

Declaración Medioambiental 2009

(ORIGINAL EN ROJO)

BUREAU VERITAS CERTIFICATION
C/ Valperillo Pintora, 22-24
Edif. Canba - P. I. La Granja
28108 Alcobendas (Madrid)

Declaración Medioambiental
válida según el procedimiento

FIRMA AUTORIZADA: 

NOMBRE (MAYÚSCULAS): CEsar ALVAREZ PEREZ

FECHA: 5-11-10

ACREDITACIÓN ENAC: 01-ES-0000

Este documento constituye la Declaración Medioambiental de Befesa Escorias Salinas SA correspondiente al año 2009. Se ha realizado teniendo en cuenta los requisitos establecidos por las normas de Gestión Medioambiental ISO14001:2004 y el Reglamento 761/2001 de la Unión Europea de Ecogestión y Ecoauditoría.

Es un documento público validado por Bureau Veritas Certification, S.A.U., verificador medioambiental acreditado por ENAC con el número ES-V-0003 y con domicilio en la C/Valportillo Primera, 22-24. Edificio Caoba- P.I. La Granja, 28108 Alcobendas (Madrid).

La Declaración Medioambiental que ahora se presenta tiene una validez de 12 meses, presentándose la siguiente declaración validada en mayo de 2011.

Befesa Escorias Salinas**Ctra. de Cabezón s/n****47011 Valladolid - España****T. +34 98 326 40 08****F. +34 98 32640 77****E-mail: escorias.salinas@befesa.abengoa.com**

Índice

1. Descripción del Registro de la Organización en el EMAS
 - 1.1. Reglamento de la Unión Europea N 761/2001
 - 1.2. Declaración ambiental
 - 1.3. Adhesión de Befesa Escorias Salinas SA al sistema
 2. Localización y Emplazamiento
 3. Descripción de la Actividad
 4. Sistema de Gestión Integrado de Calidad y Medioambiente
 5. Aspectos Medioambientales Directos
 - 5.1. Emisiones a la atmósfera
 - 5.2. Ruido
 - 5.3. Vertidos al agua
 - 5.4. Generación de residuos
 - 5.5. Consumo de agua
 - 5.6. Consumo de energía
 - 5.7. Materias primas
 - 5.8. Consumo de aditivos
 6. Aspectos Medioambientales Indirectos
 7. Evaluación de aspectos en condiciones anormales o de emergencia
 8. Prevención de Accidentes
 9. Tecnología Empleada y Comparativa con las Mejores Técnicas Disponibles de Aplicación
 10. Objetivos Medioambientales 2009
 11. Objetivos Medioambientales 2010
 12. Desempeño con las Partes Interesadas
 13. Otras Actividades Relevantes en el Ambito del Medioambiente
 14. Quejas y Denuncias
 15. Próxima Declaración Medioambiental.
- Anexo 1

1. Descripción del Registro de la Organización en el EMAS.

1.1 Reglamento de la Unión Europea N 761/2001.

El Reglamento nº 761/2001 (que deroga el anterior Reglamento nº 1836/93) o Eco-Audit conocido por sus siglas en inglés EMAS (Environmental Management Audit Scheme) es un sistema por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales.

Dicho reglamento tiene tres compromisos fundamentales:

- Control interno de los impactos ambientales del proceso y su correspondiente registro bajo el presupuesto básico del cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
- Disminución continua de dichos impactos, definiendo y publicando los objetivos y acciones para alcanzarlos, así como el control y resultados a través de auditorías ambientales continuas.
- Compromiso de total transparencia frente a la sociedad y demás estamentos.

1.2 Declaración ambiental.

Es el elemento esencial del sistema, pues supone la puesta a disposición de la sociedad de los datos ambientales de la empresa:

- Consumo de materias primas, agua, electricidad, combustible, emisiones, efluentes, etc.
- La política medioambiental de la empresa, asegurando el cumplimiento de la normativa aplicable y a su vez el compromiso de mejora continua basada en objetivos cuantificables.
- La validación de la auditoría del sistema, así como el cumplimiento del reglamento, todo ello a través de un verificador autorizado.

En definitiva dar a conocer a la sociedad nuestra actividad, proporcionar los datos clave y asegurar el cumplimiento medioambiental de nuestra empresa.

1.3 Adhesión de Befesa Escorias Salinas SA al sistema.

Según la resolución de 17 de diciembre de 2009, la Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León ha procedido a la inscripción en el registro de centros adheridos al Sistema Comunitario de Gestión y Auditorías Medioambientales (EMAS) a Befesa Escorias Salinas, con número de registro ES-CYL-000028.

Befesa Escorias Salinas SA realiza sus actividades de forma respetuosa con el medioambiente.

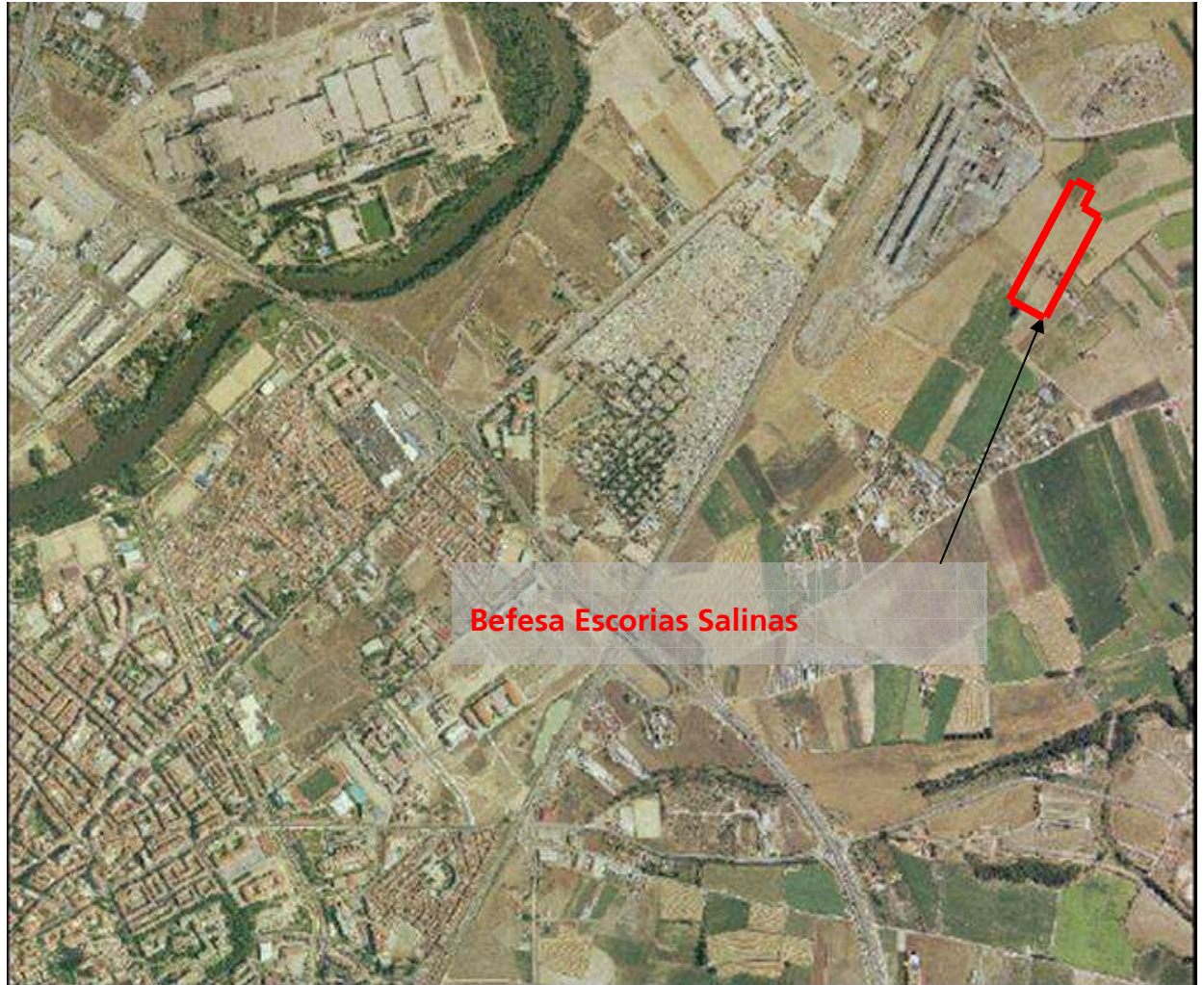
Desde la recepción de los residuos industriales, pasando por el almacenamiento y su posterior tratamiento, se tiene en todo momento presente, la minimización de los posibles efectos o impactos ambientales que nuestra empresa pudiera generar. Esto ha motivado que Befesa Escorias Salinas SA se adhiera al Reglamento 761/2001, aunque este tenga un carácter voluntario.

Al adoptar el reglamento, se tiene un mejor conocimiento de las diferentes actividades del centro, haciendo posible un mejor control y minimización de los posibles efectos medioambientales que se originen.

El reglamento es una buena herramienta para demostrar a la sociedad, los diferentes compromisos adquiridos por Befesa Escorias Salinas SA en el área del medioambiente.

2. Localización y Emplazamiento.

Befesa Escorias Salinas SA se encuentra situada en el término municipal de Valladolid. En concreto se encuentra localizada a unos 5 kilómetros del centro urbano de Valladolid ocupando una superficie aproximada de 29.100 m² de los antiguos terrenos de ENDASA. Los núcleos de población más cercanos a las instalaciones de Befesa Escorias Salinas SA son el barrio de San Pedro Regalado, perteneciente al municipio de Valladolid, a 1.400 metros y el núcleo de población de Santovenia de Pisuerga a 1.900 metros.



3. Descripción de la Actividad.

La actividad principal de Befesa Escorias Salinas es la producción de concentrados de aluminio, óxidos de aluminio y sales cristalizadas a partir de residuos de la producción secundaria del aluminio (escorias salinas, escorias de aluminio y polvos de filtro). Por tanto, la actividad industrial de Befesa Escorias Salinas SA es el reciclaje, recuperación y valorización de los residuos procedentes de la fusión secundaria del aluminio. Cuenta con la Autorización Ambiental Integrada (AAI) que engloba, entre otras las autorización de Gestor de Residuos Peligrosos (G.R. CL 4/96) y No Peligrosos (G.R.N.P. C.L 8/02).

El proceso de reciclado de las escorias salinas operado por Befesa Escorias Salinas SA permite la recuperación del metal libre y de las sales fundentes y la formación de un nuevo producto, compuesto mayoritariamente por óxido de aluminio.

Las actividades desarrolladas por Befesa Escorias Salinas SA constituyen un eslabón importante y fundamental en el ciclo de vida del aluminio. El aluminio se oxida fácilmente con el aire, por lo que el

metal siempre está asociado a su óxido. Por esta razón, el proceso de reciclado de aluminio se complica y puede hablarse del refinado del aluminio.

Tradicionalmente, el proceso de recuperación del aluminio más importante ha consistido en la fusión del aluminio metal (primer ciclo). Hoy día, se realiza también el proceso del tratamiento de las escorias obtenidas en esta operación. El reciclado de los fundentes (segundo ciclo) utilizados para la fusión del metal completa el proceso de reciclado en las refinерías. El óxido de aluminio que inevitablemente acompaña al metal, finalmente es recuperado (tercer y último ciclo). Así se desarrolla el reciclado total. La industria del reciclado del aluminio resulta una actividad beneficiosa para el medioambiente al valorizar residuos de la industria primaria, de la transformación y del consumo con cero vertidos.

El tratamiento de las escorias salinas se realiza en instalaciones específicas y modernas, por haberse incorporado recientemente al ciclo de recuperación. El proceso de producción consta de un tratamiento mecánico de trituración, una etapa de separación de metales, la disolución acuosa de las sales, el filtrado del material inerte y la cristalización de sales. Se produce en el proceso relatado un concentrado de aluminio, que vuelve al ciclo de reciclado del metal, el fundente, que también vuelve a utilizarse en la fusión, y un óxido de aluminio, para aplicaciones diversas. Este producto se denomina en el mercado con diversos nombres como designación de una serie de materias primas secundarias con base óxido de aluminio.

Los productos obtenidos en el proceso serán los siguientes:

- Sales, mezcla de ClNa y ClK en proporción respectiva del 70/30, 50/50 o la proporción que venga de origen, con recuperación superior al 99% del contenido de sales de la escoria salina, que se estima en 52.000t/año de sales producidas para 130.000t/año de escoria salina.
- Concentrado de alta alúmina, con una riqueza del 60% al 70%, con un total estimado en 80.000t/año con una humedad media del 20%.
- Concentrado de aluminio, con una riqueza del 78%, estimado en 7.000t para 130.000t de escoria salina.

A continuación se muestran los procesos llevados a cabo en cada una de las instalaciones anteriormente referenciadas.

- Trituración mecánica del material: el objeto de este tratamiento es, por una parte, la extracción del aluminio metálico contenido en las escorias salinas y, por otra, la reducción de las partículas a un tamaño óptimo que asegure una perfecta disolución de las sales. Esta disolución es importante ya que los cloruros no disueltos y que salen del proceso incluidos en el óxido de aluminio, constituyen un contaminante del mismo, reduciendo su utilización y, por tanto, su valor.

- Disolución, reacción y filtración: en esta parte del proceso, primeramente se añade agua al polvo proveniente de la trituración para que se disuelvan las sales, ClNa y ClK. Además de las sales, en las escorias salinas hay otros compuestos aluminosos, que, en contacto con el agua, reaccionan desprendiendo ciertos gases. para controlar la emisión de estos gases, el slurry resultante de la disolución se lleva a unos reactores hasta que se haya completado la reacción. Posteriormente, se realiza la separación de las dos fases existentes, salmuera y sólidos inertes, mediante un filtrado al vacío.
- Cristalización: para separar las sales del agua, se procede mediante evaporación y posterior condensación de los vapores. De esta manera se obtiene una mezcla de ClNa y ClK y unos condensados que se reutilizan en el proceso.
- Secado: la última fase del proceso está constituida por una fase opcional de secado en la que las sales obtenidas en la etapa anterior de cristalización o el óxido de aluminio pueden ser secados en un secadero rotativo formado en esencia por un tromel cilíndrico que debido a su inclinación y a su sistema de palas de volteo provoca el avance del producto por su interior poniéndolo en contacto con los gases calientes. De esta forma se va secando el material paulatinamente y los gases cargados de humedad abandonan el trómel al ser aspirados por un ventilador de tiro inducido.

Los productos suministrados por Befesa Escorias Salinas SA pasan por un control de calidad y se encuentran perfectamente identificados de tal forma que se permite mantener la total trazabilidad de los mismos en relación al proceso de fabricación, materias primas empleadas y controles realizados. Todo ello se gestiona a través de nuestro sistema de gestión de la calidad con certificación ISO 9001 desde 2003.

Además, en concordancia con sus actividades encaminadas a la conservación de los recursos naturales y a la protección del medioambiente, consideramos necesario realizar nuestra actividad con el menor impacto ambiental local posible. Conscientes de esa necesidad, decidimos implantar en el año 2000 un sistema de gestión medioambiental certificado bajo la norma ISO 14 001.

En el marco de la legislación vigente, Befesa Escorias Salinas SA ha cumplido todos los compromisos adquiridos para el año 2009, destacando los siguientes:

- Notificación periódica de contaminantes al registro PRTR (en Castilla y León existe un registro autonómico, denominado PRIP).
- Obtención de la Autorización Ambiental Integrada según la Orden de 30 de junio de 2008 de la Consejería de Medio Ambiente.
- Se ha desarrollado y emitido a las Administraciones correspondientes el informe de mercancías peligrosas, las declaraciones anuales de gestor y productor, resumen anual de gestión según el condicionado ambiental de la Autorización Ambiental Integrada, así como las analíticas correspondientes a emisiones atmosféricas, aguas de consumo humano, agua sanitaria y torres de refrigeración.
- Igualmente ha cumplido las exigencias legales contempladas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Reales Decretos correspondientes, relativos a la seguridad en el trabajo, higiene industrial y ergonomía.

