



Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears
Conselleria de Medi Ambient i Territori
Govern de les Illes Balears

Asunto: Conclusiones MTD Área Ambiental Ca Na Putxa

Ibiza, a 24 de febrero de 2023

Les presentamos el documento en el cual se expone el cumplimiento de aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) en el Ambiental Ca Na Putxa, como respuesta al requerimiento IPPC M08/22.

Se entregan adjuntas la siguiente documentación

- PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO DONDE SE EXPONE EL CUMPLIMIENTO CON LAS MTD EN EL AREA AMBIENTAL CA NA PUTXA, DE CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA 2010/75/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO.

Sin otro particular, les saluda atentamente:

Fdo. Jose David Cruz López
Resp. Calidad, Medioambiente y PRL

GIREF		MTDs ÁREA AMBIENTAL CA NA PUTXA			CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES	JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO	ACCIONES	INVERSIÓN OBLIGATORIA	INVERSIÓN DESEABLE	INVERSIÓN FUERA DE CONTRATO	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
MTD TRATAMIENTO DE RESIDUOS					97%								
CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD					93%	13							
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL					95%								
CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD					93%								
MTD-1		Implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA)			96%								
		I. Compromiso de los órganos de dirección, incluidos los directivos superiores.			100%		Políticas de CQMA y Certificados Vigentes ISO 14001:2015	No procede	No procede				
		II. Definición, por parte de los órganos de dirección, de una política ambiental que promueva la mejora continua del comportamiento ambiental de la instalación.			100%		Políticas de CQMA y Certificados Vigentes ISO 14001:2015	No procede	No procede				
		III. Planificación y establecimiento de los procedimientos, objetivos y metas necesarios, junto con la planificación financiera y las inversiones.			100%	Planificación financiera e inversiones en budget	Objetivos ISO. 14001:2015	No procede	No procede				
		IV. Aplicación de procedimientos prestando especial atención a: a) la organización y la asignación de responsabilidades; b) la contratación, la formación, la conciliación y las competencias profesionales; c) la comunicación; d) la implicación de los trabajadores; e) la documentación; f) el control eficaz de los procesos; g) los programas de mantenimiento; h) la preparación y la capacidad de reacción ante las emergencias; i) la garantía del cumplimiento de la legislación ambiental.			100%			No procede	No procede				
		V. Comprobación del comportamiento y adopción de medidas correctoras, haciendo especial hincapié en lo siguiente: a) la monitorización y la medición (véase también el Informe de Referencia del JRC sobre la monitorización de las emisiones a la atmósfera y al agua procedentes de instalaciones DEI-ROMI); b) las medidas correctoras y preventivas; c) el mantenimiento de registros; d) la auditoría interna o externa independiente (cuando sea posible) dirigida a determinar si el SGA se ajusta o no a las disposiciones previstas y si se aplica y mantiene correctamente.			100%		Control operacional + Auditoría externa ISO 14001:2015	No procede	No procede				
		VI. Revisión del SGA, por los directivos superiores, para comprobar si sigue siendo conveniente, adecuado y eficaz			100%		Informe de revisión por la dirección (dentro del SGA)	No procede	No procede				
		VII. Seguimiento del desarrollo de tecnologías más limpias.			100%								
		VIII. Consideración, tanto en la fase de diseño de una instalación nueva como durante toda su vida útil, de los impactos ambientales de su cierre final.			80%		Cuando se planifican obras se contempla la minimización de impactos ambientales, durante la explotación y mantenimiento tb. Pendiente clausura	No procede	No procede				
		IX. Realización periódica de evaluaciones comparativas con el resto del sector.			100%		Mensualmente se realiza una reunión con los distintos miembros del comité de gerencia compuesto por representantes de todas las empresas que conforman UTE GIREF, con amplia experiencia en distintas plantas del territorio nacional.	No procede	No procede				
		X. Gestión de los flujos de residuos (véase la MTD 2)											
