

**Befesa Aluminio S.L.**

**Centro Valladolid.**

**Declaración medioambiental**

**2013**

**BEFESA**

**Befesa Aluminio CT Valladolid.**

El objeto de esta declaración ambiental es integrar en una sola las dos autorizaciones vigentes concedidas a Befesa Aluminio, S.L. (Centro de Trabajo de Valladolid) NACE Rev: 2 38.32, como consecuencia de la absorción de Befesa Escorias Salinas, S.A.

Se ha realizado teniendo en cuenta los requisitos establecidos por las normas de gestión medioambiental ISO14001:2004 y el Reglamento 1221/ 2009 de la Unión Europea.

La declaración medioambiental que ahora se presenta tiene una validez de 12 meses, presentándose la siguiente declaración validada en agosto 2014.

Befesa Aluminio. S.L. CT Valladolid.

Ctra. de Cabezón s/n

47011 Valladolid - España

T. +34 983 250600

F. +34 983 630105

### **Indice.**

1. Descripción del registro de la organización en el EMAS.
  - 1.1. Reglamento de la Unión Europea 1221/ 2009.
  - 1.2. Declaración medioambiental.
  - 1.3. Adhesión de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid al sistema.
2. Localización y emplazamiento.
3. Descripción de la actividad.
4. Sistema de gestión integrado de prevención, calidad, medioambiente e inventario GEI.
5. Resumen de objetivos y metas medioambientales año 2013.
6. Aspectos medioambientales significativos.
  - 6.1 Aspectos e impactos medioambientales directos significativos en condiciones normales.
  - 6.2 Aspectos e impactos medioambientales directos significativos en condiciones de emergencia.
  - 6.3 Aspectos medioambientales indirectos significativos.
7. Objetivos y metas año 2014.
8. Comportamiento medioambiental año 2013.
  - 8.1 Emisiones a la atmosfera.
  - 8.2 Ruido.
  - 8.3 Vertidos agua.
  - 8.4 Generación de residuos.
  - 8.5 Consumo de agua.
  - 8.6 Consumo de energía.
  - 8.7 Materias primas.
  - 8.8 Consumo de aditivos.
  - 8.9 Biodiversidad.
9. Responsabilidad social corporativa.
10. Legislación aplicable.
11. Otras actividades relevantes en el ámbito del medioambiente.
12. Próxima declaración medioambiental.

## **1. Descripción del registro de la organización en el EMAS.**

### **1.1 Reglamento de la Unión Europea UN 1221/ 2009.**

El Reglamento nº 1221/ 2009 que deroga el Reglamento nº 761/ 2001 y las Decisiones 2001/ 681/ CE y 2006/ 193/ CE de la Comisión o Eco-Audit conocido por sus siglas en inglés EMAS (Eco-Mnagement and 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 cuatro compromisos fundamentales:

- Control interno de los impactos medioambientales del proceso y su correspondiente registro bajo el presupuesto básico del cumplimiento de la legislación medioambiental 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 medioambientales continuas.
- El diálogo abierto con el público y otras partes interesadas además de la implicación activa del personal de las organizaciones.
- Compromiso de total transparencia frente a la sociedad y demás estamentos.

### **1.2 Declaración medioambiental.**

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

- Consumo de materias primas, agua, electricidad, combustible, emisiones, efluentes, etc.

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

- 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.
- El cumplimiento de los requisitos legales aplicables.
- 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 Aluminio S.L. CT Valladolid, al sistema.**

Teniendo en cuenta que tanto las instalaciones como el proceso de la extinta Befesa Escorias Salinas, S.A. quedan al completo, y que la actividad de Befesa Aluminio, S.L. ha quedado muy reducida con el cierre definitivo de la fundición de aluminio en junio de 2012, y que las actividades de una son complementarias de la otra, se toma como base para esta declaración ambiental la de la extinta Befesa Escorias Salinas, S.A. a la que se añadirá lo que corresponda de la Autorización Ambiental, vigente a fecha de hoy, de Befesa Aluminio, S.L.

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) de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid.

Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, realiza sus actividades de forma respetuosa con el medioambiente.

# **BEFESA**

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

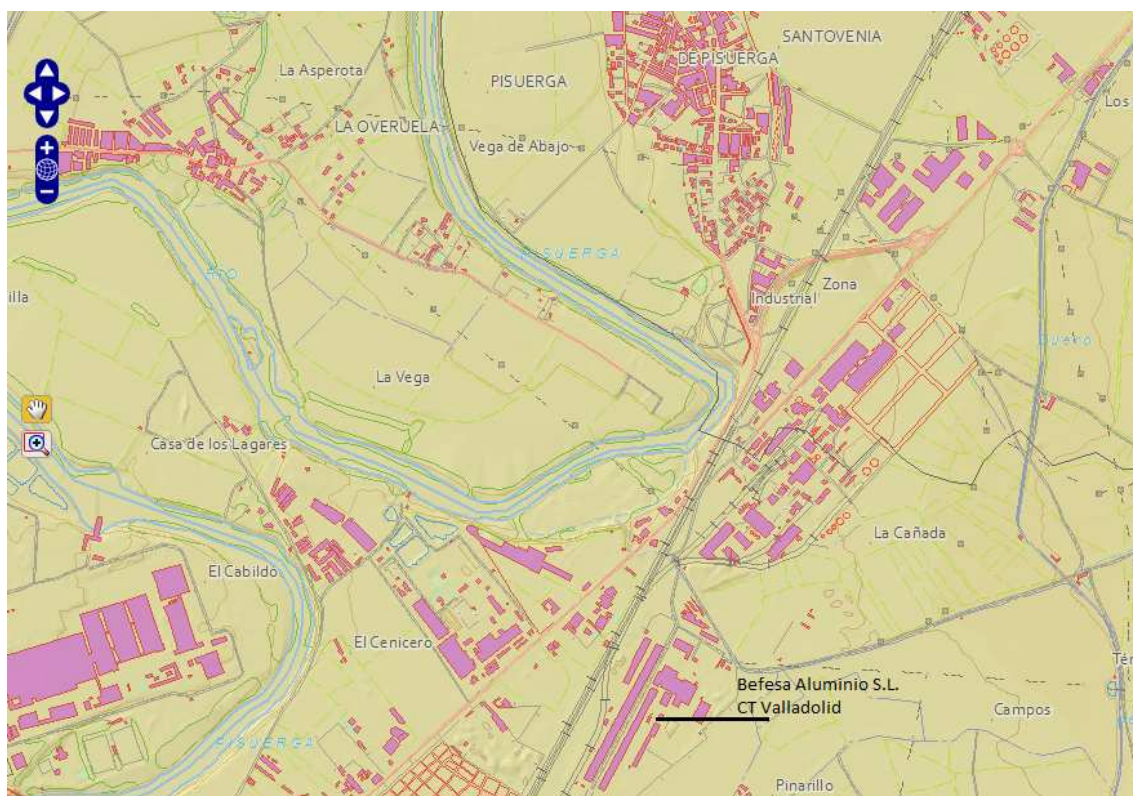
Desde la recepción de los residuos industriales, pasando por el almacenamiento y su posterior tratamiento, se tiene en todo momento presente, la minimización de los posibles efectos o impactos medioambientales que nuestra empresa pudiera generar. Esto ha motivado que Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, se adhiera al Reglamento 1221/ 2009, 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 de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, en el área del medioambiente.

## 2. Localización y emplazamiento.

Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, se encuentra situada en el término municipal de Valladolid. En concreto se encuentra localizada a unos 5 km del centro urbano de Valladolid ocupando una superficie aproximada de 106.700 m<sup>2</sup> de los antiguos terrenos de Endasa. Los núcleos de población más cercanos a las instalaciones de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, son el barrio de San Pedro Regalado, perteneciente al municipio de Valladolid, a 1.400 m y el núcleo de población de Santovenia de Pisuerga a 1.900 m.



2.1. Plano ubicación Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid.

### 3. Descripción de la actividad.

La actividad industrial de Befesa Aluminio S.L CT Valladolid tras la absorción de Befesa Escorias Salinas S.A. y la unificación de actividades, es el reciclaje, recuperación y valorización de residuos procedentes de la producción primaria y secundaria del aluminio y está dividida en dos procesos que detallan a continuación:

**Proceso 1:** (se corresponde íntegramente con la actividad de la extinta Befesa Escorias Salinas S.A.).

El proceso de reciclado operado por Befesa permite la recuperación del metal libre y de las sales fundentes y la formación de productos inertes, compuestos mayoritariamente por óxido de aluminio.

El proceso consta de un tratamiento mecánico de trituración y separación de metales, la reacción de los componentes peligrosos y disolución acuosa de las sales, el filtrado del material inertizado y la posterior cristalización de las sales.

Las fases del proceso productivo son:

Trituración: el objeto de este tratamiento es, por una parte, la extracción del aluminio metálico, y, por otra, la reducción del tamaño de las partículas a un óptimo que asegure una perfecta reacción de los componentes peligrosos y una disolución de las sales contenidas.



## **BEFESA**

### **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

Consiste en la rotura, mediante martillo hidráulico, de los bloques de gran tamaño, pasando posteriormente a un molino que permite la entrada de un tamaño máximo de bloque de 750 kg. Una vez triturado el material, pasa a una criba, donde se obtiene un primer producto (concentrado de aluminio), y un material óptimo para el siguiente circuito de molienda, en este el material por un lado es reducido a polvo y por otro se obtienen concentrados de aluminio de diferentes granulometrías

Disolución-Reacción: el material (polvo) obtenido de la trituración o recepcionado ya molido se mezcla con agua para disolver las sales. La disolución se lleva a cabo con parte de los condensados procedentes de la cristalización y con el filtrado del concentrado de alúmina.

La mezcla es bombeada a reactores donde reaccionan los compuestos aluminosos, mediante el mantenimiento de la temperatura. Los gases producidos en los reactores son incinerados.

La pulpa se envía a unos decantadores que separarán los óxidos de la salmuera mediante la adición de un floculante. Los óxidos reaccionados son desecados en filtros, Las aguas del filtrado se recirculan para volver a ser usadas.

Las tortas obtenidas se envían al almacén de producto final, obteniéndose el denominado Paval que es usado en productos cerámicos y refractarios, lana de roca, etc.

La salmuera obtenida es depurada en un clarificador previo a su paso a la fase siguiente.

# BEFESA

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

Cristalización: para separar las sales del agua contenidas en la salmuera obtenida en la fase anterior, se procede mediante evaporación y posterior condensación de los vapores. De esta manera se obtiene una sal, mezcla de CINa y ClK y unos condensados que se reutilizan en el proceso.

Para la producción de vapor son utilizadas calderas de gas natural.

Secado: tanto la sal como el Paval pueden ser secados mediante secadero rotativo en contacto con los gases calientes, esta etapa solamente es utilizada a requerimiento del cliente final.

**Proceso 2:** (se corresponde con el tratamiento y valorización de escorias y chatarras de aluminio).

El proceso de reciclado operado por Befesa permite la recuperación del metal libre, el tratamiento en el proceso 1 de los finos de molienda y la segregación de metales.

Las fases del proceso productivo son:

Molienda de Chatarras: el objeto de este tratamiento es la extracción del aluminio metálico, a partir de chatarras de aluminio, eliminando en la medida de lo posible cualquier tipo de contaminación que interfiera en el proceso de fusión al que serán sometido posteriormente.