4. Sistema de Gestión Integrado de PRL, Calidad y Medioambiente.

Nuestro sistema de gestión se compone principalmente de:

- Política integrada de PRL, calidad y medioambiente: describe formalmente las directrices y compromisos adoptados por Befesa Escorias Salinas SA, esta política es revisada periódicamente en base a los cambios sufridos por la organización, legislación, partes interesadas, etc.
- La última revisión y modificación de la política ha sido en Julio de 2009.
- Programa de gestión, en el que se recogen las actividades necesarias a realizar para el cumplimiento de los objetivos.

Documentación del sistema de gestión, que consta de:

- Manual de gestión: describe la responsabilidad de la empresa así como el control de las actividades y de todas las partes implicadas que causan o son susceptibles de causar efectos medioambientales.
- Procedimientos de gestión: describen el desarrollo de las actividades enunciadas en el manual de gestión.
- Instrucciones y registros.
- Auditorías internas, como herramientas de la dirección para evaluar el desarrollo y la eficacia del sistema de gestión implantado e identificar oportunidades de mejora.
- Revisión anual del sistema por la dirección para evaluar la implantación y eficacia y establecer nuevos objetivos para la mejora continua de la protección medioambiental.
- Evaluación de aspectos medioambientales.
- Registros de la legislación y requisitos legales aplicables.

Y 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 medioambiente, prestando especial atención a aquellas actividades y productos que pudieran entrañar riesgos para el medioambiente.
- La mejora continua desde el punto de vista medioambiental.
- Estas bases provienen de las pautas que establece nuestra política de gestión.

Política

BEFESA Escorias Salinas

Política

Como empresa líder en la recuperación de residuos de la industria primaria y secundaria del aluminio (escorias salinas, escorias de aluminio, polvos de filtro, etc), Befesa Escorias Salinas orienta su actividad en la búsqueda de la excelencia, a través de una gestión segura, eficiente y eficaz, contribuyendo al desarrollo sostenible.

La Dirección de Befesa Escorias Salinas S.A. es consciente de que el factor esencial para el éxito de su funcionamiento es la satisfacción plena de todas las partes interesadas (clientes, proveedores, accionistas, empleados directos e indirectos, entorno social, etc), y conforme a esta filosofía, adopta la siguiente política para desarrollar la misión y la visión de la empresa.

Generar valor para los accionistas y propietarios de la sociedad de manera sostenible y sostenida, garantizando la continuidad de la empresa. Aprovechar la posición de líder para conseguir los mejores resultados.

Ofrecer un servicio integral en el tratamiento de residuos de la Industria del aluminio, que garantice el cumplimiento de requisitos legales u otros requisitos y la satisfacción de nuestros clientes internos y externos, mediante el uso de las mejores tecnologías disponibles y los recursos adecuados.

Ofrecer productos de calidad y servicios de asesoramiento a nuestros clientes a través del desarrollo de nuevas aplicaciones.

Fomentar el desarrollo sostenible minimizando la generación de residuos, y la contaminación atmosférica, promoviendo el ahorro de recursos naturales.

Promover un mayor grado de sensibilización, concienciación y contribución en todos los empleados, proporcionando una gestión de las personas adecuada que facilite su desempeño, potencie la participación, garantice la gestión del conocimiento y genere un ambiente de trabajo seguro y saludable.

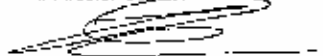
Optimizar todas las actividades de la organización gestionando las mismas mediante procesos, velando por la salud y seguridad de nuestros trabajadores e instalaciones y trabajando hacia la mejora continua, estableciendo objetivos cuantificables y evaluando los resultados periódicamente.

Establecer canales de comunicación eficaces que faciliten las relaciones estables y duraderas, especialmente con nuestros clientes, partes interesadas y proveedores.

La Dirección General de Befesa Escorias Salinas S.A. se asegurará de mantener e interpretar esta política así como de que sea entendida y aceptada por todo el personal propio y subcontratado.

Esta política estará a disposición de cualquier otra parte interesada, previa solicitud.

El Director General



Valladolid, Julio de 2009

La dirección general de Befesa Escorias Salinas SA se asegurará de mantener e interpretar esta política así como de que sea entendida y aceptada por todo el personal propio y subcontratado.

Esta política estará a disposición de cualquier otra parte interesada, previa solicitud.

Conforme a los requisitos impuestos por la norma internacionalmente reconocida ISO 14 001:2004, el director general de Befesa Escorias Salinas SA ha nombrado a la siguiente persona para velar por la aplicación y el mantenimiento del sistema de gestión medioambiental establecido:

- Inmaculada Paños Casteleiro, responsable de Calidad, PRL y Medioambiente, como delegada de la dirección para establecer, implantar y mantener al día el sistema de gestión y garantizar al mismo tiempo el cumplimiento de todos los requisitos medioambientales aplicables.

Cabe destacar la gestión integrada de los sistemas de calidad, prevención y medioambiente con el objetivo de avanzar conjuntamente en los tres campos, simplificando esfuerzos, pero manteniendo el rigor y seriedad característicos de los tres conceptos individualizados que no comprometa el bienestar de nuestras generaciones futuras. Asimismo, cabe destacar la orientación de Befesa Escorias Salinas hacia la excelencia empresarial, a través de la adaptación de su sistema de gestión hacia el Modelo de Excelencia EFQM, así como la elaboración de un inventario de gases de efecto invernadero, según la Norma de Obligado Cumplimiento NOC 05.003, la cual está basada entre otras en la ISO 14 064, de "Gases de Efecto Invernadero". Dicho inventario engloba tanto las fuentes de generación de emisiones de efecto invernadero controlados por la sociedad, como los derivados la generación de la electricidad adquirida y consumida por la empresa, así como las emisiones consecuencia de los bienes y servicios adquiridos por la sociedad.

5. Aspectos Medioambientales Directos.

Para la identificación y evaluación de aspectos medioambientales se partió de una revisión medioambiental (diagnóstico), basándose en la norma ISO 14 001 y en los protocolos GRI: protocolos de los indicadores G3 de medioambiente.

En esta identificación se ha seleccionado cada elemento de las actividades de Befesa Escorias Salinas, que pueda interactuar con el medioambiente de alguna forma, positiva o negativa.

La siguiente lista supone una referencia a los mismos:

- Materiales
- Energía
- Emisiones, vertidos y residuos
- Productos y servicios
- Cumplimiento normativo
- Transporte

Para cada uno de los aspectos identificados se determinan los cambios que puedan producir en el medio ambiente (impactos medioambientales).

La metodología empleada para efectuar la mencionada evaluación, ha experimentado importantes cambios con la finalidad de incrementar su objetividad.

Los aspectos medioambientales en condiciones normales, se valoran tomando como base los tres parámetros medioambientales siguientes: cantidad, duración y peligrosidad.

- **Cantidad:** peso, volumen, concentración o extensión del aspecto medioambiental.
- **Duración:** permanencia o duración real en el tiempo, del aspecto medioambiental.
- **Peligrosidad:** propiedad que puede caracterizar a una sustancia y/o residuo, o como el efecto negativo o repercusión que puede tener dicho aspecto, tanto mayor cuánto más se aproxime a los límites legales o referencias aplicables.

Los aspectos medioambientales en condiciones anormales o de emergencia, se valoran tomando como base los parámetros medioambientales siguientes: probabilidad e incidencia medioambiental.

- **Probabilidad:** posibilidad de que tenga lugar el suceso, sobre la base del histórico de situaciones de emergencia.
- **Incidencia medioambiental:** intensidad del impacto ambiental producido como consecuencia de un accidente o situación de emergencia, asociada a las medidas de protección con que cuentan las instalaciones.

Una vez aplicada la sistemática desarrollada en los apartados anteriores a todos los aspectos medioambientales identificados y obtenida la puntuación final, se considerarán como aspectos medioambientales significativos tanto en condiciones normales como en condiciones anormales y

de emergencia, todos aquellos cuya puntuación igual o supere el valor de 7. En caso de que no haya al menos 3 aspectos que superen dicha puntuación, se considerarán como significativos los 3 con mayor puntuación.

Para proponer nuevos objetivos y metas o su revisión, el departamento de calidad y medioambiente considerará los aspectos medioambientales significativos, así como los requisitos legales y de otro tipo, las opciones tecnológicas y los requisitos financieros, operacionales y de negocio, de la empresa. También tendrá en cuenta, en su caso, las opiniones de las partes interesadas.

Son aspectos con **impacto positivo** aquellos que pueden repercutir de forma beneficiosa para el medioambiente.

Se trata de:

- Tratamiento de escorias salinas, escorias de aluminio y polvo de filtro, ya que incide directamente en la eliminación de los residuos de la industria del aluminio.
- Consumo de los gases residuales de la antorcha en la caldera, pues influye directamente en la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero y el consumo de recursos naturales, como el gas natural.
- Volumen de agua residual interna, de la propia planta, utilizada dentro de la instalación para cualquier uso, pues al reutilizar el agua de proceso, se disminuye el consumo externo de la misma y por tanto, se disminuye el consumo de un recurso natural escaso, como es el agua.
- Utilización de sal, paval y aluminio reciclado porque sustituye el consumo de recursos naturales de origen primario.

Los **aspectos ambientales indirectos**, es decir, aquellos sobre los que la empresa no tiene un pleno control sobre la gestión, se evaluarán sólo teniendo en cuenta la incidencia medioambiental.

Clasificación de aspectos en condiciones normales 2009:

Aspecto: Materiales.

EN1. Materiales utilizados, por peso o volumen.	Repercusión de la duración/permanencia.
Tratamiento de escorias salinas.	Eliminación de residuos generados por la industria del aluminio.
Tratamiento de escorias de aluminio.	Eliminación de residuos generados por la industria del aluminio.
Tratamiento de polvo de filtro.	Eliminación de residuos generados por la industria del aluminio.
Consumo de NaOH puro.	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de floculante.	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de antiespumante.	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de aditivo para las calderas.	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de N ₂ .	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de aceite.	Consumo de recursos naturales.
EN2. Porcentaje de materiales utilizados, que son materiales valorizados.	Repercusión de la duración/permanencia.
Tratamiento de escorias salinas.	Eliminación de residuos generados por la industria del aluminio.
Tratamiento de escorias de aluminio.	Eliminación de residuos generados por la industria del aluminio.
Tratamiento de polvo de filtro.	Eliminación de residuos generados por la industria del aluminio.
Consumo de NaOH puro.	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de floculante.	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de antiespumante.	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de aditivo para las calderas.	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de N ₂ .	Generación de gases de efecto invernadero.
Consumo de aceite.	Consumo de recursos naturales.

Aspecto: Energía.

EN3. Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	Repercusión de la duración/permanencia.
Consumo de gasóleo de automoción.	Consumo de recursos naturales.
Consumo de gas natural.	Consumo de recursos naturales.
Energía producida en forma de vapor.	Consumo de recursos naturales.
EN4. Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	Repercusión de la duración/permanencia.
Energía adquirida de la red o sistema eléctrico.	Consumo de recursos naturales.
EN8- EN10. Captación total de agua por fuentes.	Repercusión de la duración/permanencia.
Consumo de agua subterránea.	Consumo de recursos naturales.
Volumen de agua residual interna (de la propia planta) que es utilizada dentro de la instalación para cualquier uso (V _R).	Aprovechamiento de recursos naturales.

Aspecto: Emisiones, vertidos y residuos.

EN16. Emisiones totales, directas e indirectas de gases de efecto invernadero en peso.	Repercusión de la duración/permanencia.
Emisión total de GEI (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O).	Emisiones de gases de efecto invernadero.
EN 18. iniciativas para reducir las emisiones de efecto invernadero.	Repercusión de la duración/permanencia.
Utilización de gases de la antorcha en la caldera.	Disminución de la emisión de gases de efecto invernadero.
EN 19. Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono, en peso.	Repercusión de la duración/permanencia.
Cantidades recargadas en equipos durante operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo.	Emisiones de gases de efecto invernadero.
EN 20. NO_x, SO_x y otras emisiones por peso o volumen.	Repercusión de la duración/permanencia.
Emisiones NH ₃ .	Contaminación atmosférica.
Emisiones Cl ⁻ .	Contaminación atmosférica.
Emisiones SH ₂ .	Contaminación atmosférica.
Emisiones CO.	Contaminación atmosférica.
Emisiones SO ₂ .	Contaminación atmosférica.
Emisiones NO _x .	Contaminación atmosférica.
Opacidad.	Contaminación atmosférica.
Emisión de ruidos diurnos.	Contaminación atmosférica.
Emisión de ruidos nocturnos.	Contaminación atmosférica.
Emisiones de partículas.	Contaminación atmosférica.
EN 20. Emisiones difusas.	Repercusión de la duración/permanencia.
Tránsito de vehículos.	Contaminación atmosférica.
Almacenamiento de escoria salina, sal y paval.	Contaminación atmosférica, contaminación de aguas continentales.
Almacenamiento de escoria de aluminio y polvo de filtro.	Contaminación atmosférica, contaminación de aguas continentales.
EN 21. Vertidos totales de aguas residuales según su naturaleza y destino.	Repercusión de la duración/permanencia.
Sólidos en suspensión.	Contaminación de aguas continentales.
DBO ₅ .	Contaminación de aguas continentales.
DQO.	Contaminación de aguas continentales.
EN 22. Peso total de residuos generados según tipo y método de tratamiento.	Repercusión de la duración/permanencia.

Generación de chatarra.	Generación de residuos no peligrosos.
Generación de papel y cartón.	Generación de residuos no peligrosos.
Generación de RSU.	Generación de residuos no peligrosos.
Generación de lodos de fosa séptica.	Generación de residuos no peligrosos.
Generación de envases metálicos.	Generación de residuos peligrosos.
Generación de material absorbente.	Generación de residuos peligrosos.
Generación de productos químicos desechados.	Generación de residuos peligrosos.
Generación de residuos informáticos.	Generación de residuos peligrosos.
Generación de envases de plástico contaminados.	Generación de residuos peligrosos.
Generación de aceite usado.	Generación de residuos peligrosos.
Generación de luminarias usadas.	Generación de residuos peligrosos.

Clasificación de aspectos directos en condiciones anormales o de emergencia 2009:

Aspecto: Emisiones, vertidos y residuos.

Tipo de aspecto medioambiental.	Incidencia Medioambiental.		
	Baja.	Media.	Alta.
EN 23. Número total y volumen de los derrames/ vertidos accidentales más significativos.	1	2	4
Vertidos o derrames en el caso de rotura de depósitos o fugas en la instalación.	Con medidas de detección automáticas, o cubetos de retención.	Con medidas de protección paliativas manuales (arena, tierra, etc.).	Sin ninguna medida de protección.
Emisiones o vertidos incontrolados debido a fallos en los sistemas de depuración o control.	Con control automático de emisiones.	Con control manual o visual.	Sin ningún tipo de control.
Emisiones y vertidos incontrolados en caso de incendio o explosión.	Con medidas de protección y detección automáticas.	Con medidas de protección manuales (mangueras, extintores, etc.).	Sin ninguna medida de protección.
Contaminación de las torres de refrigeración y/o de la instalación de ACS por Legionella.	Con medidas de detección, corrección y mantenimiento.	Limpieza, desinfección, corrección y mantenimiento.	Parada de la instalación, tratamiento de choque, corrección y mantenimiento.
Contaminación por radiactividad.	Con medidas de protección y detección automáticas.	Con control manual.	Sin ningún tipo de control.

Aspecto: Cumplimiento normativo.

