



Declaración medioambiental 2018

BEFESA

ON

OFF

Validación de resultados 2018

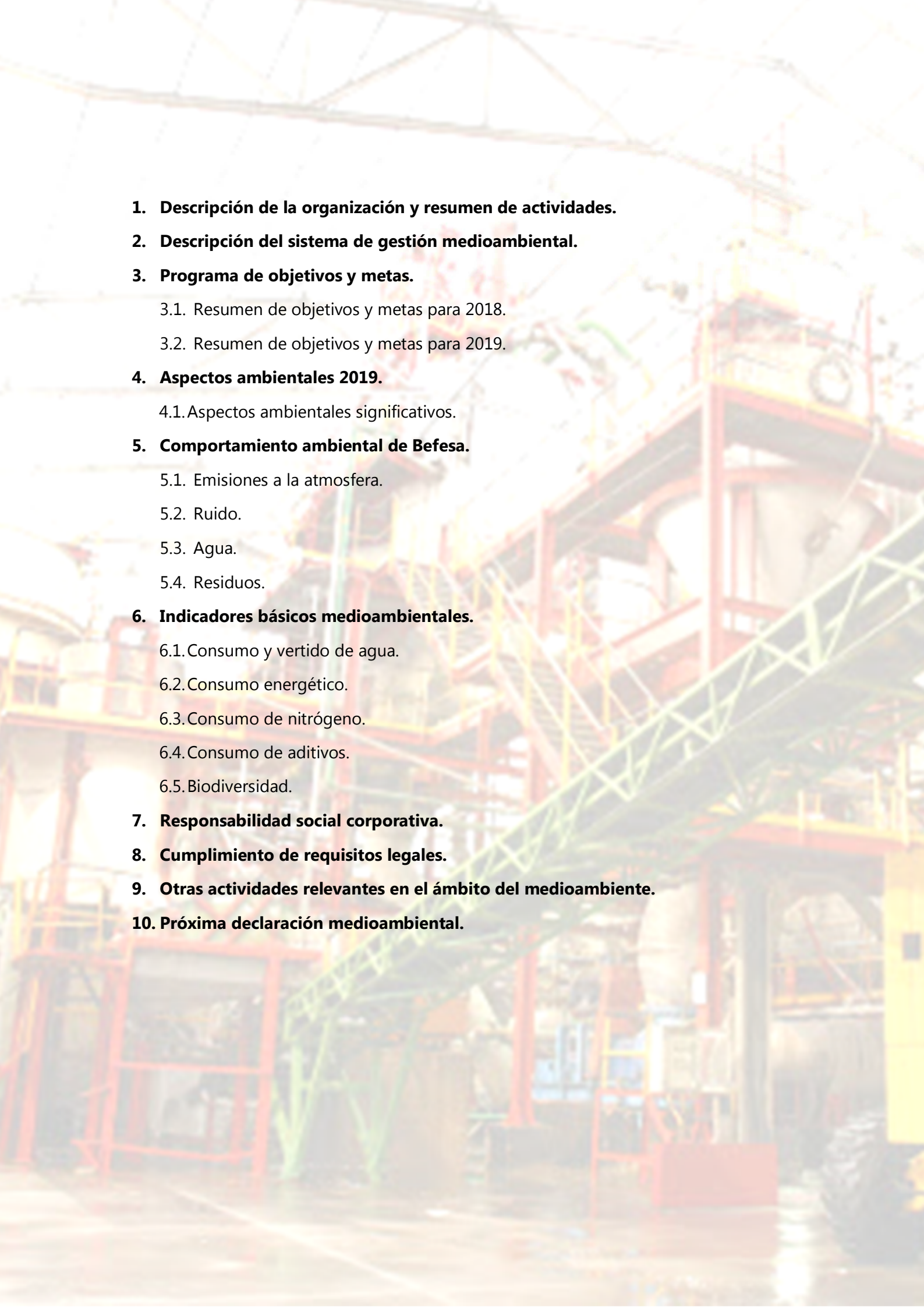
Ctra. de Cabezón s/n, 47011 Valladolid, España.

www.befesa.com

T. +34 983 250600

F. +34 983 630105



- 
- 1. Descripción de la organización y resumen de actividades.**
 - 2. Descripción del sistema de gestión medioambiental.**
 - 3. Programa de objetivos y metas.**
 - 3.1. Resumen de objetivos y metas para 2018.
 - 3.2. Resumen de objetivos y metas para 2019.
 - 4. Aspectos ambientales 2019.**
 - 4.1. Aspectos ambientales significativos.
 - 5. Comportamiento ambiental de Befesa.**
 - 5.1. Emisiones a la atmosfera.
 - 5.2. Ruido.
 - 5.3. Agua.
 - 5.4. Residuos.
 - 6. Indicadores básicos medioambientales.**
 - 6.1. Consumo y vertido de agua.
 - 6.2. Consumo energético.
 - 6.3. Consumo de nitrógeno.
 - 6.4. Consumo de aditivos.
 - 6.5. Biodiversidad.
 - 7. Responsabilidad social corporativa.**
 - 8. Cumplimiento de requisitos legales.**
 - 9. Otras actividades relevantes en el ámbito del medioambiente.**
 - 10. Próxima declaración medioambiental.**



1. Descripción de la organización y resumen de actividades.





Befesa es una compañía de servicios especializada en el reciclaje de polvos de acero, escorias salinas y residuos de aluminio, así como la logística y otros servicios industriales relacionados. Ofrece servicios medioambientales especializados en la gestión integral de residuos industriales de las industrias del acero y del aluminio. Su actividad está dividida en dos unidades de negocio: Servicios de Reciclaje de Polvo de Acero y Servicios de Reciclaje de Escorias Salinas de Aluminio.

Befesa Servicios de Reciclaje de Escorias Salinas de Aluminio se divide en tres servicios que llevan a cabo actividades diferenciadas, pero altamente complementarias:

- Servicios de reciclaje de escorias salinas, Spent Pot Lining (SPL), refractarios usados, y otros residuos.
- Servicios de procesamiento de aleaciones de aluminio de segunda fusión, a partir de chatarras y residuos con contenido metálico, para producir aleaciones personalizadas.
- Tecnología y venta de maquinaria especializada.

Befesa aporta soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para la industria de reciclaje de aluminio a través de dos procesos independientes pero complementarios.

Nuestro centro de trabajo en Valladolid tiene como alcance el "Reciclaje, recuperación y valorización de residuos procedentes de la producción primaria y secundaria del aluminio."

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 nuestro proceso pudiera generar.

Estamos situados 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 106.400 m².

Nuestros procesos son el reciclaje de aluminio a partir del cual se producen aleaciones de aluminio de alto valor; el reciclaje integral de escorias salinas, SPL, polvos de filtro, finos de



molienda de escorias de aluminio y otros residuos produciendo concentrados, fundentes y óxido de aluminio.

Los procesos de reciclaje y valorización de Befesa han sido considerados como MTD, mejores tecnologías disponibles dentro de los documentos BREF de la metalurgia no férrea, de la Comisión Europea, (MTD).

Las actividades de Befesa se dividen en dos procesos que se describen a continuación:

Proceso 1: reciclaje de escorias y SPL.

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 para una perfecta reacción de los componentes reactivos, y la disolución de las sales contenidas.

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). El resto es reducido a polvo y se envía a la siguiente etapa.

- **Disolución-Reacción:** El material (polvo) obtenido de la trituración o recibido 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 en la antorcha.

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

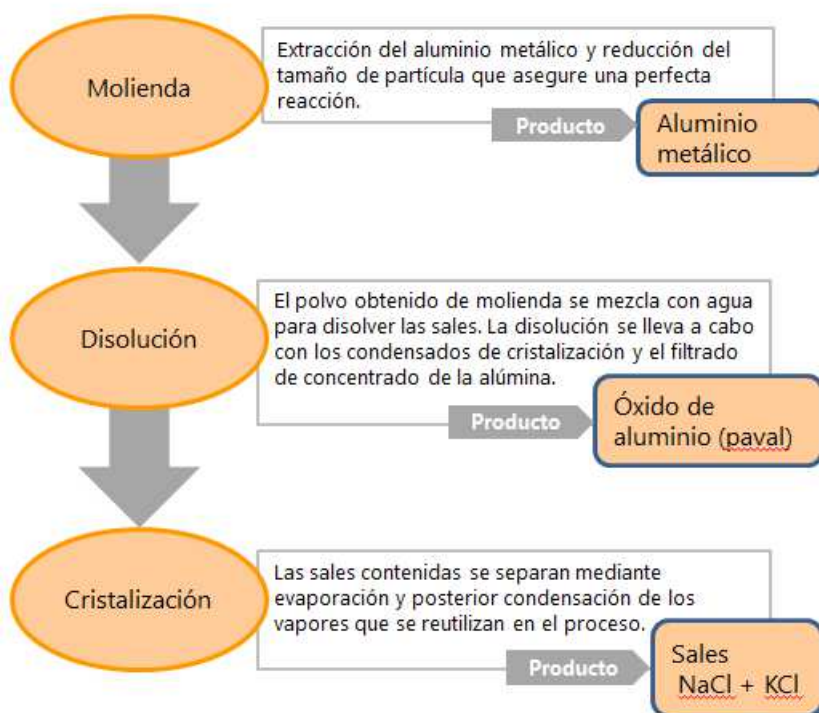
Las tortas obtenidas se envían al almacén de producto final, obteniéndose el producto "Paval" que es usado en productos cerámicos y refractarios, lana de roca, etc.

