

7 ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MTD APLICABLES A LA PLANTA DE BIODIESEL

En Europa y bajo el marco normativo de la actual Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), se ha desarrollado todo un conjunto de Mejores Técnicas Disponibles aplicables a los sectores productivos y actividades englobados bajo la anteriormente citada directiva y la directiva original que la precedió, la Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación (Directiva IPPC).

Las Conclusiones sobre las MTDs contienen las partes del documento de referencia (BREF) donde se establecen las conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles, su descripción, la información para evaluar su aplicabilidad, los niveles de emisión asociados a las MTDs, las mediciones asociadas, los niveles de consumo asociados y, si procede, las medidas de rehabilitación del emplazamiento de que se trate.

La finalidad de esta memoria es justificar la aplicación de las MTDs en el sector de la Industria Química Orgánica de Gran Volumen de Producción (LVOC) y para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales (CWW) en las instalaciones de IB, comparando el funcionamiento de la instalación con las Mejores Técnicas Disponibles descritas en las Conclusiones de ambos documentos BREF con vistas a la revisión a la que se deberá someter la Autorización Ambiental Integrada de la instalación tras la publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea de:

- Decisión de Ejecución (UE) 2017/2117 de la Comisión de 21 de noviembre de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en la industria química orgánica de gran volumen de producción.

- Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 de la comisión de 30 de mayo de 2016 por la que se establecen las conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la directiva 2010/75/UE del parlamento europeo y del consejo

De acuerdo con el artículo 26, del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, en un plazo de cuatro años a partir de la publicación de las decisiones relativas a las conclusiones sobre las MTD respecto de la actividad principal de la instalación, la autoridad competente debe revisar y, si fuera necesario, actualizar todas las condiciones del permiso y garantizar que la instalación cumpla dichas condiciones.

3.13. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MTD APLICABLES A LA INDUSTRIA QUÍMICA ORGÁNICA DE GRAN VOLUMEN DE PRODUCCIÓN

En la tabla siguiente quedan identificadas y justificadas todas las MTD de acuerdo con la numeración dada en la Decisión 2016/902, así como su aplicabilidad y utilización:

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/2117 DE LA COMISIÓN de 21 de noviembre de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en la industria química orgánica de gran volumen de producción.																					
Código MTD	Descripción de la MTD	IMPLANTACIÓN	Implantación en la instalación																		
MONITORIZACIÓN DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS																					
MTD 1	Consiste en monitorizar las emisiones atmosféricas canalizadas que no procedan de hornos de proceso con arreglo a normas EN.	NO APLICA	En las instalaciones de I.B. no se dispone de hornos de proceso, por lo que la MTD 1 de las Conclusiones MTD del sector LVOC no es de aplicación.																		
MTD 2	Consiste en monitorizar las emisiones atmosféricas canalizadas que no procedan de hornos de proceso con arreglo a normas EN y al menos con la frecuencia que se indica a continuación. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar normas ISO, normas nacionales u otras normas internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente	IMPLANTADA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REF. FOCO</th> <th>INSTALACIÓN</th> <th>PARÁMETROS</th> <th>FRECUENCIA CONTROL</th> <th>NORMA/PROCEDIMIENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FOCO 1</td> <td>Chimenea de salida del quemador de la caldera de vapor</td> <td>Caudal, T₉, CO, CO₂, O₂, NO_x.</td> <td>Anual</td> <td>UNE-EN 15259:2008</td> </tr> <tr> <td>FD1</td> <td>Scrubber</td> <td rowspan="2">HCl y Metanol (en inmisión)</td> <td rowspan="2">Anual</td> <td rowspan="2">PE. T-943- LAB-AT 44/46/67</td> </tr> <tr> <td>FD2</td> <td>Ac. Clorhídrico</td> </tr> </tbody> </table>		REF. FOCO	INSTALACIÓN	PARÁMETROS	FRECUENCIA CONTROL	NORMA/PROCEDIMIENTO	FOCO 1	Chimenea de salida del quemador de la caldera de vapor	Caudal, T ₉ , CO, CO ₂ , O ₂ , NO _x .	Anual	UNE-EN 15259:2008	FD1	Scrubber	HCl y Metanol (en inmisión)	Anual	PE. T-943- LAB-AT 44/46/67	FD2	Ac. Clorhídrico
REF. FOCO	INSTALACIÓN	PARÁMETROS	FRECUENCIA CONTROL	NORMA/PROCEDIMIENTO																	
FOCO 1	Chimenea de salida del quemador de la caldera de vapor	Caudal, T ₉ , CO, CO ₂ , O ₂ , NO _x .	Anual	UNE-EN 15259:2008																	
FD1	Scrubber	HCl y Metanol (en inmisión)	Anual	PE. T-943- LAB-AT 44/46/67																	
FD2	Ac. Clorhídrico																				
<i>Emisiones atmosféricas de hornos de proceso</i>																					
MTD 3	Asegurar una combustión optimizada	NO APLICA	No existen hornos de proceso en la planta por lo que esta MTD no aplica.																		
MTD 4	Para reducir las emisiones atmosféricas de NOx	NO APLICA	No existen hornos de proceso en la planta por lo que esta MTD no aplica.																		
	a) Elección de combustible																				
	b) Combustión por etapas																				
	c) Recirculación de los gases de combustión (externa)																				
	d) Recirculación de los gases de combustión (interna)																				
	e) Quemador de bajo nivel de NOx (LNB) o de ultra-bajo nivel de NOx (ULNB)																				
	f) Uso de diluyentes inertes																				
	g) Reducción catalítica selectiva (RCS)																				
h) Reducción no catalítica selectiva (RNCS)																					
MTD 5	Prevenir o reducir las emisiones atmosféricas de partículas	NO APLICA	No existen hornos de proceso en la planta por lo que esta MTD no aplica.																		
	Elección de combustible																				
	Atomización de combustibles líquidos																				
MTD 6	Prevenir o reducir las emisiones atmosféricas de SO ₂	NO APLICA	No existen hornos de proceso en la planta por lo que esta MTD no aplica.																		
	Elección de combustible																				
	Lavado cáustico																				
<i>Emisiones atmosféricas procedentes de la aplicación de la RCS (reducción catalítica selectiva) o de la RNCS</i>																					
MTD 7	Para reducir las emisiones atmosféricas del amoníaco utilizado en la reducción catalítica selectiva (RCS) o en la reducción no catalítica selectiva (RNCS) con vistas a disminuir las emisiones de NOx	NO APLICA	En las instalaciones de I.B. no se generan emisiones de NOx asociadas al proceso productivo, por lo que no es necesaria la implantación de estas técnicas. Por tanto, NO APLICA.																		