Molienda de escorias: la escoria procedente de los hornos de fusión de aluminio es sometida a un proceso de molienda y cribado con el objeto de separar el aluminio metálico (concentrados de aluminio) de los óxidos, los cuales son tratados en el proceso 1 ya relatado anteriormente.

## **4. Sistema de gestión integrado de prevención, calidad, medioambiente e inventario (PCM e inventario GEI).**

Nuestro sistema de gestión se compone principalmente de:

- Política integrada de PCM e inventario GEI: describe formalmente las directrices y compromisos adoptados por Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid. 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 enero del 2014.
- Programa de gestión, en el que se recogen las actividades necesarias a realizar para el cumplimiento de los objetivos.
- Cuadro de mando integral gráfico, en adelante CMIG, cuadro de mando en el que se realiza el seguimiento de las actividades incluidas en el programa de gestión.

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 del sistema para evaluar el desarrollo y la eficacia del sistema de gestión implantado e identificar oportunidades de mejora.
- Revisión del sistema por la dirección para evaluar la implantación y eficacia y establecer nuevos objetivos para la mejora continua de la protección medioambiental.

# **BEFESA**

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

- Evaluación de aspectos medioambientales.
- Registros de la legislación y requisitos legales aplicables.
- Inventario GEI.

Y tiene como objetivos principales:

- El compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros que apliquen a esta empresa o que suscriba de forma voluntaria.
- 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.
- Promover el desarrollo sostenible.
- La mejora continua desde el punto de vista medioambiental.

### **Política**

Como empresa líder en el reciclaje, recuperación y valorización de los residuos procedentes de la industria del aluminio Befesa aluminio S.L. CT Valladolid, 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 Aluminio S.L. CT Valladolid, 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 las partes interesadas de manera sostenible y sostenida, garantizando la continuidad de la empresa. Aprovechar la posición de líder para conseguir los mejores resultados para la empresa, las personas y la sociedad.

Ofrecer un servicio integral en el tratamiento de residuos de la industria del aluminio, que garantice el cumplimiento de los requisitos legales y cualquier otro compromiso que la empresa suscriba, 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.

# **BEFESA**

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

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 Aluminio S.L. CT Valladolid, 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 parte interesada.

El Director General.

Valladolid, Enero 2014.

Carlos Ruiz de Veye

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

Conforme a los requisitos impuestos por la norma internacionalmente reconocida ISO 14001:2004, el director general de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid ha nombrado a la siguiente persona para velar por la aplicación y el mantenimiento del sistema de gestión medioambiental establecido:

- Ruth Vasco López, responsable de PCM e inventario GEI, 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 PCM e inventario GEI 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 Aluminio S.L. CT Valladolid, 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 ISO 14064.

Dicho inventario engloba tanto las fuentes de generación de emisiones de efecto invernadero controladas por la sociedad, como las derivadas de la generación de la electricidad adquirida y consumida por la empresa. El proceso de verificación de la ISO 14064 correspondiente al año 2013, se ha superado con éxito durante los primeros meses de 2014.

## **5. Resumen de objetivos y metas medioambientales año 2013.**

Con periodicidad anual se establecen en Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, extinta Befesa Escorias Salinas S.A. (proceso1), una serie de objetivos medioambientales que son recogidos en el plan anual de gestión, donde se definen las metas asociadas a cada uno de ellos, así como la asignación correspondiente de recursos humanos y materiales. Se describen a continuación los objetivos medioambientales definidos para el año 2013 únicamente para el proceso 1 ya que el proceso 2 no los había definido, haciendo un breve resumen de su grado de implantación definitivo.

Mencionar que para el año 2014 y una vez que se integren los aspectos ambientales de los dos procesos, se formularán objetivos para ambos procesos como se reflejará en este documento mas adelante.

- a) Reducción del consumo de energía eléctrica un 1 % respecto a 2012.

Mediante la mejora de la gestión de las paradas realizadas y la reducción de la potencia instalada se esperaba conseguir una disminución de la energía eléctrica consumida.

Este objetivo no se pudo cumplir, a pesar de que en la segunda parte del año el consumo se ha mantenido por debajo del objetivo, no ha sido posible compensar el exceso de consumo de la primera parte. Además, la parada de diciembre ha penalizado el consumo, no llegando al objetivo marcado.

La reducción de la potencia instalada que se había previsto no fue llevada a cabo, por lo tanto no se ha favorecido el ahorro energético de esta manera.

Se presenta a continuación la gráfica del consumo de electricidad del año 2012 y 2013.



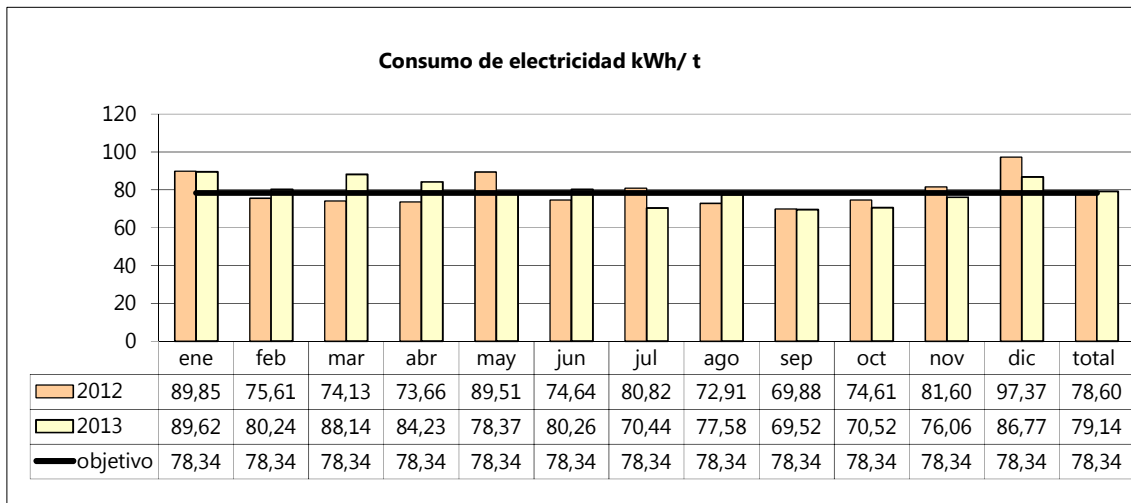


Tabla 5.1. Consumo de electricidad 2012 y 2013.

b) Reducción del consumo de agua un 1 % con respecto a 2011.

La reducción del consumo de agua es un hito importante para Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid.

Como metas para el cumplimiento de este objetivo se propusieron la optimización de los circuitos de agua y la optimización de las paradas y arranques.

El responsable de este objetivo ha sido básicamente el departamento de producción y ha sido cumplido debido a la implantación de un nuevo procedimiento adaptado a las necesidades reales.

Se presenta a continuación la gráfica del consumo de agua del año 2012 y 2013.

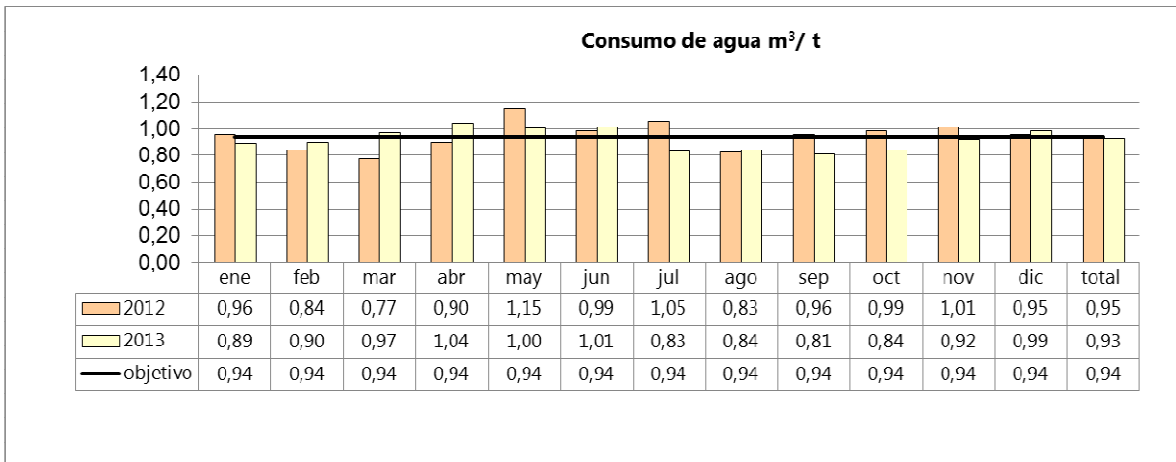


Tabla 5.2. Consumo de agua 2012 y 2013.

c) Reducción del consumo de gas un 1 % respecto a 2012.

Las metas propuestas para la reducción del consumo de gas fueron intentar rebajar el consumo de la caldera e intentar tener densidades mayores.

Los responsables de llevar acabo las metas fueron tanto el departamento de producción como el departamento de mantenimiento.

El objetivo ha sido cumplido debido a los consumos moderados sobre todo la segunda parte del año.

Los consumos de las paradas y arranques de planta han sido siempre inferiores al año anterior, a pesar de no haber abordado la inversión en caldera que teníamos prevista, esta se ha compensado con la mejora en la gestión de producción en la segunda parte del año.

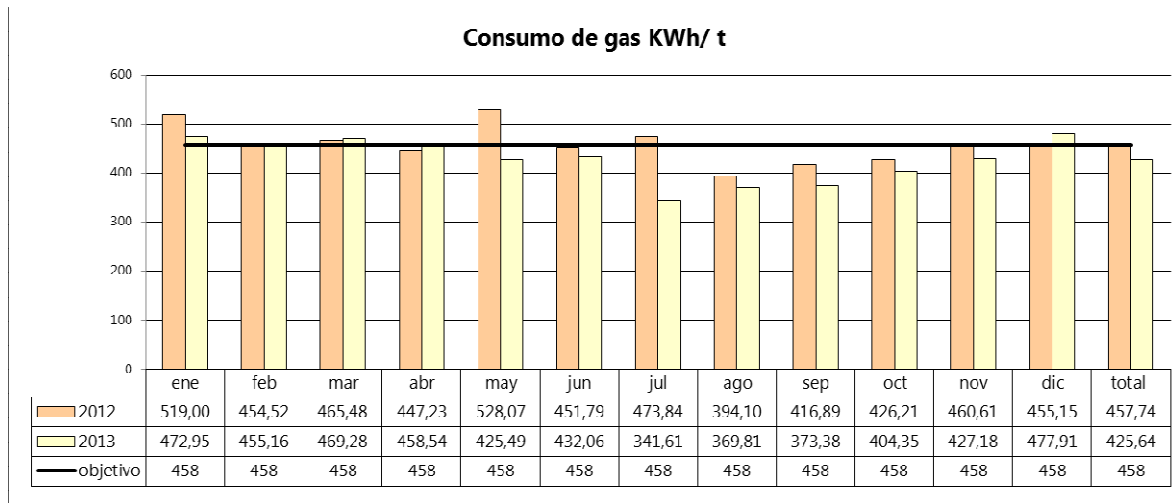


Tabla 5.3. Consumo de gas 2012 y 2013.

d) Consolidación del inventario de gases de efecto invernadero.