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

- **Cristalización:** Para separar las sales del agua contenidas en la salmuera obtenida en la fase anterior, se procede a la evaporación y posterior condensación de los vapores. De esta manera se obtiene una sal, mezcla de NaCl y KCl y unos condensados que se reutilizan en el proceso.

Para la producción de vapor se utiliza una caldera de gas natural.

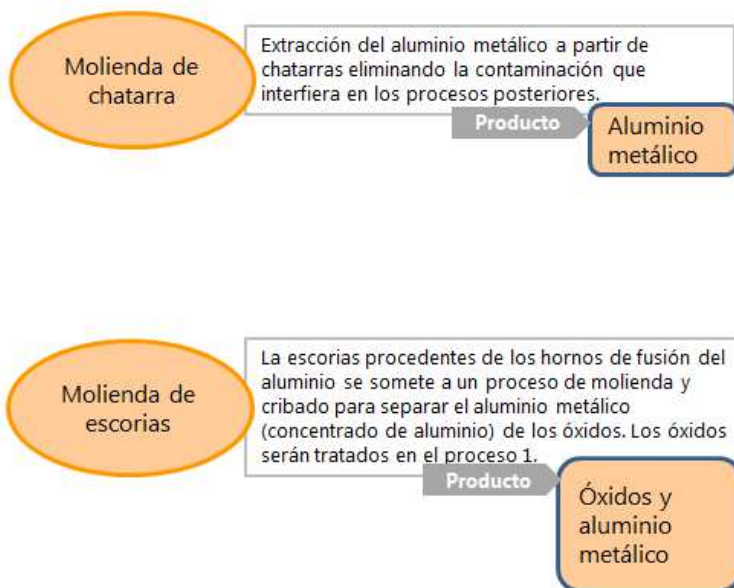
- **Secado:** Tanto la sal como el Paval pueden ser secados mediante secadero rotativo. Esta etapa solamente es utilizada a requerimiento del cliente final.



Proceso 2: tratamiento de escorias de aluminio y chatarra.

Las fases del proceso productivo son:

- Molienda de chatarras: El objeto de este tratamiento es la separación del aluminio metálico contenido en chatarras de aluminio. Esta molienda ha estado para da durante el último año.
- 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.



La relación de materias primas tratadas en toneladas de los últimos tres años son las siguientes:

Material tratado (t)	Código LER	2016	2017	2018
Escorias salinas	100.308	121.190	128.421	133.815
SPL	161.101/161.103	19.767	18.523	19.022
Polvo de escoria de aluminio	100.321	3.316	2.826	1.881
Polvo de filtro	100.319	59	0	0,1
Arenas de fundición	101.106	0	0	0
Chatarra de aluminio	Varios	621	0	0
Escoria de aluminio	100.304	11.332	7.353	10.426
Totales		156.285	157.124	165.144



2. Descripción del sistema de gestión medioambiental.

Befesa dispone de un Sistema Integrado de Gestión Ambiental (SIGMA), certificado por Bureau Veritas según los requisitos de la norma UNE-EN ISO 14001:2015 y el Reglamento Europeo nº 1221/2009 (EMAS) actualizado por el Reglamento (UE) 2017/1505, que es la herramienta empleada para implementar y llevar a la práctica la Política Ambiental, y que le posibilita gestionar internamente los aspectos ambientales, así como definir sus objetivos ambientales.

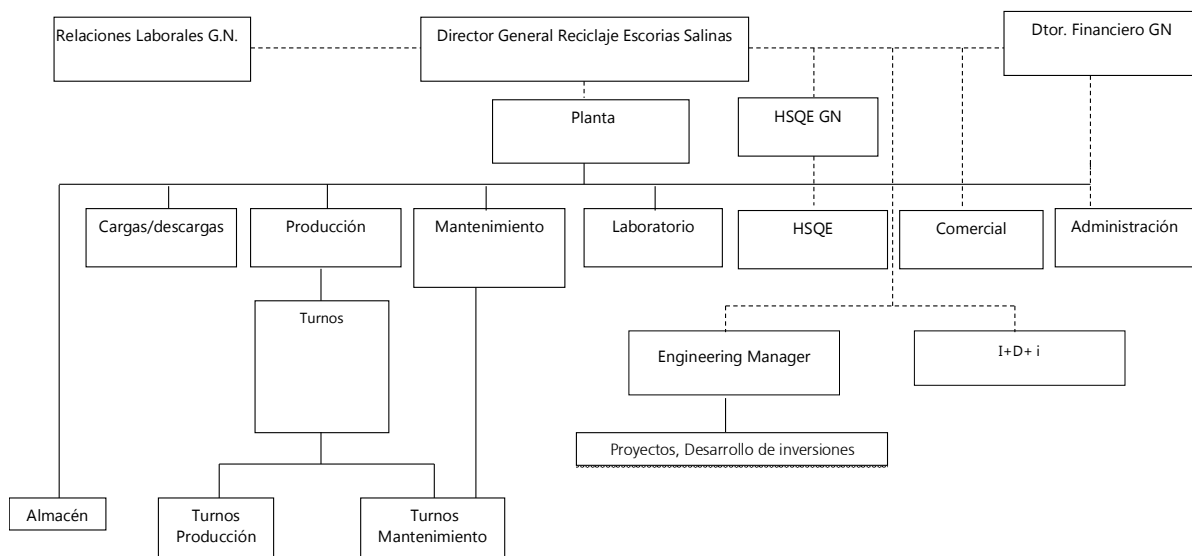
La documentación del SIGMA permite tener un conocimiento de la organización, las funciones y las responsabilidades dentro de Befesa. Existe un Manual de gestión que describe las interrelaciones de los elementos del SIGMA, documenta las funciones y responsabilidades clave y proporciona una orientación sobre la documentación de referencia. Dicho manual proporciona una visión general de la gestión y realiza una descripción de los requisitos básicos del sistema. Estos requisitos son desarrollados mediante procedimientos, instrucciones y especificaciones para todas aquellas actividades que así lo requieren.

Para el desarrollo de las actividades vinculadas al Sistema Integrado de Gestión Ambiental, el centro de trabajo de Valladolid cuenta con los recursos humanos necesarios, quedando definido en el organigrama de forma expresa.



BEFESA ALUMINIO CT VALLADOLID

Organigrama Funcional



La dirección de la compañía define una política integrada de salud y seguridad, calidad, medio ambiente y eficiencia energética en la que describe formalmente las directrices y compromisos adoptados por Befesa. 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 abril 2017.



BEFESA División Escorias Salinas	Política sobre salud, seguridad, calidad, medio ambiente y eficiencia energética	Fecha: 25/04/2017 Rev.: 05
--	---	-------------------------------

Como empresa líder en el reciclado y recuperación de residuos de la industria del aluminio primario y secundario, Befesa Escorias Salinas centra su actividad en la búsqueda de la excelencia, a través de una gestión segura, eficiente y eficaz que contribuya al desarrollo sostenible.

La Dirección de Befesa Escorias Salinas es consciente de que el factor clave para el éxito de sus operaciones es la satisfacción de todas las partes interesadas (clientes, proveedores, accionistas, empleados directos e indirectos, entorno social, etc.) y de acuerdo con ello, adopta la siguiente política que establece los principios de la empresa.

- Promover una mayor conciencia y participación de todos nuestros empleados en la mejora continua de nuestros productos y procesos, reduciendo de ese modo nuestro impacto y eliminando riesgos ofreciendo una estructura de gestión adecuada para mejorar el funcionamiento, aumentar la participación y asegurar la gestión del conocimiento y crear un entorno laboral seguro y saludable.
- Identificar y evaluar riesgos, definir programas y asignar recursos para eliminar o reducir esos riesgos. Garantizar que todos los empleados directos e indirectos reciban la información, instrucción y formación necesaria que les permita trabajar de forma segura.
- Detectar, investigar y corregir todos los accidentes, incidentes, percances y enfermedades profesionales en cooperación con todas las partes interesadas (empleados, contratistas, directores de línea, responsables de proceso, etc.) para asegurar la prevención de accidentes y enfermedades profesionales. El objetivo de la empresa es cero accidentes.
- Promover el desarrollo sostenible minimizando la generación de residuos y la reducción de la contaminación del aire, promoviendo el ahorro de los recursos naturales.
- Detectar, investigar y corregir todos los accidentes e incidentes ambientales en cooperación con todas las partes interesadas (empleados, contratistas, directores de línea, directores de proceso, etc.) para asegurar la prevención de la contaminación. El objetivo de la empresa es cero accidentes e incidentes ambientales.
- Ofrecer servicios completos en el tratamiento de residuos a toda la industria del aluminio aplicando las mejores tecnologías disponibles, ofreciendo los recursos adecuados y garantizando de ese modo la plena satisfacción de nuestros clientes internos y externos.
- Y a la vez, ofrecer a nuestros clientes productos de calidad y servicios de asesoramiento a través del desarrollo continuo de nuevas aplicaciones.
- Detectar, investigar y corregir todas las desviaciones de calidad o de los requisitos de los clientes en colaboración con todas las partes interesadas (empleados, directores de línea, directores de proceso, etc.). El objetivo de la empresa es cero desviaciones.