		XI. Inventario de los flujos de aguas y gases residuales (véase la MTD 3)											
		XII. Plan de gestión de los restos (véase la descripción en la sección 6.3)											
		XIII. Plan de gestión de accidentes (véase la descripción en la sección 6.5)											
		XIV. Plan de gestión de olores (véase la MTD 12)											
		XV. Plan de gestión del ruido y las vibraciones (véase la MTD 17)			80%		Existe plan de mediciones	Realizar protocolo respuesta ante denuncias o quejas	2.000,00 €				
MTD-2		Mejorar el comportamiento ambiental global de la instalación.			100%								
		a) Establecer y aplicar procedimientos de caracterización y de pre-aceptación de residuos.			100%		Se aplican procedimientos para la caracterización y pre-aceptación del residuo	No procede	No procede				
		b) Establecer y aplicar procedimientos de aceptación de residuos			100%		Contratos de tratamiento de residuos	No procede	No procede				
		c) Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos			100%		Se realiza un inventario de las entradas y salidas de residuos de la instalación	No procede	No procede				
		d) Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida			100%		Se realizan caracterizaciones periódicas para el control de la calidad	No procede	No procede				
		e) Garantizar la separación de residuos			100%		Todos los residuos están correctamente separados	No procede	No procede				
		f) Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos			100%		No se reciben residuos no compatibles	No procede	No procede				
		g) Clasificación de los residuos según sus características			100%		Todos los residuos pasan por una clasificación	No procede	No procede				
MTD-3		Establecer y mantener actualizado un inventario de los flujos de aguas y gases residuales			100%								
		i) Información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos, en particular: a) diagramas de flujo simplificados de los procesos que muestren el origen de las emisiones, b) descripciones de las técnicas integradas en los procesos y del tratamiento de las aguas y gases residuales en su origen, con indicación de su eficacia.			100%		Dentro del Sistema de Gestión se mantiene actualizado los flujos de tratamiento.	No procede	No procede				
		ii) Información sobre las características de los flujos de aguas residuales, por ejemplo: a) valores medios y variabilidad del flujo, pH, temperatura y conductividad, b) valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad (por ejemplo, DQO/COT, compuestos nitrogenados, fósforo, metales, sustancias/microcontaminantes prioritarios), c) datos de biodegradabilidad (por ejemplo, DBO, relación DBO/DQO, prueba Zahn-Wellens, potencial de inhibición biológica (por ejemplo, inhibición de todos activos) (véase la MTD 52);			100%		Dentro del Sistema de Gestión se mantiene actualizado los flujos de aguas y gases producidos en la instalación. Análisis aguas realizadas, establecidas en AAL	No procede	No procede				
		iii) Información sobre las características de los flujos de gases residuales, por ejemplo: a) valores medios y variabilidad del flujo y la temperatura, b) valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad (por ejemplo, compuestos orgánicos, COP como los PCB, etc.), c) inflamabilidad, límites superior/inferior de explosividad, reactividad; d) presencia de otras sustancias que puedan afectar al sistema de tratamiento de los gases residuales o a la seguridad de las instalaciones (por ejemplo, oxígeno, nitrógeno, vapor de agua, partículas, etc.)			100%		Dentro del Sistema de Gestión se mantiene actualizado los flujos de aguas y gases producidos en la instalación. Análisis realizadas sobre focos canalizados, establecidas en AAL.	No procede	No procede				
MTD-4		Reducir el riesgo ambiental asociado al almacenamiento de residuos			100%								
		a) Optimización del lugar de almacenamiento			100%			No procede	No procede				
		b) Adecuación de la capacidad de almacenamiento Se toman medidas para evitar la acumulación de residuos, en particular: — la capacidad máxima de almacenamiento de residuos ha quedado claramente establecida, teniendo en cuenta las características de los residuos (por ejemplo, en relación con el riesgo de incendios) y la capacidad de tratamiento, y no se excede, — la cantidad de residuos almacenados se compara regularmente con la capacidad máxima de almacenamiento admitida, — el tiempo de permanencia máximo de los residuos ha quedado claramente establecido.			100%	El tiempo de permanencia se ve influenciado durante la temporada de verano por la logística de lo proveedores.	La capacidad de almacenamiento queda establecida en el plan de autoprotección.	No procede	No procede				
