



**INFORME PARA LA REVISIÓN
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA
AAI – 5066
JABER S.A.**

CONTENIDO:

- A) BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES (FEBRERO 2022)
- B) ANÁLISIS DE LAS MTD PUBLICADAS EN LA DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147.
- C) HISTÓRICO DE LOS RESULTADOS FUNCIONAMIENTO INSTALACIÓN
- D) CRONOGRAMA DE ACTUACIONES PREVISTAS

Elaborado por:

Daniel Jiménez

Ingeniero Industrial

Director Técnico JABER S.A.

Febrero 2022

A) BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

(Situación a febrero de 2022)

La actividad desarrollada por JABER S.A. en su planta de Móstoles (MADRID) se corresponde con el CNAE-2009: 2059 "Fabricación de otros productos químicos" y consiste en la fabricación de productos químicos mediante mezcla de los mismos, así como CNAE-2009: 3812: "Recogida de residuos peligrosos" y 3832: "Valorización de materiales ya clasificados", y consiste en el almacenamiento y recuperación de disolventes y tratamiento de envases que los contienen.

La instalación está ubicada en la Calle Camino de Pajarillas nº 9, del término municipal de Móstoles, en las siguientes fincas catastrales:

Finca 1:	Ref. catastral: 28092A03300039000000
	Superficie: 20.398 m ²
Finca 2:	Ref. catastral: 28092A03300133000000T
	Superficie: 11.422 m ²
Finca 3:	Ref. catastral: 28092A03300085000000S
	Superficie: 13.307 m ²

Las diferentes zonas que conforman la instalación son las siguientes

Zona	Actividad	Descripción instalaciones en 2018	Descripción instalaciones en 2022
Z1	Oficinas y Laboratorio	Edificio de dos plantas. Planta superior e inferior de oficinas y en la planta inferior el laboratorio	Mejoras en eficiencia energética (cambio ventanas)
Z2	Nave A1	Nave de almacenamiento de materias primas y productos químicos no inflamables	Sin cambios.
Z3	Nave A2	Nave de almacenamiento de materias primas y línea de envasado automatizada de preparaciones	Sin cambios.
Z4	Nave B1	Nave de descarga y almacenamiento de materias primas en depósitos enterrados. Consta de 21 depósitos de 30 m ³ compartimentados por muros de hormigón y relleno de arena	Nave de descarga y almacenamiento de materias primas en depósitos enterrados. Consta de 8 depósitos de 30 m ³ compartimentados por muros de hormigón y relleno de arena
Z5	Nave B2	Nave de almacenamiento que consta de los siguientes depósitos: - 4 depósitos enterrados de materias primas de 10 m ³ cada uno (acetato de metilo y butanol). - 2 depósitos aéreos de 10 m ³ cada uno y un depósito aéreo de 3 m ³ , para realizar preparados que luego se almacenan en otros depósitos (se llenan, se mezcla y se vacían los depósitos mezcladores).	Nave de envasado y mezcla que consta de los siguientes depósitos: - 2 depósitos aéreos de 10 m ³ para realizar preparados que luego se almacenan en otros depósitos (se llenan, se mezcla y se vacían los depósitos mezcladores)
Z6	Nave B3	Nave de envasado que consta en su exterior de 5 depósitos aéreos de 10 m ³ , para almacenar disolventes	Sin cambios.
Z7	Nave B4	Nave de almacenamiento de productos envasados y listos para su expedición	Sin cambios.
Z8	Nave C1	Nave de almacenamiento que consta de los siguientes depósitos: -10 depósitos de 10 m ³ cada uno, para materias primas. - 8 depósitos de 10 m ³ cada uno, para disolventes.	Sin cambios.
Z9	Nave C2	Nave dedicada al envasado de materias primas y preparaciones	Sin cambios.