Código MTD	Descripción de la MTD	IMPLANTACIÓN	Implantación en la instalación
<i>Emisiones atmosféricas de otros procesos/fuentes</i>			
MTD 8	Para reducir la carga de contaminantes que se envía a la fase de tratamiento final de los gases residuales y aumentar la eficiencia en el uso de los recursos.	NO APLICA	
	a) Recuperación y utilización del hidrógeno generado o el exceso de hidrógeno		En las instalaciones de IB no se genera H ₂ en las corrientes residuales gaseosas
	b) Recuperación y utilización de disolventes orgánicos y de materias primas orgánicas sin reaccionar		El exceso de metanol generado a lo largo del proceso, se recupera en una columna de rectificación y se reutiliza de nuevo en el proceso.
	c) Utilización de aire agotado		En las instalaciones de IB no se genera aire en las corrientes residuales gaseosas
	d) Recuperación del HCl por lavado húmedo de gases para un uso posterior		En las instalaciones de IB no se genera HCl en las corrientes residuales gaseosas
	e) Recuperación del H ₂ S por lavado con aminas regenerables para un uso posterior		En las instalaciones de IB no se genera H ₂ S en las corrientes residuales gaseosas
	f) Técnicas para reducir el arrastre de sólidos y/o líquidos	En las instalaciones de IB no se generan sólidos en las corrientes residuales gaseosas	
MTD 9	Para reducir la carga de contaminantes que se destina a la fase de tratamiento final de los gases residuales y aumentar la eficiencia energética	NO APLICA	Los gases residuales generados no disponen de suficiente poder calorífico como para enviarse a una unidad de combustión.
MTD 10	Para reducir las emisiones atmosféricas canalizadas de compuestos orgánicos, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.	IMPLANTADA	
	a) Condensación		La Unidad de condensación de venteos de metanol trata todos los venteos de la Planta de producción de biodiesel en un condensador, utilizando agua de condensados de la unidad de glicerina como fluido refrigerante, separando el metanol del efluente gaseoso.
	b) Adsorción		
	c) Lavado húmedo de gases		El metanol condensado descrito en el apartado anterior, se almacena en un tanque. Los venteos de metanol generados en este tanque se envían a un scrubber, donde se hacen pasar por agua para retener el metanol antes de su emisión a la atmósfera.
	d) Oxidador catalítico		
	e) Oxidador térmico		
MTD 11	Para reducir las emisiones atmosféricas canalizadas de partículas	NO APLICA	El inventario de flujos de gases residuales definidos a través de las ecuaciones de las reacciones químicas de los procesos y los diagramas de flujo, ponen de manifiesto que los procesos que se llevan a cabo en las instalaciones de IB, no generan partículas.
	a) Ciclón		
	b) Precipitador electrostático		
	c) Filtro de mangas		
	d) Filtro de polvo en dos etapas		
	e) Filtro cerámico/metálico		
	f) Lavado húmedo de partículas		
MTD 12	Para reducir las emisiones atmosféricas de dióxido de azufre y otros gases ácidos	NO APLICA	El inventario de flujo de gases residuales no constata la presencia de gases ácidos en los gases residuales generados por los procesos llevados a cabo en las instalaciones de IB.