Durante el año 2013 y debido a nuestra salida de Abengoa en Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid se ha modificado el inventario GEI excluyendo el alcance 3 referente a otras emisiones indirectas que son consecuencia de las actividades de la empresa.

El proceso de auditoría se ha llevado a cabo a principios del año 2014 siendo este satisfactorio por lo que el objetivo de consolidación se ha cumplido al 100 %.

e) Reducción de emisiones GEI asociadas al transporte un 1 % con respecto al 2012.

Este objetivo tuvo que ser descartado al modificar los alcances de nuestro inventario debido a nuestra salida de Abengoa.

## **6. Aspectos medioambientales significativos.**

Para la identificación y evaluación de aspectos medioambientales se partió de una revisión medioambiental (diagnóstico), basándose en la norma ISO 14001 y en los protocolos GRI (Global Reporting Initiative): protocolos de los indicadores G3.1 de medioambiente.

En esta identificación se ha seleccionado cada elemento de las actividades de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, integrando ya ambos procesos y 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 medioambiente (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.

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

- 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 cuanto 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 medioambiental 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 sea igual o supere el valor de 7. En caso de que no haya al menos tres aspectos que superen dicha puntuación, se considerarán como significativos los tres con mayor puntuación.

Para proponer nuevos objetivos y metas o su revisión, el departamento de PCM e inventario GEI considerará los aspectos ambientales significativos, así como los requisitos legales y de otro tipo, las opciones tecnológicas y los requisitos financieros,

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

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.

Los aspectos medioambientales 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.

La evaluación de todos los aspectos medioambientales de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, se realizó en el mes de enero de 2014.

### **6.1. Aspectos e impactos medioambientales directos significativos en condiciones normales.**

Una vez identificados y evaluados los aspectos medioambientales directos para el año 2013 en condiciones normales, se consideran como significativos los incluidos en la siguiente tabla:

Nº de orden	Aspectos medioambientales directos significativos	Impacto medioambiental	Puntuación total
1	Ruido nocturno.	Contaminación acústica.	10
2	Big-bag usados.	Contaminación de suelos y agotamiento de recursos.	9,3
3	Consumo de agua subterránea.	Uso y agotamiento recurso natural.	8
4	Vertido fosa séptica.	Contaminación de aguas.	7,3
5	Consumo eléctrico.	Contaminación atmosférica. Aumento efecto invernadero.	7
6	Consumo de nitrógeno.	Agotamiento de recursos materiales.	7
7	Volumen de agua residual interna reutilizada (aspecto positivo).	Menor contaminación de aguas superficiales al reducir el vertido.	7

Tabla 6.1. Aspectos e impactos medioambientales directos significativos en condiciones normales.

a) Ruido nocturno.

Durante el año 2013 se han realizado las mediciones de emisiones de ruido mediante un organismo de control autorizado (OCA). El resultado de estas mediciones, aun estando dentro de los límites legales y las cuales se mostrarán más adelante en este documento, ha hecho que este aspecto medioambiental sea significativo para Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid.

b) Big bag usados.

Aun habiendo descendido la cantidad de big bag gestionados durante el año 2013, este aspecto ambiental sigue siendo significativo para Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid por lo que se buscarán alternativas para que la gestión disminuya.

c) Consumo de agua subterránea.

El agua forma parte fundamental en el proceso de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid. Así pues, el consumo de agua es proporcional al consumo de materias primas. El agua utilizada, como ya se ha explicado anteriormente, en la disolución de las sales, es evaporada, para obtener por cristalización CINa y ClK, y condensada 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.
- Sellos de bombas y limpiezas de tuberías y planta. Esta agua, tras ser utilizada en los sellos, se envía también a la etapa de disolución.

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 esorrentía. Las únicas aportaciones de agua fresca se realizan para compensar la salida de agua del proceso.

Estas aportaciones de agua fresca proceden de una captación subterránea, para la cual, Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, cuenta con las autorizaciones administrativas necesarias.

Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid no realiza ningún pretratamiento de las aguas recibidas.



d) Vertido fosa séptica.

Debido a que durante los últimos años se tuvieron muchos problemas para el control de los parámetros establecidos en nuestra AAI en cuanto a los lodos de la fosa séptica, durante el año 2013 se ha establecido un control por parte del departamento de mantenimiento, el cual, ha servido para estabilizar los resultados y cumplir así con la legislación. A pesar de esto y como método de control, este aspecto medioambiental vuelve un año más a estar clasificado como significativo.

e) Consumo de energía eléctrica.

La segunda fuente de energía utilizada de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, es la electricidad por la gran cantidad de equipos utilizados en el proceso, como son los motores.

Todos los años se definen objetivos con el fin de disminuir la energía consumida mediante el cambio de equipos por otros que den menos potencia.

f) Consumo de nitrógeno.

En las instalaciones de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid se posee un depósito de Nitrógeno que es propiedad del suministrador. El N<sub>2</sub> es empleado en operaciones de inertización de los reactores y mantenimiento del sello de la antorcha.

Debido a algunos problemas en planta y la necesidad de paradas y arranques se ha consumido más nitrógeno durante al año 2013 que en otros anteriores, por lo que se considera aspecto ambiental significativo.

- g) Volumen de agua residual interna reutilizada.

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 lo que lo consideramos un aspecto medioambiental significativo positivo ya que se disminuye el consumo externo de la misma y por tanto, se disminuye el consumo de un recurso natural escaso. Además influye en la disminución de contaminación de aguas superficiales al evitar y reducir su vertido.

## **6.2. Aspectos e impactos medioambientales directos significativos en condiciones de emergencia.**

En enero de 2014 se ha realizado una nueva evaluación de los aspectos medioambientales y una vez identificados y evaluados los aspectos medioambientales directos en condiciones de emergencia, se consideran como significativos, para ambos procesos, los incluidos en la siguiente tabla:

Nº de orden	Aspectos medioambientales Significativos	Impacto medioambiental	Puntuación total
1	Contaminación de las torres de refrigeración y/o del sistema de ACS por Legionella.	Contaminación por Legionella.	6
2	Emisiones y vertidos incontrolados en caso de incendio o explosión.	Aumento de la contaminación atmosférica por gases de combustión y aumento de contaminación de suelos.	6
3	Emisiones y vertidos incontrolados debido a fallos en los sistemas de depuración.	Contaminación de aguas por vertidos.	4
4	Vertidos o derrames en el caso de rotura de depósitos o fugas en la instalación (tanques de	Contaminación de aguas por vertidos. Generación de residuos.	4

	almacenamiento de productos químicos y combustibles).		
5	Generación de fibrocemento.	Generación de residuos peligrosos.	4

Tabla 6.2. Aspectos e impactos medioambientales directos significativos en condiciones de emergencia.

Se han 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"> <li>• Tratamiento, mantenimiento y control de las torres de refrigeración y ACS tal y como indica la legislación vigente.</li> <li>• Medidas de detección y corrección implantadas.</li> </ul>
Incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de equipos de primera intervención y jefes de emergencia.</li> <li>• Red de detectores de incendios, extintores y alarmas.</li> <li>• Mejora de la capacidad de respuesta mediante el establecimiento de un objetivo en 2010.</li> </ul>
Explosiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de equipos de primera intervención, jefes de emergencia con formación continua.</li> <li>• Aplicación del reglamento Atmosferas con Riesgo de Explosión (ATEX).</li> </ul>
Derrames	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de equipos de primera intervención y jefes de emergencia con formación continua.</li> <li>• Equipos de emergencia con materiales absorbentes distribuidos a lo largo de las instalaciones.</li> <li>• Impermeabilización de suelos.</li> </ul>

Fallos en los sistemas de depuración de gases	<ul style="list-style-type: none"><li>• Constitución de equipos de primera intervención, jefes de emergencia con formación continua.</li><li>• Revisión periódica de las instalaciones.</li></ul>
Fallos en los sistemas de depuración de vertidos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autocontrol diario del correcto funcionamiento de las bombas alimentadoras.</li><li>• Depósito de recogida de aguas siempre vacío.</li></ul>

Tabla 6.3. Medidas de control.

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 Aluminio S.L. CT Valladolid, 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 Aluminio S.L. CT Valladolid, ha puesto en conocimiento del servicio de protección civil de Valladolid su plan de emergencia (plan de autoprotección) integrando todas las instalaciones y el cual se mantendrá adecuadamente actualizado, y se revisará, al menos con una periodicidad no superior a tres años, de acuerdo con lo señalado en el RD 393/ 2009.

### **6.3. Aspectos medioambientales indirectos significativos.**

Los aspectos medioambientales identificados como indirectos son los asociados al transporte de personas y el de mercancías. Ninguno de los dos se considera significativo.

Tanto el consumo de gasoil como el consumo de recursos naturales o generación de gases de combustión se consideran impactos derivados de aspectos medioambientales

## **BEFESA**

### **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

indirectos como es el transporte de mercancías pues Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, no puede controlarlo. Las principales materias primas como son las escorias salinas o, se transportan a granel en camiones bañera. Befesa Aluminio S.L CT Valladolid 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 medioambientales y además tienen implantado un inventario de gases de efecto invernadero.

Otros aspectos medioambientales indirectos son los que causan las contratistas que realizan trabajos en la planta, cuyos impactos están asociados a la utilización de recursos naturales como el agua, la energía o la electricidad.

En cuanto al transporte de personal, y como ya se ha comentado en las declaraciones medioambientales anteriores, 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.

## 7. Objetivos y metas medioambientales 2014.

Con objeto de cumplir con el compromiso de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, de mejora continua en todos los aspectos, incluidos los aspectos medioambientales, se han formulado una serie de objetivos medioambientales para el periodo 2013.

Como en años anteriores los objetivos han sido formulados en base a los estudios de Mckinsey en el que los sistemas de gestión extienden horizontes temporales más allá del ciclo presupuestario anual.

Los objetivos medioambientales y sus correspondientes indicadores formulados para el año 2014 son los siguientes:

<b>Objetivo 1: Reducción del consumo de agua</b>		<b>Indicador 1 asociado:</b> m <sup>3</sup> / t	<b>Valor objetivo anual: 1 % respecto a 2013</b>
	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	<b>Medios</b>
Meta 1: Optimizar circuitos de agua, racionalizar el uso y eliminar las malas prácticas.	DM/JR	Junio 2014	6.000 €
Meta 2: Optimizar paradas/arranques.	DM/JR	Mensual	300 €

<b>Objetivo 2: Reducción del consumo de energía eléctrica</b>		<b>Indicador 1 asociado:</b> kWh/ t	<b>Valor objetivo anual: 1% respecto a 2013</b>
	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	<b>Medios</b>
Meta 1: Racionalizar el uso de máquinas, eliminar las malas prácticas.	DM/JR	Mensual	n/a

<b>Objetivo 3: Reducción del consumo de gas natural</b>		<b>Indicador 1 asociado: kWh/ t procesada</b>	<b>Valor objetivo anual: 2 % respecto a 2013</b>
	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	<b>Medios</b>
Meta 1: Trabajar con alta densidad.	DM/JR	Mensual	n/a
Meta 2: optimizar el uso de agua en cristalización.	DM/JR	Mensual	n/a

## 8. Comportamiento medioambiental año 2013.

El siguiente apartado refleja el comportamiento medioambiental de la compañía.