Z10	Nave D1	Nave dedicada a la recuperación de disolventes por destilación. Consta de tres aparatos de destilación y de los siguientes depósitos: -3 depósitos aéreos de 4 m ³ cada uno, para disolventes reciclados. -1 depósito aéreo de 20 m ³ , para fondos de destilación. - 4 depósitos aéreos de 20 m ³ cada uno, de residuos para tratar. - 4 depósitos aéreos de 10 m ³ cada uno y 2 depósitos aéreos de 20 m ³ cada uno, para disolventes reciclados.	Nave dedicada a la recuperación de disolventes por destilación. Consta de dos aparatos de destilación y de los siguientes depósitos: - 3 depósitos aéreos de 4 m ³ cada uno, para disolventes reciclados. - 1 depósito aéreo de 20 m ³ , para fondos de destilación. - 4 depósitos aéreos de 20 m ³ cada uno, de residuos para tratar. - 4 depósitos aéreos de 10 m ³ cada uno y 2 depósitos aéreos de 20 m ³ cada uno, para disolventes reciclados.
Z11	Nave D2	Nave dedicada al envasado y almacenamiento de productos químicos diversos. Fabricación automatizada de preparaciones varias.	Nave dedicada al envasado y almacenamiento de productos químicos diversos. Fabricación automatizada de preparaciones varias en 2 depósitos mezcladores de 3m³ y 2m³.
Z12	Nave D3	Nave dedicada al envasado y almacenamiento de diversos productos de grado alimenticio o farmacéutico.	Sin cambios.
Z13	Envases reutilizables	Nave dedicada al almacenamiento y reacondicionamiento de envases reutilizables industriales (bidones y GRG)	Sin cambios
Z14	Almacén Residuos	Almacenamiento al aire libre de residuos de disolvente en recipientes móviles (bidones y GRG)	Cambio de ubicación: Nave cubierta de almacenamiento de residuos de disolvente en recipientes móviles (bidones y GRG)
Z15	Punto Verde	Zona de almacenamiento de residuos no peligrosos e inertes	Sin cambios
Z16	Servicios generales	Taller de Mantenimiento	Sin cambios
Z17	Envases vacíos	Almacenamiento de envases vacíos para su tratamiento posterior.	Sin cambios
Z18	Aparcamiento y pesaje	Aparcamiento de empleados y de camiones dotado con báscula.	Sin cambios
Z19	Depósitos B0		Nueva instalación que sustituye parcialmente al almacenamiento de materias primas de Z4: 20 depósitos aéreos de diferentes capacidades: 4 de 95m³, 4 de 45m³ y 12 de 32m³

B) ANÁLISIS DE LAS MTD PUBLICADAS EN LA DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147

1. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL

MTD1

Para mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA).

El contenido descrito en la MTD1 sigue básicamente las directrices de la norma UNE-EN ISO 14001 "SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL"

JABER S.A. tiene implantado un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) certificado por AENOR, en base a la norma UNE-EN ISO 14001 desde el año 1996.

Grado de Adecuación a la MTD1: **TOTAL**

MTD2

Para mejorar el comportamiento ambiental global de la instalación, la MTD consiste en utilizar las siguientes técnicas:

- *Establecer y aplicar procedimientos de caracterización y de pre-aceptación de residuos.*

Con carácter previo a la firma del contrato de tratamiento como gestor de residuos, JABER S.A. realiza analíticas de muestras representativas para caracterizar los residuos a tratar y comprobar su idoneidad para su tratamiento en sus instalaciones

- *Establecer y aplicar procedimientos de aceptación de residuos.*
Esta establecido un procedimiento de aceptación de cada partida de residuos recibidos, tomando muestra y analizándola en nuestro laboratorio para compararla con la muestra inicial, quedando registrado documental de todos los parámetros.
- *Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos.*
Todos los residuos recibidos son etiquetados, clasificados y almacenados según su tipo y procedencia, y toda la documentación se archiva, tanto físicamente como en formato electrónico, durante un periodo mínimo de 5 años.
- *Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida*
Todos los disolventes obtenidos en el proceso de destilación son analizados por lotes para comprobar su calidad.