		c) Seguridad de las operaciones de almacenamiento Esto puede hacerse utilizando medidas como las siguientes: — la maquinaria utilizada para la carga, la descarga y el almacenamiento de los residuos está claramente documentada y etiquetada, — los residuos que se sabe son sensibles al calor, la luz, el aire, el agua, etc. están protegidos contra estas condiciones ambientales, — los bidones y contenedores son aptos para su finalidad y están almacenados de una forma segura.			100%			No procede	No procede				
		d) Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados Si procede, se ha establecido una zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados.			100%		Los residuos peligrosos son almacenados en un punto limpio con un periodo de permanencia máximo de 6 meses.	No procede	No procede				
MTD-5		Establecer y aplicar procedimientos de manipulación y traslado de residuos			100%			No procede	No procede				
MONITORIZACIÓN					61%								
MTD-6		En relación con las emisiones relevantes al agua identificadas en el inventario de flujos de aguas residuales (véase la MTD 3), la MTD consiste en monitorizar los principales parámetros del proceso (por ejemplo, caudal de aguas residuales, pH, temperatura, conductividad, DBO) en lugares clave (por ejemplo en la entrada y/o salida del pretratamiento, en la entrada al tratamiento final, en el punto en que las emisiones salen de la instalación, etc.).			100%		Se realizan análisis laboratorio, cada 3 meses de entrada, rechazo y permeado de las osmosis, el mismo se realiza en la instalación.	No procede	No procede				
MTD-7		Monitorizar las emisiones al agua al menos con la frecuencia que se indica más abajo y de acuerdo con normas EN			100%		No aplica, no hay vertido directo a cauce.	No procede	No procede				
MTD-8		La MTD consiste en monitorizar las emisiones canalizadas a la atmósfera al menos con la frecuencia que se indica a continuación y con arreglo a normas EN			43%								
		Partículas EN 13284-1 (cada 6 meses) (ver MTD 25, 34, 41, 49, 50)			50%	Se monitoriza con una frecuencia inferior, marcada por la AAI	Actualmente en biofiltros y lavador de gases de la depuradora cada año	Ampliar la frecuencia del estudio de olores a semestral			6.000,00 €		
		H2S (cada 6 meses) (ver MTD 34)			50%	Se monitoriza con una frecuencia inferior, marcada por la AAI	Actualmente en biofiltros y lavador de gases de la depuradora cada año	Ampliar la frecuencia del estudio de olores a semestral			6.000,00 €		
		NH3 (cada 6 meses) (ver MTD 34)			50%	Se monitoriza con una frecuencia inferior, marcada por la AAI	Actualmente en biofiltros y lavador de gases de la depuradora cada año	Ampliar la frecuencia del estudio de olores a semestral			6.000,00 €		
		Concentración de olor EN 13725 (cada 6 meses) (ver MTD 34)			17%	Se monitoriza con una frecuencia inferior, marcada por la AAI	Actualmente hacemos un estudio de impacto odorífero cada 3 años.	Ampliar la frecuencia del estudio de olores a semestral			12.000,00 €		
		COVT EN 12619 (cada 6 meses) (ver MTD 34)			50%	Se monitoriza con una frecuencia inferior, marcada por la AAI	Actualmente en biofiltros y lavador de gases de la depuradora cada año	Ampliar la frecuencia del estudio de olores a semestral			6.000,00 €		
MTD-9		Monitorizar, por lo menos una vez al año, las emisiones difusas a la atmósfera de compuestos orgánicos procedentes de la regeneración de disolventes usados, de la descontaminación con disolventes de aparatos que contienen COP y del tratamiento físico-químico de disolventes para valorizar su poder calorífico				NO APLICA							
MTD-10		Monitorizar periódicamente las emisiones de olores. La frecuencia de monitorización se determina en el plan de gestión de olores (véase la MTD 12)			50%		Actualmente hacemos un estudio de impacto odorífero cada 3 años.	Ampliar la frecuencia del estudio de olores a 1 estudio anual				Indicado en la MTD 8	
MTD-11		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			100%		Se presenta balance dentro de la memoria ambiental anual, registrado ante la administración.						