BEFESA División Escorias Salinas	Política sobre salud, seguridad, calidad, medio ambiente y eficiencia energética	Fecha: 25/04/2017 Rev.: 05
--	---	-------------------------------

- Establecer y revisar objetivos y fines para mejorar continuamente en salud y seguridad, medio ambiente, calidad y rendimiento energético. La Dirección asegurará la disponibilidad de información y recursos suficientes para su consecución.
- Promover la compra y uso de productos y servicios energéticamente eficientes.
- Considerar la eficiencia energética en el diseño y modificación de nuestros procesos.
- Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y otros compromisos suscritos por la empresa.
- Optimizar todas las actividades de la organización gestionándolas a través de procesos documentados y aprobados, trabajando hacia la mejora continua, fijando objetivos medibles y evaluando los resultados periódicamente.
- Crear valor para los accionistas de forma adecuada y sostenible, garantizando el futuro del negocio. Aprovechar nuestra posición de liderazgo para obtener los mejores resultados para la empresa.
- Establecer canales de comunicación efectivos para facilitar relaciones duraderas, estables y sostenibles con nuestros empleados, clientes, partes interesadas y proveedores.

La Dirección de Befesa Escorias Salinas garantizará el mantenimiento y aplicación de esta política y que sea entendida y aceptada por todos los empleados y subcontratistas.

Esta política será distribuida a todos los empleados y explicada directamente.

Esta política estará disponible para cualquier parte interesada.

Director General



2.1. Contexto de la organización:

Befesa aluminio Valladolid determina y realiza el seguimiento de las cuestiones externas e internas que son relevantes y que afectan a la capacidad de alcanzar los resultados deseados en nuestro sistema de gestión medioambiental, en estas cuestiones se incluyen las condiciones medioambientales que afectan o pueden afectar a la organización, entre ellas:

- Productos y servicios.
- Mercado.
- Análisis de competencia.
- Riesgos y oportunidades.

Los aspectos anteriormente se desarrollan en un documento denominado análisis del contexto, riesgos y oportunidades. Este documento sirve de base para analizar los riesgos y oportunidades de nuestros procesos según nuestro mapa de procesos y definir así los objetivos y metas anuales. Los procesos diferenciados son los siguientes:





3. Programa de objetivos y metas.





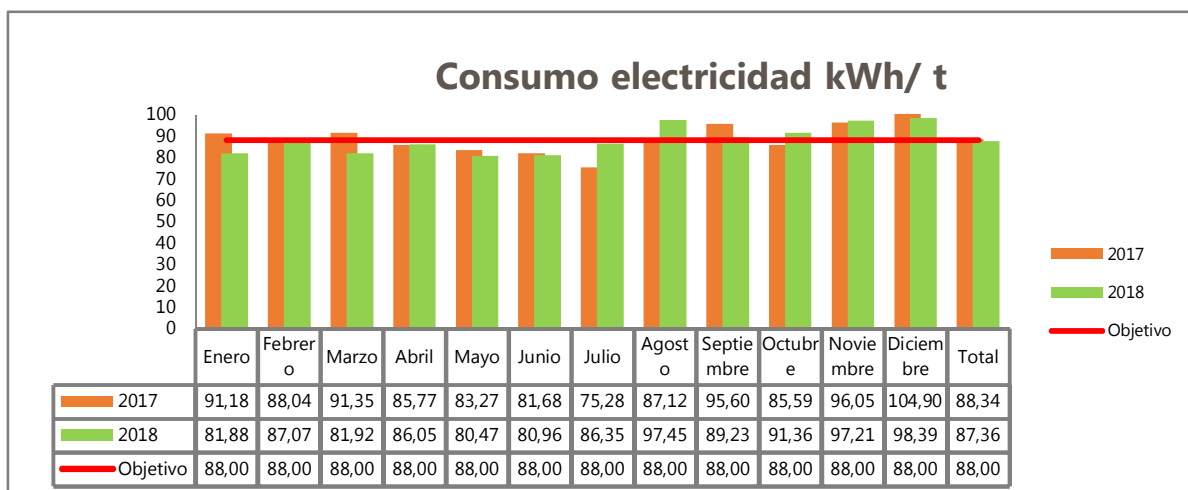
De forma anual, se establecen objetivos y metas en base a la identificación y evaluación de aspectos e impactos medioambientales. Mensualmente se revisa la evolución de las acciones planteadas y el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.

3.1. Resumen de objetivos y metas 2018.

Para el ejercicio 2018 se establecieron los siguientes:

- **Reducción del consumo de electricidad.**

Consumo de energía eléctrica por tonelada de escoria salina.

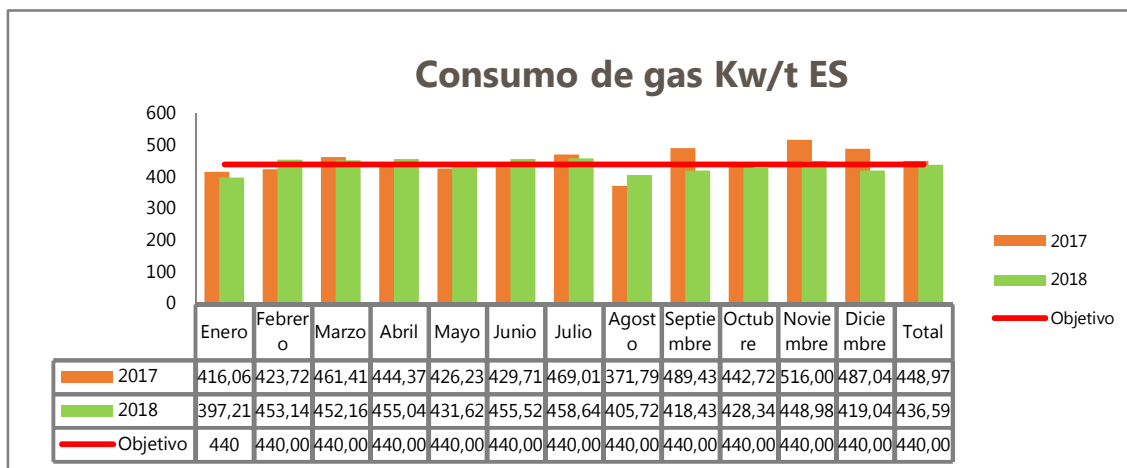


Objetivo cumplido. Instalada la iluminación LED e iniciada monitorización de datos, que será efectiva en 2019-2020.



- **Reducción del consumo de gas.**

Consumo de gas total por tonelada de escoria salina (ES) por mes de los dos últimos ejercicios.



Objetivo cumplido. El quinto cristizador está funcionando desde el mes de agosto de 2018. Mejora evidente del consumo de gas natural.

3.2. Resumen de objetivos y metas 2019.

Una vez revisados y analizados los resultados del ejercicio 2018, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y analizando nuestros riesgos y oportunidades de la unidad de negocio, se formulan los siguientes objetivos para el 2019.

Mejora de la gestión del agua		Indicador asociado: m ³ / t ES	Valor objetivo anual: 0,88
Metas	Responsable	Plazo	Medios
Estudio de los puntos de entrada del agua al proceso, de las opciones de usos y puesta en marcha de las mejores opciones.	RTD	Agosto	N/A



Reducir emisiones de NH ₃ en foco.		Indicador asociado: Nivel máx. de emisión de NH ₃	Valor objetivo anual: 5 mg/m ³
Metas	Responsable	Plazo	Medios
Proyecto para reducir las emisiones de amoníaco en foco que contempla diversas medidas como son la instalación de nebulizadores, cerramiento de naves, y tratamiento de gases.	Ingeniería	Junio 2020	250.000 €

Optimizar sistema y reducir coste de suministro eléctrico		Indicador asociado: Reducción de Coste €	Valor objetivo anual: 29.180€
Metas	Responsable	Plazo	Medios
Proyecto de unificación de cargas en un solo punto de suministro: La molienda de chatarra está en desuso por lo que se pretende unificar este consumidor en el consumidor general de la planta.	Ingeniería	Agosto	380.000 €

Mejorar la gestión de los residuos en planta, tanto propios como los generados por las subcontratas.		Indicador asociado: N.º de desviaciones resueltas/ desviaciones detectadas	Valor objetivo anual: 1
Metas	Responsable	Plazo	Medios
Se trata de una serie de medidas encaminadas a la reducción de desviaciones en cuanto a la gestión correcta de los residuos generados en planta. Incluyen medidas como las siguientes: - Elaboración de documentación específica de gestión de residuos. - Formación e información/Consulta y participación de trabajadores - Medidas organizativas y de seguimiento.	HSQE	Diciembre	3.000 €



Adecuación temprana al BREF (mejores técnicas disponibles)		Indicador asociado: N.º de acciones implementada/ N.º de acciones totales	Valor objetivo anual: 100 % en tres años
Metas	Responsable	Plazo	Medios
M1.-Seguimiento de las acciones derivadas mensualmente.	HSQE	Diciembre 2019	N/A
M2.-Finalización de la adecuación al BREF.	Dirección	Junio 2020	N/A

Mejorar la eficiencia del proceso		Indicador asociado: Reducción del coste de energía eléctrica	Valor objetivo anual: 31.000€
Metas	Responsable	Plazo	Medios
Se trata de reducir el coste de la energía eléctrica con diversas mejoras en el proceso que aumentan su eficiencia: - Sustitución de bombas de trasiego. - Modificación de la alimentación de los reactores.	Ingeniería	Diciembre	190.000 €



4. Aspectos ambientales 2019.

Befesa determina todos los aspectos ambientales directos e indirectos que tengan un impacto positivo o negativo sobre el medioambiente, así como cuales de estos aspectos son significativos en base de los criterios establecidos. Por tanto, en la identificación de aspectos medioambientales se ha tenido en cuenta los aspectos directos e indirectos de las actividades, de los productos y de los servicios teniendo en cuenta las distintas etapas del ciclo de vida que incluye, la contratación de los servicios de tratamiento, recepción, producción, transporte y utilización de los productos obtenidos.