- *Garantizar la separación de residuos.*
Como consecuencia del control analítico en la aceptación de los residuos, estos son almacenados y separados según su procedencia y características.
- *Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos.*
No se aceptan residuos que no sean compatibles entre sí, o bien que puedan reaccionar de forma peligrosa, comprobándose cada partida recibida.
En caso de que se detectara alguna anomalía, se rechazaría el residuo según las condiciones descrita en los contratos de tratamiento y en la legislación vigente.
- *Clasificación de los residuos sólidos entrantes.*
Todos los residuos son clasificados según su código LER

Grado de Adecuación a la MTD2: **TOTAL**

MTD3

Para facilitar la reducción de las emisiones al agua y a la atmósfera, la MTD consiste en establecer y mantener actualizado un inventario de los flujos de aguas y gases residuales, como parte del sistema de gestión ambiental, que incluya todos los elementos siguientes:

- *Información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos.*
El proceso llevado a cabo en las instalaciones consiste en la destilación de disolventes industriales contaminados. La destilación es discontinua (por lotes) y sin rectificación ni fraccionamiento.
En la instalación solo se aceptan residuos que contienen disolventes. Estos residuos son sometidos a un proceso de destilación para obtener disolventes recuperados.
Los fondos de la destilación son conducidos a un depósito de almacenamiento y tratados como residuos para su tratamiento por un gestor autorizado.
La instalación funciona en dos modos: a presión atmosférica o bien a vacío, por lo que se impide la salida de gases al exterior.
Las aguas residuales originadas en la limpieza de los envases son almacenadas para su posterior eliminación.
- *Información sobre las características de los flujos de aguas residuales.*
Las emisiones de aguas residuales provienen:
 - Aguas residuales sanitarias procedentes de aseos: estas aguas se vierten a la red de saneamiento público.
 - Aguas residuales del lavado de envases: el agua se recoge en canalizaciones y se envasa en contenedores de 1000 l para su posterior gestión como residuo.

- Aguas residuales del laboratorio: provienen del lavado de frascos y demás material, que se realiza en una pileta que es conducida a un contenedor de 1000 l para su gestión posterior como residuo.
 - Aguas pluviales: la instalación posee un sistema de drenaje donde se retiene el agua pluvial en distintas arquetas. El agua pluvial es conducida por una red de arquetas hasta el punto más bajo donde se encuentra una balsa de retención de 500.000 l como medida de seguridad para prevenir derrames. Antes de desembalsar esa agua, se comprueba la ausencia contaminación, y anualmente se realiza una analítica de aguas pluviales por laboratorio externo.
- *Información sobre las características de los flujos de gases residuales*
La instalación posee cuatro focos de emisión canalizada al exterior.
El foco principal está asociado a la caldera de aceite térmico del proceso de destilación. Los otros tres focos se corresponden con calderas de calefacción de diferentes naves de la instalación.
La actividad presenta la posibilidad de emisiones difusas, debido a la manipulación y almacenamiento de compuestos orgánicos volátiles.

Grado de Adecuación a la MTD3: TOTAL

MTD4

Para reducir el riesgo ambiental asociado al almacenamiento de residuos, la MTD consiste en utilizar las siguientes técnicas:

- *Optimización del lugar de almacenamiento.*
En las instalaciones de JABER, S.A. existe una nave cubierta y correctamente pavimentada, que cuenta con control de derrames mediante canalizaciones y cubetos de recogida.
Está alejado del resto de productos, para evitar contaminaciones.
Está ubicado en las inmediaciones del lugar de tratamiento para minimizar los desplazamientos de mercancía.
- *Adecuación de la capacidad de almacenamiento.*
Los residuos son almacenados en recipientes móviles tipo bidón de 200L o GRG de 1000L con un volumen de almacenamiento de 500m³.
El tiempo que permanece en nuestras instalaciones es como máximo de 6 meses.
- *Seguridad en las operaciones de almacenamiento.*
Todo el proceso de almacenamiento de residuos está documentado en nuestro SGA.
Los contenedores donde son almacenados los residuos son aptos para esta finalidad,

están correctamente etiquetados e identificados, y están almacenados de forma segura.