EMISIONES A LA ATMÓSFERA					93%								
MTD-12		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			95%								
		— un protocolo que contenga actuaciones y plazos,			100%		Se cuenta con un protocolo de actuación ante quejas e incidencias por olores.	No procede	No procede				
		— un protocolo para realizar la monitorización de olores como se establece en la MTD 10			100%		Se cuenta con una App para el registro y seguimiento de las incidencias relacionadas con episodios de olor	No procede	No procede				
		— un protocolo de respuesta a incidentes identificados en relación con los olores, por ejemplo, denuncias,			80%	Actualmente se registran las no conformidades en una App especializada, pero no se cuenta con protocolo		Incluir protocolo					

	-- un programa de prevención y reducción de olores concebido para detectar su fuente o fuentes, para caracterizar las contribuciones de las fuentes y para aplicar medidas de prevención y/o reducción.	100%	Se realiza estudio de olores donde se identifican los focos de olor	Se cuenta con un protocolo de actuación para el control de las fuentes de emisión de olor y un plan de acciones correctoras para 2023				
MTD-13	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.	100%		Se aplica el a y el b				
	a) Reducir al mínimo los tiempos de permanencia	100%			No procede	No procede		
	b) Aplicación de un tratamiento químico	100%	Scrubber tratamiento H2SO4					
	c) Optimización del tratamiento aerobio	100%						
MTD-14	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 que se indican a continuación.	90%						
	a. Minimizar el número de fuentes potenciales de emisión difusa	65%		Instaladas puertas rápidas				
	b. Selección y uso de equipos de alta integridad	100%			No procede	No procede		
	c. Prevención de la corrosión	100%			No procede	No procede		
	d. Contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas	65%	Actualmente la nave de maduración, tramo final del proceso de compostaje se encuentra abierta.		Cerramiento de la nave de maduración	7.000.000,00 €		Se cuenta con equipos de neutralización de olores situados en la nave de maduración.
	e. Humectación	100%			No procede	No procede		
	f. Mantenimiento	100%			No procede	No procede		
	g. Limpieza de las zonas de tratamiento y almacenamiento de residuos	100%			No procede	No procede		
	h. Programa LDAR (detección y reparación de fugas)		No aplica					
MTD-15	Utilizar la combustión en antorcha únicamente por razones de seguridad o en condiciones de funcionamiento no rutinarias (por ejemplo, arranque y parada).	100%						
MTD-16	Reducir las emisiones a la atmósfera de las antorchas cuando su uso es inevitable	100%						
	Diseño correcto de los dispositivos de combustión en antorcha	100%			No procede	No procede		
	Monitorización y registro como parte de la gestión de las antorchas	100%			No procede	No procede		
MTD-17	Establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión del ruido y las vibraciones como parte del sistema de gestión ambiental	75%		No se previenen molestias por vibraciones				
	I. un protocolo que contenga actuaciones y plazos adecuados	0%	No se dispone de un protocolo en caso de superar el límite		Se debe realizar un protocolo			
	II. un protocolo para la monitorización del ruido y de las vibraciones	100%		Establecido en la AAI	No procede	No procede		
	III. un protocolo de respuesta a casos identificados en relación con el ruido y las vibraciones, por ejemplo, denuncias	100%		Realización medidas de ruido por parte de empresa externa	No procede	No procede		
	IV. un programa de reducción del ruido y las vibraciones destinado a determinar la fuente o fuentes, medir o estimar la exposición al ruido y las vibraciones, caracterizar las contribuciones de las fuentes y aplicar medidas de prevención y/o reducción.	100%		Realización medidas de ruido por parte de empresa externa	No procede	No procede		
MTD-18	Utilizar una (o una combinación) de las técnicas descritas a continuación	100%						
	a. Ubicación adecuada de edificios y maquinaria	100%			No procede	No procede		