Los aspectos ambientales directos están asociados a las actividades, productos y servicios de Befesa sobre los que la compañía ejerce un control de gestión directo. Estos aspectos incluyen:

- Las emisiones atmosféricas
- Vertidos al agua, incluyendo infiltraciones a las aguas subterráneas
- Generación, reciclado, reutilización, transporte y eliminación de residuos peligrosos y no peligrosos
- Utilización y contaminación del suelo
- Uso de energía
- Uso de aditivos y auxiliares
- Problemas locales (ruido, vibraciones, olores, polvo, apariencia visual)

Los aspectos ambientales indirectos son el resultado de la interacción entre la compañía y terceros y en los cuales se puede tener influencia en un grado razonable. Estos aspectos incluyen:

- Aspectos relacionados con el ciclo de vida en los que la organización puede influir
- Inversiones
- Nuevos mercados
- Comportamiento ambiental y prácticas de contratistas y proveedores

4.1. Aspectos ambientales significativos.

Befesa tiene en cuenta los aspectos ambientales directos e indirectos de sus actividades, productos y servicios, incluyendo aquellos derivados de nuevos proyectos, y de situaciones de emergencia o de condiciones anormales de operación, que puedan tener incidencia en el entorno que le rodea.



Además, de acuerdo con lo establecido en la nueva norma ISO 14001:2015 y en el Reglamento Europeo 2017/1505 que modifica los anexos I, II y III del Reglamento Europeo nº 1221/2009 (EMAS), para cada uno de los aspectos identificados se determinan los cambios que puedan producir en el medio ambiente desde una perspectiva del ciclo de vida (impactos medioambientales).

Befesa considera sus aspectos ambientales significativos en la planificación de su Sistema Integrado de Gestión Medioambiental y en la definición de sus objetivos y metas ambientales:

Aspectos ambientales directos negativos que se consideran significativos en condiciones normales:

Aspectos medioambientales significativos	Impacto medioambiental	Acciones
Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	Reutilización del agua de proceso y de las aguas pluviales
Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recursos naturales	Certificación en ISO 50001 y establecimiento de medidas de eficiencia energética
Consumo de gas natural	Agotamiento de los recursos naturales	Certificación en ISO 50001 y establecimiento de medidas de eficiencia energética
Consumo de sustancias auxiliares (floculantes, productos calderas, etc)	Agotamiento de los recursos naturales	Implantación de medidas de reducción.
Almacenamiento	Contaminación del suelo	Implantación de medidas de reducción.
Emisiones de amoníaco (NH₃)	Contaminación de la atmósfera, calidad del aire	Implantación de medidas de reducción.
Emisiones de partículas	Contaminación del aire y del suelo	Implantación de medidas de reducción.
Emisiones fugitivas	Contaminación del aire, del agua y del suelo	Implantación de medidas de reducción.
Generación de olores	Calidad del aire del entorno de las instalaciones	Implantación de medidas de reducción
Ruido	Contaminación acústica.	Implantación de medidas de reducción y control.



Aspectos ambientales indirectos negativos que se consideran significativos en condiciones normales:

Aspectos medioambientales significativos	Impacto medioambiental	Acciones
Consumo de recursos energéticos. (Combustible en el transporte de materia prima o producto final de los clientes-proveedores).	Agotamiento de recursos naturales e incremento de las emisiones a la atmósfera	Priorizar los acuerdos con proveedores y clientes locales.



5. Comportamiento ambiental de Befesa.





El siguiente apartado refleja el comportamiento medioambiental de la compañía.

Todos los indicadores que se presentan a continuación están representados en ratios absolutos y relativos (por tonelada de materia prima total procesada).

5.1 Emisiones a la atmosfera.

Befesa dispone en la actualidad de nueve focos de emisión registrados.

- 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 de escorias salinas.
- Foco nº 6: extracción filtro mangas del secadero.
- Foco nº 3 (a): extracción filtro molienda de escorias de aluminio.
- Foco nº 5 (a): hornos de muestreo.
- Foco nº 6 (a): extracción molienda chatarra de aluminio.

Befesa cumple con el Real Decreto 100/ 2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación. 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 los límites autorizados de la normativa vigente.

Se presentan a continuación los resultados de las mediciones de emisiones realizadas durante el año 2018, además de los valores límites de emisión de los focos establecidos en nuestra AAI.



- **Foco 1: caldera B.** Esta caldera se mantiene parada durante 2018 a la espera de ser dada de baja definitivamente y adquirir una nueva de bajas emisiones de NO_x a instalar durante la parada de 2019.

Parámetro evaluado	2016	2017	2018	VLE
CO mg/ Nm ³	44	6	-	100
CO kg/ t	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
NO _x mg/ Nm ³ (expresado en NO ₂)	99	153	-	200
NO _x kg/ t expresado en NO ₂	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A

- **Foco nº 2: caldera C.** Esta caldera es la que se utiliza en condiciones normales de funcionamiento.

Parámetro evaluado	2016	2017	2018	VLE
CO mg/ Nm ³	48	6	<6	100
CO kg/ t	0,042	0,001	0,012	N/ A
NO _x mg/ Nm ³ expresado en NO ₂	152	137	117	200
NO _x kg/ t expresado en NO ₂	0,132	0,030	0,020	N/ A

- **Foco nº 3: extracción filtros de banda.**

Parámetro evaluado	2016	2017	2018	VLE
HCl mg/ Nm ³	62	0.2	<0.08	230
HCl kg/ t	0,064	1,88*10 ⁻⁴	6,24*10 ⁻⁵	N/ A
NH ₃ mg/ Nm ³	28	4,2	35	40
NH ₃ kg/ t	0,029	0,004	0,031	N/ A





- **Foco nº 5:** extracción filtro de mangas molienda de escorias salinas.

Parámetro evaluado	2016	2017	2018	VLE
Partículas, (PM ₁₀) mg/ Nm ³	14	<2	<2	40
Partículas, (PM ₁₀) kg/ t	0,082	0,006	0,006	N/ A



- **Foco nº 6:** extracción filtro mangas del secadero.

Parámetro evaluado	2016	2017	2018	VLE
Partículas, (PM ₁₀) mg/ Nm ³	16	<2	<2	40
Partículas, (PM ₁₀) kg/ t	3,2*10 ⁻⁴	1*7510 ⁻⁵	1,28*10 ⁻⁴	N/ A
CO mg/ Nm ³	21	79	<6,3	100
CO kg/ t	4,1*10 ⁻⁴	6,8*10 ⁻⁴	0,02	N/ A
NO _x mg/ Nm ³ c expresado en NO ₂	21	37	<20,6	200
NO _x kg/ t expresado en NO ₂	4,1*10 ⁻⁴	3,2*10 ⁻⁴	1,15*10 ⁻³	N/ A



- **Foco nº 3 (a):** extracción filtro molienda de escorias de aluminio

Parámetro evaluado	2016	2017	2018	VLE
Partículas, (PM ₁₀) mg/ Nm ³	14	<2	<2	20
Partículas, (PM ₁₀) kg/ t	1,17*10 ⁻³	4,71*10 ⁻⁵	5,53*10 ⁻³	N/A



- **Foco nº 5 (a):** horno de muestreo.

Parámetro evaluado	2016	2017	2018	VLE
--------------------	------	------	------	-----





Partículas, (PM ₁₀) mg/ Nm ³	7	<2	<2	20
Partículas, (PM ₁₀) kg/ t	2,02*10 ⁻⁵	1,40*10 ⁻⁵	1,29*10 ⁻⁴	N/ A

- **Foco nº 6 (a):** extracción molienda de chatarra de aluminio.

Parámetro evaluado	2016	2017	2018	VLE
Partículas, (PM ₁₀) mg/ Nm ³	-	-	-	20
Partículas, (PM ₁₀) kg/ t	-	-	-	N/ A

Durante 2018 no se han realizado mediciones de las emisiones del foco nº 6 (a) de extracción de molienda de chatarra debido a que no se ha utilizado la instalación.

Las emisiones totales en 2018 de CO, NO_x, Cl⁻, NH₃ y PM han sido las siguientes.

Parámetro evaluado	2018
Partículas, (PM ₁₀) kg	1988
Partículas, (PM ₁₀) kg/ t	0,01
NO ₂ kg	3.560
NO ₂ kg/ t	0,02
CO kg	5.762
CO kg/ t	0,03
Cl ⁻ kg	10,3
Cl ⁻ kg/ t	6,24*10 ⁻⁵
NH ₃ kg	5.158
NH ₃ kg/ t	0,03

En relación con las emisiones anuales de gases de efecto invernadero, las emisiones directas (alcance 1) e indirectas por energía (alcance 2) de Befesa Aluminio S.L CT Valladolid han sido un total de 19.181,35 t CO₂ eq, ó 0,116 t CO₂ eq por tonelada de material tratado. Estos datos han sido verificados por parte de AENOR Según la norma ISO 14.064.

Las emisiones anuales de cada tipo de gas de efecto invernadero en 2018, son las siguientes:



Gas de efecto invernadero	Emisiones (t de CO ₂ equiv.)	t de CO ₂ equiv./ t procesada
CO ₂	17.654,70	0.114
CH ₄	7,37	4,76*10 ⁻⁵
N ₂ O	10,78	6.86*10 ⁻⁵
HFC	0	0
SF ₆	0	0

Gas de efecto invernadero	2016	2017	2018
Total emisiones	18.832,66	20.436,09	17.672,84
Emisiones totales/ tonelada	0,121	0,130	0,107

No se han emitido PFC (perfluorocarburos).