Tipo de aspecto medioambiental.	Incidencia medioambiental.		
	Baja.	Media.	Alta.
EN 28. Coste de las multas significativas y número de sanciones por incumplimiento de la normativa medioambiental.	1	2	4
Contaminación de las torres de refrigeración y/o de la instalación de ACS por Legionella.	Con medidas de detección, corrección y mantenimiento.	Limpieza, desinfección, corrección y mantenimiento.	Parada de la instalación, tratamiento de choque, corrección y mantenimiento.
Contaminación por radiactividad.	Con medidas de protección y detección automáticas.	Con control manual.	Sin ningún tipo de control.

Clasificación de aspectos indirectos 2009.

Aspecto: Transporte.

Tipo de aspecto medioambiental.	Incidencia Medioambiental.		
	Baja.	Media.	Alta.
EN 29. Impacto ambiental significativo del transporte de productos/ otros bienes y transporte del personal.	1	2	4
Transporte de mercancías.	Utilización de medios de transporte eléctricos (tren).	Utilización de medios de transporte mayores de 25t	Medios de transporte menores de 25t.
Transporte del personal.	Utilización de medios de transporte no contaminantes, como la bicicleta o ecológicos (bioetanol) o híbridos.	Utilización de medios de transporte poco contaminantes o con bajas emisiones de gases de efecto invernadero (biodiesel).	Utilización de medios de transporte contaminantes, como diesel.

Aspecto: Productos y servicios.

Tipo de aspecto medioambiental.	Incidencia Medioambiental.		
	Baja.	Media.	Alta.
EN 26. Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de productos y servicios.	1	2	4
Utilización de sal por clientes.	En procesos como sustituto de recursos naturales.	En procesos mezclado con recursos naturales.	No sustitución de recursos naturales.
Utilización de paval por clientes.	En procesos como sustituto de recursos naturales.	En procesos mezclado con recursos naturales.	No sustitución de recursos naturales.
Utilización de aluminio por clientes.	En procesos como sustituto de recursos naturales.	En procesos mezclado con recursos naturales.	No sustitución de recursos naturales.

5.1. Emisiones a la atmósfera.

La planta dispone en la actualidad de seis focos asociados y autorizados a las instalaciones principales que forman parte del proceso productivo:

- Foco Nº 1: caldera B.
- Foco Nº 2: caldera C.
- Foco Nº 3: extracción filtros banda.
- Foco Nº 4: conducto antorcha.
- Foco Nº 5. extracción filtro mangas molienda.
- Foco Nº 6: extracción filtro mangas del secadero.

Las emisiones de las calderas están compuestas únicamente por los gases procedentes de la combustión del gas natural.

En el tercer foco, los filtros de banda de vacío, se captan los vapores procedentes del lavado de torta de los óxidos de aluminio.

Los gases producidos en los reactores son incinerados en el cuarto foco.

En los dos últimos casos, las emisiones de partículas sólidas se controlan mediante un sistema de aspiración en todos los puntos de posible desprendimiento de polvo y mediante el tratamiento de dichas aspiraciones en un filtro de mangas, con lo que se consiguen emisiones a la atmósfera por debajo de 5mg/m³ N, cifra muy inferior a los 40mg/m³ N que permite la autorización ambiental integrada.

- **Condicionado ambiental de emisiones a la atmósfera.**

Según el condicionado ambiental referente a las emisiones a la atmósfera descrito en la Autorización Ambiental Integrada de Befesa Escorias Salinas, los parámetros y frecuencia en las mediciones de emisiones son algunas anuales y otras bianuales, esto es debido al férreo control al que somete Befesa Escorias Salinas a su proceso para minimizar su impacto ambiental, tal y como se muestra en las siguientes tablas:

Foco nº 1 y nº 2: Calderas B y C.			
Parámetro.	VLEs (1)		Periodicidad
	Cantidad	Unidad	
NO_x	200	mg/Nm ³	Bienal
CO	100	mg/Nm ³	Bienal

(1)VLE: Valor límite de emisión.

Foco nº 3: Aspiración del filtro de banda.			
Parámetro.	VLEs (1)		Periodicidad
	Cantidad	Unidad	
NH₃	40	mg/Nm ³	Anual
Cl⁻	230	mg/ Nm ³	Anual

(1)VLE: Valor límite de emisión.

Foco nº 5: Extracción de molienda.			
Parámetro	VLEs (1)		Periodicidad
	Cantidad	Unidad	
Partículas	40	mg/Nm ³	Anual

(1)VLE: Valor límite de emisión.

Foco nº 6: Extracción del secadero.			
Parámetro	VLEs (1)		Periodicidad
	Cantidad	Unidad	
NO_x	200	mg/Nm ³	Bienal
CO	100	mg/Nm ³	Bienal
Partículas	40	mg/Nm ³	Anual

(1)VLE: Valor límite de emisión.

El foco 1 se encuentra actualmente parado, por lo que las emisiones se controlan para el foco 2. El foco 2 se controla con carácter cuatrimestral, debido a la preocupación de la empresa por la emisión de gases de efecto invernadero, por lo que se supera ampliamente el control establecido en la autorización ambiental. Actualmente, sólo se encuentra operativo el foco nº 2, es decir, la caldera C.

Por lo que respecta al foco nº 4 (antorcha), la AAI contempla el foco de emisión pero no establece límites de emisión, esto es debido a que dicho foco anteriormente era controlado en tubería, es decir, antes del tratamiento final de los gases. En cualquier caso, Befesa Escorias Salinas tiene previsto controlar las emisiones procedentes de este foco con carácter anual.

Las chimeneas de inspección cumplen todas ellas la Orden 18 de octubre de 1976 sobre prevención y corrección de la contaminación. La instalación, disposición y dimensiones de conexiones y accesos es la adecuada para las mediciones y tomas de muestras. Los resultados de la última inspección están en su totalidad dentro de la normativa vigente.

Parámetro evaluado.	2007	2008	2009	Unidades	Normativa aplicable.	Valor límite.
CO	<60	2	1,20	mg/m ³ N	AAI.	100
Valor máximo diario CO.	457	4	3,6			
SO ₂	<160	2	0	mg/m ³ N	Pto. 27 del anexo IV del D 833/75.	4.300
Valor máximo diario SO ₂ .	140	5	2,85			
NO _x	<100	86	149,76	mg/m ³ N	AAI.	200
Valor máximo diario NO _x .	84,33	104	188			

Resultados medios anuales (de enero a diciembre, ambos inclusive, del año de referencia) de inspección para el **Foco nº 2: caldera C**. El "valor máximo diario" es el máximo valor obtenido en cada año de referencia.

Parámetro evaluado.	2007	2008	2009	Unidades	Normativa aplicable.	Valor límite.
HCl	<1,6	<1,6	0	mg/m ³ N	AAI	230
Valor máximo diario HCl.	<1,6	<1,6	0			
NH ₃	228	27,32	0,05	mg/m ³ N	AAI	40
Valor máximo diario NH ₃ .	456	107	0,05			

Resultados medios anuales (de enero a diciembre, ambos inclusive, del año de referencia) de inspección para el **Foco nº 3: extracción filtros banda**: El "valor máximo diario" es el máximo valor obtenido en cada año de referencia.

Parámetro evaluado.	2007	2008	2009	Unidades	Normativa aplicable.	Valor límite.
Partículas.	<20	2,25	2,0	mg/m ³ N	AAI	40
Valor máximo diario partículas.	1,5	4	2,0			

Resultados medios anuales (de enero a diciembre, ambos inclusive, del año de referencia) de inspección para el **Foco nº 5: extracción filtro mangas molienda**. El "valor máximo diario" es el máximo valor obtenido en cada año de referencia.

Parámetro evaluado.	2007	2008	2009	Unidades.	Normativa Aplicable.	Valor límite.
Partículas.	<20	3	3,0	mg/m ³ N	AAI	40
Valor máximo diario partículas.	<20	3	3,0			
CO	<48	71	65,66	mg/m ³ N	AAI	100
Valor máximo diario CO.	5	71	65,66			
SO₂	0	0	2,8	mg/m ³ N	Pto. 27 del anexo IV del D 833/75.	4.300
Valor máximo diario SO₂.	0	0	2,8			
NO_x	<100	16	43,0	mg/m ³ N	AAI	200
Valor máximo diario NO_x.	9,6	16	43,0			

Resultados medios anuales (de enero a diciembre) de la última inspección para el **Foco nº 6: extracción filtro mangas del secadero**. El "valor máximo diario" es el máximo valor obtenido en cada año de referencia.

- **Parámetros significativos.**

Las emisiones a la atmósfera, que se consideran significativas, aunque no superan el límite establecido en el AAI es el NO_x en la caldera.

- **Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de las emisiones atmosféricas.**

Befesa Escorias Salinas SA tiene definidos gracias a su sistema integrado de gestión, una serie de procedimientos en donde se reflejan medidas de prevención, reducción y control de las emisiones atmosféricas y la forma de actuación en situaciones anormales de funcionamiento debidas tanto a fugas fallos de funcionamiento, como en caso de cualquier tipo de emergencia que pueda darse en la planta:

- Identificación, evaluación y actualización de aspectos medioambientales (PG-01).
- Seguimiento y medición de las operaciones (PG-05).
- Control operacional (PG-06).
- Prevención y control de situaciones de emergencia medioambiental (PG-04).
- Plan de Autoprotección (PG-29).

Además la empresa ha implantado a lo largo de su historia una serie de medidas destinadas a reducir la carga contaminante de las emisiones. Esas medidas implantadas se encuentran recogidas en la siguiente tabla:

Medidas implantadas.	Objetivos.	Año
Asfaltado de toda la explanada de fábrica con óxido de aluminio.	Reducción de emisiones difusas de polvo.	2001
Puesta en marcha de un nuevo reactor.	Asegurar la reacción y minimizar la inmisión de gases.	2002
Captación de gases en la planta química.	Reducción de inmisión.	2002
Instalación de una nueva antorcha.	Asegurar la incineración de los gases procedentes de los reactores.	2002
Instalación de un nuevo sistema de control de planta.	Estandarización y control del proceso.	2003
Instalación de un nuevo quemador para el secado de sales.	Reducción de las emisiones y ahorro energético.	2004
Instalación de un nuevo sistema de control de reactores.	Maximizar la reacción.	2005
Utilización de los gases de caldera para el proceso de secado de sal.	Eficiencia energética.	2006
Instalación de dos nuevos reactores.	Maximizar la reacción para evitar la emisión de gases una vez fuera del proceso.	2007
Instalación de una nueva caldera de producción de vapor.	Reducir el consumo de gas natural.	2007
Nueva instalación para la dosificación de escorias al proceso.	Reducción del consumo de gasoleo.	2009
Sustitución de un cristizador por uno de diseño eficiente.	Reducción del consumo de aguas de lavado.	2009
Instalación de sistemas de cintas móviles.	Reducción del consumo de gasoleo.	2009
Hormigonado de diferentes zonas de planta.	Reducción de emisiones difusas de polvo.	2009
Nuevos tanques de almacenamiento.	Mejora de la gestión del agua.	2009
Utilización de los gases de la antorcha en la caldera.	Reducción del consumo de gas natural un 20% y reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.	2009
Elaboración de un inventario de gases de efecto invernadero.	Control de las emisiones de efecto invernadero directas, indirectas y correspondientes a los bienes y servicios adquiridos por la empresa.	2009
Plan de reducción de emisiones de efecto invernadero.	Reducción de las emisiones de efecto invernadero.	2010

Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de las emisiones atmosféricas.

5.2 Ruido.

Los ruidos y vibraciones que se emiten son los propios de la actividad de la fábrica debidos a máquinas en movimiento y desplazamiento de camiones.

- **Condicionado ambiental de emisiones de ruido a la atmósfera.**

La autorización ambiental integrada concedida a Befesa Escorias Salinas, establece unos límites de emisión de ruido que son:

- Ruido nocturno: 60 La_{eq} dB (A).
- Ruido diurno: 70 La_{eq} dB (A).

Después de una exhaustiva toma de niveles de presión sonora en el interior de las instalaciones a través de las mediciones periódicas llevadas a cabo por parte de nuestro Servicio de Prevención Mancomunado, puede concluirse que las principales fuentes de ruido de las instalaciones de Befesa Escorias Salinas SA son las instalaciones de molienda y separación de la materia prima, localizadas ambas en el interior de la nave de proceso.

En menor medida se tiene también como fuentes de ruido apreciable el movimiento de los vehículos de carga y descarga.

En octubre de 2009 se realizan mediciones de emisión de ruido llevadas a cabo por un organismo de control, donde se concluye el cumplimiento tanto en horario nocturno como en horario diurno por parte de Befesa Escorias Salinas SA con los niveles sonoros establecidos por la legislación vigente.

Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

Fecha	Punto 1 dB	Punto 2 dB	Punto 3 dB	Punto 4 dB	Punto 5 dB	Punto 6 dB
17/10/2.008 (Diurno)	51,5	52,6	62,0	58,9	58,5	61,9
17/10/2.008 (Nocturno)	48,6	49,1	52,6	51,7	53,8	54,6

Cada tres años se realizan mediciones de emisión de ruido por organismos de control, siendo la próxima medición en octubre de 2011.

Befesa Escorias Salinas cumple estos límites, tal y como se demuestra en los análisis realizados por el organismo de control en octubre de 2008.

Befesa Escorias Salinas revisa y comprueba sus emisiones sonoras anualmente de forma interna.

Fecha	Punto 1 dB	Punto 2 dB	Punto 3 dB	Punto 4 dB	Punto 5 dB	Punto 6 dB
15/07/2006 (Diurna)	58,2	58,5	52,2	60,5	63,1	59,9
30/08/2007 (Diurna)	59,3	57,6	54,8	72,5	64,3	59,8
26/09/2008 (Diurna)	56,1	49,4	49,6	69,2	63	65,5
13/11/2009 (Diurna)	51,7	47,9	60,5	62,2	59,8	56,5

Resultados de las emisiones sonoras realizadas internamente.

- **Parámetros significativos.**

En 2007, en el punto 4 se superan los límites de emisión sonora debido a la proximidad del punto de medida a las vías del tren. En 2009, las medidas se encuentran por debajo de los límites establecidos.

- **Medidas adoptadas para la reducción de la emisión de ruido.**

En 2009, se ha establecido un plan de reducción de ruido, que surge del establecimiento de un objetivo de reducción de ruido en el que está contemplada la sustitución de varias bombas, en concreto las BC-145, 127 y 120, con un coste de 18.000€.

5.3 Vertidos al agua.

Befesa Escorias Salinas S A no tiene ningún punto de vertido a cauce ya que la suma de las aguas industriales de los procesos de producción y las aguas pluviales o de escorrentía se recoge en un único punto desde el cual se bombea al proceso.

Fuera del proceso, Befesa Escorias Salinas SA cuenta con autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Duero para el vertido al terreno de las aguas sanitarias, una vez depuradas. Dicho vertido está caracterizado como "Urbano".

- **Calidad del agua.**

En la autorización ambiental integrada concedida a Befesa Escorias Salinas, los límites impuestos en son:

Parámetro/ sustancia.	Unidades	Valor medio diario
Sólidos en suspensión.	mg/L	90
Demanda bioquímica de oxígeno 5 días (DBO ₅).	mg O ₂ /L	60
Demanda química de oxígeno (DQO).	mg O ₂ /L	200

Como consecuencia de la Autorización, Befesa Escorias Salinas SA tiene la obligación de hacer una declaración periódica a la Confederación Hidrográfica del Duero, en plazos máximos de un año, de los análisis del vertido en lo concerniente al caudal y composición del efluente. El análisis deberá realizarse por una "empresa colaboradora", tal como prevé el artículo 253 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Los resultados de los análisis realizados el 17/12/2009 fueron:

Parámetro.	2.007	2.008	2.009	Protocolo.	Valor límite.
DBO ₅	122±39	21±6,7	80	Incubación, 5 días a 20°C (PN/22).	60mg O ₂ /L
DQO	N/A	N/A	127	Digestión y determinación con sal de Mohr.	200mg O ₂ /L
Sólidos en suspensión.	39,3	14,3±2,6	120	Método gravimétrico (PN/56).	90mg/L

Resultados anuales de la calidad del vertido.