	b. Medidas tales como las siguientes: i. Inspección y mantenimiento de la maquinaria, ii. cierre de las puertas y ventanas de las zonas cerradas, en la medida de lo posible, iii. dejar el manejo de la maquinaria en manos de personal especializado, iv. evitar actividades ruidosas durante la noche, en la medida de lo posible, v. medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento, circulación, manipulación y tratamiento.	100%			No procede	No procede		
	c. Maquinaria de bajo nivel de ruido	100%			No procede	No procede		
	d. Aparatos de control del ruido y las vibraciones	100%			No procede	No procede		
	e. Atenuación del ruido	100%			No procede	No procede		
MTD-19	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 adecuada de las técnicas que se indican a continuación	100%						
	a. Gestión del agua	100%		Se incluye dentro de los balances	No procede	No procede		
	b. Recirculación del agua	100%		Se incluye dentro de los balances	No procede	No procede		
	c. Superficie impermeable	100%			No procede	No procede		
	d. Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes y para minimizar su impacto	100%		Se dispone de elementos estructurales para evitar vertidos y derrames	No procede	No procede		
	e. Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos	100%		Todas las operaciones de tratamientos de residuos se realizan bajo cubierta	No procede	No procede		
	f. Separación de corrientes de agua	100%		Las distintas corrientes de aguas se encuentran separadas	No procede	No procede		
	g. Infraestructura de drenaje adecuada	100%		Se dispone de elementos estructurales asegurar el correcto drenaje	No procede	No procede		
	h. Disposiciones en materia de diseño y mantenimiento que permitan la detección y reparación de fugas	100%			No procede	No procede		
	i. Capacidad adecuada de almacenamiento intermedio	100%			No procede	No procede		
MTD-20	Tratar las aguas residuales	100%						
MTD-21	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 (véase la MTD-31)	100%		Se cumplen todas las medidas de protección y se cuenta con un registro de incidencias y accidentes				
	a. Medidas de protección	100%			No procede	No procede		
	b. Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes	100%			No procede	No procede		
	c. Sistema de registro de accidentes e incidentes	100%			No procede	No procede		
MTD-22	Sustituir los materiales por residuos. Para el tratamiento de los residuos, se utilizan residuos en lugar de otros materiales (por ejemplo, utilización de residuos alcalinos o ácidos para ajustar el pH, o cenizas volantes como aglutinantes).	100%		Lixiviados generados se reutilizan en el proceso de biometanización.				
MTD-23	Aplicar las dos técnicas que se indican a continuación.	50%						
	a. Plan de eficiencia energética	0%	No se dispone		Desarrollar Plan de eficiencia energética			
	b. Registro del balance energético	100%		Se cuenta con un registro del balance energético de la instalación	No procede	No procede		
MTD-24	Maximizar la reutilización de envases como parte del plan de gestión de residuos (véase la MTD 1)	100%						
	Se reutilizan los envases (bidones, contenedores, RIG, palés, etc.) para contener residuos cuando estén en buen estado y suficientemente limpios, después de comprobar la compatibilidad entre las sustancias contenidas (en usos consecutivos). Si resulta necesario, los envases se someten a un tratamiento adecuado antes de su reutilización (por ejemplo, reacondicionamiento, limpieza).	100%		Solo se reutilizan los pallets de madera sin tratar para utilizar como estructuralente, el resto de envase de productos químicos no se utilizan por no contar la instalación con una instalación de descontaminación de envases de residuos peligrosos. Los ICRG vacíos se entregan a un gestor externo para su reutilización.	No procede	No procede		
CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO MECÁNICO DE RESIDUOS		100%						
MTD-25	Para reducir las emisiones a la atmósfera de partículas y de metales ligados a partículas, de PCDD/PCDF y de PCB similares a las dioxinas, la MTD consiste en aplicar la MTD 14 y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación	100%		Se utilizan las técnicas "a" y "b", correspondiente a uso de Ciclones y Filtración por filtro de mangas, los niveles de emisión están por debajo de los marcados en la AAI y dentro del intervalo de la MTD.				