5.1.1 Generación de olores.

Los olores generados por la actividad en la planta son debidos a la emisión de amoníaco en el proceso productivo. Dichas emisiones no alcanzan niveles nocivos para la salud, ni para el medio ambiente (ver punto 5.1), aunque pueden generar molestias vecinales, al tratarse de un gas con un olor fuerte y característico.

Otro factor que afecta a las molestias que puedan generarse por dichas emisiones es la cercanía de núcleos urbanos. La planta está situada en un polígono industrial dentro del término municipal de Valladolid, a unos 5 km del centro urbano y muy cerca del municipio de Santovenia de Pisuerga (a unos 900m al norte).



Como parte de la renovación de la Autorización Ambiental Integrada la planta está poniendo en marcha una serie de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) para la metalurgia no férrea, de la Comisión Europea, encaminadas a reducir sus emisiones de amoníaco antes del 30 de junio de 2020 (ver punto 3), que tendrán un efecto directo en la generación de olores del proceso productivo.

5.2 Ruido.

Los ruidos y vibraciones que se emiten en nuestras instalaciones son los propios de la actividad de la fábrica debido a las máquinas en movimiento y el desplazamiento de camiones que transportan la materia prima o nuestros productos.

Para la evaluación de emisiones de ruido a la atmosfera, se ha tomado como referencia tanto la legislación vigente como la periodicidad (cuatrienal) y límites de emisión establecidos en nuestra AAI (ruido nocturno: 55 Laeq dB (A) y ruido diurno: 65 Laeq dB (A)).

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 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.

Por esta razón los límites aplicables a Befesa son 70 dB (A) en horario diurno y 60 dB (A) en horario nocturno.

El último estudio fue realizado en 2017 por un organismo de control autorizado y los resultados fueron los siguientes. El próximo estudio se realizará en 2021.

Fecha	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 6
28/03/2017	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Diurno	59,5	61,6	59,3	55,6	58,8	60,2
Nocturno	59,4	60,0	55,9	48,5	51,2	56,3



Los puntos de medición se muestran en el siguiente mapa:



5.3 Agua

En Befesa Aluminio Valladolid, todas las aguas de proceso de producción y las aguas pluviales o de escorrentía se recogen en un único punto desde el cual se bombea al proceso por lo que se considera "vertido 0".

Fuera de proceso, Befesa cuenta con dos autorizaciones de vertido de agua concedidas por la Confederación hidrográfica del Duero cuyos parámetros se comprueban periódicamente a través de analíticas realizados por laboratorio acreditado. Una autorización aplica a la extinta Befesa Escorias Salinas (autorización 1) y la otra aplica la antigua fundición de aluminio



(autorización 2). Se muestran a continuación los resultados analíticos de ambas autorizaciones con la comparativa de los valores límites.

Autorización proceso 1:

- Se dispone de una fosa séptica con filtración al terreno de aguas sanitarias. Dicho vertido es caracterizado como "urbano".

Se muestra a continuación los resultados analíticos acreditados por ENAC de la muestra tomada el 08/05/2018:

Parámetro	2016	2017	2018	Valor límite AAI
DBO ₅	35	14	40	60 mg O ₂ / L
DQO	96	171	43	200 mg O ₂ / L
Sólidos en suspensión	56	20	70	90 g/ L

Autorización proceso 2:

- La empresa vierte sus aguas pluviales directamente al río Pisuerga a través del desagüe del canal del Duero.

Parámetro	2016	2017	2018	Valor límite AAI
pH	7,44	7,45	7,3	6-9
Aluminio	0,03	0,010	<0.005	0,5 mg/ L
Sólidos en suspensión	12,00	5,25	<5	35 mg O ₂ / L
DQO	32,38	30	51,25	125 mg O ₂ / L



Se realizan controles trimestrales. Los datos de la tabla muestran la media de las 4 analíticas anuales. Todas ellas se encuentran dentro de los límites establecidos.

5.4 Producción de residuos.

De acuerdo con lo establecido en Ley 22/ 2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, Befesa tiene 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).

Residuos peligrosos generados durante el 2018, son los siguientes:

Residuos peligrosos	Código LER	2017	2018
Proceso 1			
Aceite usado (t) y (t/ t)	130205	2,075	1,675
		1,32E-05	1,01E-05
Envases restos de sustancias peligrosas (t) y (t/ t)	150110	9,9	2,42
		6,30E-05	1,47E-05
Absorbentes, materiales de filtración (t) y (t/ t)	150202	1,18	10,32
		7,52E-06	6,25E-05
Filtros de aceite (t) y (t/ t)	160107	0,13	0,07
		8,27372E-07	4,24E-07
Productos químicos (t) y (t/ t)	160506	0,22	0,03
		1,40E-06	1,82E-07
Tubos fluorescentes (t) y (t/ t)	200121	0,04	0,015
		2,55E-07	9,08E-08

Residuos peligrosos	Código	2017	2018
proceso 2	LER		
	120301	0,75	1,2



Disolvente orgánico no halogenado (t) y (t/ t)		4,77E-06	7.27 E-06
Polvo de molienda (t) y (t/ t)	100321	2.626.750	1.881
		16,72	0.01

Residuos no peligrosos generados durante 2018, son los siguientes:

Residuo no peligroso	Código LER	2017	2018
proceso 1			
Plásticos (t) y (t/ t)	200139	3,66	0
		2,33E-05	0
Lodos fosa séptica (t) y (t/ t)	200334	8,54	16,94
		5,44E-05	1.03-E04
Plástico y caucho (t) y (t/ t)	191204	6,26	10,8
		3,98E-05	6,54 E-05
Cartón y papel (t) y (t/ t)	200101	1,86	2,26
		1,18E-05	1,37 E-05
Residuos voluminosos (t) y (t/ t)	200307	19,7	5,82
		1,25E-04	3,52 E-05
Madera (t) y (t/ t)	150103	11,82	11,92
		7,52E-05	7,22 E-05
Chatarra (t) y (t/ t)	120203	-	934
		-	5,66E-03

Residuos no peligroso	Código LER	2017	2018
proceso 2			
Lodos fosa séptica (t) y (t/ t)	200334	20,98	28,52
		1,33 E-04	1,73 E-04

Todos los residuos producidos han sido entregados, para su tratamiento y/ o eliminación, a gestores autorizados.



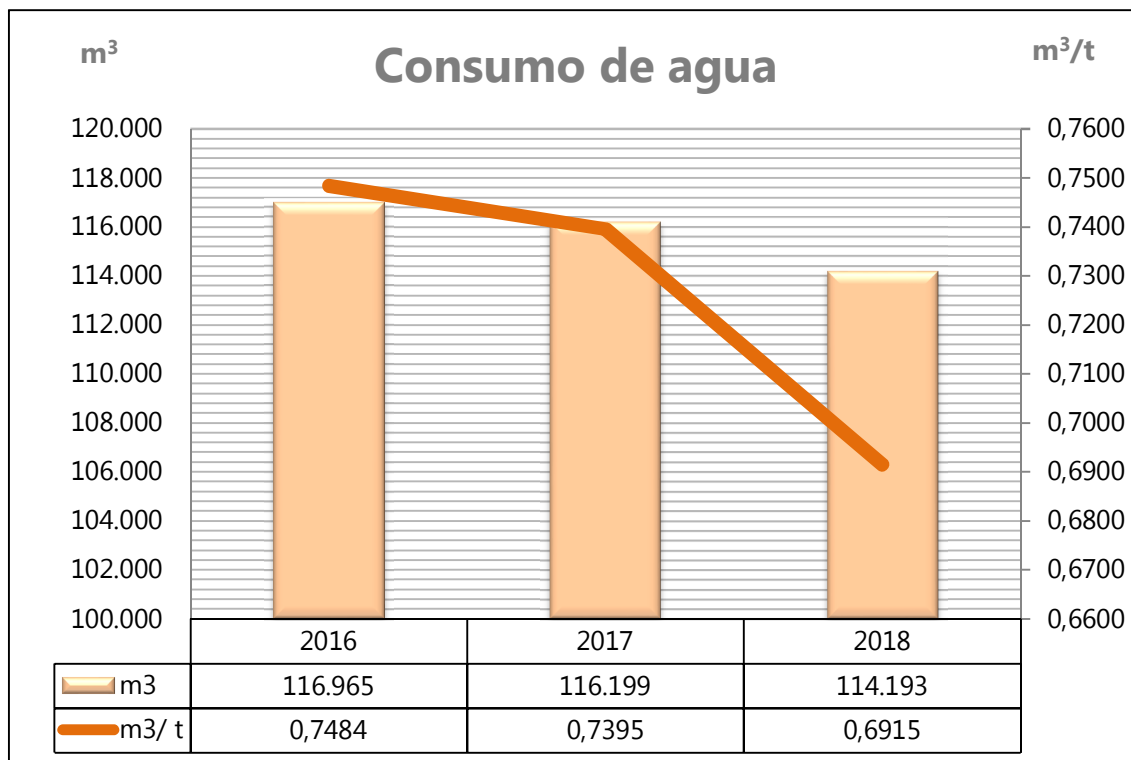
6. Indicadores básicos medioambientales.





6.1. Consumo y vertido de agua.

Se expone a continuación el volumen de agua utilizado del proceso 1 por unidad total de toneladas producidas.



La cantidad de agua utilizada ha sido de 114.193 m³ frente a los 119.300 m³ autorizado en nuestra AAI y 0,7381 m³/ t.