Todos los indicadores que se presentan a continuación están representados por una cifra A en la unidad que proceda en cada caso, una cifra B de toneladas de materia prima total procesada y cuyas cifras se indican en la página 57 de la presente declaración y una cifra  $R=A/B$  en las unidades correspondientes por tonelada de materia prima total procesada, siempre diferenciando el proceso 1 del proceso 2.

### 8.1 Emisiones a la atmosfera.

Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid dispone en la actualidad de nueve focos asociados y autorizados a las instalaciones principales que forman parte del proceso productivo:

#### Proceso 1:

- 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.



### Proceso 2:

- Foco nº 3 (a): molienda de escorias.
- Foco nº 5 (a): molienda de recorte de aluminio.
- Foco nº 6 (a): funcionamiento de un horno.

a) Emisiones a la atmósfera.

Según el condicionado medioambiental referente a las emisiones a la atmósfera, descrito en ambas autorizaciones ambientales, los parámetros y frecuencia en las mediciones de emisiones son algunas anuales y otras bianuales.

Befesa Aluminio S.L CT Valladolid para el proceso 1, y debido a la incidencia medioambiental de algunos focos, ha decidido realizar esas mediciones en periodos más cortos de tiempo y hacer una media con los resultados obtenidos.

Para el proceso 2 se siguen las periodicidades marcadas en la AAI.

### Proceso 1.

El foco nº 1 se encuentra actualmente parado, por lo que las emisiones se controlan para el foco nº 2. El foco nº 3 o extracción filtros banda 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 medioambiental.

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, por lo que aunque se hace un control anual no se incluye.

**Befesa Aluminio CT Valladolid.**

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.

Se presentan a continuación los resultados medios de las mediciones de emisiones realizadas durante el año 2013 y su relativización frente a toneladas totales tratadas.

Además se muestran los valores límites de emisión de los focos establecidos en las AAI.

Foco nº 2: caldera.

Parámetro evaluado	2011	2012	2013	VLE <sup>(1)</sup>
CO mg/ Nm <sup>3</sup>	12	18	20	100
CO kg/ t	0,023	0,043	1,69*10 <sup>-1</sup>	N/ A
NO <sub>x</sub> mg/ Nm <sup>3</sup> como NO <sub>2</sub>	74	36	84	200
NO <sub>x</sub> kg/ t como NO <sub>2</sub>	0,111	0,079	7,24*10 <sup>-1</sup>	N/ A

Tabla 8.1. Resultados medios anuales y valores relativos de carga contaminante por tonelada total tratada de inspecciones para foco nº 2: caldera C. <sup>(1)</sup>VLE: Valor límite de emisión

Foco nº 3: aspiración el filtro de banda.

Parámetro evaluado	2011	2012	2013	VLE
HCl mg/ Nm <sup>3</sup>	24	10	7	230
HCl kg/ t	0,040	0,015	1,25*10 <sup>-2</sup>	N/ A
NH <sub>3</sub> mg/ Nm <sup>3</sup>	23	6	8	40
NH <sub>3</sub> kg/ t	0,038	0,009	1,38*10 <sup>-2</sup>	N/ A

Tabla 8.2. Resultados medios anuales y valores relativos de carga contaminante por tonelada total tratada de inspecciones para foco nº 3: extracción filtros banda.

Foco nº 5: extracción de molienda.

Parámetro evaluado	2011	2012	2013	VLE
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) mg/ Nm <sup>3</sup>	6	12	12	40
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) kg/ t	0,005	0,011	1,17*10 <sup>-2</sup>	N/ A

Tabla 8.3. Resultados medios anuales y valores relativos de carga contaminante por tonelada total tratada de inspecciones para el foco nº 5: molienda.

Foco nº 6: extracción filtro mangas del secadero.

Parámetro evaluado	2011	2012	2013	VLE
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) mg/ Nm <sup>3</sup>	-	11	10	40
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) kg/ t	-	0,060	1,59*10 <sup>-2</sup>	N/ A
CO mg/ Nm <sup>3</sup>	-	16	20	100
CO kg/ t	-	0,092	3,13*10 <sup>-2</sup>	N/ A
NO <sub>x</sub> mg/ Nm <sup>3</sup> como NO <sub>2</sub>	-	21	21	200
NO <sub>x</sub> kg/ t como NO <sub>2</sub>	-	0,121	3,34*10 <sup>-2</sup>	N/ A

Tabla 8.4. Resultados medios anuales y valores relativos de carga contaminante por tonelada total tratada de inspecciones para el foco nº 6: secadero.

**Befesa Aluminio CT Valladolid.**

Los datos recogidos en las tablas han sido extraídos de los informes de medición realizados por la Fundación Cartif, y acreditados por ENAC.

Los códigos de dichos informes son los siguientes:

- IM-LAE-I-20006/ 13
- IM-LAE-I-20010/ 13
- IM-LAE-I-20019/ 13
- IM-LAE-I-20023/ 13

**Proceso 2:**

Foco nº 3 (a): molienda de escorias.

Parámetro evaluado	2011	2012	2013	VLE
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) mg/ Nm <sup>3</sup>	11	10	8	20
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) kg/ t	1,03*10 <sup>-2</sup>	7,23*10 <sup>-3</sup>	5,58*10 <sup>-3</sup>	N/ A

Tabla 8.5. Resultados medios anuales y valores relativos de carga contaminante por tonelada total tratada de inspecciones para el foco nº 3 (a): molienda de escorias.

Foco nº 5 (a): horno.

Parámetro evaluado	2011	2012	2013	VLE
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) mg/ Nm <sup>3</sup>	9	10	10	20
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) kg/ t	3,25*10 <sup>-4</sup>	3,96*10 <sup>-4</sup>	4,09*10 <sup>-4</sup>	N/ A

Tabla 8.6. Resultados medios anuales y valores relativos de carga contaminante por tonelada total tratada de inspecciones para el foco nº 5 (a): horno.

Foco nº 6 (b): Molienda de recortes de aluminio.

Parámetro evaluado	2011	2012	2013	VLE
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) mg/ Nm <sup>3</sup>	5	14	7	20
Partículas, (PM <sub>10</sub> ) kg/ t	3,48*10 <sup>-3</sup>	1,42*10 <sup>-1</sup>	4,84*10 <sup>-2</sup>	N/ A

Tabla 8.7. Resultados medios anuales y valores relativos de carga contaminante por tonelada total tratada para el foco nº 6 (b): molienda.

Los datos recogidos en las tablas han sido extraídos del informe de medición, IM-LAE-I-20021/ 13, realizado por la Fundación Cartif y acreditado por ENAC.

Durante el año 2013 se han emitido un total de 3.176 kg ( $2,77 * 10^{-2}$  kg/ t tratada) de PM<sup>10</sup> y 86.709,02 kg de NO<sub>2</sub> ( $7,56 * 10^{-1}$  kg/ t de material tratada) para el proceso 1. Para el proceso 2 el valor de esas emisiones son de 1.968,56 kg de PM<sup>10</sup> ( $5,44 * 10^{-2}$  kg/ t tratada)

En relación a las emisiones anuales de gases de efecto invernadero (GEI), cabe mencionar que Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid, cuentan con un inventario de este tipo de gases para el proceso 1.

Este inventario, basado en la ISO 14064, se ha visto modificado como ya se ha mencionado con anterioridad, debido a la salida de Befesa de Abengoa excluyendo el alcance 3 (otra emisiones indirectas como por ejemplo las de proveedores) del mismo.

Durante el año 2013 las emisiones directas (alcance 1) e indirectas por energía (alcance 2) Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid (únicamente del proceso 1) han sido un total de 15.900,65 t CO<sub>2</sub> eq, ó 0,138 t CO<sub>2</sub> eq por tonelada de material tratado. Estos datos han

sido verificados por parte de AENOR una vez comprueben el informe de inventario GEI exigido por la ISO 14064.

Las emisiones anuales de cada tipo de gas de efecto invernadero son las siguientes:

Gas de efecto invernadero	Emisiones (t de CO <sub>2</sub> equivalente)	t de CO <sub>2</sub> equivalente/ t procesada
CO <sub>2</sub>	13.245,18	1,15*10 <sup>-1</sup>
CH <sub>4</sub>	7,24	6,31*10 <sup>-5</sup>
N <sub>2</sub> O	65,10	5,67*10 <sup>-4</sup>
HFC	0	0
SF <sub>6</sub>	0	0

Tabla 8.8. Emisiones totales gases de efecto invernadero.

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

Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid 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 o 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).

**Befesa Aluminio CT Valladolid.**

- Prevención y control de situaciones de emergencia medioambiental (PG-04).
- Plan de Autoprotección (PG-29).
- Inventario GEI (PG-41).

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

Medidas implantadas	Objetivos	Año
Incremento de revisiones tanto de tuberías de aspiración de molienda como supervisión de mangas del filtro, limpieza de tuberías de aspiración de gases zona disolución-reacción y limpieza de antorcha.	Reducción de las emisiones y ahorro energético.	2011
Cerramiento de los cajones de trasvases de líquidos.	Reducción de emisiones de amoníaco.	2012
Aspiración de polvo en la cinta 9.	Reducción de emisiones de polvo.	2012
Cambio de mangas filtrantes de aspiración en molienda.	Reducción de emisiones de polvo.	2012
Aspiración de polvo en la cinta 6.	Reducción de emisiones de polvo.	2013
Limpieza de tuberías de aspiración de reacción y decantación.	Reducción de emisiones de polvo.	2013
Cambio de mangas filtrantes de aspiración en molienda.	Reducción de emisiones de polvo.	2012

Tabla 8.9. Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de las emisiones atmosféricas.

### 8.2 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.

- a) Emisiones de ruido a la atmósfera.

Para la evaluación de emisiones de ruido a la atmosfera, se han integrado ambos procesos, es decir, el proceso de Befesa Aluminio S.A y Befesa Escorias Salinas S.L. tomando como referencia tanto la legislación vigente como los limites de emisión establecidos en la AAI de Befesa Escorias Salinas S.A. la cual establece unos límites de emisión de ruido que son:

- Ruido nocturno: 55  $L_{a_{eq}}$  dB (A).
- Ruido diurno: 65  $L_{a_{eq}}$  dB (A).

Tal y como indica la AAI los principales focos emisores de ruido son:

- Molienda de residuos.
- Máquinas en movimiento.
- Tránsito de vehículos.
- Equipo auxiliares: transformadores, compresores, extractores.

En este documento se establecen los niveles de ruido máximos de acuerdo con el Reglamento para la Protección del Medioambiente contra las emisiones de ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Valladolid, éste además indica que cada cuatro años se debe presentar un informe técnico que acredite el cumplimiento de dicho reglamento.

También se ha tenido en cuenta la Ley 5/ 2009 de 4 de junio de 2009, de ruido de Castilla y León en la que se establece en su artículo 13, que en caso de realizar



## **BEFESA**

### **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

correcciones por presencia de componentes tonales emergentes, de baja frecuencia o ruido de carácter impulsivo, los límites serán 5 dB(A) superiores al valor correspondiente del Anexo I.

En este caso, el límite pasaría de 65 a 70 dBA en horario diurno y de 55 a 60 dBA en horario nocturno.

Tal y como se expuso en nuestra anterior declaración ambiental el año pasado, Befesa Escorias Salinas S.A. incumplía los valores de referencia establecidos en la autorización ambiental integrada concedida en algunos de los puntos de medición en horario nocturno.

