polvo de acería



Tm/Tm seca de polvo de acería



b) Consumos de materias auxiliares, energía y agua.

Se exponen a continuación los consumos correspondientes a los últimos cinco años. En algunos casos estos consumos se ven incrementados como consecuencia del aumento o modificaciones de producción y medios productivos.



Chimenea del horno Waelz, obras de conexión con el nuevo sistema de depuración de gases.

5.3. Actividades ambientales relevantes.

Aire:

- Se realizan mediciones semestrales en chimenea Waelz y chimenea de lavado, por parte de Inasmet-Sematec. Los datos cumplen los límites establecidos..
- El opacímetro de la chimenea Waelz está conectado online con la red de Vigilancia de la Calidad del Aire del Gobierno Vasco.
- Durante 2006, se iniciará un estudio sobre la calidad del aire en el recinto de la empresa.

Suelo:

- Se ha elaborado y remitido al Gobierno Vasco el informe preliminar de la situación del suelo de la empresa.
- Limpieza de viales y fábrica con máquina barredora. Se ha puesto en marcha una nueva máquina.
- Limpieza de las ruedas de los camiones a la salida de fábrica en una instalación específica para ello (Frutiger).
- Achiques del agua retenido en el cubeto del depósito de gasoil al foso de escorias.
- Limpieza periódica de las arquetas de sedimentación por parte de Befesa Tratamientos y Limpiezas Industriales.

Agua:

- Mediciones trimestrales, por parte de Inasmet, del vertido y del medio receptor aguas arriba y aguas abajo (columna de agua y sedimentos). Los datos cumplen los límites establecidos.
- Limpieza trimestral de las tuberías, aequeta de control y tubería de salida a la ría.
- Controles diarios, por parte del laboratorio, de los parámetros establecidos.



Tuberías de conexión al nuevo sistema de depuración de gases.

6. Quejas y Denuncias.

Durante este ejercicio se ha registrado una reclamación por un problema puntual en el transporte del producto de venta. Se cierra satisfactoriamente para el cliente dicha reclamación.

7. Auditorías.

La realización de auditorías es un elemento clave a la hora de verificar tanto la validez de los datos que los distintos departamentos van obteniendo a lo largo del ejercicio, como la de los procedimientos e instrucciones diseñados para realizar una correcta gestión.

Cuando en el transcurso de las auditorías se detectan Problemas con el Sistema Integrado de Gestión, se activan Soluciones y/o Acciones Correctivas para solventar estas situaciones.

Se han realizado auditorías integradas del sistema a todos los áreas/departamentos entre los meses de Octubre de 2004 y Enero de 2005. En ellas se han encontrado dos desviaciones, que al día de hoy ya están satisfactoriamente cerradas.

El programa de auditorías internas se ha cumplido satisfactoriamente aunque con

ligeras desviaciones debido fundamentalmente a la no coincidencia de fechas entre auditor y auditados.

Befesa Zinc Aser dispone de Plan de Emergencias e Incidencias con repercusión ambiental así como de las Instrucciones de Actuación de respuesta a dichos sucesos. Durante 2005 se han realizado prácticas de lucha contra incendios.

8. Legislación Ambiental.

La Compañía tiene contratado un servicio de identificación, suministro y actualización de textos legales con una periodicidad trimestral.

Con esta información se extraen los nuevos requisitos o sus modificaciones y se actualiza la base de datos legislativa propia con los requisitos aplicables a la Compañía, que durante el año 2005 se ha puesto en marcha.

En el marco del Plan de Inspección y Control Ambiental del País Vasco iniciado en 2004, Befesa Zinc Aser ha recibido en 2005 una visita de seguimiento que finaliza la primera fase de dicho Plan.

9. Formación y Cooperación con Organizaciones Medioambientales.

Durante 2005 se han realizado 40 acciones formativas con la participación de 78 asistentes y un total de 3.049 horas de formación.