- **Parámetros significativos.**

Los sólidos en suspensión y la DBO₅ incumplen la autorización de vertido, por lo que se procedió a la apertura de un informe de resolución de problemas (IRP/E41/4703/2010/001), en el que se reflejan los avances que se están realizando en este sentido.

Con fecha 12 de febrero de 2010 se ha solicitado a Aguas de Valladolid el permiso de acometida de aguas, tanto potables como residuales urbanas. Se han mantenido conversaciones con Aguas de Valladolid para conectar las aguas residuales al colector municipal, sin embargo el colector sufre retrasos importantes, ya que la empresa concesionaria se ha declarado en concurso de acreedores y ha paralizado todas sus obras. Hay que esperar a que la concesión correspondiente se licite de nuevo y terminen las obras. Además, se ha recibido la visita de un técnico de aguas de Valladolid.

Por ahora solo existe la posibilidad de conectarnos a la red de agua potable, ya que el colector de aguas residuales no está operativo. Desconocen cuando el ayuntamiento ejecutará la conexión, ya que la empresa concesionaria ha quebrado.

Befesa Escorias Salinas está a la espera de las decisiones que vaya adoptando Aguas de Valladolid. Mientras tanto, se pondrá en contacto con CHD para intentar ampliar los límites de la Autorización de vertido.

Por otro lado, se ha remodelado la salida de la fosa séptica, de forma que se aumenta el tiempo de permanencia de las aguas residuales en la misma y se facilita el acceso para la toma de muestras. A fecha de julio de 2010, se esperan los resultados de los últimos análisis solicitados.

- **Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de los vertidos.**

Para asegurar una buena gestión y una mejora continua, las aguas sanitarias de Befesa Escorias Salinas SA son tratadas a través de un sistema de depuración antes de su vertido definitivo.

Dicho sistema de depuración consta de los siguientes elementos:

- 2 fosas sépticas.
- Pozo clarificador.
- Filtro biológico.

Además del sistema de depuración descrito, la empresa ha adoptado con anterioridad otras medidas que se citan a continuación:

Medidas implantadas.	Objetivos	Año
Depósito de aguas residuales para el posterior tratamiento en planta.	Asegurar la reutilización de aguas residuales y pluviales.	2001
Ampliación del tanque de tormentas.	Minimizar el vertido en caso de tormentas.	2004
Mejoras de las canalizaciones de agua.	Asegurar una total reutilización de las aguas de escorrentía.	2006
Reparación de la fosa, con sustitución del punto de vertido final.	Asegurar el correcto funcionamiento del sistema depurativo.	2009
Tratamiento del agua residual mediante la adición de bacterias.	Asegurar los niveles mínimos de DBO ₅ antes de su infiltración en el terreno.	2009

Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de vertidos.

Complementariamente Befesa Escorias Salinas SA cuenta con una serie de procedimientos en donde se reflejan medidas de prevención, reducción y control de los vertidos generados así como la forma de actuación en situaciones anormales de funcionamiento debidas tanto a fugas o fallos de funcionamiento, como en caso de cualquier otro tipo de emergencia que pueda darse en la planta:

- Identificación, evaluación y actualización de aspectos medioambientales (PG-01).
- Seguimiento y medición de las operaciones (PG-05).
- Control operacional (PG-06).
- Plan de Autoprotección (PG-29).

5.4 Generación de residuos.

La autorización ambiental integrada establece las siguientes cantidades máximas de residuos peligrosos por unidad de producción:

Tipo de residuo.	Código L.E.R.	Descripción	Proceso de generación.	Cantidad máx./ Unidad de Producción.
Sacas vacías (big-bag)	150.110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas.	Almacenamiento de materias primas.	0,41
Aceite usado	130.205	Aceites minerados no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	Mantenimiento.	1,24 10 ⁻²
Material absorbente	150.202	Absorbentes y materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas.	Mantenimiento.	9,90 10 ⁻³
Productos químicos caducados	160.508	Productos químicos orgánicos desechados que consisten o contienen sust. Peligrosas.	Laboratorio.	9,90 10 ⁻⁴
Envases de productos químicos	150.110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas.	Laboratorio/ mantenimiento.	9,97 10 ⁻⁴
Luminarias	200.121	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	Mantenimiento.	4,12 10 ⁻⁴
Restos de análisis	160.506	Productos químicos de laboratorio que consisten o contienen sust. Peligrosas, incluidas sus mezcla.s	Laboratorio.	-

Los tipos de residuos peligrosos generados, en cantidades no significativas, en la planta de Befesa Escorias Salinas SA son los siguientes:

Tipo de residuo	Código L.E.R.	Origen	Cantidad generada 2.007 (kg)	Cantidad generada 2.008 (kg)	Cantidad generada 2.009 (kg)
Aceite usado	130.205	Mantenimiento.	2.900	1.000	3.000
Material absorbente	150.202	Mantenimiento.	160	81	16
Productos Químicos caducados	160.508	Laboratorio.	160	20	96
Envases de productos químicos	150.110	Mantenimiento Laboratorio.	54	91	-
Envases metálicos	150.110	Mantenimiento.	380	160	42
Luminarias usadas	200.121	Mantenimiento.	25	28	30

Residuos peligrosos generados por Befesa Escorias Salinas SA.

Los residuos inertes industriales producidos en planta son básicamente los procedentes de reparaciones, reformas o mejoras que cumplen con la citada definición. Dichos residuos y su gestión son los siguientes:

Tipo de residuo.	Código L.E.R.	Origen.	Cantidad generada 2007 (kg).	Cantidad generada 2008 (kg).	Cantidad generada 2009 (kg).
Residuos sólidos urbanos.	200.301	Varios.	58.750	52.440	17.400
Papel usado.	191.201	Oficinas.	980	1.880	1.047
Lodos de fosa séptica.	200.304	Tratamiento aguas sanitarias.	32.020	9.920	11.302

Residuos industriales inertes generados por Befesa Escorias Salinas SA.

- **Residuos que se generan en cantidades significativas.**

Los residuos más importantes que se generan en la planta de Befesa Escorias Salinas SA atendiendo a las cantidades totales generadas, son big-bag empleados para el transporte de los polvos de filtro y las escorias de aluminio que son recepcionadas en nuestras instalaciones en calidad de materia prima y los residuos producidos en nuestro proceso de molienda y modificación de instalaciones, en este caso chatarras que son reciclables en su totalidad.

Las cantidades de residuos generados por estos conceptos, están asociadas directamente al proceso productivo de la empresa de tal modo que la cantidad anual total generada depende directamente de la cantidad tratada de este tipo de material. Befesa Escorias Salinas no tiene capacidad en estos momentos para reducir la generación de estos dos residuos ya que ambos son generados por las materias primas que recibe.

Las cantidades en cantidades significativas de residuos peligrosos y no peligrosos generadas por Befesa Escorias Salinas de enero a diciembre, ambos inclusive de los últimos tres años son:

Tipo de residuo.	Código L.E.R.	Cantidad generada 2007 (t)	Cantidad generada 2008 (t)	Cantidad generada 2009 (t)
Sacas vacías (big-bag.)	150.110	25	35	5
Chatarra .	160.117	1.471	2.400	1.269

Cantidades anuales generadas de enero a diciembre, ambos inclusive, de residuos significativos.

- **Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de los residuos generados.**

De acuerdo con la certificación ISO 14 001:2004, dentro de los Procedimientos Generales de Calidad y Medioambiente, el Procedimiento PG-14 trata de la gestión de residuos. En este procedimiento quedan perfectamente detallados y especificados los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, el procedimiento de segregación y almacenamiento de los residuos y su transporte a las instalaciones del gestor. Asimismo, se especifica el control documental y los registros medioambientales que se generan. Básicamente son éstos:

- Solicitud al gestor de aceptación de los residuos.
- Documentos de aceptación de los residuos por el gestor autorizado.
- Documentos de control y seguimiento, debidamente cumplimentados.
- Copia de la autorización administrativa del gestor de residuos.
- Copia de la autorización administrativa del transportista de los residuos.
- Registro de residuos producidos.

Las medidas más importantes tomadas para la prevención, reducción y control de residuos son:

Medidas implantadas.	Objetivos.	Año.
Instalación de una prensa para big-bag.	Reducir el volumen de big-bag.	2003
Sustitución de la máquina de polielectrolito.	Asegurar su maduración, reduciendo su consumo y la generación de envases usados.	2004
Construcción de un almacén de residuos.	Mejorar almacenamiento y segregación.	2005
Renovación de contenedores y etiquetado.	Mejora del almacenamiento y la segregación.	2009

Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de los residuos generados.

La AAI incluye la obligación de Befesa Escorias Salinas de realizar un estudio para implantar un plan de minimización de residuos, el cual ha sido presentado en la Junta de Castilla y León en 2010. Deberá volver a realizarse en 2014.

5.5 Consumo de agua.

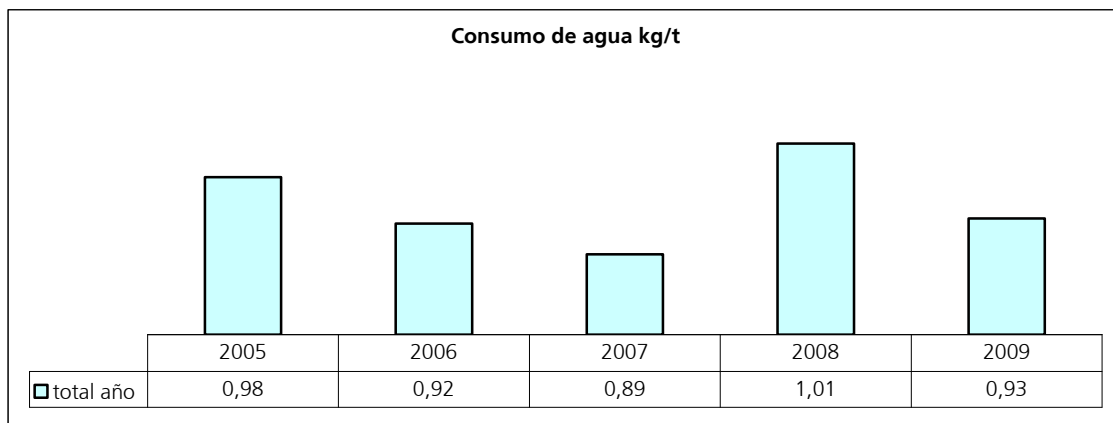
El agua forma parte fundamental en el proceso de Befesa Escorias Salinas SA necesaria para la disolución de las sales contenidas en las escorias salinas. Así pues, el consumo de agua es proporcional al consumo de materias primas. El agua utilizada en la disolución de las sales, es evaporada, para obtener por cristalización CINa y ClK, y condensada de nuevo posteriormente para ser empleada en nuevos procesos productivos.

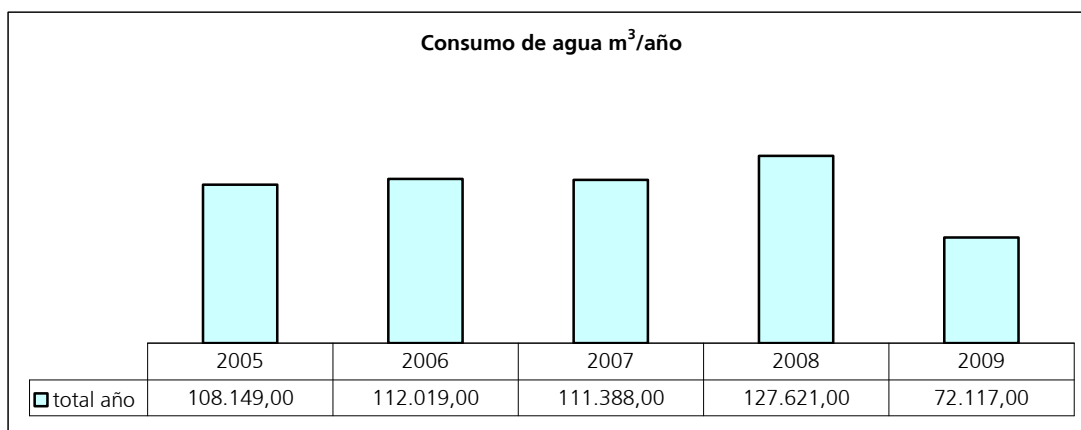
Todos los condensados procedentes de la fase de evaporación se envían a los tanques de almacenamiento, desde donde se alimenta agua a los diferentes puntos de consumo:

- Calderas para producción de vapor.
- Lavado de óxidos y/o etapa de disolución de sales.
- Sellos de bombas y limpiezas de tuberías y planta. Este agua, tras ser utilizada en los sellos se envía también a la etapa de disolución de sal.

El proceso ha sido diseñado para reducir en lo posible el uso de agua procedente de captaciones, maximizando el rendimiento y reciclando las aguas generadas en el proceso y las de escorrentía. Las únicas aportaciones de agua fresca se realizan para compensar la salida de agua del proceso por el contenido de agua de las sales y del óxido de aluminio.

Estas aportaciones de agua fresca proceden de una captación subterránea, para la cual Befesa Escorias Salinas SA cuenta con las autorizaciones administrativas necesarias. Befesa Escorias Salinas SA no realiza ningún pretratamiento de las aguas recibidas.





Histórico de consumo de aguas en el proceso de tratamiento (media anual de consumo de enero a diciembre de los últimos 4 años).

La disminución del consumo de agua por t procesada se debe fundamentalmente a las paradas que se han producido en el proceso de producción y la disminución en las entradas de materias primas.

5.6 Consumo de energía.

El combustible principal de Befesa Escorias Salinas SA es el gas natural, que se emplea en las calderas generadoras de vapor, en el secadero rotativo y en los mecheros de seguridad.

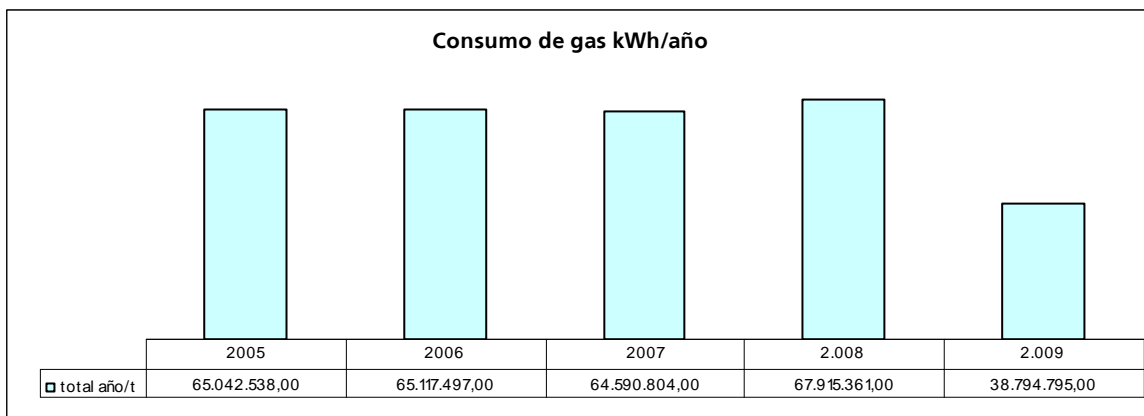
La energía eléctrica se utiliza para alimentación de los motores de bombas, molinos, cintas transportadoras, ventiladores, etc., así como para el control de toda la instalación.