- *Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados.*

Con carácter general, los residuos peligrosos son almacenados en envases estancos y cerrados, etiquetados y protegidos de las condiciones climatológicas. Los envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames se agrupan en zonas correctamente acondicionadas, sobre superficies pavimentadas e impermeables, todas estas zonas son estancas para evitar la posible contaminación del medio.

Todas estas zonas son de acceso fácil a los equipos de seguridad.

Grado de Adecuación a la MTD4: TOTAL

MTD5

Para reducir el riesgo medioambiental asociado a la manipulación y el traslado de residuos, la MTD consiste en establecer y aplicar procedimientos de manipulación y traslado.

JABER, S.A., establece una serie de procedimientos para reducir el riesgo medioambiental en el traslado de los residuos:

- La manipulación y traslado de los residuos es realizada por personal competente.
- La manipulación y traslado de los residuos está perfectamente documentada en los DCS antes y después de su ejecución.
- Las medidas para prevenir y detectar derrames están establecidas dentro del SGA.

Grado de Adecuación a la MTD5: TOTAL

MONITORIZACIÓN

MTD6

En relación con las emisiones relevantes al agua identificadas en el inventario de flujos de aguas residuales, MTD3, esta MTD consiste en monitorizar los principales parámetros del proceso en lugares clave.

Esta MTD no es aplicable a JABER,S .A., ya que como hemos indicado en la MTD3, el agua residual generado en la instalación proveniente exclusivamente de la limpieza de los contenedores que han contenido sustancias químicas y el agua residual recogida del laboratorio. En ambos casos, es recogida en contenedores y etiquetada con su código LER, como residuo peligroso para su posterior tratamiento por un gestor autorizado.

Grado de Adecuación a la MTD6: NO APLICABLE

MTD7

Consiste en monitorizar las emisiones al agua al menos con la frecuencia indicada y de acuerdo con las normas EN o ISO.

Como ya se ha indicado en la MTD6, JABER, S.A., no realiza vertidos de aguas contaminadas a la red de saneamiento público. Por lo tanto, no es aplicable esta MTD. No obstante, JABER,S.A., siguiendo las directrices de su Autorización Ambiental Integrada (AAI), realiza cada 5 años se realiza un control de aguas subterráneas.

Grado de Adecuación a la MTD7: NO APLICABLE

MTD8

Consiste en monitorizar las emisiones canalizadas a la atmósfera al menos con la frecuencia indicada y de acuerdo con las normas EN o ISO.

En la instalación de JABER S.A., el único foco emisor de proceso canalizado es la caldera de aceite térmico para la actividad de destilación de disolventes. La propia regeneración de disolventes usados tiene un doble modo de funcionamiento, atmosférico y a vacío, lo que minimiza la emisión de gases al exterior.

Grado de Adecuación a la MTD8: NO APLICABLE

MTD9

La MTD consiste en monitorizar, por lo menos una vez al año, las emisiones difusas a la atmósfera de compuestos orgánicos procedentes de la regeneración de disolventes usados, por medio de las técnicas siguientes:

- *Medición*
- *Factores de emisión*
- *Balance de masas.*

Se propone realizar un estudio de emisiones difusas al menos una vez al año en las instalaciones de regeneración de disolventes

Grado de Adecuación a la MTD9: EN PROCESO

MTD10

La MTD consiste en monitorizar periódicamente las emisiones de olores.

Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.

Al no haber confirmación de molestias debido al bajo olor, las bajas emisiones y por lejanía de cualquier actividad adyacente, esta MTD no es aplicable a esta instalación.

Grado de Adecuación a la MTD10: NO APLICABLE

MTD11

La MTD consiste en monitorizar el consumo anual de agua, energía y materias primas, así como la generación anual de residuos y aguas residuales, con una frecuencia mínima de una vez al año.

Todas estas medidas vienen documentadas en los informes que anualmente se remiten sobre las emisiones del Reglamento PRTR, y en el seguimiento de la Autorización Ambiental Integrada (AAI).

Grado de Adecuación a la MTD11: TOTAL

2. EMISIONES A LA ATMOSFERA

MTD12

Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir la emisión de olores, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión de olores como parte del sistema de gestión ambiental

Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.