Como ya se ha comentado en declaraciones anteriores, en octubre de 2008 se realizan mediciones de emisión de ruido llevadas a cabo por un organismo de control autorizado (OCA), donde se concluye el cumplimiento tanto en horario nocturno como en horario diurno por parte de Befesa Escorias Salinas S.A. con los niveles sonoros establecidos por la legislación vigente.

Durante el año 2012 y tomando como referencia los valores establecidos en la autorización ambiental integrada concedida a Befesa Escorias Salinas S.A. se observaba un incumplimiento en los puntos 2, 3, y 4 en horario nocturno.

Este incumplimiento, así como las medidas correctoras aplicadas, habían sido transmitidos a la Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental, más concretamente al departamento de Servicio de Evaluación Ambiental y Autorías Ambientales y que además se establecía este aspecto medioambiental como significativo y ha marcado objetivos para el año 2013 con el fin de mitigar estas anomalías.

## Befesa Aluminio CT Valladolid.

Durante el año 2013 se han puesto en práctica las medidas correctoras y con motivo de la fusión empresarial se ha realizado un nuevo estudio de ruido ampliando los puntos de medición. El estudio ha sido realizado mediante OCA (organismo de control autorizado) y los resultados han sido los siguientes:

Fecha	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 6
26/09/2013	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Diurno	65,3	59,3	52,4	54,9	50,1	56,4
Nocturno	56,4	57,1	53,8	55,2	56,2	58,6

Tabla 8.10. Resultado mediciones ruido 2013 (\*).

Tal y como se observa en la tabla anterior las medidas correctoras implantadas durante el año 2013 han sido satisfactorias ya que todos los resultados están dentro de los límites de la legislación.

### 8.3 Vertidos al agua.

Befesa Aluminio CT Valladolid. Cuenta con dos autorizaciones distintas dependiendo del proceso.

Proceso 1: 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 recogen en un único punto desde el cual se bombean al proceso.

Fuera del proceso, contamos con una 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".

Proceso 2: La empresa vierte sus aguas directamente al río Pisuerga a través del desagüe del canal del Duero.

Este vertido deber ser únicamente de aguas pluviales limpias, es decir, sin incorporación de cantidades significativas de ningún contaminante.

a) Calidad del agua.

Ambos procesos tienen 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 para ambos procesos fueron:

Proceso 1:

Parámetro	2011	2012	2013	Valor límite AAI
DBO <sub>5</sub>	291	55	40	60 mg O <sub>2</sub> / L
DQO	637	162	118	200 mg O <sub>2</sub> / L
Sólidos en suspensión	42,5	20,5	29	90 mg/ L

Tabla 8.11. Resultados anuales de la calidad del vertido y valores de referencia.

Tal y como se observa en la tabla anterior los resultados obtenidos en el último año, están dentro de los parámetros marcados en nuestra AAI.

Por otro lado, y debido a los numerosos problemas que se han tenido en años anteriores para cumplir con los límites establecidos del proceso 1, este aspecto medioambiental aparece de nuevo como significativo.

Durante el año 2013 se han puesto en marcha una serie de medidas correctoras como son la limpieza manual de la fosa.

Además del sistema de depuración descrito, la empresa ha adoptado con anterioridad otras medidas. En el siguiente cuadro citamos las realizadas en los últimos tres años.

Medidas implantadas	Objetivos	Año
Modificación de la segunda fosa séptica con un sifón.	Evitar el desbordamiento de las aguas residuales.	2010
Tratamiento del agua residual mediante la adición de productos nuevo.	Asegurar los niveles exigidos en la AAI.	2011
Limpieza de la fosa séptica.	Asegurar los niveles exigidos en la AAI.	2011
Limpieza manual de la fosa séptica.	Asegurar los niveles exigidos en la AAI.	2012
Información y formación a los trabajadores.	Asegurar los niveles exigidos en la AAI.	2012
Limpieza manual de la fosa séptica.	Asegurar los niveles exigidos en la AAI.	2013

Tabla 8.12. Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de vertido.

Proceso 2:

Parámetro	2011	2012	2013	Valor límite AAI
Ph	7,49	7,42	7,08 ± 0,33	6-9
Aluminio	0,029	0,0401 ± 0,006	0,238 ± 0,060	0,5 mg/ L
Sólidos en suspensión	< 5	6,4 ± 1,2	< 5	35 mg O <sub>2</sub> / L
DQO	64	< 50	< 50	125 mg O <sub>2</sub> / L

Tabla 8.13. Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de vertido.

Tal y como se observa en la tabla 8.13 todos los resultado están dentro de los límites de nuestra AAI.

Complementariamente, Befesa Aluminio CT Valladolid S.L. cuenta con una serie de procedimientos en donde se reflejan medias 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).

**8.4 Generación de residuos.**

A los efectos establecidos en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y el Real Decreto 833/1988, 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos la instalación tiene la consideración de Productor de Residuos Peligrosos, con los siguientes números de autorización.

- N° de productor PCL A-04066411/VA para las instalaciones del proceso 1 (antes Befesa Escorias Salinas)
- N° de productor PCL A47056858/VA para las instalaciones del proceso 2 (antes Befesa Aluminio).

Proceso 1:

Residuos peligrosos:

Residuo peligrosos	2011	2012	2013
Aceite usado (t) y (t/ t)	3,1	-	1,2
	$2,505 \cdot 10^{-5}$	-	$1,045 \cdot 10^{-5}$
Material absorbente (t) y (t/ t)	0,205	0,12	0,046
	$1,657 \cdot 10^{-6}$	$9,111 \cdot 10^{-7}$	$4 \cdot 10^{-7}$
Productos químicos (t) y (t/ t)	-	0,045	0,052
	-	$3,447 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$
Envases de productos químicos (t) y (t/ t)	-	-	-
	-	-	-
Envases metálicos (t) y (t/ t)	0,140	0,125	0,890
	$1,131 \cdot 10^{-6}$	$9,572 \cdot 10^{-7}$	$7,756 \cdot 10^{-6}$
Luminarias usadas (t) y (t/ t)	0,075	0,030	0,025
	$6,062 \cdot 10^{-7}$	$2,297 \cdot 10^{-7}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$
Big bag (t) y (t/ t)	22,760	29,06	18,84
	0,001	$2,222 \cdot 10^{-4}$	$1,642 \cdot 10^{-4}$

Tabla 8.14. Residuos peligrosos generados y residuos generados por t de material tratado.

Residuos no peligrosos:

Los residuos no peligrosos industriales producidos en planta son básicamente los procedentes de reparaciones, reformas o mejoras que cumplen con la citada definición.

La evolución de los residuos no peligrosos generados en los últimos tres años es la siguiente:

Residuo no peligroso	2011	2012	2013
Residuos sólidos urbanos (t) y (t/ t)	16	10	23,42
	0,001	$7,658 \cdot 10^{-5}$	$2,0412 \cdot 10^{-4}$
Papel usado (t) y (t/ t)	2	2	5,4
	$1,616 \cdot 10^{-5}$	$1,531 \cdot 10^{-5}$	$4,706 \cdot 10^{-5}$
Madera (t) y (t/ t)	-	5	2,5
	-	$3,829 \cdot 10^{-5}$	$2,179 \cdot 10^{-5}$
Plástico (t) y (t/ t)	-	4	1,7
	-	$3,063 \cdot 10^{-5}$	$1,482 \cdot 10^{-5}$
Goma (t) y (t/ t)	-	6	7
	-	$4,594 \cdot 10^{-5}$	$6,100 \cdot 10^{-5}$
Lodos de fosa séptica (t) y (t/ t)	6	9	6,66
	$4,844 \cdot 10^{-5}$	$6,984 \cdot 10^{-5}$	$5,805 \cdot 10^{-5}$
Chatarra metálica (t) y (t/ t)	822	772	992,614
	0,007	0,005	$8,65 \cdot 10^{-3}$

Tabla 8.15. Residuos no peligrosos generados por t de material tratado.

Proceso 2:

Residuos peligrosos:

Residuo peligrosos	2013
Polvo de molienda (t) y (t/ t)	1.546,650
	$4,272 \cdot 10^{-2}$
Ceras y grasas usadas (t) y (t/ t)	0,182
	$5,03 \cdot 10^{-6}$
Aceites usados (t) y (t/ t)	0,4
	$1,105 \cdot 10^{-5}$
Envases de productos químicos (t) y (t/ t.	0,277
	$7,65 \cdot 10^{-6}$
Material absorbente (t) y (t/ t)	0,012
	$3,3 \cdot 10^{-7}$
Filtros de aceite (t) y (t/ t)	0,04
	$1,1 \cdot 10^{-6}$
Baterías de plomo (t) y (t/ t)	0,041
	$1,13 \cdot 10^{-6}$
Tubos fluorescentes	0,002
	$6 \cdot 10^{-8}$

Tabla 8.16. Residuos peligrosos generados y residuos generados por t de material tratado.



Residuos no peligrosos:

Residuos no peligroso	2013
Chatarra férrica (t) y (t/ t)	854,220
	$2,4 \cdot 10^{-2}$
Chatarra no férrica (t) y (t/ t)	124,440
	$3 \cdot 10^{-3}$

Tabla 8.17. Residuos no peligrosos generados por t de material tratado.

Todos los residuos producidos han sido entregados, para su tratamiento y/ o eliminación, a gestores autorizados, de modo que todo residuo potencialmente reciclable o valorizable es destinado a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles.

Los residuos más importantes que se generan en la planta de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid., atendiendo a las cantidades totales generadas, son big bag empleados para el transporte de los polvos de filtro, las escorias de aluminio y los SPL que son recepcionadas en nuestras instalaciones en calidad de materia prima y los residuos producidos en nuestros procesos 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.

De acuerdo con la certificación ISO 14001:2004, 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

## Befesa Aluminio CT Valladolid.

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 de los últimos tres años son:

Medidas implantadas	Objetivos	Año
Estudio de descatalogación de big bag como residuo peligroso.	Reducción de generación de este residuo.	2011
Formación e información a todo el personal de Befesa Escorias Salinas en gestión de residuos.	Mejora en la segregación de residuos.	2012
Gestión de residuos por segregación.	Mejora buenas prácticas medioambientales.	2012
Integración gestión de residuos de las dos plantas.	Mejora en la gestión de residuos.	2013

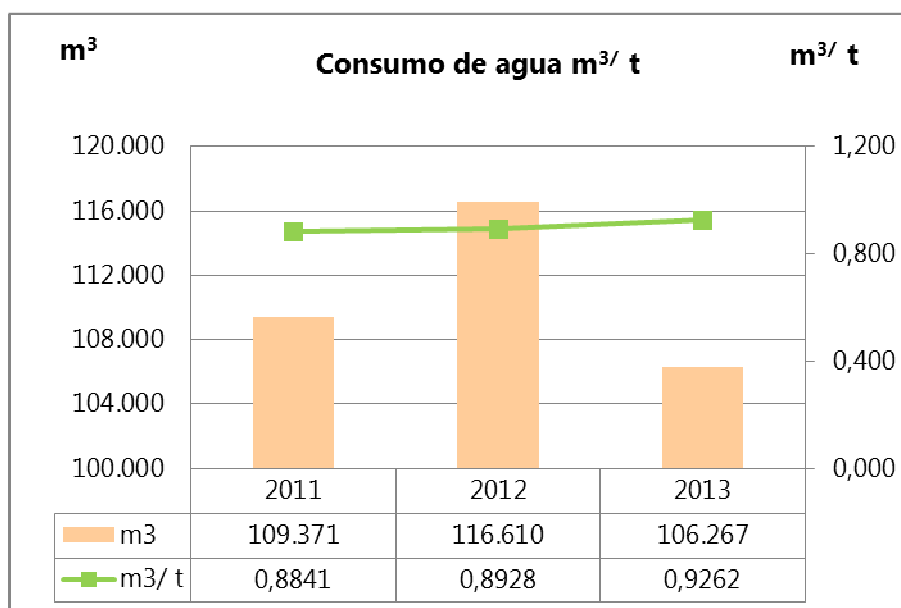
Tabla 8.18. Medidas implantadas para la prevención, reducción y control de los residuos generados.