Entre las actividades de formación las referentes a medio ambiente han sido:

- Master en Gestión Medioambiental.
- Elaboración del informe anual de Consejero de Seguridad.
- Transporte de residuos y envases.
- Cambios incorporados en el ADR 2005.

Se ha aprobado el plan de formación para el año 2006 con al menos 25 actividades de formación para 31 asistentes que totalizan 1.653 horas.

Por otra parte, Befesa Zinc Aser coopera activamente con numerosas entidades de carácter medioambiental.



Práctica de lucha contra incendios en Befesa Zinc Aser.

10. Próxima Declaración Ambiental.

De las diversas Asociaciones que trabajan en pro del medio ambiente y en las que la Compañía participa directamente, destacan:

Asegre: "Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales". Reúne empresas en el ámbito del Estado Español cuya actividad es la gestión de residuos peligrosos.

Aclima: "Asociación Cluster de Industrias de Medio Ambiente de Euskadi". Reúne empresas e instituciones en el ámbito del País Vasco cuya finalidad es la realización de acciones que estime oportunas para la mejora de la competitividad de la ecoindustria vasca e industrias relacionadas.

A través de estas Asociaciones se recibe información de carácter medioambiental. Esta información es clasificada y distribuida entre el personal implicado.

En Befesa Zinc Aser durante el 2005 se han recibido las visitas del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos de Guipúzcoa, de la Escuela de Ingenieros de Bilbao y de la Universidad de Deusto, entre otros.

Esta Declaración Ambiental está destinada a informar a los colaboradores, autoridades, clientes, proveedores, medios de comunicación y vecinos acerca de nuestra Política de Gestión y a proponer asimismo un diálogo constructivo.

Esta Declaración Ambiental será válida hasta marzo del 2007.



11. Plano de las Instalaciones.



Escala aproximada: 1:1.500



Glosario:

IPPC: Directiva para la Prevención y el
Control Integrado de la Contaminación

O.W.: Óxido Waelz

D-L.W.O.: Óxido Waelz depurado

Zn: Zinc

Pb: Plomo

Cl: Cloro

SO₂: Dióxido de azufre

Cr: Cromo

Cu: Cobre

Mn: Manganeseo

Ni: Níquel

As: Arsénico

Cd: Cadmio

Hg: Mercurio

Fe: Hierro

Se: Selenio

Al: Aluminio

Cr (VI): Cromo hexavalente

pH: utilizado para medir la basicidad o acidez

D.Q.O.: Demanda Química de Oxígeno

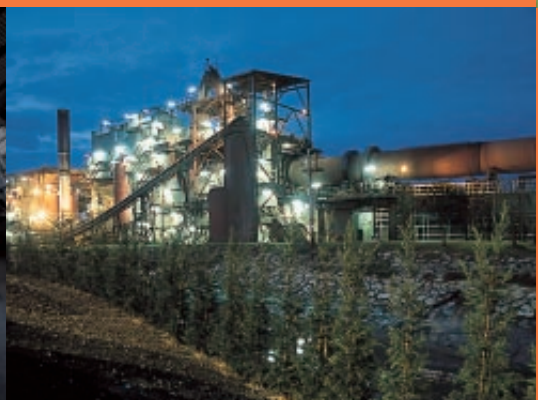
BREF: BAT Reference Best Available Techniques
Documento sobre las mejores técnicas
Disponibles





Si desea conocer más detalles sobre
Befesa Zinc Aser y sus productos
consulte nuestra página befesa.es

Si usted requiere información adicional
futura, por favor, contacte con la Srta. Sofía
Barrenechea, Relaciones Exteriores de Befesa
Zinc Aser, en el teléfono: +34 94 4535030,
en el fax: +34 94 4533380 o en el e-mail:
sofia.barrenechea@befesa.abengoa.com



BEFESA

Befesa Zinc Aser
Ctra. Bilbao Plencia 21
48950 Asúa-Erandio
Bizkaia (España)
Tel.: (+34) 94 453 50 30
Fax: (+34) 94 453 33 80
E-mail: zinc.aser@befesa.abengoa.com
<http://www.befesa.es>