Al no haber confirmación de molestias debido al olor, esta MTD no es aplicable a esta instalación.

Grado de Adecuación a la MTD12: NO APLICABLE

MTD13

Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de olor, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas indicadas a continuación.

- *Reducir el mínimo de permanencia*
- *Aplicación de un tratamiento químico*
- *Optimización del tratamiento aerobio*

Al no ser aplicable la MTD12, no es necesario ninguna técnica para reducir los olores.

Grado de Adecuación a la MTD13: **NO APLICABLE**

MTD14

Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones difusas a la atmósfera, en particular de partículas, compuestos orgánicos y olores, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas siguientes:

- a) *Minimizar el número de fuentes potenciales de emisiones difusas: la instalación está diseñada para minimizar las posibles fugas o puntos de emisión de gases.*
- b) *Selección y usos de equipos de alta integridad: todas las bombas y los agitadores están dotados de cierres o sellos mecánicos que minimizan la posibles fuentes de escape.*
- c) *Prevención de la corrosión: todos los equipos están tratado a prueba de la corrosión exterior (acero inoxidable o galvanizado) ya que la corrosión interior no es aplicable debido a la naturaleza de los productos tratados.*
- d) *Contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas.*
Por motivos de seguridad en las instalaciones, debido a la creación de atmósferas explosivas (ATEX) todas las zonas de trabajo y manipulación deben ser abiertas y con suficiente ventilación natural o forzada.
- e) *Humectación: las zonas de circulación y manipulación están pavimentadas, por lo que la emisión de partículas de polvo es mínima.*
- f) *Mantenimiento: no es aplicable a esta instalación.*
- g) *Limpieza de las zonas de mantenimiento y almacenamiento de residuos: se realizan al menos dos limpiezas al año del interior de los reactores. El resto de maquinaria y las zonas de trabajo son limpiadas periódicamente.*
- h) *Programa LDAR (detección y reparación de fugas): no se considera necesaria la elaboración de este programa debido al bajo nivel de emisiones estimadas.*

Grado de Adecuación a la MTD14: **TOTAL (de los apartados aplicables)**

MTD15

La MTD consiste en utilizar la combustión en antorcha únicamente por razones de seguridad o en condiciones de funcionamiento no rutinarias recurriendo a las dos técnicas siguientes:

- *Diseño correcto de la instalación.*
- *Gestión de la instalación.*

Esta MTD no es aplicable a la instalación de JABER,S.A. al no utilizar en ningún momento la combustión en antorcha.

Grado de Adecuación a la MTD15: NO APLICABLE

MTD16

Para reducir las emisiones a la atmósfera de las antorchas cuando su uso es inevitable, la MTD consiste en utilizar las dos técnicas que se indican a continuación:

- *Diseño correcto de los dispositivos de combustión en antorcha*
- *Monitorización y registro como parte de la gestión de las antorchas.*

Como se ha indicado en la MTD15, JABER, S.A. no utiliza combustión en antorcha, y no es necesario ninguna técnica para el uso de estas antorchas.

Grado de Adecuación a la MTD16: NO APLICABLE

3. RUIDO Y VIBRACIONES

MTD17

Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir el ruido y las vibraciones, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión del ruido y las vibraciones como parte del SGA.

Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevean molestias debidas al ruido y las vibraciones para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.

No existe confirmación de molestias debidas al ruido o a las vibraciones. Por lo tanto, esta MTD no es aplicable a la instalación de JABER, S.A.

Grado de Adecuación a la MTD17: NO APLICABLE

MTD18

Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir el ruido y las vibraciones, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las siguientes técnicas:

- *Ubicación adecuada de edificios y maquinaria.*
- *Medidas operativas*
- *Maquinaria de bajo nivel de ruido*
- *Aparatos de control de ruido y vibraciones*
- *Atenuación del ruido*

Estas técnicas no son aplicables al no existir confirmación de molestias debidas al ruido o a vibraciones.