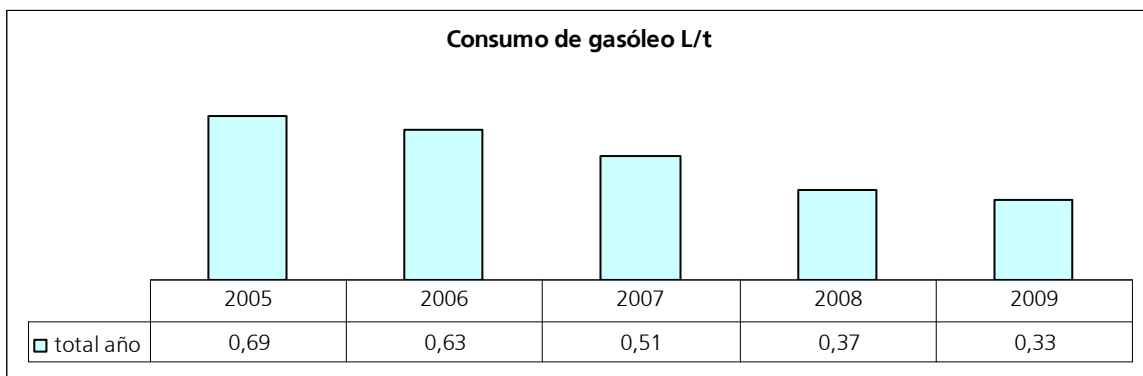
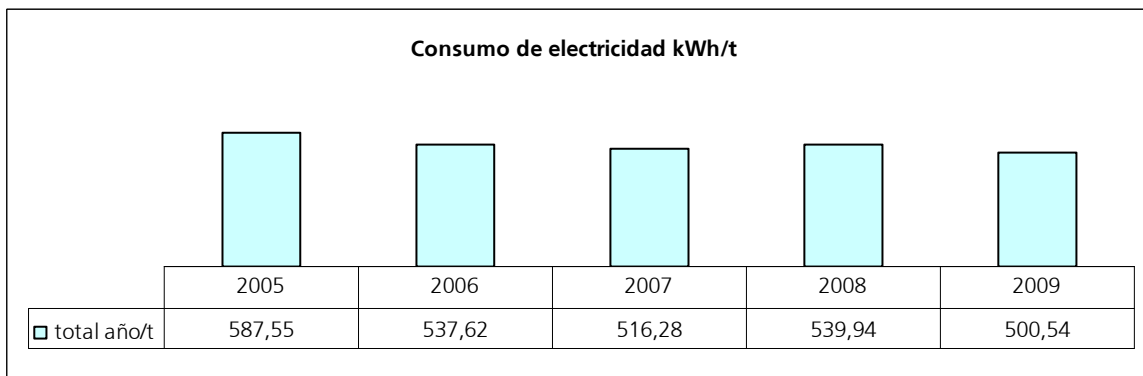
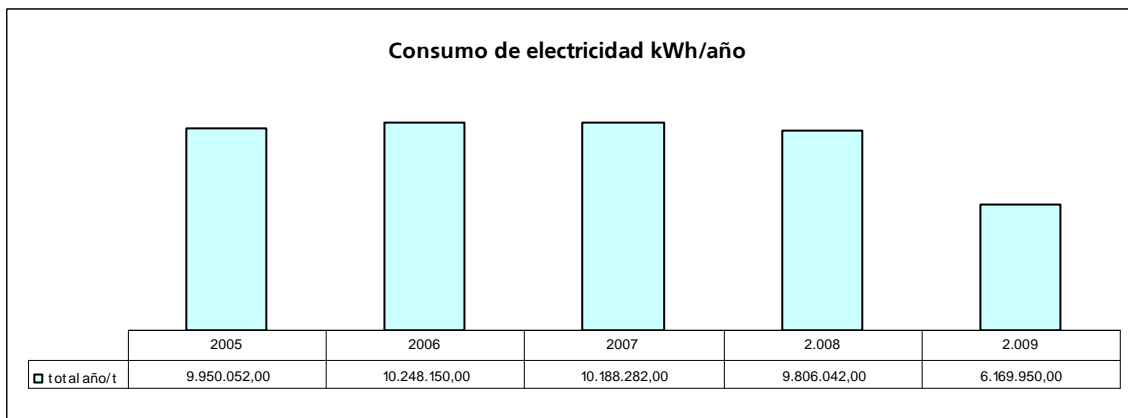
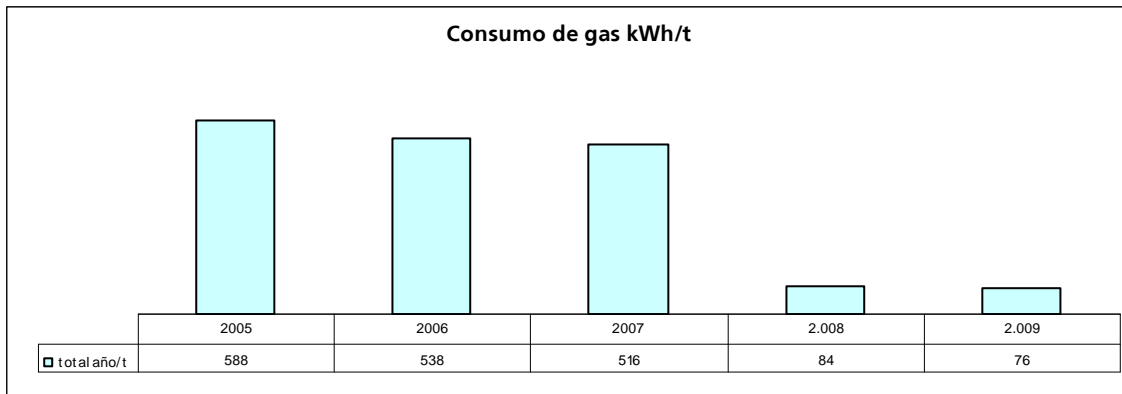
El gasóleo no es empleado en el proceso productivo, sino que tan solo es utilizado para los medios de transporte interno (palas cargadoras y carretillas).

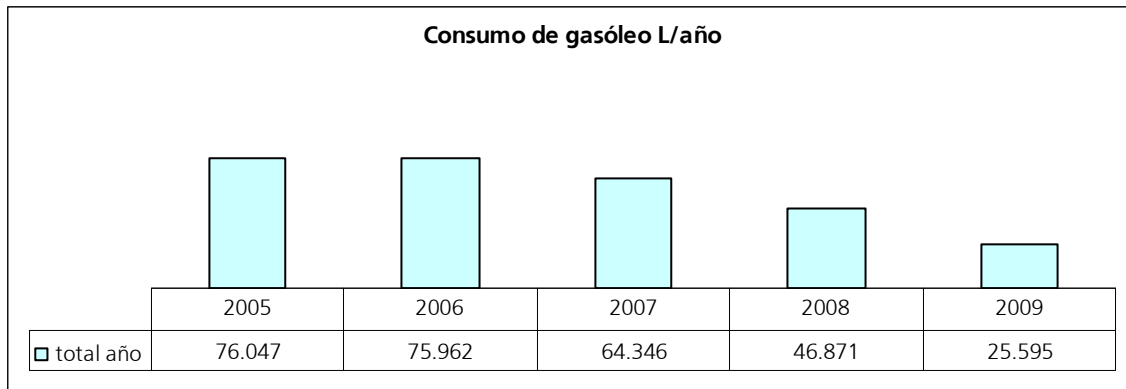
Befesa Escorias Salinas mantiene siempre el objetivo de reducir sus consumos energéticos. Consiguiendo en los últimos años una reducción paulatina de todos y cada uno de ellos a través de una mejor gestión de los equipos utilizados y una reorganización de sus procesos.

En las instalaciones de Befesa Escorias Salinas SA se posee un depósito de nitrógeno que es propiedad del suministrador. El nitrógeno es empleado en operaciones de inertización de los reactores y mantenimiento del sello de la antorcha. El depósito de almacenaje se sitúa en zona vallada en el exterior y se posee un consumo total en el último año de 0,25m³/ t tratada. Los sistemas de almacenamiento del gasóleo y nitrógeno cumplen con lo dispuesto en el Real Decreto 1523/1999 de 1 de octubre acerca de las MI-IP 03 sobre instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación.

A continuación se detalla la media de los consumos anuales (de enero a diciembre, ambos inclusive) de energía en los últimos cuatro años:







Históricos de consumo de energías en el proceso de tratamiento (media anual de consumo de enero del año de referencia a diciembre de ese año ambos inclusive).

El consumo de energías se ha visto disminuido en 2009 en los valores absolutos, debido a las paradas de planta sucesivas que ha tenido lugar en la segunda parte del año. En cuanto al dato referido a las toneladas procesadas, también se han visto disminuidos por mejoras en la gestión, sobre todo reseñable en el consumo de gas. Anualmente Befesa Escorias Salinas se marca como objetivos de mejora la disminución de sus consumos en un 5%, lo que nos ayuda a mejorar nuestros consumos de forma sistemática año tras año.

5.7 Tratamiento de materias primas.

Las materias primas que se consumen en Befesa Escorias Salinas SA son consideradas residuos peligrosos procedentes del proceso de la metalurgia del aluminio, llamado de segunda fusión.

En Befesa Escorias Salinas consideramos su consumo y tratamiento como un impacto ambiental positivo, al evitar mediante nuestro proceso su depósito en vertedero y al mismo tiempo conseguir la reutilización de nuestros productos producidos como consecuencia del tratamiento de las materias primas, reduciendo así el consumo de recursos naturales en la industria del aluminio.

Por su origen, se pueden clasificar en tres grupos:

- Escorias salinas: proceden directamente del horno rotativo y son la mezcla del fundente usado para retener las impurezas de las escorias de aluminio.
- Escorias de aluminio: proceden de hornos de fusión como resultado de su desescoriado sin enfriamiento de las escorias. Al tener un bajo contenido metálico, no son aptas para su fusión en hornos rotativos, por lo que son sometidas a un proceso de molienda, donde se aumenta el contenido metálico; el polvo procedente de dicha molienda es el residuo tratado en Befesa Escorias Salinas.
- Polvos de filtro: proceden del proceso de depuración de gases de los hornos rotativos. Tienen un muy bajo contenido metálico y alto contenido en sales. Las composiciones típicas de estos materiales son los mostrados en la siguiente tabla:

	Escorias salinas de segunda fusión.	Otras partículas y polvo, incluido el de molienda, distinto del especificado en el 100.321.	Otras partículas y polvo, incluido el de molienda, que contienen sustancias peligrosas.	Partículas procedentes de efluentes gaseosos que contienen sustancias peligrosas.
Código L.E.R.	100.308	100.322	100.321	100.319
Aluminio metálico (%)	4-6	<10	>10	Trazas
Al₂O₃ (%)	45-55	70-75	70-75	40
ClNa + ClK (%)	40-55	≈15	≈15	60
Otros (%)	1	-	-	-

Composiciones típicas de las materias primas tratadas en Befesa Escorias Salinas SA.

Los consumos anuales (de enero a diciembre, ambos inclusive), de estas materias primas en los últimos cuatro años fueron los siguientes:

Año	Total materia prima tratada (t).	Total LER 100.308 tratado (t).	Total LER 100. 322 tratado (t).	Total LER 100.321 tratado (t).	Total LER 100.319 tratado (t).
2006	132.485	121.121	2.331	7.306	1.727
2007	137.559	125.659	2.439	7.863	1.598
2008	139.176	125.784	5.075	6.718	1.599
2009	66.189	61.807	3.185	607	590

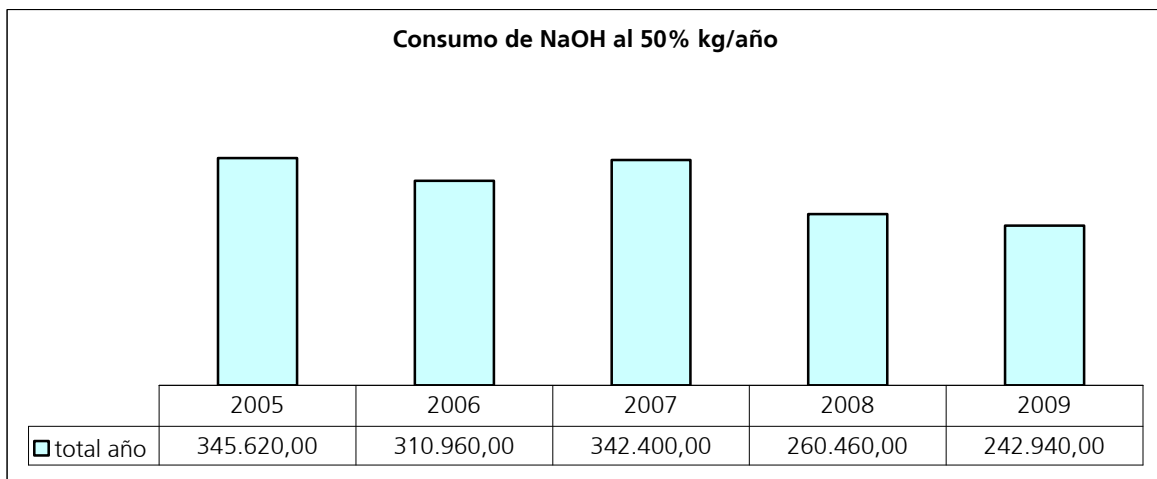
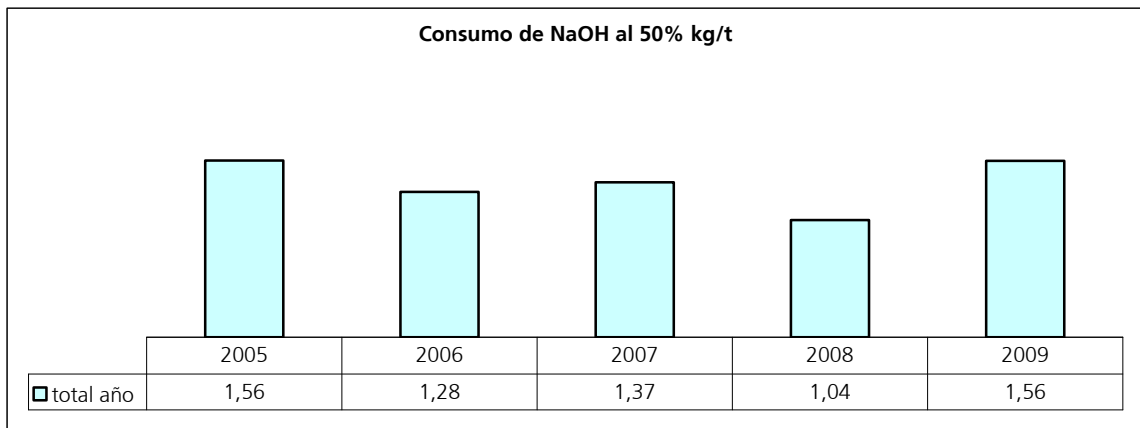
Cantidad de materia prima procesada por Befesa Escorias Salinas SA de enero a diciembre de los últimos cuatro años.