Durante el año 2014 se emitirá un nuevo plan de minimización de residuos ya que el anterior se realizó en 2010 tal y como insta en la AAI.

### 8.5 Consumo de agua.

Tal y como se ha comentado con anterioridad, el agua forma parte fundamental en el proceso de Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid. Así pues, el consumo de agua es proporcional al consumo de materias primas. Se presentan a continuación los consumos de agua de los últimos tres años en m<sup>3</sup> totales y por t de materia prima total procesada.

Proceso 1:



8.19. Consumo agua en últimos tres años.

Como se puede observar, todos los años se ha cumplido con el límite legal concedido por la Confederación Hidrográfica del Duero, establecido en 119.300 m<sup>3</sup> anuales.

Proceso 2:

El consumo total de agua de las instalaciones remanentes de Befesa aluminio ha sido de 56.226 m<sup>3</sup> durante el año 2013.

Como se puede observar, todos los años se ha cumplido con el límite legal concedido por la Confederación Hidrográfica del Duero, establecido en 580.000 m<sup>3</sup> anuales.

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

Tal y como se ha comentado en el apartado de objetivos, la reducción del consumo de agua se debe a la implementación de un nuevo procedimiento en el que nos adaptamos a las necesidades reales de producción, parando más y siendo más efectivos en marcha.

### **8.6. Consumo de energía.**

El combustible principal de Befesa aluminio S.L. CT Valladolid, es el gas natural, que se emplea en las calderas generadoras de vapor, en el secadero rotativo y en los mecheros de seguridad.

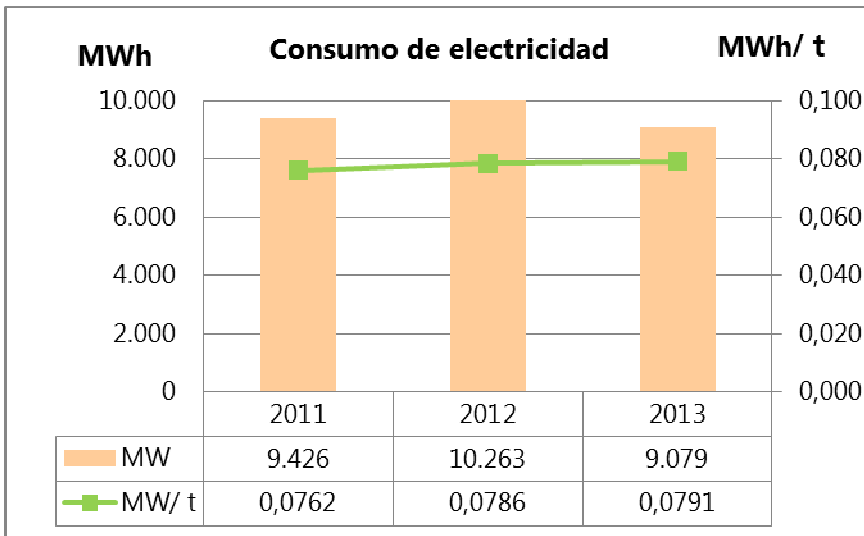
La energía eléctrica se utiliza para alimentación de los motores de bombas, molinos, cintas transportadoras, ventiladores, etc., así como para el control de toda la instalación.

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 aluminio S.L. CT Valladolid posee un depósito de nitrógeno que es propiedad del suministrador. El N<sub>2</sub> 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 53,48 t y 0,46 kg/ t tratada.

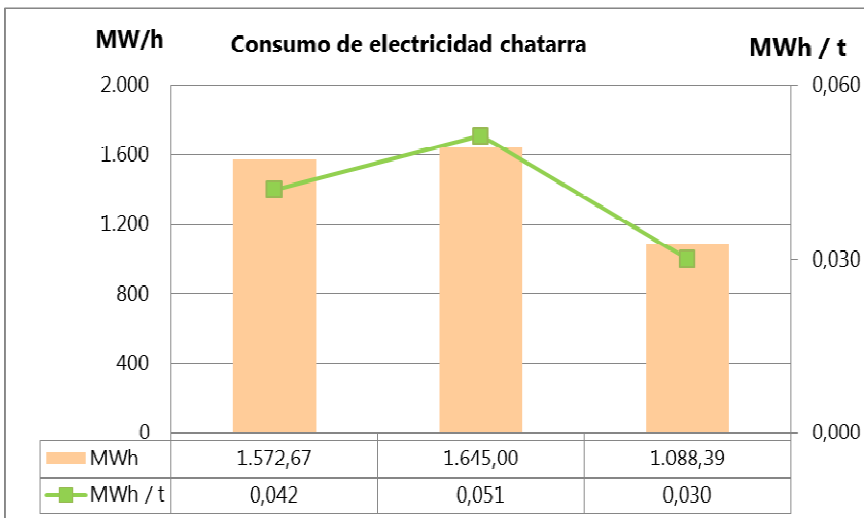
A continuación se detalla la media de los consumos anuales (de enero a diciembre, ambos inclusive) de energía en los últimos tres años por tonelada total procesada.

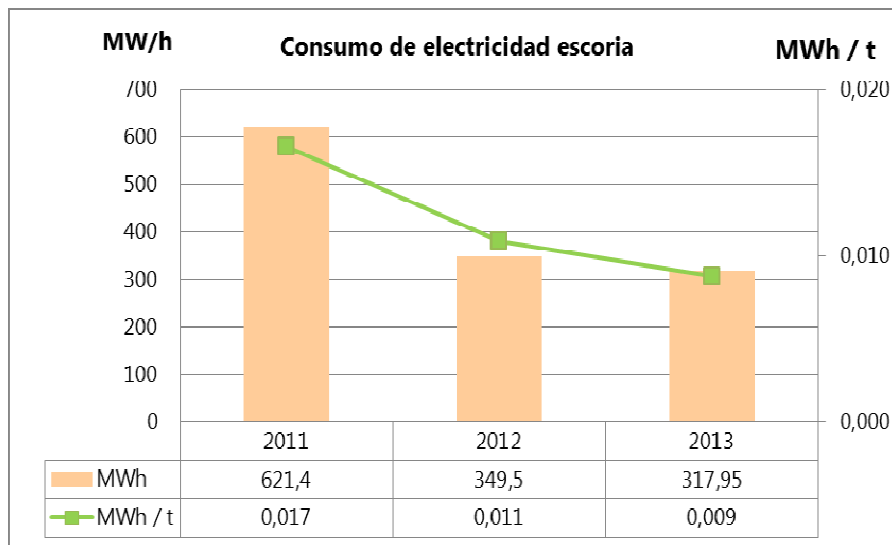
Consumo de electricidad para el proceso 1:



8.20. Consumo electricidad del proceso 1 en últimos tres años.

Para el proceso 2 se ha podido cuantificar el consumo de energía de las instalaciones remanentes por lo que se presentan los datos de los últimos 3 años.

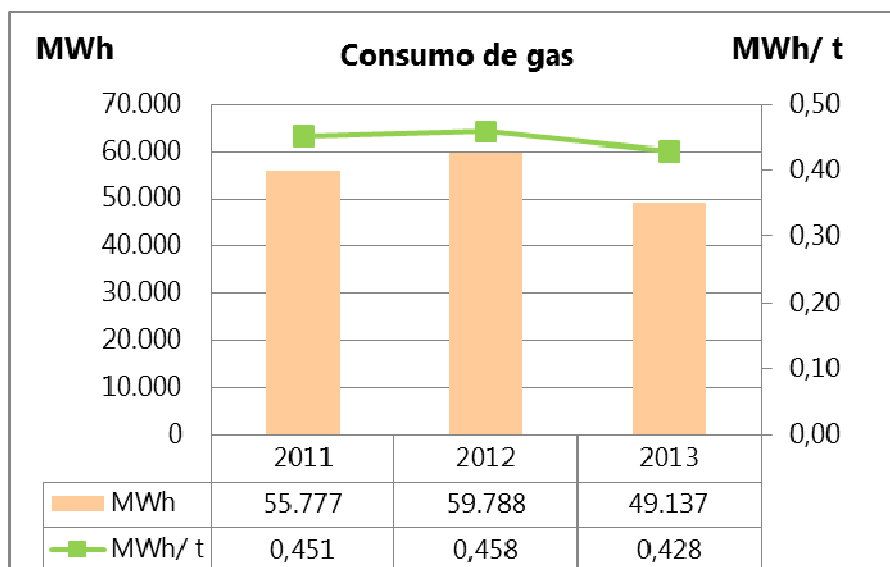




8.21. Consumo electricidad del proceso 2 en últimos tres años.

Tal y como se observa en la gráfica el consumo de eléctrica ha descendiendo en términos absolutos dado que la actividad es diferente, pero no en términos relativos.

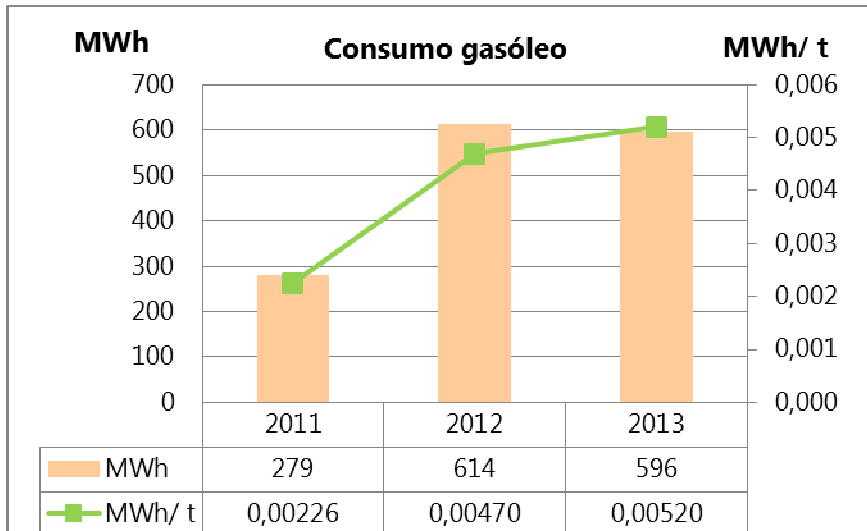
El consumo de gas en el proceso 1, ha descendido tanto en términos absolutos como relativos por la buena gestión de producción.