No obstante, se implantan algunas medidas para reducir el ruido:

- Instalación de vegetación perimetral en las instalaciones.
- Encapsulado de equipos de mayor emisión de ruido como el compresor.
- Limitación de la velocidad de circulación para camiones en las instalaciones.

Grado de Adecuación a la MTD18: NO APLICABLE

4. EMISIONES AL AGUA

MTD19

Para optimizar el consumo de agua, reducir el volumen de aguas residuales generadas y evitar o cuando ello no sea posible, reducir las emisiones al suelo y al agua, la MTD consiste en utilizar una combinación de técnicas:

a) Gestión del agua.

El consumo de agua se optimiza aplicando una serie de medidas integradas en el SGA de JABER,S.A.

b) Recirculación del agua.

Esta técnica no es aplicable ya que el agua residual es recogida en contenedores para su posterior eliminación

c) Superficie impermeable.

Integrado dentro de la AAI en el Programa de inspección visual y mantenimiento del pavimento.

d) Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes y para minimizar su impacto.

Todas las canaletas y arquetas de recogida de derrames existentes en las áreas de almacenamiento de residuos son estancas. No se permite la existencia de ningún sumidero o evacuación dentro de la nave donde se lleva a cabo la actividad de gestión de residuos que sea conducida a la red de saneamiento.

- e) *E) Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos.*
El tratamiento de la recuperación de disolventes se realiza en zona cubierta y también el almacenamiento de los propios residuos antes de su tratamiento.
- f) *Separación de corrientes de agua*
El agua residual contaminante que proviene del lavado de contenedores y del laboratorio es separada en contenedores, a diferencia del agua sanitaria, que es vertida al alcantarillado municipal.
- g) *Infraestructura de drenaje adecuada*
El agua de lluvia es conducida mediante una red de drenaje existente en toda la instalación a una balsa de retención situada en la parte inferior de la instalación.
- h) *Disposiciones en materia de diseño y mantenimiento que permitan la detección y reparación de fugas:* Cualquier fuga que se produzca en las instalaciones sería fácilmente localizada para su posterior reparación, no existen tuberías enterradas en la instalación
- i) *Capacidad adecuada de almacenamiento intermedio:* Se cuenta con diferentes arquetas de seguridad en las que, en caso de un derrame que alcance dicha red de drenaje, este se pueda contener previo a la balsa final.

Grado de Adecuación a la MTD19: TOTAL

MTD20

Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en tratar las aguas residuales mediante una combinación adecuada de una serie de tratamientos:

- j) Tratamiento preliminar y tratamiento primario*
- k) Tratamientos físico-químico*
- l) Tratamiento biológico*
- m) Eliminación del nitrógeno*
- n) Eliminación de sólidos*

Las aguas residuales recogidas por el lavado de los envases contaminados, así como el agua del laboratorio es gestionado como residuo peligroso.

En las instalaciones de JABER, S.A. no se trata el agua residual, por ello esta MTD no es aplicable

Grado de Adecuación a la MTD20: NO APLICABLE

5. EMISIONES RESULTANTES DE ACCIDENTES E INCIDENTES.

MTD21

Para prevenir o limitar las consecuencias ambientales de accidentes e incidentes, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación como parte del plan de gestión de accidentes

- a) *Medidas de protección* : la instalación se encuentra protegida mediante alarmas, seguridad privada, protección contra incendios adecuada. LA accesibilidad para los equipos de emergencias está garantizada.
- b) *Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes*: en el SGA se establecen planes de actuación en caso de accidentes, donde se definen el procedimiento para tratar los residuos producidos en dichos incidentes.
- c) *Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes*.
Los accidentes, en caso de producirse, se documentarían según el SGA.

Dentro del SGA de JABER, incluido en la ISO 14001, está documentado los protocolos en caso de emergencia, simulacros, registros de accidentes e incidentes, etc.

Grado de Adecuación a la MTD21: **TOTAL**

6. EFICIENCIA EN EL USO DE MATERIALES

MTD22

Para utilizar con eficiencia los materiales, la MTD consiste en sustituir los materiales por residuos.