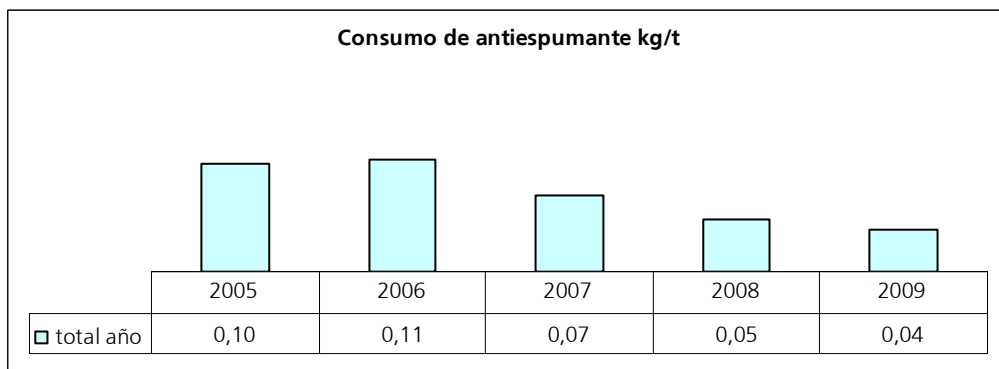
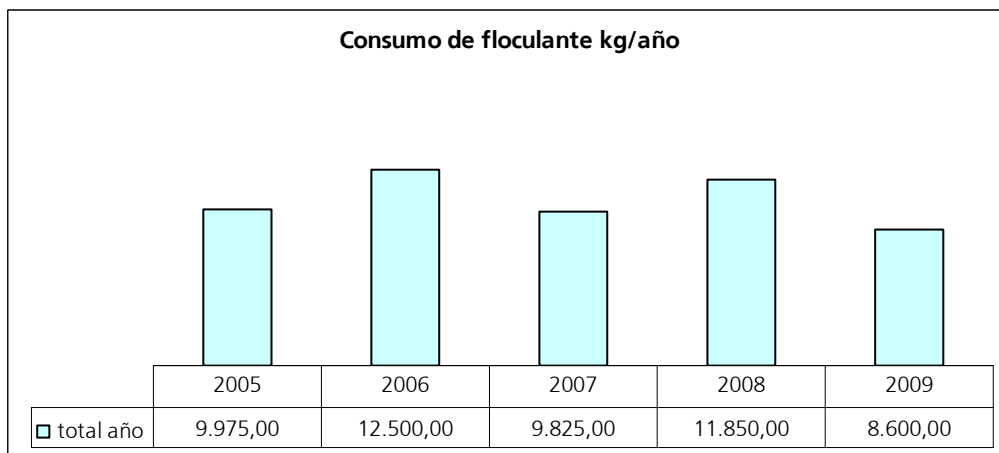
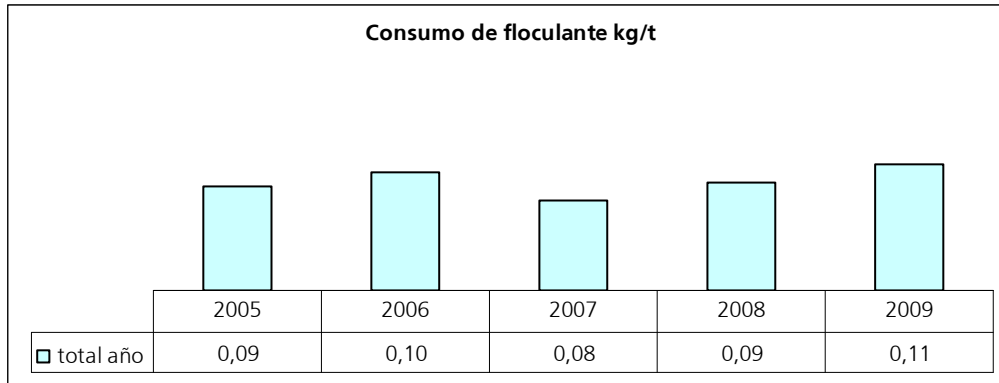
5.8 Consumo de aditivos.

Además de las materias primas mencionadas, en Befesa Escorias Salinas SA se consumen como aditivos los siguientes productos químicos:

- NaOH: se utiliza con objeto de mantener un pH básico en la salmuera, reduciendo el punto de co-cristalización de la alúmina.
- Floculante: empleado en el proceso de reacción-decantación para facilitar la separación de la interfase sólido-líquido.
- Antiespumante salino: utilizado en el proceso de cristalización de sales con el objeto de reducir la formación de espumas.

Los consumos medios anuales (de enero a diciembre, ambos inclusive) de los últimos cuatro años, han sido:





Consumos históricos de aditivos (media anual de consumo de enero a diciembre, ambos inclusive)

El incremento del consumo de floculante es debido al aumento en las toneladas tratadas de escoria de aluminio, hay que tener en cuenta que este indicador está referenciado a las toneladas tratadas de escoria salina, al ser este residuo la materia prima fundamental del proceso. Por otro lado el consumo de floculante está tan ajustado que una pequeña variación en las condiciones del proceso o de la composición de la materia prima influye en el comportamiento de los óxidos en decantación y por lo tanto en el consumo de floculante, aunque el valor absoluto de consumo de floculante ha disminuido.

6. Aspectos Medioambientales Indirectos.

En función de los parámetros anteriormente descritos, se clasifican como:

Aspectos medioambientales indirectos.	Clasificación del aspecto.	Impacto medioambiental.
Transporte de mercancías y de personal.	No significativo.	Reducción de los recursos naturales Contaminación atmosférica.
Utilización de Sal por clientes (Impacto positivo) .	No significativo.	Sustituye el uso de recursos naturales.
Utilización del óxido de aluminio por clientes (Impacto positivo) .	No significativo.	Sustituye el uso de recursos naturales.
Utilización de Aluminio por clientes (Impacto positivo) .	No significativo.	Sustituye el uso de recursos naturales.

El transporte de mercancías se considera un aspecto indirecto pues Befesa Escorias Salinas no puede controlarlo. Las principales materias primas como son las escorias salinas, se transportan a granel en camiones bañera. Befesa Escorias Salinas gestiona el transporte optimizando las rutas de transporte, de forma que el camión no regrese vacío. Además, a través del control de contratistas y proveedores, se "premia" a aquellos transportistas implicados con el medioambiente, es decir, los que poseen certificaciones ambientales y además tienen implantado un inventario de gases de efecto invernadero.

En cuanto al transporte de personal, se trata de reorganizar al personal en los turnos, de forma que se agrupan los que viven en las mismas zonas (sobre todos los que están a varios km de distancia) para que puedan compartir vehículo, tratando de disminuir las emisiones de efecto invernadero producidas en el transporte del personal a la planta.

El proceso de tratamiento de residuos utilizado por Befesa Escorias Salinas transforma residuos peligrosos y no peligrosos en nuevas materias primas.

Los productos obtenidos del tratamiento de residuos son destinados como materias primas de nuevo a las fundiciones de aluminio (en el caso de la sal y el aluminio), sustituyendo el uso de recursos naturales en el proceso productivo del aluminio secundario.

El óxido de aluminio es empleado como sustituto de materias primas en diferentes aplicaciones, sustituye así a recursos naturales como las arcillas, carbonato cálcico, etc.

7. Evaluación de Aspectos en Condiciones Anormales o de Emergencias. Prevención de Accidentes.

Los aspectos identificados en condiciones anormales o de emergencia son:

Aspecto: Emisiones, vertidos y residuos.

Tipo de aspecto medioambiental.	Incidencia medioambiental.		
	Baja.	Media.	Alta.
EN 23. Número total y volumen de los derrames/vertidos accidentales más significativos.	1	3	5
Vertidos o derrames en el caso de rotura de depósitos o fugas en la instalación.	Con medidas de detección automáticas, o cubetos de retención.	Con medidas de protección paliativas manuales (arena, tierra, etc.).	Sin ninguna medida de protección.
Emisiones o vertidos incontrolados debido a fallos en los sistemas de depuración o control.	Con control automático de emisiones.	Con control manual o visual.	Sin ningún tipo de control.
Emisiones y vertidos incontrolados en caso de incendio o explosión.	Con medidas de protección y detección automáticas.	Con medidas de protección manuales (mangueras, extintores, etc.).	Sin ninguna medida de protección.
Contaminación de las torres de refrigeración y/o de la instalación de ACS por Legionella.	Con medidas de detección, corrección y mantenimiento.	Limpieza, desinfección, corrección y mantenimiento.	Parada de la instalación, tratamiento de choque, corrección y mantenimiento.
Contaminación por radiactividad.	Con medidas de protección y detección automáticas.	Con control manual.	Sin ningún tipo de control.

Aspecto: Cumplimiento normativo.

Tipo de aspecto medioambiental.	Incidencia medioambiental.		
	Baja	Media	Alta
EN 28. Coste de las multas significativas y número de sanciones por incumplimiento de la normativa medioambiental.	1	3	5
Contaminación de las torres de refrigeración y/o de la instalación de ACS por Legionella.	Con medidas de detección, corrección y mantenimiento.	Limpieza, desinfección, corrección y mantenimiento.	Parada de la instalación, tratamiento de choque, corrección y mantenimiento.
Contaminación por radiactividad.	Con medidas de protección y detección automáticas.	Con control manual.	Sin ningún tipo de control.

Los aspectos medioambientales identificados son no significativos ya que la empresa no solo ha previsto las situaciones anormales o de emergencia que pudieran darse, sino que ha implantado las medidas preventivas necesarias encaminadas a reducir la probabilidad de que estas situaciones ocurran. Las medidas de prevención establecidas son específicas de cada tipo de emergencia. Se muestran a continuación las mismas:

Tipo de emergencia.	Medida de prevención implantadas.
Contaminación por Legionella.	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento, mantenimiento y control de las torres de refrigeración y ACS tal y como indica la legislación vigente. • Medidas de detección y corrección implantadas.
Contaminación por radiactividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de protección y detección automáticas. • Verificación mensual del sistema de medición.
Incendios.	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de equipos de primera intervención y jefes de emergencia. • Red de detectores iónicos, extintores y alarmas. • Totalidad de la planta construida en hormigón. • Mejora de la capacidad de respuesta mediante el establecimiento de un objetivo en 2010.
Explosiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de equipos de primera intervención, jefes de emergencia con formación continua. • Aplicación del reglamento ATEX.
Fugas.	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de equipos de primera intervención, jefes de emergencia con formación continua.
Derrames.	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de equipos de primera intervención y jefes de emergencia con formación continua. • Equipos de emergencia con materiales absorbentes distribuidos a lo largo de las instalaciones. • Impermeabilización de suelos.
Fallos en los sistemas de depuración de gases.	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de equipos de primera intervención, jefes de emergencia con formación continua. • Revisión periódica de las instalaciones.
Fallos en los sistemas de depuración de vertidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol diario del correcto funcionamiento de las bombas alimentadoras. • Depósito de recogida de aguas siempre vacío.

En lo relativo a la mitigación de los impactos medioambientales asociados a las emergencias, una vez concluidos el periodo de emergencia, la dirección de Befesa Escorias Salinas SA evaluará la

situación disponiendo los medios necesarios para mitigar, en la medida en que sea razonablemente posible, los impactos asociados a las emergencias acaecidas.

Befesa Escorias Salinas ha puesto en conocimiento del servicio de Protección Civil de Valladolid su plan de emergencia (Plan de Autoprotección).

8. Tecnología Empleada y Comparativa con las Mejores Técnicas Disponibles de Aplicación.

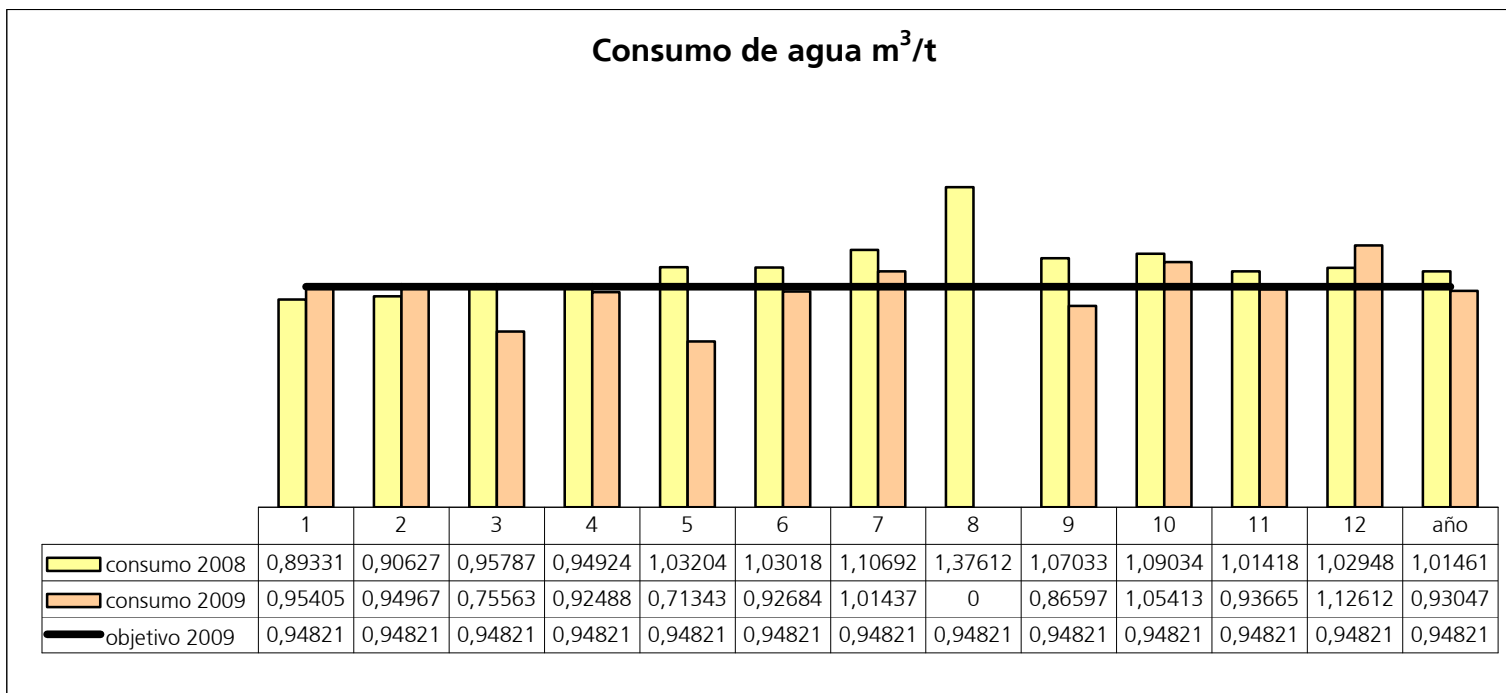
Mejor técnica disponible.	Situación de la empresa actual.
Almacenamiento.	
Almacenamiento bajo cubierto de residuos peligrosos de proceso para recuperar (escorias salinas, escorias de aluminio, polvo de filtro).	Zonas cubiertas totalmente instaladas para el almacenaje separado de los distintos tipos de materias primas.
Proceso.	
Trituración, machaqueo, molienda y tamizado para recuperación del aluminio contenido en las escorias salinas tratadas.	Molinos y cribas correspondientes totalmente instalados.
Proceso físico-químico de recuperación de las sales constituyentes de las escorias salinas tratadas.	Tanques de disolución, reactores, decantadores, cristalizadores y secadores totalmente instalados.
Sistemas de captación y eliminación de gases.	
Instalación de molienda: <ul style="list-style-type: none"> • Polvo: filtro de mangas. Reactores: <ul style="list-style-type: none"> • Gases: extracción de amoníaco e incineración de gases combustibles. Decantadores y cristalizadores: <ul style="list-style-type: none"> • Gases: extracción de vapores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de aspiración y filtro de mangas en las tolvas de carga de materias primas (eliminación de emisiones difusas). • Eliminación del amoníaco generado en la operación de disolución mediante lavado por agua e incineración de gases a través de antorcha. • Extracción de vapores a través de captaciones correspondientes para recoger todos los vapores generados durante el proceso productivo.
Aguas residuales.	
Recogida y aprovechamiento de aguas pluviales interiores. Reutilización de las aguas dentro del proceso productivo.	Las aguas evaporadas en el proceso productivo son reutilizadas a través de sistemas de refrigeración. Las aguas pluviales interiores son recogidas a través de red de alcantarillado e incorporadas al proceso productivo.
Residuos.	