	a. Uso de ciclones	100%			No procede	No procede		
	b. Filtración por filtro de mangas	100%			No procede	No procede		
	c. Depuración húmeda	0%						
	d. Inyección de agua en la trituradora	0%						
MTD-26	Para mejorar el comportamiento ambiental global y evitar las emisiones resultantes de accidentes e incidentes, la MTD consiste en aplicar la MTD 14 y todas las técnicas que se indican a continuación:		No aplica					
	a. aplicación de un procedimiento de inspección pormenorizado de los residuos empaquetados antes de proceder a la trituración							
	b. retirada de los elementos peligrosos del flujo de residuos entrante y eliminación segura de los mismos (por ejemplo, bombonas de gas, VFU no descontaminados, RAEE no descontaminados, elementos contaminados con PCB o mercurio, elementos radiactivos)							
	c. tratamiento de los contenedores solo si van acompañados de una declaración de limpieza							
MTD-27	Para prevenir las deflagraciones y reducir las emisiones en caso de que ocurran, la MTD consiste en aplicar la técnica a y una de las técnicas b y c que se indican a continuación o ambas		No aplica					
	a. Plan de gestión de deflagraciones							
	b. Amortiguadores de alivio de presión							
	c. Pre-trituración							
MTD-28	Mantener una alimentación estable de la trituradora		No aplica					
MTD-29	Para prevenir o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos, la MTD consiste en aplicar la MTD14a, la MTD14b, la técnica a, y una de las técnicas b, c, o, que se indican a continuación o ambas.		No aplica					
	a. Optimización de la eliminación y captura de aceites y refrigerantes							
	b. Condensación criogénica							
	c. Adsorción							
MTD-30	Para prevenir las emisiones resultantes de explosiones durante el tratamiento de RAEE que contengan VFC y/o VHC, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas que se indican a continuación.		No aplica					
	a. Atmósfera inerte							
	b. Ventilación forzada							
MTD-31	Para reducir las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos, la MTD consiste en aplicar la MTD 14a y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.		No aplica					
	a. Adsorción							
	b. Biofiltración							
	c. Oxidación térmica							
	d. Depuración húmeda							
MTD-30	Para reducir las emisiones de mercurio a la atmósfera, la MTD consiste en recoger las emisiones de mercurio en su origen, enviarlas a un proceso de reducción y llevar a cabo una monitorización adecuada		No aplica					
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE RESIDUOS		100%						
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL		100%						
MTD-33	Para reducir las emisiones de olores y mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en seleccionar los residuos que entran en la instalación	100%		Se analizan los parámetros fundamentales que deben cumplir los residuos utilizados en los procesos.				
EMISIONES A LA ATMÓSFERA		100%						
MTD-34	Para reducir las emisiones canalizadas a la atmósfera de partículas, compuestos orgánicos y compuestos odoríferos, en particular H2S y NH3, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación	100%		Se utiliza la técnica "a" y "c" correspondiente a uso de la biofiltración y al filtro de mangas. Los niveles de emisión están dentro de los límites marcados por nuestra AAI y la MTD, se mide la concentración de NH3 y COV2, la concentración de olor no está requerida en nuestra AAI				
	a. Adsorción	0%						
	b. Biofiltración	100%			No procede	No procede		
	c. filtración por filtro de mangas	100%			No procede	No procede		
	d. Oxidación térmica	0%						
	e. Depuración húmeda	0%						
EMISIONES AL AGUA Y CONTAMINANTES		100%						
MTD-35	Para reducir la generación de aguas residuales y el consumo de agua, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación	100%		Se utilizan las técnicas a, b, y c de la MTD.				