Código MTD	Descripción de la MTD	IMPLANTACIÓN	Implantación en la instalación												
Técnicas para reducir las emisiones de un oxidador térmico															
MTD 13	Para reducir las emisiones atmosféricas de NOx, CO y SO2 de un oxidador térmico	NO APLICA	La planta no dispone de oxidador térmico. Los gases residuales son tratados mediante otras técnicas de abatimiento.												
	a) Eliminación de altos niveles de precursores de NOx de los flujos de gases de proceso														
	b) Elección de combustible de apoyo														
	c) Quemador de bajo nivel de NOx (LNB)														
	d) Oxidador térmico regenerativo (RTO).														
	e) Optimización de la combustión														
	f) Reducción catalítica selectiva (RCS)														
	g) Reducción no catalítica selectiva (RNCS)														
MTD 14	Para reducir el volumen de aguas residuales, las cargas contaminantes que se vierten para un tratamiento final adecuado (que suele ser un tratamiento biológico) y las emisiones al agua, la MTD consiste en aplicar una estrategia integrada de tratamiento y gestión de las aguas residuales que incluya una combinación adecuada de técnicas integradas en el proceso, técnicas para recuperar los contaminantes en la fuente y técnicas de pretratamiento y que esté basada en la información facilitada por el inventario de flujos de aguas residuales que se indica en las conclusiones sobre las MTD CWW.	IMPLANTADA	La planta de biodiésel no realiza vertidos directos al medio receptor. Todos los flujos de agua son gestionados a través de una estación depuradora instalada dentro de las instalaciones de la propia planta, y, posteriormente, se conducen a través de la red de saneamiento municipal, a la depuradora municipal. Además, en las instalaciones de IB se recupera el metanol contenido en el agua a través de una columna de rectificación de metanol, y este es empleado de nuevo en el proceso de fabricación de biodiésel. De esta forma, se elimina un alcohol del agua que posteriormente tendría que ser depurado. Además, también se recupera el biodiésel del agua residual mediante decantadores previos a su envío a la EDAR. De ambas formas, se reduce la carga contaminante que llega a la EDAR y se ahorra en el consumo de materias primas.												
MTD 15	Para aumentar la eficiencia en el uso de los recursos cuando se utilizan catalizadores, la MTD consiste en utilizar una combinación de las técnicas que se indican a continuación.	IMPLANTADA	En la instalación de IB se han elegido el metilato sódico y el ácido sulfúrico por considerar que son los mejores catalizadores para los procesos de transesterificación y esterificación respectivamente.												
	a) Selección del catalizador		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Unidad</th> <th>Catalizador</th> <th>Función</th> <th>Variables de control</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transesterificación</td> <td>Metilato sódico</td> <td>Facilitar la reacción del aceite y el metanol</td> <td>Agua, acidez y conversión de la reacción (cantidad de aceite no reaccionado y jabones formados)</td> </tr> <tr> <td>Esterificación ácida</td> <td>Ácido sulfúrico</td> <td>Favorecer la reacción de los ácidos grasos y el metanol</td> <td>T y P</td> </tr> </tbody> </table>	Unidad	Catalizador	Función	Variables de control	Transesterificación	Metilato sódico	Facilitar la reacción del aceite y el metanol	Agua, acidez y conversión de la reacción (cantidad de aceite no reaccionado y jabones formados)	Esterificación ácida	Ácido sulfúrico	Favorecer la reacción de los ácidos grasos y el metanol	T y P
	Unidad		Catalizador	Función	Variables de control										
	Transesterificación		Metilato sódico	Facilitar la reacción del aceite y el metanol	Agua, acidez y conversión de la reacción (cantidad de aceite no reaccionado y jabones formados)										
Esterificación ácida	Ácido sulfúrico	Favorecer la reacción de los ácidos grasos y el metanol	T y P												
b) Protección del catalizador	Se realiza haciendo pasar la materia prima por un tratamiento donde se eliminan impurezas, agua y ácidos grasos que dificultan el funcionamiento del catalizador posterior.														
c) Optimización del proceso	El departamento de Operaciones realiza los siguientes controles a fin de optimizar el proceso: - Medir el contenido en humedad del metanol procedente de la unidad de Rectificación de metanol y realizando los ajustes necesarios de temperatura para que el metanol se encuentre lo más seco posible y evitar la reacción de saponificación con el metilato sódico. - Medir la acidez del aceite refinado procedente de la unidad de Refino de aceite y realizando los ajustes necesarios en la etapa de desodorización de forma que el valor de acidez sea el menor posible (siempre <0,10%) para evitar la reacción de saponificación en transesterificación. - Medir la acidez y la humedad del metiléster esterificado procedente de la unidad de Esterificación ácida y realizando los ajustes necesarios en temperatura, presión y dosificación química para reducir en lo posible estos valores que eviten la reacción de saponificación en la etapa de transesterificación. Este control también permite ajustar la dosificación del H2SO4, optimizándola en función del valor de acidez que obtenga.														
	d) Monitorización del rendimiento del catalizador	Se realiza a través de controles sistemáticos de la calidad del biodiésel saliente de la transesterificación. Una acidez alta del biodiésel de salida, suele ser indicador de una falta de catalizador en la reacción.													
MTD 16	Para aumentar la eficiencia en el uso de los recursos, la MTD consiste en recuperar y reutilizar los disolventes orgánicos.	NO APLICA	Las Unidades presentes en la instalación no utilizan disolventes orgánicos en sus procesos												