La aplicabilidad puede verse limitada debido al riesgo de contaminación que se puede plantear por la presencia de impurezas en los residuos utilizados o la incompatibilidad de los residuos. Esta MTD no es aplicable en JABER, S.A.

Grado de Adecuación a la MTD22: **NO APLICABLE**

EFICIENCIA ENERGÉTICA

MTD23

Para utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en aplicar las dos técnicas que se indican.

- *Plan de eficiencia energética:* se realiza un seguimiento mediante indicadores clave de funcionamiento de la instalación.
- *Registro del balance energético:* está en estudio su elaboración.

Grado de Adecuación a la MTD23: EN PROCESO

7. REUTILIZACIÓN DE ENVASES

MTD24

Para reducir la cantidad de residuos destinados a ser eliminados, la MTD consiste en maximizar la reutilización de envases como parte del plan de gestión de residuos.

Se reutilizan los envases siempre que su estado lo permita:

- Envases para residuo que son vaciados y vueltos a mandar a los productores para que los vuelvan a llenar.
- Envases de disolvente reciclado, que se somete al sistema de envases retornables habitual en el sector químico.

Cuando por su estado físico no se pueden reutilizar, los envases pasan a ser un residuo que se gestiona como tal.

Grado de Adecuación a la MTD24: TOTAL

CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO MECÁNICO DE RESIDUOS.

MTD25, MTD 26, MTD27, MTD28, MTD29, MTD 30, MTD31 y MTD32

No aplicables a la instalación de JABER, S.A.

CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE RESIDUOS.

MTD33, MTD 34, MTD35, MTD36, MTD37, MTD 38 y MTD39

No aplicables a la instalación de JABER, S.A.

CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE RESIDUOS.

MTD41, MTD 42, MTD43, MTD44 y MTD45

No aplicables a la instalación de JABER, S.A.

1. CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN LA REGENERACIÓN DE DISOLVENTES USADOS.

MTD46

Para mejorar el comportamiento ambiental global de la regeneración de disolventes usados, la MTD consiste en utilizar una o ambas de las siguientes técnicas:

- a) *Valorización material:* la instalación de regeneración de disolventes está dedicada básicamente a cumplir esta técnica.
- b) *Valorización energética*

Los residuos finales de la destilación se tratan en su mayoría como combustible alternativo en cementeras adaptadas para este tipo de residuo.

Grado de Adecuación a la MTD46: TOTAL

MTD47

Para reducir las emisiones de compuestos orgánicos a la atmósfera, la MTD consiste en aplicar la MTD14, cuando el riesgo de que el residuo emita emisiones difusas a la atmósfera es elevado, y utilizar una combinación de técnicas.

- a) Recirculación de los gases de proceso en una caldera de vapor
- b) Adsorción
- c) Oxidación térmica
- d) Condensación o condensación criogénica
- e) Depuración húmeda

Los niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTED) correspondientes a las emisiones canalizadas a la atmósfera en COVT procedentes de la regeneración de disolventes usados:

Parámetro	Unidad	NEA-MTD (medida a lo largo del período de muestreo)
COVT	Mg/Nm ³	5-30

Dado que no existen emisiones canalizadas a la atmósfera, y que se estima que no es elevado el riesgo de emisiones difusas en la instalación, no se contempla por el momento la adopción de ninguna de estas medidas.

No obstante, en función de las mediciones de emisiones difusas que se obtengan (ver MTD9) se puede reconsiderar la adopción de alguna de ellas.

Grado de Adecuación a la MTD47: EN ESTUDIO

C) HISTÓRICO DE LOS RESULTADOS FUNCIONAMIENTO INSTALACIÓN

Las emisiones se basan en los cálculos y la metodología utilizados en el Registro de emisiones PRTR España.