	a. Separación de corrientes de agua	100%			No procede	No procede		
	b. Recirculación del agua	100%			No procede	No procede		

	c. Minimización de la generación de lixiviados	100%		Reutilización lixiviado en digestión anaerobia	No procede	No procede				
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO AEROBIO DE RESIDUOS										
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL										
MTD-36	Monitorización y/o control de los principales parámetros del proceso y de los principales residuos, en particular: — las características de los residuos que entran en la instalación (por ejemplo, relación C/N, tamaño de las partículas) — la temperatura y el contenido de humedad en diferentes puntos de la trinchera	95%								
	— la aireación de la trinchera (por ejemplo, frecuencia de volteo de las trincheras, concentración de O ₂ y/o CO ₂ en la trinchera, temperatura de las corrientes de aire en caso de aireación forzada)	100%		Se realizan caracterizaciones semestrales de los residuos que entran en la instalación	No procede	No procede				
	— la porosidad, altura y anchura de la trinchera.	80%	No se realiza comprobación de la porosidad	Se realizan controles internos de la temperatura y la humedad de las diferentes pilas de compostaje	No procede	No procede				
OLORES Y EMISIONES DIFUSAS A LA ATMOSFERA										
MTD-37										
	Utilizar una de las técnicas que se indican a continuación o ambas.	100%								
	a. Utilización de cubiertas de membrana semipermeable	100%		Todo el tratamiento de residuos se realiza bajo cubierta	No procede	No procede				
	b. Adaptación de las operaciones a las condiciones meteorológicas	100%		No se realizan operaciones en el exterior, pero en el caso de que se tuvieran que realizar se tiene en cuenta las condiciones meteorológicas	No procede	No procede				
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO ANAEROBIO DE RESIDUOS										
CONCLUSIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-38	Aplicación de un sistema de monitorización manual y/o automático para	89%		El proceso de Biometanización está automatizado y su seguimiento es de 24 horas por medio de monitores repartidos en sala de control y zonas de digestores, incluye sus correspondientes señales de niveles de líquido y espumas, control de temperatura, datos de funcionamiento de los equipos electromecánicos, composición del biogás producido, etc.						
	— garantizar un funcionamiento estable del digestor	100%			No procede	No procede				
	— reducir al mínimo las dificultades operativas, como la formación de espuma, que pueden dar lugar a emisiones de olor	0%	No se dispone procedimiento		Desarrollar procedimiento				1.000,00 €	
	— dar una alerta suficientemente temprana cuando se produzcan fallos en los sistemas que puedan provocar una pérdida del confinamiento y explosiones.	100%	Control por SCADA del proceso							
	En concreto monitorización y/o control de:									
	— pH y alcalinidad de la alimentación del digestor	100%		Automatizado	No procede	No procede				
	— temperatura de funcionamiento del digestor	100%		Automatizado	No procede	No procede				
	— proporción de carga hidráulica y orgánica de la alimentación del digestor	100%		Automatizado	No procede	No procede				
	— concentración de ácidos grasos volátiles (AGV) y de amoníaco en el digestor y el digerido	100%		Controles periódicos internos	No procede	No procede				
	— cantidad, composición (por ejemplo, H ₂ S) y presión del biogás	100%		Controles periódicos internos	No procede	No procede				
	— niveles de líquido y espuma en el digestor	100%		Controles periódicos internos	No procede	No procede				
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO MECÁNICO-BIOLÓGICO DE RESIDUOS										
EMISIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-39	Aplicar las dos técnicas que se indican a continuación	100%		Se utiliza la técnica "n" de separación de flujos de aire en alta y baja carga y de recirculación de los aires de baja-media carga hacia el proceso de compostaje en túnel.						
	a. Separación de flujos de gas residual	100%			No procede	No procede				
	b. Recirculación de los gases residuales	100%			No procede	No procede				
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y/O PASTOSOS										
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL										
MTD-40	Monitorización de la entrada de residuos, por ejemplo en términos de lo siguiente — contenido de compuestos orgánicos, agentes oxidantes, metales (por ejemplo, mercurio), sales, compuestos olorosos. — potencial de formación de H ₂ tras la mezcla con agua de los residuos del tratamiento de gases de combustión, por ejemplo cenizas volantes.									
EMISIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-41	Aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación a. Adsorción b. Biofiltración c. Filtración por filtro de mangas d. Deapuración húmeda									
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL REFINADO DE ACEITES USADOS										
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL										
MTD-42	Monitorización de la entrada de residuos en términos del contenido de compuestos clorados (por ejemplo, disolventes clorados o PCB).									
MTD-43	Utilizar una de las técnicas que se indican a continuación o ambas. Valorización material Valorización energética									
EMISIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-44	Aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación a. Adsorción b. Condensación criogénica c. Oxidación térmica d. Deapuración húmeda									
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE RESIDUOS CON PODER CALORÍFICO										
EMISIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-45	Aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación a. Adsorción b. Condensación criogénica c. Oxidación térmica d. Deapuración húmeda									
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN LA REGENERACIÓN DE DISOLVENTES USADOS										
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL										
MTD-46	Utilizar una de las técnicas que se indican a continuación o ambas. Valorización material Valorización energética									
EMISIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-47	Aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación a. Recirculación de los gases en una caldera de vapor b. Adsorción c. Oxidación térmica d. Condensación o condensación criogénica e. Deapuración húmeda									
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO TÉRMICO DE CARBÓN ACTIVO USADO, CATALIZADORES USADOS Y SUELO										
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL										
MTD-48	Utilizar todas las técnicas que se indican a continuación a. Recuperación de calor de los gases de escape del horno b. Hornos de calentamiento indirecto c. Técnicas integradas en el proceso para reducir las emisiones a la atmósfera									
EMISIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-49	Para reducir las emisiones a la atmósfera de HCl, HF, partículas y compuestos orgánicos, la MTD consiste en aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación a. Uso de ciclones b. Precipitación electrostática (PE) c. Filtración por filtro de mangas d. Deapuración húmeda e. Adsorción f. Condensación g. Oxidación térmica									
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL LAVADO CON AGUA DE SUELO CONTAMINADO EXCAVADO										
EMISIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-50	Para reducir las emisiones a la atmósfera de partículas y compuestos orgánicos procedentes de las fases de almacenamiento, manipulación y lavado, la MTD consiste en aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación a. Adsorción b. Filtración por filtro de mangas c. Deapuración húmeda									
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN LA DESCONTAMINACIÓN DE EQUIPOS QUE CONTIENEN PCB										
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL										
MTD-51	Para mejorar el comportamiento ambiental global y reducir las emisiones canalizadas a la atmósfera de PCB y compuestos orgánicos, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación a. Recubrimiento de las zonas de tratamiento y almacenamiento b. Aplicación de normas de acceso del personal para evitar la dispersión de la contaminación c. Optimización de la limpieza y el drenaje del equipo d. Control y monitorización de las emisiones a la atmósfera e. Eliminación de los restos del tratamiento de residuos									
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS LÍQUIDOS DE BASE ACUOSA										
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL										
MTD-52	Para mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en monitorizar la entrada de residuos como parte de los procedimientos de pre-aceptación y aceptación de residuos (véase la MTD 2). Monitorización de la entrada de residuos, por ejemplo en términos de: — biodegradabilidad (por ejemplo, BIO, relación BIO/DRO, prueba Zahn-Welens, potencial de inhibición biológica (por ejemplo, inhibición de lodos activos)) — posibilidad de romper la emulsión, por ejemplo mediante pruebas de laboratorio.									
EMISIONES A LA ATMOSFERA										
MTD-53	Aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación a. Adsorción b. Biofiltración c. Oxidación térmica d. Deapuración húmeda									
TOTAL										
								7.000.000,00 €	37.000,00 €	