Con respecto al proceso 2, solo se consume agua de la red de aguas de Valladolid para uso sanitario, por lo que no se considera significativo.

Con respecto al vertido de aguas pluviales, durante el 2018 ha sido de 27.032 litros, el cual está dentro de los fijados en nuestra AAI de 31.500 m³.

Teniendo en cuenta los trabajadores y consumo medio de agua se estima un vertido de la fosa séptica de 765m³ frente a los 990m³ de la AAI.

6.2. Consumo energético.

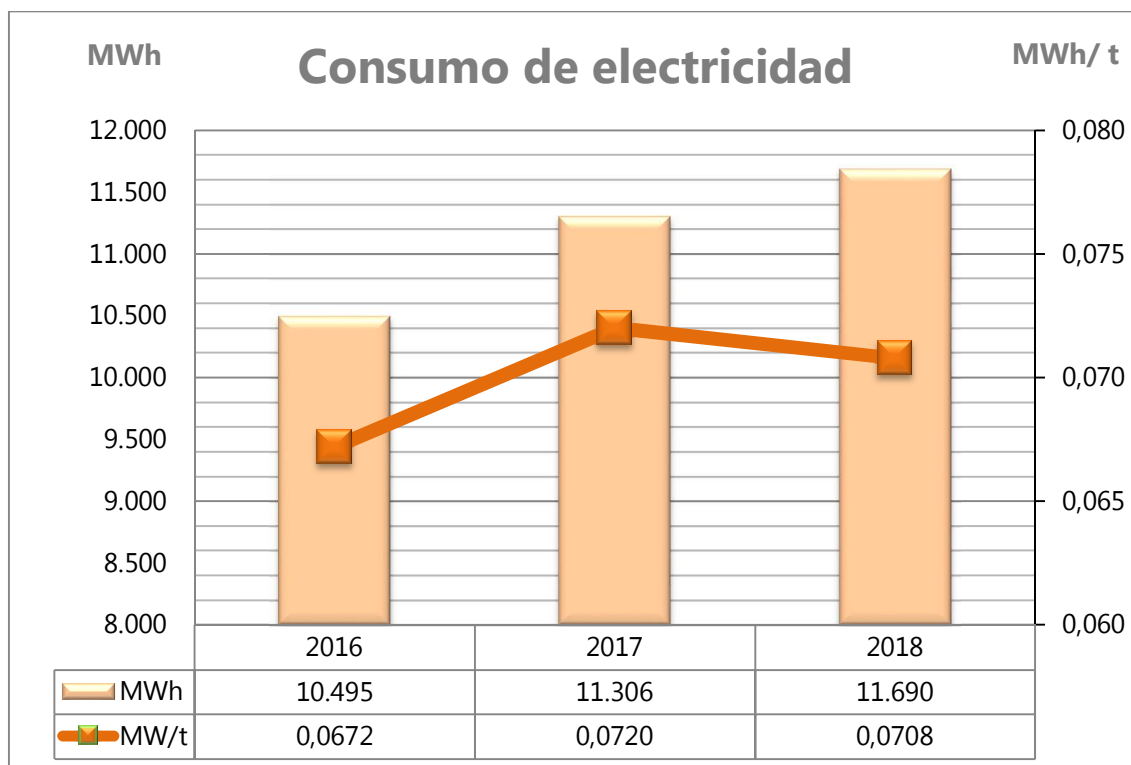
El combustible principal de Befesa aluminio S.L. CT Valladolid, es el gas natural, que se emplea en las calderas generadoras de vapor, en el secadero rotativo y en la antorcha.



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 es utilizado para los medios de transporte interno (palas cargadoras y carretillas), caldera de calefacción de uno de los edificios y el nitrógeno para la inertización de los reactores.

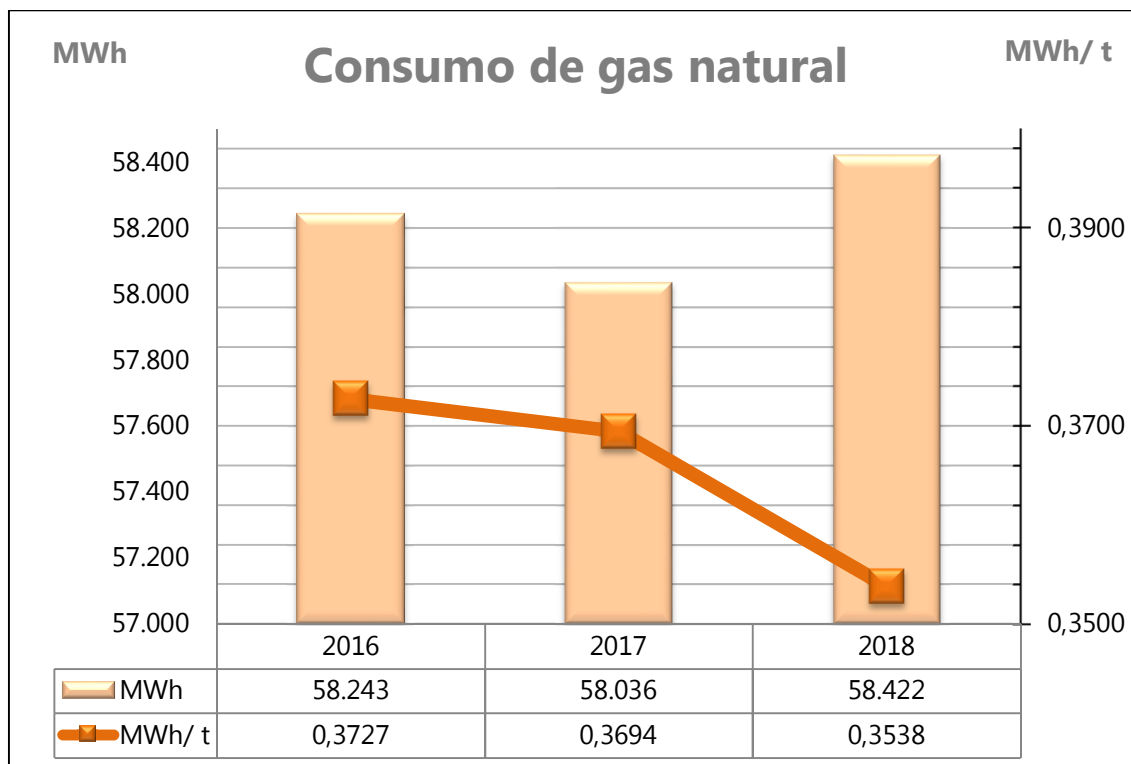
Electricidad: El consumo de electricidad total de los últimos tres años por tonelada total procesada es el siguiente.



El mayor consumo es debido al aumento del número de equipos instalados en planta (nuevo cristizador) y a la disminución del ratio de producción del SPL.



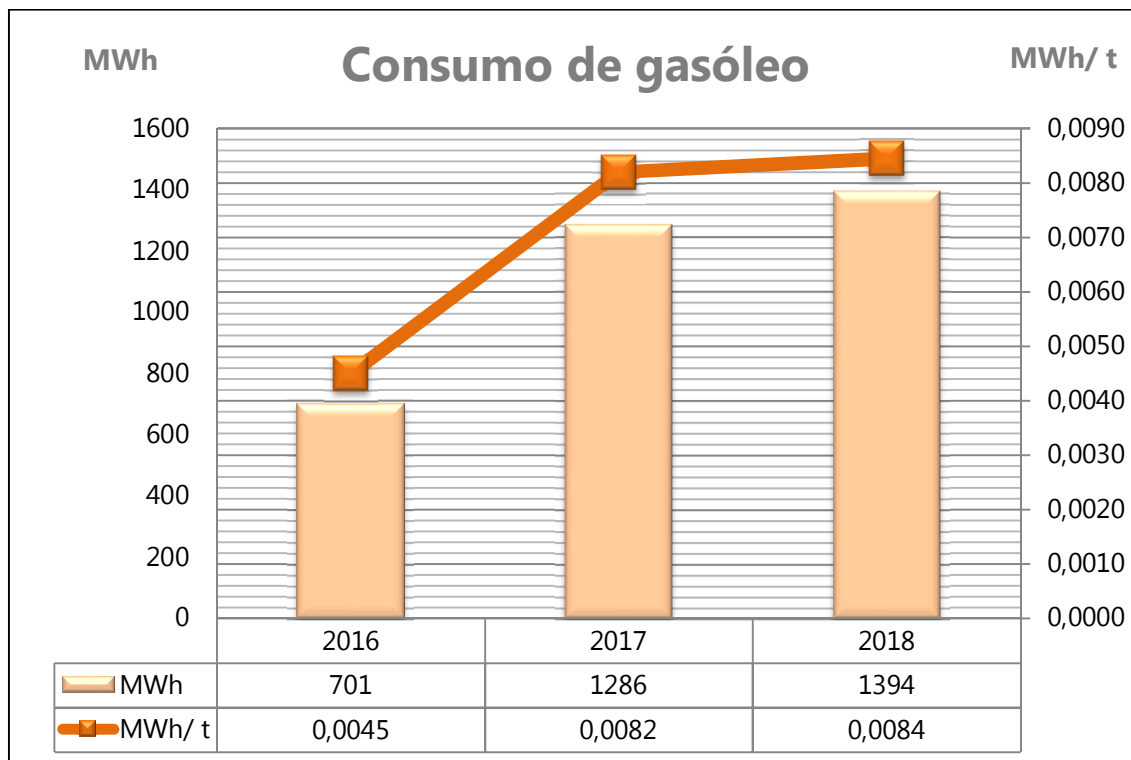
Gas natural: El consumo de gas natural utilizado para alimentar las calderas, de los últimos tres años es el siguiente:



El mayor consumo es debido al aumento del número de equipos instalados en planta (nuevo cristalizador)



Gasóleo: Se muestra a continuación los consumos de los tres últimos años.