Código MTD	Descripción de la MTD	IMPLANTACIÓN	Implantación en la instalación
MTD 17	Para prevenir o, si no es posible, reducir la cantidad de residuos que se someten a eliminación, la MTD consiste en aplicar una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación.	IMPLANTADA	
	a) Incorporación de inhibidores a los sistemas de destilación		De acuerdo con el BREF, los inhibidores se utilizan en aquellas destilaciones susceptibles de generar polímeros, destinada fundamentalmente a los sistemas de destilación en plantas para la producción estireno. Las unidades implicadas en la producción de biodiesel incluyen etapas de fraccionamiento por destilación, sin embargo en ninguna de ellas tiene lugar la generación de residuos por polimerización (la actividad de IB no está relacionada con la producción de estireno), por lo que este aspecto de la técnica no es de aplicación.
	b) Minimización de la formación de residuos de alto punto de ebullición en los sistemas de destilación		Esta técnica no es de aplicación para las instalaciones de IB.
	c) Recuperación de materiales (por ejemplo, mediante destilación, craqueo)		En el proceso de transesterificación, se utiliza la glicerina, producto secundario obtenido, en la recuperación del catalizador para reducir el consumo neto del mismo.
	d) Regeneración de catalizadores y adsorbentes		No aplica
	e) Utilización de los residuos como combustible		No aplica
Condiciones distintas de las condiciones normales de funcionamiento			
MTD 18	Para prevenir o reducir las emisiones atmosféricas originadas por fallos de funcionamiento de los equipos, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación.	IMPLANTADA	
	a) Identificación de equipos críticos		Si están identificados los equipos más críticos de la planta, como son el Scrubber, los quemadores de las calderas, etc
	b) Programa de fiabilidad de equipos críticos		En los equipos más críticos se realiza un mantenimiento preventivo más exhaustivo y continuado.
	c) Sistema de reserva para equipos críticos		
MTD 19	Para prevenir o reducir las emisiones al aire y el agua generadas en condiciones distintas de las condiciones normales de funcionamiento, la MTD consiste en aplicar medidas en proporción con la pertinencia de las liberaciones potenciales de contaminantes:	IMPLANTADA	
	i) durante las operaciones de arranque y parada.		En el SGA implantado en la empresa, se cuenta con procedimientos y manuales operativos dirigidos a instrumentar los pasos a seguir durante las operaciones de puesta en marcha y parada. Además, se dispone de otros procedimientos de Seguridad, para garantizar que estas operaciones, consideradas críticas, sean llevadas a cabo de manera sistemática y ordenada, de acuerdo con la normativa ambiental y de prevención de riesgos aplicable.
	ii) en otras circunstancias (por ejemplo, trabajos de mantenimiento periódico y extraordinario y operaciones de limpieza de las unidades y/o del sistema de tratamiento de los gases residuales), incluidas las que podrían afectar al funcionamiento correcto de la instalación.		El protocolo a seguir ante situaciones especiales y de seguridad queda definido entre los Manuales de Operación y Procedimientos operativos de las unidades. Las situaciones de emergencia que pueden presentarse en la instalación se encuentran identificadas en el Plan de Autoprotección de la planta.

3.14. ANÁLISIS DE LAS MTD APLICABLES A LOS SISTEMAS COMUNES DE TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE AGUAS Y GASES RESIDUALES EN EL SECTOR QUÍMICO

En el presente Capítulo se analizan las MTD establecidas por la Decisión de Ejecución de la Comisión de 30 de mayo de 2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico, conforme a la Directiva.