8.22. Consumo gas del proceso 1 últimos tres años.

## Befesa Aluminio CT Valladolid.

En el proceso 2, el único gas que se utiliza es el del horno pequeño donde se realizan pruebas de fusión. El consumo de gas de dicho horno está incluido en la factura del proceso 1, por lo tanto no se puede relativizar el dato de consumo de gas por las toneladas metidas.



8.23. Consumo gasóleo para el proceso 1 en los últimos tres años.

El consumo de gasóleo para el proceso 1 ha aumentado en términos relativos tal y como se observa en la gráfica.

Haciendo referencia al proceso 2, no podemos realizar una comparativa por años de consumo de gasóleo puesto que se ha realizado un cambio en la actividad.

Cuando en un futuro se disponga de dichos datos se procederá a realizar la comparativa correspondiente.

Durante el año 2013 en el proceso 2, las instalaciones remanentes han consumido 558,88 MW/h, que en términos relativos supone 0,0154 MWh/ t molida.

## Befesa Aluminio CT Valladolid.

La conversión de L a MWh se ha hecho a través del PCI (poder calorífico inferior) del gasóleo, obteniendo el valor de 9,98 MW de la página de Petromercado (información sobre el sector petrolífero).

Anualmente Befesa aluminio S.L CT Valladolid, se marca como objetivos de mejora la disminución de sus consumos, lo que nos ayuda a mejorar nuestros consumos de forma sistemática año tras año.

### 8.7. Tratamiento de materias primas.

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

Material tratado	Código LER	2011	2012	2013
Escorias salinas (proceso 1)	100.308	110.366	107.811	96.149
SPL (proceso 1)	161.101	2.846	10.360	7.369
Escoria de aluminio (proceso 1)	100.322	5.942	3.790	2.128
Escoria de aluminio (proceso 1)	100.321			
Polvo de filtro (proceso 1)	100.319	906	921	1.025
Arenas de fundición (proceso 1)	101.106	3.653	7.697	8.064
Chatarra de aluminio	Varios	15.175	18.736	18.063
Chatarra de escoria	Varios	21.679	15.174	18.145

8.24. Toneladas de materia prima procesada por BAV de enero a diciembre de los últimos tres años.

### 8.8. Consumo de aditivos.

Además de las materias primas mencionadas, en Befesa aluminio S.L CT Valladolid se consumen como aditivos los siguientes productos químicos:

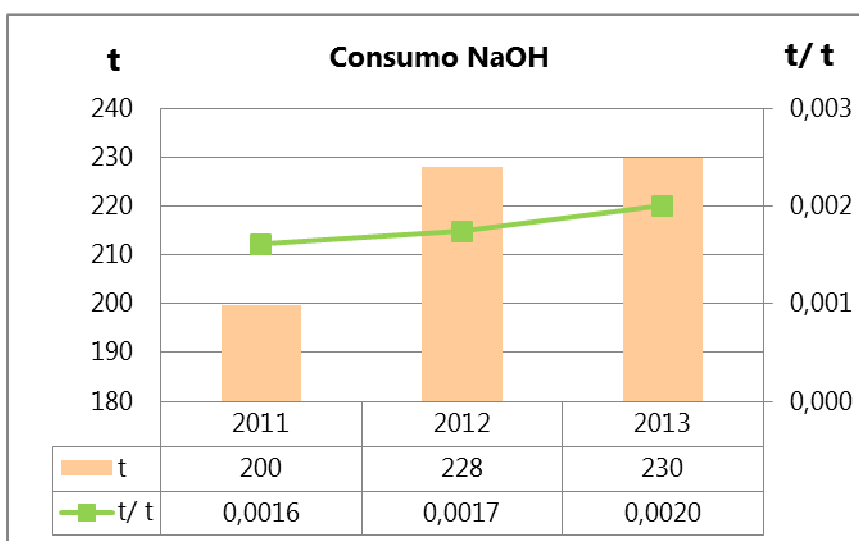
- NaOH: se utiliza con objeto de mantener un pH básico en la salmuera, reduciendo el punto de co-cristalización de la alúmina.



## Befesa Aluminio CT Valladolid.

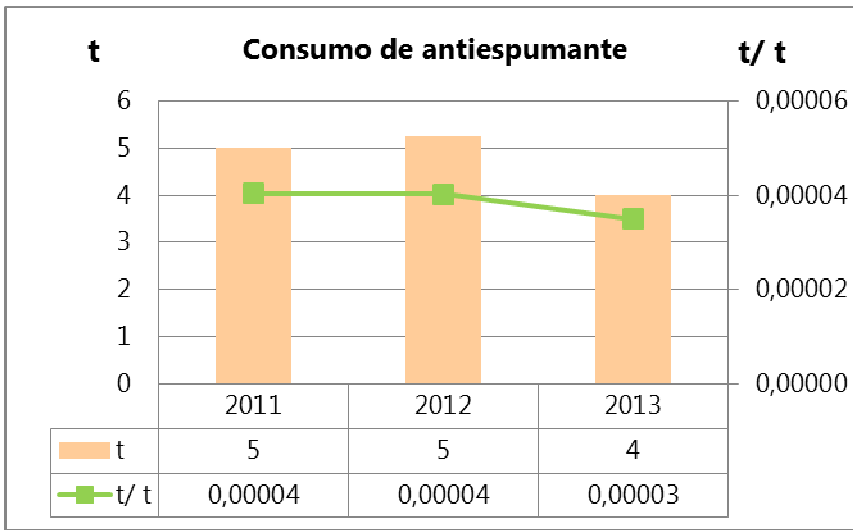
- Floculante: empleado en el proceso de reacción-decantación para facilitar la separación de la interfase sólido-líquido.
- Antiespumante salino: utilizado en el proceso de cristalización de sales con el objeto de reducir la formación de espumas.

Los consumos medios anuales (de enero a diciembre, ambos inclusive) de los últimos tres años, por t de materia prima total procesada, han sido:



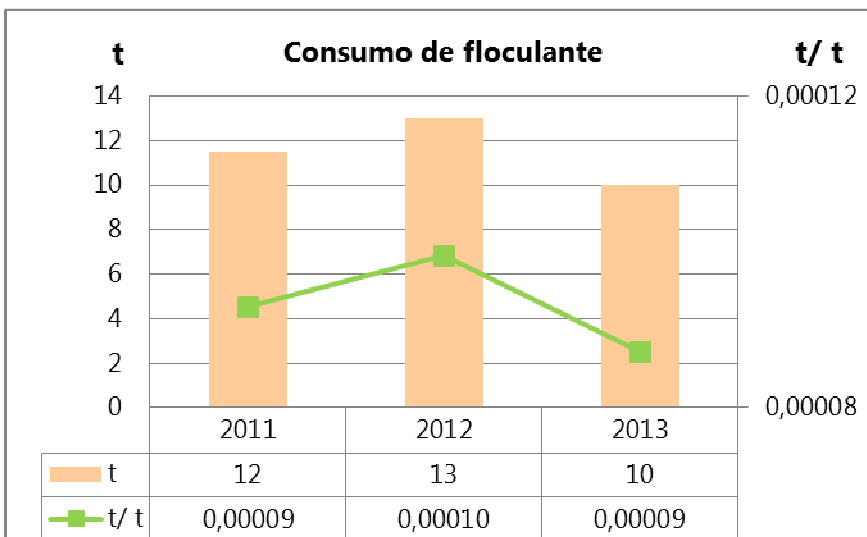
8.25. Consumo NaOH en los últimos tres años.

El incremento del consumo de NaOH se debe principalmente a la dosificación de ese producto manualmente debido a la anulación del tanque por el incumplimiento legal que se detectó en 2012.



8.26. Consumo floculante en los últimos tres años.

El consumo de antiespumante y floculante descendió debido a la optimización de mismo en planta



8.27. Consumo antiespumante en los últimos tres años.

### 8.9 Biodiversidad.

Se detalla a continuación la relación de superficie construida en Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid.

Edificación	Uso previsto	Superficie útil (m <sup>2</sup> )
Nave 1.	Proceso, almacén de materias primas y de productos finales.	7.350
Nave 2.	Edificio de compresores y refrigeradores.	83,87
Nave 3.	Garaje de parque móvil, almacén de repuestos, talleres, oficinas y vestuarios.	2.250
Nave 4.	Tratamiento de chatarras de aluminio.	1.263
Nave 5.	Molienda de escorias, almacén de materias primas y productos finales.	11.395
Nave 6.	Nave de producción de aluminio, en proceso de desmantelado de equipos.	4.307
Nave 7.	Antigua subestación eléctrica y talleres en desuso.	2.809
I+D+i.	Laboratorio de investigación.	826
Edificio 1.	Oficinas y vestuarios.	1.916
Edificio 2.	Oficinas y laboratorio.	187,5

Tabla 8.28. Superficie construida m<sup>2</sup>.

La ocupación total de nuestras instalaciones es de 106.700 m<sup>2</sup>. Sin embargo, no se produce ningún impacto a la biodiversidad, ya que el terreno no está incluido ni está lo suficientemente próximo para que tenga incidencia medioambiental sobre ningún área protegida.

En el año 2013, la ocupación relativa hace referencia a todas las toneladas generadas debido a que se unifica el proceso.

Suelo	2011	2012	2013
Suelo relativo (m <sup>2</sup> / t)	0,079	0,075	0,7069

Tabla 8.29. Ocupación relativa.

## 9. Responsabilidad social corporativa.

Befesa considera la responsabilidad social corporativa como un factor estratégico y uno de los pilares fundamentales de su estrategia presente y futura. Por ello, y aunque no sea un requisito del Reglamento EMAS, a la compañía le gustaría añadir que se incorporan a su quehacer cotidiano valores de responsabilidad social corporativa que se integran de manera natural en la estrategia, la cultura y la organización de la compañía, a través de todos los sistemas de gestión.

### a) Misión, visión y valores.

Misión:

Befesa centra su actividad en la prestación de servicios medioambientales a la industria desarrollando las actividades de reciclaje de residuos de aluminio, reciclaje de residuos de acero y galvanización y gestión de residuos industriales.

Visión:

Befesa aporta soluciones a la gestión de residuos industriales teniendo muy presente su responsabilidad social para contribuir a crear un mundo sostenible

Valores:

Befesa basa su gestión en los siguientes valores:

- Integridad
- Legalidad
- Rigor profesional
- Confidencialidad
- Calidad en el servicio
- Transparencia

b) Diálogo con nuestros grupos de interés

- 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.

Este portal ha estado activo hasta mediados de año que es cuando Befesa ha dejado de formar parte de Abengoa.

A días de hoy se están estudiando alternativas para que sustituyan este portal.

Manual de acogida: Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid 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 en el que Abengoa 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

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

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

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.

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.
- Comunicación externa.

Web de Befesa.

La página web de Befesa ([www.befesa.com](http://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

## **BEFESA**

### **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

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 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 PCM e inventario GEI; 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 PCM e Inventario GEI, 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. A través de los canales de información de los que dispone Befesa, no se han registrado 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.

- 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 PCM e inventario GEI,



## **BEFESA**

### **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

técnicos y de servicios postventa. Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid posee 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.

## 10. Cumplimiento de requisitos legales.

Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid forma parte de asociaciones sectoriales que, de forma mensual, identifican, suministran y actualizan los textos legales. Con esta información, se extraen los nuevos requisitos o sus modificaciones y se actualiza la base de datos legislativa propia, con los requisitos particulares aplicables a la compañía.