1. Emisiones al agua (AGUAS SANITARIAS)

Estimación según metodología Metcalf_Eddy (basado en el nº de trabajadores y las horas de trabajo)

NITROGENO TOTAL			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	17.42
2019	Estimación	Kg/año	17.42
2020	Estimación	Kg/año	17.42
2021	Estimación	Kg/año	17.93

FOSFORO TOTAL			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	3.48
2019	Estimación	Kg/año	3.48
2020	Estimación	Kg/año	3.48
2021	Estimación	Kg/año	3.58

COT			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	69.7
2019	Estimación	Kg/año	69.7
2020	Estimación	Kg/año	69.7
2021	Estimación	Kg/año	71.73

CLORUROS			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	21.78
2019	Estimación	Kg/año	21.78
2020	Estimación	Kg/año	21.78
2021	Estimación	Kg/año	22.41

DQO			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	217.8
2019	Estimación	Kg/año	217.8
2020	Estimación	Kg/año	217.8
2021	Estimación	Kg/año	224.16

2. Emisiones a la atmósfera:

Suma de emisiones de:

- a) CALDERA de aceite térmico (medición)
- b) 3 CALDERAS de calefacción (estimación)

CO			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	66.07
2019	Estimación	Kg/año	67.93
2020	Estimación	Kg/año	67.93
2021	Estimación	Kg/año	4.96

CO2			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	-
2019	Estimación	Kg/año	-
2020	Estimación	Kg/año	-
2021	Estimación	Kg/año	26.554.62

NOx			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	102.4
2019	Estimación	Kg/año	102.4
2020	Estimación	Kg/año	102.4
2021	Estimación	Kg/año	74.82

SOx			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	-
2019	Estimación	Kg/año	-
2020	Estimación	Kg/año	-
2021	Estimación	Kg/año	48.65

Partículas PM10			
Fecha Informe	Laboratorio	Unidades	Resultado
2018	Estimación	Kg/año	-
2019	Estimación	Kg/año	-
2020	Estimación	Kg/año	-
2021	Estimación	Kg/año	0.37

3. Control de suelo

Último control analítico del suelo: 2014

Laboratorio: IPROMA

Nº Muestra	Valores
1	Ninguno significativo
2	Ninguno significativo
3	Ninguno significativo
4	Ninguno significativo
5	Ninguno significativo
6	Ninguno significativo
7	Ninguno significativo
8	Ninguno significativo
9	Ninguno significativo
10	Ninguno significativo
11	Ninguno significativo
12	Ninguno significativo

4. Control aguas subterráneas

Último control analítico: 2019

Laboratorio: IPROMA

Resultados: ningún parámetro significativo

Parámetro	Límite cuantificación	Resultado	Incertidumbre	Unidades
pH	-	7.3	+/- 0.2	
Conductividad	10.0	572	+/- 46	μS/cm2
TPH	0.10	<0.10	+/- 0.02	mg/l
BTEX	6	<6	+/- 2	μg/l
As	0.5	4.8	+/- 0.6	μg/l
Cd	0.024	<0.024	+/- 0.01	μg/l
Cr	5.0	<5.0	+/- 0.7	μg/l
Cu	1.0	1.4	+/- 0.6	μg/l
Ni	1.2	<1.2	+/- 0.6	μg/l
Zn	9.0	<9	+/- 4	μg/l
Pb	0.36	<0.36	+/- 0.2	μg/l
Hg	0.015	<0.015	+/- 0.006	μg/l

D) CRONOGRAMA DE ACTUACIONES PREVISTAS

Del estudio pormenorizado de las MTD aplicables a la instalación, se concluye que las medidas y el calendario para su ejecución es:

MTD	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES	CALENDARIO PREVISTO
MTD9	Se propone realizar un estudio de emisiones difusas al menos una vez al año en las instalaciones de regeneración de disolventes	MARZO-ABRIL 2022: búsqueda y contratación de ofertas. MAYO-JULIO 2022: realización de las mediciones y redacción de informe
MTD23	Elaborar un balance energético de la instalación	MARZO-ABRIL 2022: búsqueda y contratación de ofertas. MAYO-JULIO 2022: realización del informe
MTD47	Estudio de la idoneidad de aplicación de técnicas para reducir las emisiones difusas a la atmósfera	JULIO 2022: en función de las mediciones obtenidas de las emisiones difusas, y sólo en el caso de que sean elevadas, se estudiará la mejor técnica para reducirlas.