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

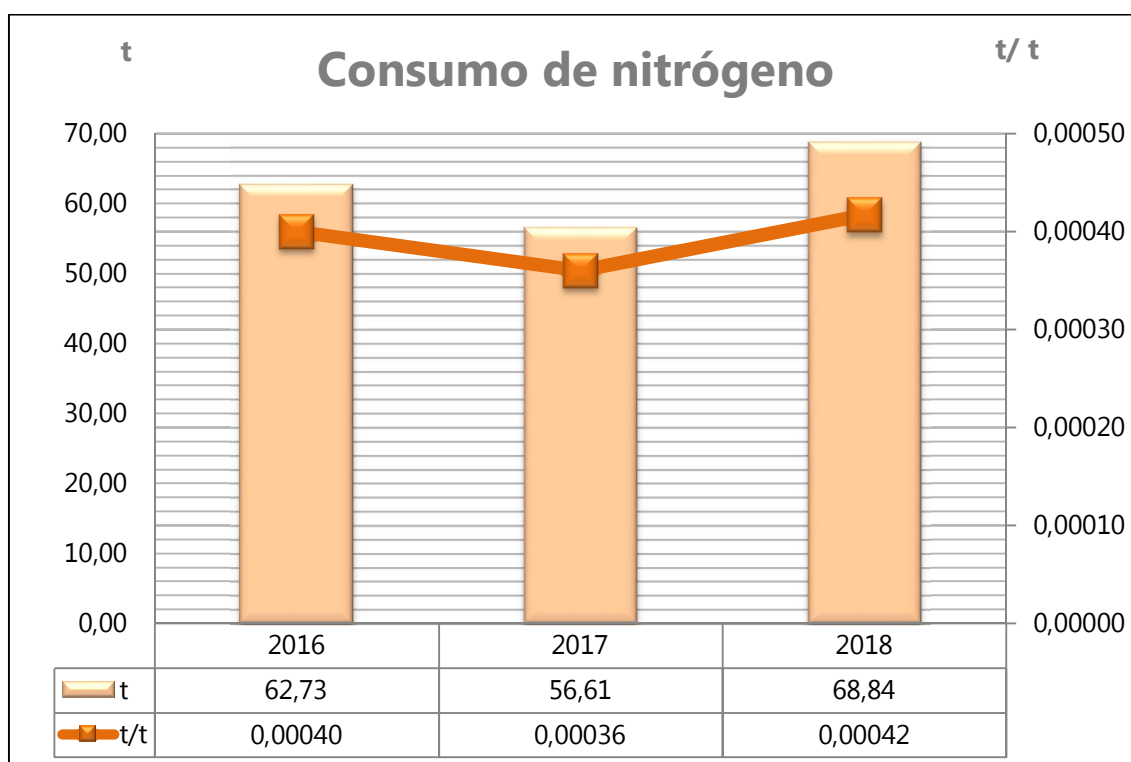
El aumento del consumo de gasóleo se debe al mayor movimiento de vehículos dentro de la planta por la disgregación del almacén.

No se produce energía procedente de fuentes renovables.



6.3. Consumo de nitrógeno.

El consumo de nitrógeno varía dependiendo del número de paradas en los reactores, se muestra a continuación el consumo de los últimos tres años.



En 2018 ha habido problemas de incrustaciones en los reactores que obligan a parar para limpiar y volver a inertizar los mismos, aumentando el consumo de nitrógeno.

6.4. Consumo de aditivos.

Además de las materias primas mencionadas, en Befesa, se consumen como aditivos al proceso los siguientes productos químicos:

- Floculante: empleado en el proceso de reacción-decantación de sólidos.
- Antiespumante: para reducir la formación de espumas en reacción y decantación.

Los consumos medios de los últimos tres años han sido:



Consumo de aditivos						
	Floculante			Antiespumante		
Fecha	kg	t	t/ t	kg	t	t/ t
2016	9405	9,405	0,00006	5175	5,175	0,000033
2017	6795	6,795	0,00004	5705	5,705	0,000036
2018	8500	8,500	0,00005	9540	9,54	0,000058

El consumo de floculante se mantiene dentro de los rangos normales.

El aumento de antiespumantes se debe al tratamiento de mayor cantidad de SPL y a diversos problemas que se han producido en cristalización a lo largo del 2018.

6.5. Biodiversidad.

Se detalla a continuación la relación de superficie construida en Befesa.

Edificación	Uso previsto	Superficie útil (m ²)
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



Nave 8	Almacenamiento SPL (nave C).	600
Nave 9	Almacenamiento materia	
	Prima (nave D)	5.760
I+D+i	Laboratorio de investigación.	826
Edificio 1	Oficinas y vestuarios.	1.916
Edificio 2	Oficinas y laboratorio.	187,5
Total		38.757,37

La ocupación total de nuestras instalaciones es de 106.400 m². Sin embargo, no se produce ningún impacto a la biodiversidad, ni el terreno ni la zona de alrededor se considera área de especial protección.

Suelo	2016	2017	2018
Superficie construida relativa (m ² / t)	0,211	0,247	0,235

**7. 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, para lo cual ha establecido las siguientes herramientas de gestión:

a) Misión, visión y valores.

Misión	Visión	Valores
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.	Befesa aporta soluciones a la gestión de residuos industriales teniendo muy presente su responsabilidad social para contribuir a crear un mundo sostenible.	Befesa basa su gestión en los siguientes valores: • Liderazgo en Prevención de riesgos Laborales y protección Medioambiental. • Excelencia en nuestras operaciones y los servicios que ofrecemos. • Cumplimiento, integridad y transparencia.

b) Diálogo con nuestros grupos de interés

- Comunicación interna.
- Herramientas corporativas como es la plataforma SharePoint basada en gestores documentales de todas las empresas de Befesa.

En ella se pueden tramitar tanto las no conformidades como acciones 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.



- Portal del empleado. Portal en que se pueden realizar las siguientes consultas:
 - o Visualización e impresión de recibos de nómina.
 - o Posibilidad de modificar los datos bancarios y personales.
 - o Posibilidad de distribuir en varias cuentas bancarias el importe de la nómina (incluyendo directamente porcentaje o cantidad).
 - o Visualización del IRPF, emisión de certificado y posibilidad de aumentar el tipo legal.
 - o Servicio de consulta y gestión de asuntos propios de relaciones laborales.
- Intranet de Befesa.

- Comunicación externa e interna.

- Canal de denuncias (Whistleblowing Channel):

El cumplimiento de las leyes y normas internas, evitando riesgos legales y sus consecuencias, es una prioridad máxima para Befesa.



Las acciones y condiciones que pueden exponer a Befesa y sus terceros deben ser detectadas antes de que se lleven a cabo. A través del canal de denuncias de la web de Befesa cualquier empleado o colaborador externo puede poner en conocimiento de la empresa toda actuación desleal, garantizando tu anonimato y confidencialidad.

El Whistleblowing Channel permite reportar a través de la web de Befesa cualquier acción contra Befesa que cause:

1. Prácticas de competencia desleal
2. Corrupción, soborno, conflicto de intereses
3. Fraude, falsificación de documentos



4. Pagos ilegales, blanqueo de capitales
5. Incumplimiento de regulaciones medioambientales
6. Acoso en el lugar de trabajo
7. Prácticas de empleo no equitativas
8. Otras cuestiones penales



8. Cumplimiento de requisitos legales.





Se detallan a continuación las autorizaciones y permisos medioambientales para ambos procesos, junto con la información de interés asociada al cumplimiento de requisitos legales específicos, además del cumplimiento de otras exigencias legislativas.

Requisitos comunes a ambos procesos:*Emisiones:*

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 2016 con los límites establecidos en las correspondientes AAI y analizando las causas de superación de vertido, así como las medidas correctoras para la subsanación de estos hechos.

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 2018.

Ruido y vibraciones:

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

- ✓ Presentando informe técnico de mediciones cuatrienales informe acreditando el cumplimiento técnico de los niveles de ruido, siendo el último presentado en 2017 y siendo este conforme en todos los puntos de medición en horario nocturno.

Residuos:

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



- ✓ Cumpliendo esta Ley con todos los residuos generados y procesados en las instalaciones.

Real Decreto 180/ 2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

- ✓ Cumpliendo los requisitos establecido en materia de traslado de residuos.

Suelos:

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 de suelos con fecha 05/10/2016.
- ✓ En junio de 2019 se realiza una caracterización analítica detallada del subsuelo en las instalaciones de Befesa Aluminio. Se encuentra una afección al subsuelo por hidrocarburos no relacionada con ningún foco de afección del emplazamiento, sino con algún vertido accidental histórico previo al pavimentado de la parcela. Al existir suelos con concentraciones superiores a los NGRs contemplados en dicha legislación, se realizó un Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR). En dicho informe se determina que, una vez analizados los posibles escenarios actuales y futuros en el emplazamiento y entorno, no existe riesgo inaceptable para la salud humana derivado de la afección existente en los suelos del emplazamiento.

Eficiencia energética:

Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.



- ✓ Dando cumplimiento a este RD se realiza la auditoría energética y se presenta a la Junta de Castilla y León a fecha de 23/09/2016. Se recibe la comunicación por parte de ésta sobre el registro administrativo de auditorías energéticas con fecha 04/10/2016.