Se detallan a continuación las autorizaciones y permisos medioambientales conseguidos por Befesa Aluminio S.L. CT Valladolid para ambos procesos, junto con la información de interés asociada al cumplimiento de requisitos legales específicos, además del cumplimiento de otras exigencias legislativas.

Proceso 1:

Resolución del 30 de junio de 2008 por la que se concede a Befesa Escorias Salinas S.A. la Autorización Ambiental integrada (AAI).

Resolución de diciembre de 2009 por la que se concede una modificación no sustancial de la instalación de pretratamiento de los polvos de filtro y el aprovechamiento de los gases de la reacción entre escorias salinas, escorias de aluminio y polvos de filtro.

Resolución de 18 de junio de 2011 por la que se acuerda considerar como modificación no sustancial la inclusión de un nuevo tipo de residuo peligroso.

- ✓ Cumpliendo todos los requisitos y presentando el resumen anual y el Plan de vigilancia ambiental en enero 2014.

Inscripción en el Registro de Gestor de Residuos Peligrosos y No Peligrosos con número G.R. CL 4/ 96 G.R.N.P. CL 8/ 02 respectivamente e inscripción en el Registro de Productor de Residuos Peligrosos nº PCL A-04066411/ VA.

## Befesa Aluminio CT Valladolid.

- ✓ Presentando en enero 2014 tanto la memoria anual de gestores como de productores.
- ✓ Estudio de minimización de residuos para el periodo de 2010-2014.

Se cuenta con autorización de la Confederación Hidrográfica de Duero para el vertido al terreno de las aguas residuales sanitarias.

- ✓ Se ha presentado el informe de declaración anual.
- ✓ Ley 16/ 2002, de 1 de julio de 2002, de Prevención y Control Integrados de contaminación, por la que se establecen los Valores Límites de Emisión (VLE).
- ✓ Remitiendo a la junta de Castilla y León las mediciones realizadas en el primer cuatrimestre del 2013 cumpliendo con los límites establecidos en la AAI.

Mediante el expediente CP 23302-VA la Confederación Hidrográfica del Duero otorga a Befesa Escorias Salinas S.A la concesión de un aprovechamiento de aguas subterráneas, con un volumen máximo anual de 119.300 m<sup>3</sup>.

Reglamento para la Protección del Medio Ambiente contra las emisiones de ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Valladolid.

- ✓ Se presenta un informe técnico cada cuatro años acreditando el cumplimiento técnico de los niveles de ruido, siendo el último presentado en 2013 y siendo este conforme en todos los puntos de medición en horario nocturno.

Real Decreto 2085/ 1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas (Modificado por Real Decreto 1523/ 1999, de 1 de octubre).

- ✓ Obteniendo la autorización temporal del deposito de gasoil de 5.000 L.

## Befesa Aluminio CT Valladolid.

Real Decreto 9/ 2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

- ✓ Cumpliendo con la entrega del informe preliminar de suelos con fecha 31/01/2007.

Real Decreto 508/ 2007 de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de autorizaciones ambientales integradas.

- ✓ Reportando todos los datos de emisiones y residuos en el Registro PRTR CyL del Sistema PRIP en el mes de enero 2014.

Real decreto 2267/ 2004, de 3 de diciembre, por el que aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

- ✓ Cumpliendo con las condiciones que deben cumplir los establecimientos e instalaciones de uso industrial para su seguridad en caso de incendio, para prevenir su aparición y para dar la respuesta adecuada, en caso de producirse, limitar su propagación y posibilitar su extinción, con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes.

Real decreto 379/ 2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 y su modificación Real Decreto 105/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican determinados aspectos de la regulación de los almacenamientos de productos químicos y se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE APQ-9 de almacenamiento de peróxidos orgánicos.

## Befesa Aluminio CT Valladolid.

- ✓ Habiendo instalado un nuevo tanque de sosa.

Real Decreto 865/ 2003, de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

- ✓ Cumpliendo con todas las notificaciones de funcionamiento y las operaciones de mantenimiento.

Ley 22/ 2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

- ✓ Dando cumplimiento a este RD con todos los residuos generados y procesados en las instalaciones.

Ley 26/ 2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Proceso 2:

Resolución del 28 de noviembre de 2008, de la Consejería de Medio Ambiente por la que se concede autorización ambiental a Befesa Aluminio Valladolid, S.A., para una instalación de valorización de residuos de aluminio, ubicada en el término municipal de Valladolid.

Resolución del 30 de noviembre de 2011, por la que se concede el inicio de actividad a Befesa Aluminio, S.L., para su actividad de valorización de residuos de aluminio y se modifica la Orden de 28 de noviembre de 2008.

Con fecha 14 de marzo de 2014, el Servicio de Prevención Ambiental y Cambio Climático, visto el expediente y los informes recibidos, informa que el cese definitivo de la actividad de fundición de aluminio, en la instalación de valorización de residuos de aluminio, en el término municipal de Valladolid, implica una modificación de la

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

autorización ambiental otorgada a Befesa Aluminio, S.L., considerando ésta como no sustancial en base a los criterios señalados en el apartado 2, del artículo 10 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

A través de Orden FYM/243/2014, de 25 de marzo, se modifica la Orden de 28 de noviembre de 2008, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se concede Autorización Ambiental para la instalación de valorización de residuos de aluminio, ubicada en el término municipal de Valladolid, titularidad de Befesa Aluminio, S.L., como consecuencia de la modificación no sustancial n.º 2.

La Orden de 28 de noviembre de 2008 ha sido actualizada conforme a la Directiva 2010/ 75/ CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales, mediante Orden FYM/ 49/ 2014, de 3 de enero, sobre actualización de autorizaciones ambientales integradas en Castilla y León. (BOCyL. nº 27, de 10 de febrero de 2014).

Inscripción en el Registro de Gestor de Residuos Peligrosos y No Peligrosos con número G.R. CL 4/ 97 G.R.N.P. CL 42/ 02.

- ✓ Presentando en enero 2014 tanto la memoria anual de gestores como de productores.

Inscripción en el Registro de Gestor de Residuos Peligrosos y No Peligrosos con número G.R. CL 4/ 97 G.R.N.P. CL 42/02 respectivamente.

- ✓ Presentando en enero 2014 tanto la memoria anual de gestores como de productores.

Se cuenta con autorización de la Confederación Hidrográfica de Duero para el vertido directo al río Pisuerga a través del desagüe del canal del Duero.

# BEFESA

## Befesa Aluminio CT Valladolid.

- ✓ Se ha presentado el informe de declaración anual.
- ✓ Ley 16/ 2002, de 1 de julio de 2002, de Prevención y Control Integrados de contaminación, por la que se establecen los Valores Límites de Emisión (VLE).
- ✓ Remitiendo a la junta de Castilla y León las mediciones realizadas en el primer cuatrimestre del 2014 cumpliendo con los límites establecidos en la AAI.

Mediante el expediente de modificación MC-CP 23006-VA la Confederación Hidrográfica del Duero otorga a Befesa Aluminio Valladolid S.A la modificación de concesión de aguas subterráneas con un volumen máximo anual de 580.000 m<sup>3</sup> Mediante esta tramitación se pidió la autorización para la realización de un sondeo en sustitución de los dos autorizados con fecha 23 de Marzo de 2004 y referencia de expediente CP-23006-VA.

Reglamento para la Protección del Medio Ambiente contra las emisiones de ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Valladolid.

- ✓ Se presenta un informe técnico cada cuatro años acreditando el cumplimiento técnico de los niveles de ruido, siendo el último presentado en 2013 y siendo este conforme en todos los puntos de medición en horario nocturno.

Real Decreto 2085/ 1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas (Modificado por Real Decreto 1523/ 1999, de 1 de octubre).

- ✓ Tanque gasoil.

Real Decreto 508/ 2007 de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de autorizaciones ambientales integradas.

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

- ✓ Reportando todos los datos de emisiones y residuos en el Registro PRTR CyL del Sistema PRIP en el mes de enero 2014.

Real Decreto 2267/ 2004, de 3 de diciembre, por el que aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.

- ✓ Cumpliendo con las condiciones que deben cumplir los establecimientos e instalaciones de uso industrial para su seguridad en caso de incendio, para prevenir su aparición y para dar la respuesta adecuada, en caso de producirse, limitar su propagación y posibilitar su extinción, con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes.

Ley 22/ 2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

- ✓ Dando cumplimiento a este RD con todos los residuos generados y procesados en las instalaciones.

Ley 26/ 2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Absorción de Befesa Escorias Salinas, S.A. por Befesa Aluminio, S.L.

Con fecha 05 de agosto de 2013 Befesa Aluminio S.L. informa ante la Dirección General de Prevención Ambiental la fusión por absorción de Befesa Escorias Salinas, S.A.- Sociedad Unipersonal-(Sociedad Absorbida) por Befesa Aluminio, S.L.-Sociedad Unipersonal- (Sociedad Absorbente), aportando la documentación adecuada.

Por Resolución, de 1 de octubre de 2013, la Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental hace público el cambio de titularidad de la Autorización Ambiental concedida a Befesa Escorias Salinas, S.A. en favor de Befesa Aluminio, S.L.



Con fecha de 21 de febrero Befesa Aluminio solicita ante el Servicio de Control de la Gestión de los Residuos la Unificación de los NIMA y autorización de gestor que posee en el CT de Valladolid, tras la fusión de fecha 22 de julio de 2013.

Con fecha 31/03/2014, el Servicio de Control de la Gestión de los Residuos informa que, a pesar de no encontrar problema alguno en la unificación de los NIMAs y autorizaciones de gestor solicitados, no puede emitir modificación alguna de los números de registro, dado que estos son consecuencia de la autorización del centro, por lo que insta a la unificación de las autorizaciones ambientales que el centro posee.

## **11. Otras actividades relevantes en el ámbito del medio ambiente.**

- Para alcanzar nuestros objetivos Befesa Aluminio S.L CT Valladolid, 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.
- Befesa Aluminio S.L CT Valladolid, 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 14001 por la certificadora B.V.Q.I en 2000. Conforme al compromiso que Befesa Aluminio S.L CT Valladolid, mantiene con el medioambiente, ha decidido adherirse voluntariamente al sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales EMAS.
- Conforme a la norma ISO 14001 y el Reglamento Europeo EMAS, Befesa Aluminio S.L CT Valladolid, 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 se ha cumplido satisfactoriamente a lo largo del año 2013.

## **Befesa Aluminio CT Valladolid.**

- Befesa Aluminio S.L CT Valladolid, está integrando las AAI de los dos procesos a los que se refiere todo el documento.
  
- Befesa Aluminio S.L CT Valladolid, 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 medioambiente.
  - 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 medioambiente (CASLEMA).
  - Agrupación empresarial innovadora de sostenibilidad ambiental.
  
- Befesa Aluminio S.L CT Valladolid, 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.

## **12. Próxima declaración medioambiental.**

Esta declaración medioambiental 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 medioambiental validada se realizará en octubre 2014.

El verificador ambiental que valida la presente declaración es Bureau Veritas Certification, entidad de certificación acreditada por ENAC CON EL nº ES-V-0003, con domicilio en la calle Valportillo Primera, 22-24; Edificio Caoba- Polígono Industrial La Granja 28108 Alcobendas, Madrid.

El plazo de vigencia de esta declaración es de un año contando a partir de la fecha de validación.