Prevención, minimización y reutilización de los residuos generados.	Los polvos de filtro generados durante la operación de molienda son incorporados al proceso productivo. Los concentrados de aluminio tras el tratamiento de molienda y cribado de las escorias salinas son reutilizados en nuevos procesos de fusión de reciclado del aluminio.
Gestión medioambiental.	
Implantación y adhesión a un sistema internacional aceptado voluntariamente.	Befesa Escorias Salinas SA se encuentra certificada según norma internacionalmente reconocida ISO 14 001 desde el año 2000.

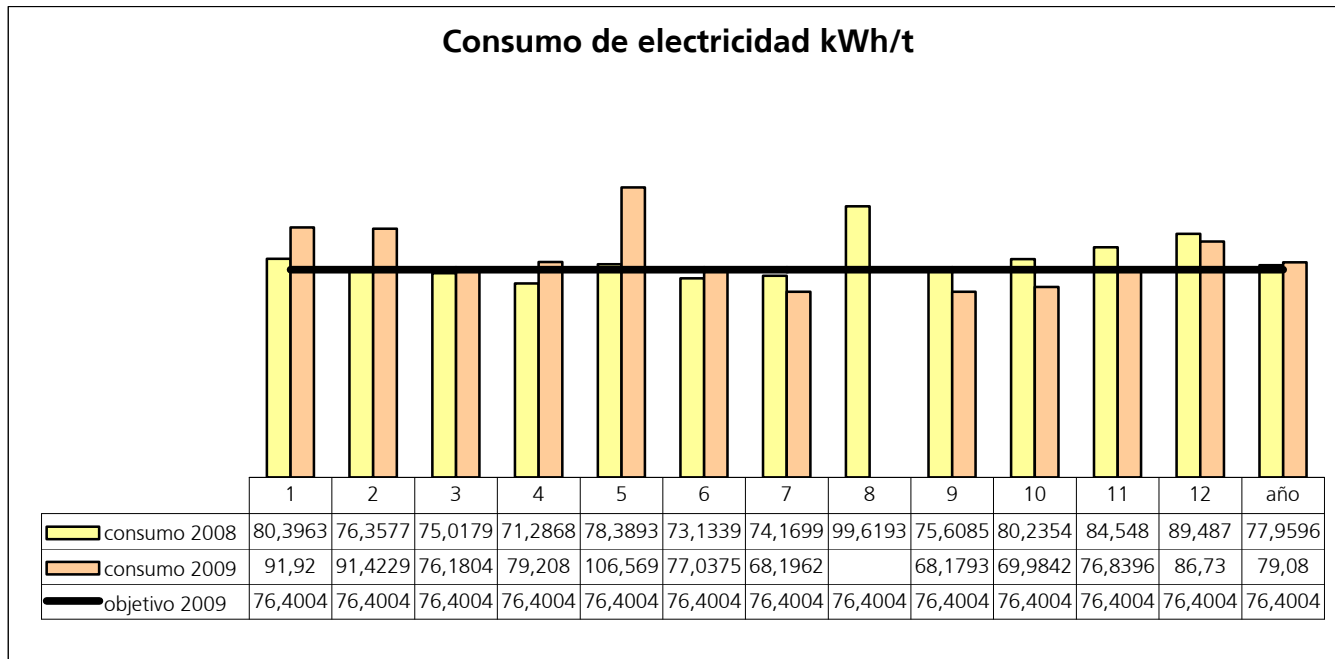
9 Objetivos Medioambientales 2009.

Con periodicidad anual se establecen en Befesa Escorias Salinas SA una serie de objetivos medioambientales que son recogidos en el plan de objetivos y metas, donde se definen las metas asociadas a cada uno de ellos, así como la asignación correspondiente de recursos humanos y materiales. Se describe a continuación los objetivos medioambientales definidos para el año 2009, haciendo un breve resumen de su grado de implantación definitivo:

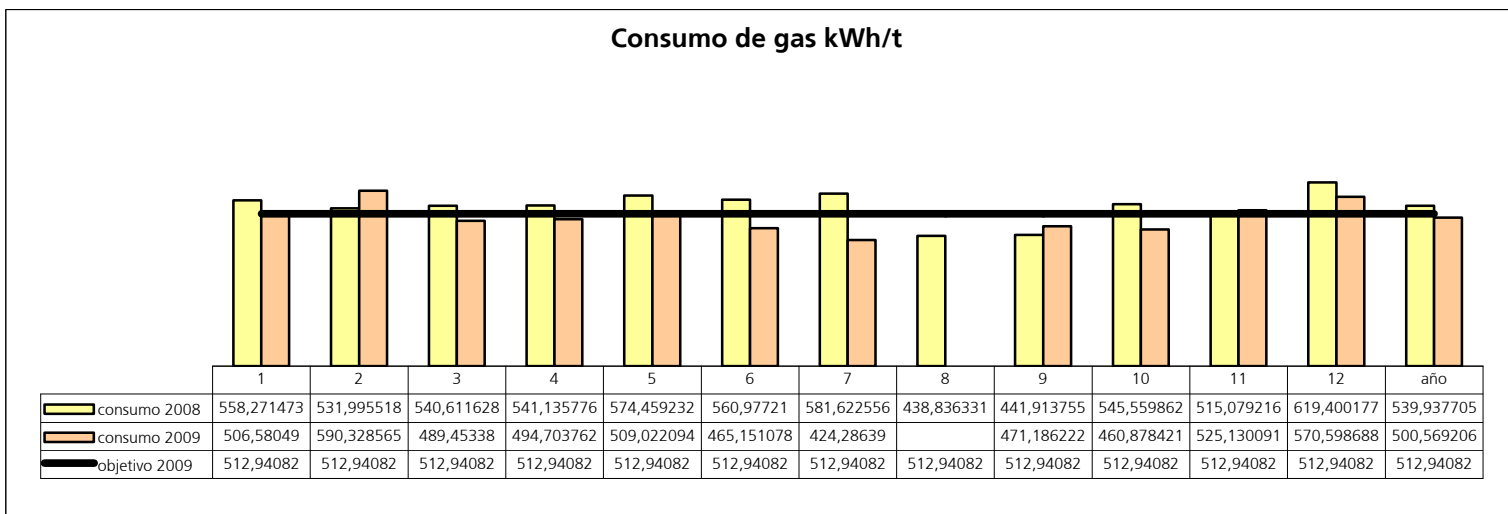
Objetivo N° 1.		Reducción del consumo de agua un 5% con respecto a 2008.				
Metas.	Plazos.	Responsables.	Medio asignados.	Fecha de realización.	Indicador.	
1	Reutilización del agua en disolución.	Marzo	Jefe de producción.	N/A	Marzo	% de reducción con respecto al año anterior.
Grado de cumplimiento: 103%.			Observaciones: se han llevado a cabo durante todo el año numerosas medidas orientadas a reducir y optimizar el consumo de agua que han dado resultados satisfactorios. La reutilización de agua en disolución, tanto de agua de los decantadores como de salmuera en los diferentes picajes de los reactores, ha permitido reducir notablemente el consumo de agua respecto al año anterior.			



Objetivo N° 2.		Reducción del consumo de energía eléctrica un 2% respecto a 2008.				
Metas.	Plazos.	Responsables.	Medio Asignados.	Fecha de realización.	Indicador.	
1 Realización de un mapa de potencia.	Agosto.	Jefe de producción.	N/A	Abril.	% de reducción con respecto al año anterior.	
Grado de cumplimiento: 95%.		Observaciones: no se ha podido lograr el objetivo de reducción del consumo eléctrico que se deseaba por 2 motivos: el aumento de motores que se han instalado durante 2009 y los periodos de ERET que se ha hecho mantenimiento y efectivamente se ha consumido energía eléctrica. No obstante se han gestionado mejor las paradas en planta para optimizar el consumo eléctrico siempre que se ha podido.				



Objetivo N° 2.		Reducción de la emisión de gases de efecto invernadero un 5% respecto a 2008.				
Metas.		Plazos.	Responsables.	Medio asignados	Fecha de realización.	Indicador.
1	Aprovechamiento energético de gases de planta, optimizando la planta de hidrógeno.	Marzo.	Jefe de producción/ mantenimiento.	350.000€.	Pendiente.	Grado de avance.
2	Reducción del consumo de gas un 5% con respecto a 2008 (512kWh/t) excluyendo la planta de hidrógeno mediante: - Control horario del funcionamiento con gas natural: - Discriminando el consumo de gas.	Marzo.	Jefe de producción.	N/A	Diciembre 2008.	% de reducción.
Grado de cumplimiento:50%				Observaciones: el objetivo se ha cumplido en lo referente a la reducción en el consumo de gas. La primera de las metas está pendiente de la realización de nuevas pruebas.		



10. Objetivos Medioambientales 2010.**1. Reducción del gasto de agua un 2% con respecto a 2009, con un consumo máximo de 119.000m³/ año.**

- a. Reducir consumo de agua en partes innecesarias, eliminando tuberías, ...
- b. Estudiar la posibilidad de usar condensados con el floculante.
- c. Optimizar lavados de tela en los filtros, cambiando el agua bruta por otro agua, como agua del TA-45, ...

Indicador: m³/ t procesada.

2. Reducción del gasto de gas un 2% con respecto a 2009.

- a. Control de la densidad de aporte a la planta.
- b. Control y disminución del aporte de agua en cristalización.
- c. Realización de paradas en caliente en cristalización.

Indicador: kW / t procesada.

3. Reducción del consumo de aditivos un 5% con respecto a 2009.

- a. Control del consumo de aditivos por tonelada procesada.
- b. Calibración periódica de las muestras.
- c. Búsqueda de opciones más baratas.

4. Tratamiento de nuevos residuos y consolidación de los actuales (SPL, PF, EA).

- Tratamiento de las escorias de aluminio sin interferir con el tratamiento de escorias salinas, separando las vías de procesado.
- Tratamiento del polvo de filtro sin interferir con el tratamiento de escorias salinas, separando las vías de procesado.
- Tratamiento de SPL, mediante la consecución de la autorización necesaria y consolidación del tratamiento de las arenas de fundición, así como de clientes.

Indicador: t tratadas de EAV / t recibidas (la ecuación debe ser igual a 1).

Indicador: t tratadas de PF / t recibidas (la ecuación debe ser igual a 1).

Indicador: Grado de avance.

5. Mejora en la capacidad de respuesta ante emergencias. Tiempo de desde detección de emergencia hasta parada en condiciones seguras inferior a 6 minutos.

- a. Revisión instrucciones de parada de la planta en situaciones de emergencia.
- b. Colocación de carteles con las instrucciones de parada en cada zona.
- c. Formación y entrenamiento de todo el personal en parada de la planta en situación de emergencia.
- d. Realización de prácticas / simulacros por zona.
- e. Simulacro.
- f. Simulacro (Sin la presencia en fábrica de los responsables de fábrica).

Indicador: Grado de avance.

6. Inventario GEI.

- a. Cambio del uso de combustible en el parque móvil de maquinaria.
- b. Considerar las emisiones del 100% de nuestros proveedores.

Indicador: % de reducción de emisión de GEI (t CO₂/ t procesada).

Indicador: 100% proveedores controlados.

11. Responsabilidad Social Corporativa.**11.1 Misión, visión y valores.****Misión:**

Ofrecer soluciones para el desarrollo sostenible a la industria del aluminio primaria y secundaria, aportando valor a largo plazo a los accionistas, empleados y sociedad en general.

Visión:

Ser referente mundial en el tratamiento de residuos de la industria del aluminio, colaborando en el crecimiento sostenible y el ahorro de los recursos no renovables.

Valores:

Trabajo en equipo.

Respeto por las personas y el entorno.

Integridad, honradez y transparencia.

Legalidad.

Doble enfoque al cliente:

 Cliente de servicio (generador de residuos/proveedor de materias primas).

 Cliente de producto (usuario de materias primas secundarias).

Innovación y desarrollo tecnológico.

11.1 Diálogo con nuestros grupos de interés.**11.1.1. Comunicación interna.**

La comunicación es al mismo tiempo clave para la implicación de las personas que la forman en el cumplimiento de su misión, objetivos y vocación de orientación al cliente. Entre los medios más destacados para la función de la comunicación podemos destacar:

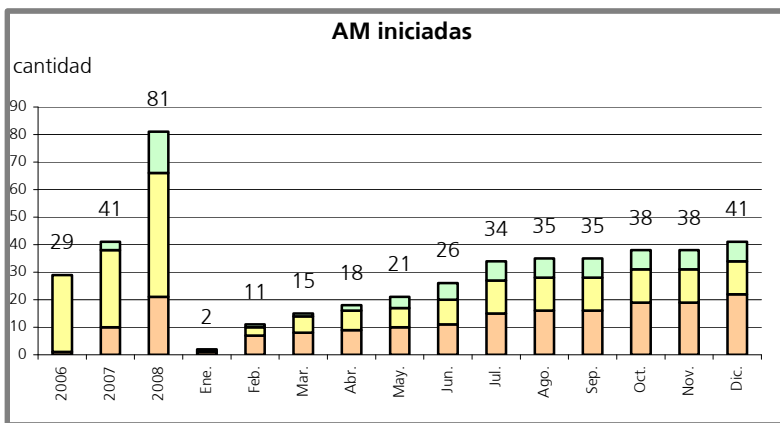
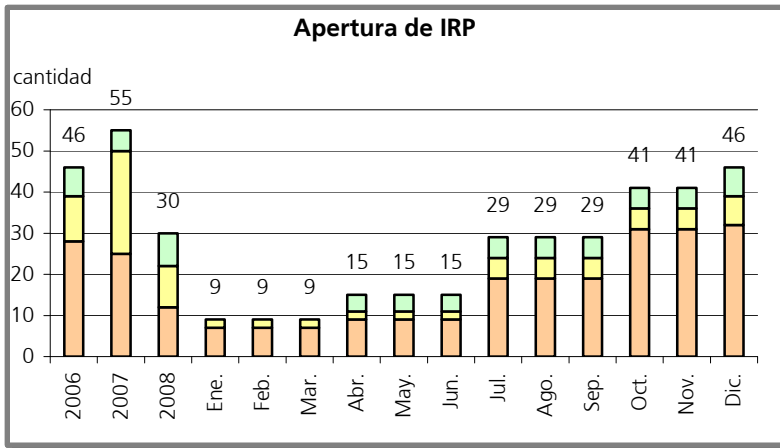
Portal del empleado. En el año 2003, se puso en funcionamiento el portal de Abengoa, a través del cual se difunde internamente, y de manera rápida y universal, toda la información y el conocimiento referente a los grupos de negocio, sociedad y personas que conforman la organización.

El portal es un elemento interno de comunicación e información. Pretende ser un escritorio profesional de todos los empleados desde el que, aparte de ofrecerse la información estática y dinámica de los grupos de negocio y sociedades, se pueda acceder a todos los sistemas de gestión necesarios para el desempeño profesional, así como a los distintos procesos de Recursos Humanos en lo relativo a gestión y personal.

Manual de acogida: Befesa Escorias Salinas proporciona a sus nuevos empleados o personal de prácticas planes de acogida e integración, con el fin de darles la bienvenida, facilitar su adaptación y ofrecerles una visión global de la empresa, sus riesgos y su gestión medioambiental.

Por otro lado, el Boletín interno que Abengoa publica de forma bimestral, que recoge no solo las principales acciones de sus grupos de negocio y sociedades, sino también artículos técnicos, noticias de calidad y medioambiente y noticias relacionadas con los recursos humanos. La revista se nutre de las colaboraciones de los empleados, se edita en castellano e inglés y tiene una tirada de 15.000 ejemplares. Esta publicación de carácter interno está también a disposición de todos sus empleados en el portal del empleado y en la web corporativa (www.abengoa.com).