Responsabilidad ambiental:

Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental y orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que antes del 31/10/2018 se debe comunicar la constitución de la garantía financiera que le permita hacer frente a la responsabilidad ambiental inherente a su actividad, en caso de que resulte exigible.

Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007.

Ley 11/ 2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/ 2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental.

Real Decreto 183/ 2015, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.

- ✓ Con fecha 19/07/2018 se hace entrega en la JCyL la declaración responsable determinando la garantía financiera
- ✓ Se realiza el informe de análisis de riesgos por una empresa externa. Tras el Análisis de Riesgos Ambientales (ARA) realizado puede concluirse que, dada la cuantía de los costes de reparación de los potenciales daños ambientales esperables, en el marco de lo regulado en la Ley 26/2007, de Responsabilidad Ambiental, no existe obligación de depositar una garantía financiera obligatoria.

Productos químicos:

Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de 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.



- ✓ Habiendo instalado un nuevo tanque de sosa cumpliendo con la APQ-06 y con registro en Industria el 27/04/2014.
- ✓ Solicitando baja del mismo en junio de 2017.

Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.

- ✓ Dando cumplimiento al mismo.

Legionela:

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.

Instalaciones petrolíferas:

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 depósito de gasoil de 5.000 L.
- ✓ Habiendo sido registrado con el número 77-PP-117 dentro del registro industrial nº 38878 el 23/03/2017.

Instalaciones contra incendios:

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 para establecimientos industriales en caso de incendio.



Real Decreto 513/2017 de Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

- ✓ Realizando estudio por empresa externa y adecuando instalaciones.

Instalaciones eléctricas:

Real Decreto Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

- ✓ Cumpliendo los requisitos establecidos en cuestión de revisiones.

Real Decreto 337/ 2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas.

- ✓ Cumpliendo los requisitos establecidos en cuestión de revisiones.

Instalaciones térmicas:

Real Decreto 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. El Real Decreto ha sido elaborado conjuntamente por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio juntamente con el Ministerio de la Vivienda.

- ✓ Inscribiéndose en enero de 2017, las instalaciones térmicas de varias dependencias del cetro de trabajo.

Transporte mercancías:

Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre (ADR)

- ✓ Dando cumplimiento a su última modificación de 2017.

**Requisitos específicos del Proceso 1:***Autorización Ambiental Integrada.*

Orden de 30 de junio de 2008, por la que se concede autorización ambiental a Befesa Escorias Salinas S.A. para la industria de valorización de los residuos de la termometalurgia del aluminio.

Orden de 16 de diciembre de 2009, por la que se acuerda considerar como modificación no sustancial (**MNS-1**) la instalación de pretratamiento de los polvos de filtro y aprovechamiento de los gases de reacción entre las escorias salinas, escorias de aluminio y polvos de filtro.

Orden de 7 diciembre de 2009, de la Consejería de Medio Ambiente por la que se acuerda considerar como modificación no sustancial (**MNS-2 y MNS-3**) la inclusión de nuevos residuos a gestionar en las instalaciones de Befesa Escorias Salinas, S.A., ubicadas en el término municipal de Valladolid, y por la que se modifica la Orden de 30 de junio de 2008 de la Consejería de Medio Ambiente por la que se concede autorización a esa empresa.

Orden de 18 de junio de 2010 de la Consejería de Medio Ambiente por la que se considera modificación no sustancial (**MNS-4**) la inclusión de un nuevo tipo de residuo peligroso a gestionar en las instalaciones de Befesa Escorias Salinas, S.A., ubicadas en el término municipal de Valladolid, y por la que se modifica la Orden de 30 de junio de 2008 de la Consejería de Medio Ambiente por la que se concede autorización ambiental esa empresa.

Orden de 6 de mayo de 2011, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se acuerda modificar la Orden de 30 de junio de 2008 (**MNS-5**), por la que se concede autorización ambiental a Befesa Escorias Salinas, S.A., a efectos de aceptar nuevas asignaciones de códigos LER a los residuos objeto de gestión en la instalación ubicada en el término municipal de Valladolid.



Orden FYM/606/2013, de 3 de julio, por la que se modifica la Orden de 30 de junio de 2008, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se concede Autorización Ambiental a la industria de valorización de los residuos de la termometalurgia del aluminio, en el término municipal de Valladolid, titularidad de Befesa Escorias Salinas, S.A., como consecuencia de la **MNS-6**.

Conclusiones sobre las MTD para las industrias de metales no ferrosos. 13 de junio de 2016.

- ✓ Realizando un plan de acción dado que son de obligado cumplimiento en un plazo de 4 años desde su entrada en vigor.

Con fecha 11 de julio de 2016 se comunica en la consejería de fomento de medio ambiente la modificación no sustancial de almacenar de manera temporal cierta cantidad de residuos (LER 161103* y 100308) en una nueva zona de almacenamiento exterior acondicionada dentro de las instalaciones de Befesa. Puesto que el órgano competente no se ha manifestado respecto a dicha comunicación se entiende aceptada según el artículo 10.4 de la ley 16/2002.

Con fecha 8 de agosto de 2016 se recibe la comunicación por parte de la consejería de fomento y medio ambiente de que se ha revisado la documentación presentada el 11 de mayo de 2016 en el Befesa Aluminio comunica la **MNS-7**, con la finalidad de instalar un nuevo evaporador en la fase de cristalización, sustitución de la subestación eléctrica y modernización de la molienda de escorias, se puede llevar a cabo la modificación propuesta.

- ✓ Cumpliendo todos los requisitos y presentando el resumen anual y el Plan de vigilancia ambiental en febrero 2018.

Con fecha 19/07/2017 se presenta una modificación no sustancial por la instalación de un nuevo filtro prensa y un nuevo reactor, al amparo de lo que establece la Ley 16/2002 y su normativa de desarrollo.

Con fecha 15 de enero de 2018, se presenta una comunicación no sustancial, para la ampliación y adecuación mediante nuevo cobertizo de la zona de almacenamiento de



residuos de escorias salinas y cátodos de cubas agotadas; al amparo de lo que se establece en la Ley 16/2002 y su normativa de desarrollo.

Con fecha 01/06/2018 se presenta la solicitud de una modificación no sustancial, debido a la ampliación mediante la instalación de una nueva etapa de cristalización dentro de la nave principal del centro de trabajo; al amparo de lo que se establece en la Ley 16/2002 y su normativa de desarrollo.

Residuos.

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.

- ✓ Presentando en febrero 2018 tanto la memoria anual de gestores como de productores.
- ✓ Realizando el seguimiento del estudio de minimización de residuos para el periodo de 2015-2018.

Agua.

Autorización de la Confederación Hidrográfica de Duero para el vertido al terreno de las aguas residuales sanitarias.

- ✓ Presentando el informe de declaración anual.
- ✓ Cumpliendo los requisitos de Real Decreto Legislativo 1/ 2016 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención y control Integrado de la contaminación.
- ✓ Remitiendo a la junta de Castilla y León las mediciones realizadas durante el año 2017 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 m³.

- ✓ Cumpliendo con los límites de concesión de agua subterránea.

Conclusiones sobre las MTD para las industrias de metales no ferrosos. 13 de junio de 2016.

- ✓ Realizando un plan de acción dado que son de obligado cumplimiento en un plazo de 4 años desde su entrada en vigor.

Requisitos específicos del Proceso 2:

Autorización Ambiental Integrada:

Mediante Orden de 28 de noviembre de 2008, de la Consejería de Medio Ambiente 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.

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).

Orden FYM/ 2014 de 25 de marzo, por la que se modifica la orden de 28 de noviembre de 2008 de la consejería de medio ambiente, por la que se concede la 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 Nº 2 (**MNS-2**), cese de la actividad de fundición.



Con fecha 05 de diciembre de 2016 se comunica a la Junta de Castilla y Leon la parada temporal de la molienda de chatarra.

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 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.

Residuos:

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 febrero 2018 la memoria de residuos.

Agua:

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

- ✓ Presentando el informe de declaración anual.



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 m³.

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.

Mediante la Orden FYM/ 2014 de 25 de marzo se modifica tanto la cantidad de captación de agua subterránea como vertido al cauce a 31.500 m³ anuales.

- ✓ Cumpliendo con los nuevos límites establecidos.

**9.-Otras actividades relevantes en el ámbito del medio ambiente.**



Conforme a la norma ISO 14.001:2015 y el Reglamento Europeo EMAS, Befesa, 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 el correcto desempeño de cada uno de los procesos del sistema de gestión. Cuando en el transcurso de las auditorías se detectan no conformidades, se establecen acciones correctoras para eliminar estas no conformidades. El programa de auditorías internas y externas se ha cumplido satisfactoriamente a lo largo del año 2018.

- Befesa tiene certificado de medio ambiente de CO2 verificado bajo la norma ISO 14064 de gases de efecto invernadero, además desde noviembre de 2016 también se certificó bajo la norma ISO 50.001 sobre eficiencia energética con objeto de reducir el consumo energético y derivado de esto, disminuir las emisiones de CO2 a la atmósfera.
- Befesa, pertenece y participa activamente en las siguientes asociaciones:
 - Confederación Española de organizaciones empresariales del metal CONFEMETAL siendo miembro activo del comité de medioambiente.
 - 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 empresarios del metal de Valladolid (VAMETAL)
- Befesa 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.

**10.- 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 diciembre 2019 y su contenido se adaptará al anexo IV del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado por el Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018.

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.