CÓDIGO MTD	DESCRIPCIÓN DE LA MTD	IMPLANTACIÓN	CUMPLIMIENTO/JUSTIFICACIÓN																		
SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL																					
MTD 1	Implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA)	IMPLANTADA	La planta tiene instalado el SGA del ISCC (International Sustainability Carbon Certification) para la producción de biodiésel sostenible																		
	<i>Establecer un convenio que determine las funciones, las responsabilidades y la coordinación de los procedimientos operativos de cada operador de una planta con el fin de mejorar la cooperación entre los distintos operadores,</i>		Está implantado en el procedimiento P.QMS.03 en el cual se establecen los requisitos, responsabilidades, funciones, etc. de cada uno de los puestos que componemos IB.																		
	<i>Elaborar inventarios de efluentes de aguas y gases residuales</i>		El SGA establece y mantiene un inventario de flujos de agua y gases residuales, que incluye todos los elementos en la Decisión. Ver MTD 2.																		
	<i>Plan de gestión de olores</i>		No aplica																		
	<i>Plan de gestión de ruidos</i>		El control de ruidos sólo se realiza desde el punto de vista de la seguridad de los trabajadores. El Servicio de Prevención Ajeno realiza campañas de control de ruidos en cada uno de los puestos de trabajo que tenemos en la fábrica.																		
MTD 2	Establecer y mantener un inventario de flujos de aguas y gases residuales	IMPLANTADA	El SGA establece y mantiene un inventario de flujos de agua y gases residuales, que incluye todos los elementos en la Decisión.																		
	i) Sobre las características de los flujos de aguas residuales																				
	<i>Ecuaciones de las reacciones químicas, que muestren también los productos secundario</i>		La información sobre los procesos de producción que tienen lugar en la planta se recogen en los manuales de operación de las distintas unidades existentes, junto con una descripción detallada de los procesos, incluyendo las ecuaciones de las reacciones químicas y los diagramas de flujo.																		
	<i>Diagramas simplificados de flujo de proceso con el origen de las emisiones</i>		Los manuales de operación también incluyen los diagramas de flujo de los procesos que tienen lugar en la planta.																		
	<i>Descripciones de técnicas integradas en el proceso y tratamiento de gases/aguas residuales en origen, incluidos sus resultados</i>		La planta cuenta con una Unidad de Condensación de venteos de metanol. En la etapa de secado, el aceite procedente de los tanques de aceite refinado es precalentado con el propio biodiésel. En la etapa de transesterificación, la glicerina producida, se precalienta con biodiésel de cara a aumentar su pureza eliminando el agua en estado de vapor. En la reacción de Transesterificación se requiere un exceso de metanol, el cual es recuperado en diferentes áreas del proceso y posteriormente purificado (rectificado) para volver a alimentar a los reactores de transesterificación.																		
	ii) Sobre las características de los flujos de aguas residuales																				
	<i>Valores medios y variabilidad de caudal, pH, temperatura y conductividad;</i>		Se miden diariamente y se apuntan en un registro Excel.																		
	<i>Concentración y valores de carga medios de los contaminantes/parámetros pertinentes y su variabilidad</i>		Se miden con una periodicidad de 2 veces/semana y se apuntan en un registro Excel.																		
	<i>Bioeliminabilidad</i>		Se miden con una periodicidad de 2 veces/semana y se apuntan en un registro Excel.																		
	iii) Sobre las características de los flujos de gases residuales																				
	<i>Valores medios y variabilidad de caudal, pH y temperatura</i>																				
	<i>Concentración y valores de carga medios de los contaminantes/parámetros pertinentes y su variabilidad (por ejemplo, COV, CO, NOx, SOx, cloro, cloruro de hidrógeno)</i>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>REF. FOCO</th> <th>INSTALACIÓN</th> <th>PARÁMETROS</th> <th>FRECUENCIA CONTROL</th> <th>NORMA/PROCEDIMIENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FOCO 1</td> <td>Chimenea de salida del quemador de la caldera de vapor</td> <td>Caudal, Tº, CO, CO2, O2, NOx.</td> <td>Anual</td> <td>UNE-EN 15259:2008</td> </tr> <tr> <td>FD1</td> <td>Scrubber</td> <td>HCl y Metanol (en inmisión)</td> <td>Anual</td> <td>PE. T-943- LAB-AT-44/46/67</td> </tr> <tr> <td>FD2</td> <td>Ác. Clorhídrico</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	REF. FOCO	INSTALACIÓN	PARÁMETROS	FRECUENCIA CONTROL	NORMA/PROCEDIMIENTO	FOCO 1	Chimenea de salida del quemador de la caldera de vapor	Caudal, Tº, CO, CO2, O2, NOx.	Anual	UNE-EN 15259:2008	FD1	Scrubber	HCl y Metanol (en inmisión)	Anual	PE. T-943- LAB-AT-44/46/67	FD2	Ác. Clorhídrico	
REF. FOCO	INSTALACIÓN	PARÁMETROS	FRECUENCIA CONTROL	NORMA/PROCEDIMIENTO																	
FOCO 1	Chimenea de salida del quemador de la caldera de vapor	Caudal, Tº, CO, CO2, O2, NOx.	Anual	UNE-EN 15259:2008																	
FD1	Scrubber	HCl y Metanol (en inmisión)	Anual	PE. T-943- LAB-AT-44/46/67																	
FD2	Ác. Clorhídrico																				
<i>Inflamabilidad, límites superior e inferior de explosividad, reactividad</i>	No aplica, no se aplican sustancias inflamables en el proceso.																				
<i>Presencia de otras sustancias que puedan afectar a los sistemas de tratamiento de gases residuales o a la seguridad de la planta (por ejemplo, oxígeno, nitrógeno, vapor de agua, partículas).</i>	No aplica, no hay sistemas de tratamiento de los gases generados en aguas residuales.																				