Herramientas corporativas de Informes de resolución de problemas y sugerencias de mejora, a través de las cuales, los empleados pueden denunciar posibles deficiencias o realizar sugerencias, tanto a nivel informático como en formato papel. El seguimiento de estas acciones se realiza mensualmente en los comités con la dirección general de la empresa.



Colores barras: Rosa = PRL; Amarillo = Calidad; Verde = Medioambiente.

El Portal del empleado. Se puso en funcionamiento en 2003, a través del cual se difunde internamente, y de manera rápida y universal, toda la información y el conocimiento referente a los grupos de negocio, sociedad y personas que conforman la organización. El portal del empleado está estructurado en distintos módulos que contienen aspectos como organigramas, historia, noticias, hechos relevantes, calidad, medioambiente, proyectos de innovación y actividades de las distintas sociedades. Además favorece el intercambio de opiniones y sugerencias entre los empleados a través del tablón virtual. También permite descargar a partir del área de trabajo todas las aplicaciones corporativas que se utilizan diariamente, se puede acceder a todos los sistemas de gestión necesarios para el desempeño profesional, así como a los distintos procesos del área de recursos humanos en lo relativo a gestión y personal.

People Center. Se puede acceder a él a través del portal del empleado. Esta herramienta permite las siguientes consultas:

- Visualización e impresión de recibos de nómina.
- Visualización de calendarios laborales.
- Posibilidad de modificar los datos bancarios y personales.

- Posibilidad de distribuir en varias cuentas bancarias el importe de la nómina (incluyendo directamente porcentaje o cantidad).
- Visualización del IRPF, emisión de certificado y posibilidad de aumentar el tipo legal.
- Servicio de consultas y preguntas frecuentes (FAQ) en todas las áreas.
- Posibilidad de solicitar anticipos.
- Servicio de consulta y gestión de asuntos propios de relaciones laborales.

11.1.1. Comunicación externa.

- Web de Befesa. La página web de Befesa (www.befesa.com) se diseñó en 2003 y desde entonces está sometida a una continua actualización para adaptarse a las nuevas actividades del grupo, así como a las nuevas técnicas de diseño y navegación. A través de sus epígrafes Befesa ofrece toda la información específica dirigida a clientes, inversores y proveedores, e información más general a toda persona interesada en conocer las actividades de la empresa, al mismo tiempo que se puede acceder a partir del epígrafe de enlaces de interés a las páginas web del resto de los grupos de negocio que forman parte de Abengoa. Además, la web Befesa permite el contacto con las personas que soliciten información a través de correo befesa@befesa.com.
- Befesa y sus clientes: Befesa tiene el compromiso de que sus productos y servicios estén siempre orientados a lograr la plena satisfacción de sus clientes. La eficaz implantación de los sistemas de gestión es el resultado de las directrices establecidas por la dirección en política de calidad, medioambiente y de prevención; de los objetivos que anualmente se proponen y de su constante seguimiento, de la mejora continua, de la formación y del apoyo incondicional prestado por todo el personal que integra Befesa. La responsabilidad del buen funcionamiento de los sistemas de gestión en cada una de las sociedades recae sobre la dirección general y está delegada en el departamento de Gestión de Calidad, Medioambiente y Prevención, quien, en última instancia, vela por el cumplimiento de la normativa, de los procedimientos y de la legislación vigente que sea de aplicación en cada caso. Befesa tiene establecido un sistema de gestión, enfocado a los procesos, que apoya y ejecuta la política y la estrategia de la organización, y que está orientado a la mejora continua, de acuerdo con los requisitos establecidos por las normas internacionales. En este contexto, es el propio sistema de gestión, junto a sus mecanismos de control y seguimiento, el que garantiza que se evalúen, en cada una de las fases del ciclo de vida de los productos y servicios, los impactos sobre la seguridad y salud de los clientes. A través de los canales de información de los que dispone Befesa, no se han registrados incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de códigos voluntarios, relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y seguridad durante su ciclo de vida. Etiquetado de productos y servicios.
- Befesa y sus proveedores: Debido a la importancia que los proveedores tienen para la organización y consecución exitosa de los objetivos, antes y durante la relación con ellos se evalúa en detalle el cumplimiento de aspectos legales, comerciales, logísticos, de seguridad y salud, de calidad, de medioambiente, técnicos y de servicios postventa. Befesa Escorias Salinas poseen procesos estandarizados de selección y mecanismos de control y seguimiento de proveedores. La formalidad de los acuerdos con los proveedores se realiza a través de la emisión de la documentación necesaria; documentación que refleje los compromisos alcanzados entre ambas partes, tanto desde el punto de vista de los requisitos técnicos que deben ser cumplidos por el proveedor, como de las condiciones comerciales que deban aplicarse. Para que la relación con los proveedores sea lo más fructífera posible, la compañía exige, al igual que las sociedades que integran a Befesa, altos niveles de calidad, respeto al medioambiente y un alto grado de cumplimiento, en materia de seguridad.

12. Cumplimiento de Requisitos Legales.

Befesa Escorias Salinas ha controlado todos los requisitos legales y otros requisitos estipulados para 2009, en cuanto a prevención de riesgos laborales y medioambiente.

En 2009, se produjo el incumplimiento de tres requisitos legales, que generó la correspondiente apertura de IRP. Estos incumplimientos correspondieron a:

- Sobrepassar el consumo de agua subterránea, según el límite establecido en la autorización de utilización de agua subterránea.
- Sobrepassar los límites de DBO y sólidos en suspensión según los límites establecidos en la autorización de vertido, tal y como aparece en los análisis realizados al agua de la fosa séptica.
- Incumplimiento del ADR 2009 al no realizar el control de carga de los residuos que salen de planta.

El control ha tenido lugar a través del check list de requisitos legales y otros requisitos, que se muestra a continuación:

Residuos Generados	Envío de los residuos almacenados		Memoria anual de gestores				Envío de los residuos almacenados					
			Memoria anual de productores de RP									
	control	control	control	control	control	control	control	control	control	control	control	control
Consejero de Seguridad			Informe del consejero									
Transformadores								Revisión anual				
Normas ISO 9001 y 14001			Auditoría externa			Auditoría interna						Auditoría interna
Visitas de seguimiento Abengoa			Visita GIRH									
Comunicación de datos PRTR			Notificación de datos									
Autorización Ambiental Integrada	Obtención de la autorización	Medidas correctoras. autorización de inicio	Medidas correctoras. autorización de inicio	Medidas correctoras. autorización de inicio	Medidas correctoras. autorización de inicio						Conseguida. autorización de inicio	
Calibraciones							Báscula de camiones					
Actualización requisitos legales	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación	Consulta de nueva legislación
Plan de minimización de residuos										Realización del plan de minimización		
Plan de actividades preventivas	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual	Seguimiento mensual
Normas Oshas					Auditoría interna							

Check list de requisitos legales y otros requisitos 2009

Requisito o equipo.	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Autorización Gestor.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.	Envío de DCS y resumen de gestión.
				Emisiones.				Emisiones.			
	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.	Envío de DCS RTP producidos.
Torres de refrigeración.	Tratamiento de choque.						Tratamiento de choque.				
	Informe OCA de Legionella.			Informe OCA de Legionella.			Informe OCA de Legionella.			Informe OCA de Legionella.	
	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.	Análisis de Tª, pH, conductividad, turbidez, Fe Total y recuento de aerobios.
Concesión de aguas subterráneas.							Pago de tasas.				
Almacenamiento de productos químicos.								Revisión por mantenimiento.			
Almacén de productos petrolíferos de uso propio.	Renovar autorización provisional.										
Calderas.								Revisiones anuales por técnicos cualificados (libro de registro).			
										Inspección anual por OCA.	
Autorización de vertido, de fosa séptica, aguas residuales.		Extracción de fangos.					Extracción de fangos.			Extracción de fangos.	
			Declaración anual de incidencias.								
			Envío de informes OCA.								
			Tasa de vertido								
				Análisis de aguas.				Análisis de aguas.			

Residuos generados.	Envío de los residuos almacenados.		Memoria anual de gestores.				Envío de los residuos almacenados.				
			Memoria anual de productores de RP.								
	Control.	Control.	Control.	Control.	Control.	Control.	Control.	Control.	Control.	Control.	Control.
Consejero de seguridad.			Informe del consejero.								
Transformadores.								Revisión anual.			
Normas ISO 9001 y 14001.			Auditoría externa.			Auditoría interna.					
Visitas de seguimiento Abengoa.			Visita GIRH.								
Comunicación de datos PRTR.			Notificación de datos.								
Autorización ambiental integrada.	Obtención de la autorización.	Medidas correctoras. Autorización de inicio.	Medidas correctoras. Autorización de inicio.	Medidas correctoras. Autorización de inicio.	Medidas correctoras. Autorización de inicio.						Conseguida. Autorización de inicio.
Calibraciones.							Báscula de camiones.				
Actualización requisitos legales.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.	Consulta de nueva legislación.
Plan de minimización de residuos.										Realización del plan de minimización.	
Plan de actividades preventivas.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.	Seguimiento mensual.
Normas Oshas.						Auditoría interna.					
Política.		Revisión anual.									
Exposición al ruido.								Medición emisión ruido, interna.			Programa de control del ruido.
Inspección de seguridad sobre el desarrollo del trabajo.			Check list.			Check list.			Check list.		
Seguridad y salud en los lugares de trabajo.			Check list.			Check list.			Check list.		
Aparatos a presión.								Revisión anual.			
Exposición a agentes químico.									Medición exposición a polvo total.	Medición exposición a amoniaco.	
Atmóferas explosivas.								Revisión anual.			
Instalaciones de gas.									Revisión anual.		
Puentes grua.			Revisión trimestral.			Revisión trimestral.			Revisión trimestral.		

Aparatos de elevación y manutención.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.	Revisión mensual.
Protección contra incendios. Manual de autoprotección.										Revisión anual.	
Equipos de protección colectiva: EPC.			Check list.		Check list.			Check list.			
Inspecciones de seguridad responsables de departamento.	Check list.	Check list.	Check list.	Check list.	Check list.	Check list.	Check list.	Check list.	Check list.	Check list.	Check list.
Equipos de protección individual:EPI.			Check list.			Check list.			Check list.		
REBT adecuación.	Plan.	Plan.	Plan.	Plan.	Plan.	Plan.	Plan.	Plan.	Plan.	Plan.	Plan.
Vibraciones.											
Tanque de nitrógeno.								Prueba hidráulica.			
Inventario GEI.	Notificación.	Notificación.	Notificación.	Notificación.	Notificación.	Notificación.	Notificación.	Notificación.	Notificación.	Notificación.	Notificación.
Informe mensual a la Junta.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.	Envío del informe.

13. Otras Actividades Relevantes en el Ámbito del Medioambiente.

- Para alcanzar nuestros objetivos Befesa Escorias Salinas SA siempre ha sido consciente de que se debe contar con la colaboración de personal altamente cualificado y motivado. Es por ello que anualmente, se establece un ambicioso plan de formación relacionado con las actividades de calidad, prevención y medioambiente en el cual participan activamente personal fijo y personal de nueva incorporación. A lo largo del año 2009 se han invertido casi 1000 horas en formación del personal.
- Befesa Escorias Salinas SA, consciente de que para lograr el cumplimiento de su política medioambiental y de los objetivos y metas establecidos era preciso contar con un sistema de gestión medioambiental avanzado, certificó su sistema acorde a la norma ISO 14 001 por la certificadora B.V.Q.I en 2000. Conforme al compromiso que Befesa Escorias Salinas SA mantiene con el Medio Ambiente, ha decidido adherirse voluntariamente al sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales EMAS.
- Conforme a la norma ISO 14 001 y el Reglamento Europeo EMAS, Befesa Escorias Salinas SA se ha sometido a las correspondientes auditorías medioambientales, tanto internas como externas, a modo de comprobación del correcto funcionamiento del sistema de gestión medioambiental implantado. 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 la correcta gestión. Cuando en el transcurso de las auditorías se detectan No Conformidades con el sistema integrado de gestión, se activan acciones correctoras para solventar estas situaciones. El programa de auditorías internas y externas de ha cumplido satisfactoriamente a lo largo del año 2009.
- Befesa Escorias Salinas SA posee la correspondiente autorización ambiental integrada.
- Befesa Escorias Salinas SA pertenece y participa activamente en las siguientes asociaciones:
 - Asociación Española de Calidad (AEC).
 - Confederación Española de Organizaciones Empresariales del Metal CONFEMETAL siendo miembro activo del Comité de Medio Ambiente.
 - Miembros del Foro Medioambiental Permanente de la Cámara Oficial de Comercio de Valladolid
 - Asociación Española de Gestores de Residuos Especiales ASEGRE: Reúne empresas en el ámbito del estado Español cuya actividad es la gestión de residuos peligrosos.
 - Asociación de Empresas de Castilla y León de Medio Ambiente (CASLEMA).
 - Agrupación Empresarial Innovadora de Sostenibilidad Ambiental.

- Befesa Escorias Salinas SA participa regularmente en programas de I+D+I con distintos centros de investigación y otras empresas europeas destinados fundamentalmente a mejorar el reciclado, la valoración y el aprovechamiento completo de los residuos de la industria del aluminio.

14. Quejas y Denuncias.

Durante el ejercicio 2009, no se ha recibido quejas ni denuncias medioambientales.

15. Próxima Declaración Medioambiental.

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 dialogo constructivo.

La próxima declaración ambiental validada se realizará en abril de 2011.

Befesa Escorias Salinas SA
Valladolid abril, de 2010.

Anexo 1.**Lista de abreviaturas.**

t: tonelada.

kg: kilogramo.

mg: miligramo.

kWh: kilowatio hora.

m³: metro cúbico.

L: litro.

DQO₅: demanda química de oxígeno.

DBO: demanda bioquímica de oxígeno.

VLE: valor límite de emisión.

dB: decibelio.

Leequiv: límite equivalente.

ATEX: atmósfera explosiva.

RSU: residuos sólidos urbanos.

ES: escoria salina.

SPL: spilepot line.

PF: polvo de filtro.

EA: escoria de aluminio.

IRP: informe de resolución de problemas.

AM: acción de mejora.

NOC: norma de obligado cumplimiento.

AAI: autorización ambiental integrada.

CHD: Confederación Hidrográfica del Duero.

ADR: Regulación de transporte.

(ORIGINAL EN ROJO)

BUREAU VERITAS CERTIFICATION
C/ Valperillo Primera, 22-24
Edif. Canba - P.I. La Granja
28108 Alcobendas (Madrid)


Declaración, Medición y
validada según el Reglamento

FIRMA AUTORIZADA: 

NOMBRE (MAYUSCULAS): CESAR ALVAREZ PEREZ

FECHA: 5-11-10

ACREDITACIÓN ENAC. Nº: EIS-10000

	Declaración del verificador medioambiental sobre las actividades de verificación y validación conforme al Anexo VII Reglamento EMAS III (Reglamento (CE) nº 1221/2009)
---	---

CÉSAR ALVAREZ PÉREZ verificador cualificado por BUREAU VERITAS CERTIFICATION SAU en posesión este último del número de registro de verificadores medioambientales EMAS ES-V-0003 acreditado o autorizado para el ámbito NACE 17 Y 24, declara haber verificado que el centro(s) o toda la organización, según se indica en la declaración *medioambiental/declaración medioambiental actualizada(*)* de la organización BEFESA ESCORIAS SALINAS SA en posesión del número de registro ES-CYL-000028 cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

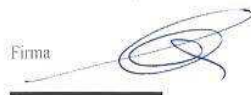
Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la *declaración medioambiental/la declaración medioambiental actualizada(*)* de *la organización/ del centro(*)* reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades *de la organización/centro(*)*, en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 05-11-2010

Firma



(*) Táchese lo que no proceda

(**) Declaración ambiental verificada y validada según reglamento EMAS II REGLAMENTO (CE) No 761/2001 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de marzo de 2001 por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)