

Declaración Medioambiental Planta de Tratamiento de Biogás PTB Valdemingómez

2025

Conforme al Reglamento (CE) N.º 1221/2009 EMAS III y sus posteriores modificaciones: Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026 y conforme a la Decisión (UE) 2023/2463



N.º Registro EMAS: Inicial
Fecha: Abril de 2026
Información Validada: Enero-diciembre 2025
Verificador: Bureau Veritas Certificación

Índice

1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE	2
2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	3
2.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	3
2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD	4
2.3. INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y PERSONAL	5
3. LA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL	7
4. SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	8
5. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES E IMPACTOS ASOCIADOS	9
5.1. PERSPECTIVA DEL CICLO DE VIDA	10
5.2. ASPECTOS AMBIENTALES Y SIGNIFICANCIA	11
6. OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES	13
6.1. SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL AÑO 2025	13
6.2. OBJETIVOS ESTABLECIDOS PARA EL AÑO 2026	17
7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN	21
7.1. INDICADORES BÁSICOS	21
7.2. CONSUMOS	22
7.3. EMISIONES A LA ATMÓSFERA	26
7.4. GENERACIÓN DE RESIDUOS PROPIOS	30
7.5. CONTROL Y SEGUIMIENTO CONTAMINACIÓN DEL SUELO	33
7.6. CONTROL Y SEGUIMIENTO CONTAMINACIÓN AGUAS	35
7.7. OLOR	40
7.8. RUIDO AMBIENTAL	43
7.9. INDICADORES ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD	43
8. CUMPLIMIENTO LEGAL	45
8.1. AUTORIZACIONES SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS	45
8.2. OTROS REQUISITOS LEGALES	46
9. COMUNICACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN	48
10. DISPOSICIÓN AL PÚBLICO	49
11. VERIFICACIÓN	51

1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

La presente Declaración Medioambiental tiene como finalidad proporcionar información transparente, clara y verificable, sobre el comportamiento ambiental de la PTB Valdemingómez, gestionada por PreZero Gestión de Residuos, S.A., en el marco de su participación voluntaria en el sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental EMAS, de conformidad con el Reglamento (CE) N.º 1221/2009 y su posteriores modificaciones: Reglamento (UE) 2017/1505, Reglamento (UE) 2018/2026, así como con la Decisión (UE) 2023/2463.

Este documento pone a disposición del público y de las partes interesadas información relativa a:

- Los impactos ambientales asociados a la actividad desarrollada.
- El desempeño ambiental de la instalación.
- Las acciones emprendidas para la mejora continua del comportamiento ambiental.

La Declaración Ambiental se ha elaborado con el objetivo de dar respuesta a la creciente demanda social de información ambiental, utilizando un lenguaje claro y comprensible, y atendiendo a los principios de veracidad, relevancia, fiabilidad y representatividad del comportamiento ambiental global de la instalación. Además, a través del sistema EMAS, se fomenta el diálogo con la sociedad sobre la actividad desarrollada, poniendo a disposición información ambiental relevante y contrastada.

El alcance de la presente Declaración Ambiental es aplicable a la actividad de Upgrading de biogás desarrollada en la **Planta de Tratamiento de Biogás de Valdemingómez** en adelante, PTB Valdemingómez, localizada en CTRA. Vertedero Municipal Valdemingómez. S/N. Villa de Vallecas. 28051 Madrid.

Las mejoras del comportamiento medioambiental quedan reflejadas en la presente Declaración Ambiental y se confía en su consolidación y mejora en las sucesivas actualizaciones anuales.

La información incluida en esta Declaración Ambiental ha sido sometida a un proceso de verificación independiente, garantizando su conformidad con los requisitos establecidos por el Reglamento EMAS y su fiabilidad frente a terceros.

2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

2.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre/Razón social	PreZero Gestión de Residuos, S.A.					
Domicilio Social	C/ Dédalo, 2				C.P.	28037
Población	Madrid				Provincia	Madrid
Teléfono	918090985	Email	calidadysostenibilidad@prezero.es		CIF	A59202861
N.º de Empleados	15 (Personal adscrito a la instalación, incluyendo personal oficina y operarios)					
Director de Zona:	Pablo Redondo					
Delegado:	Teodoro Sánchez					
Gestor:	Carlos Cavadas					
N.º de días / año	365 días/año					

PreZero es una empresa dedicada a la prestación de servicios medioambientales, que desarrolla su actividad en los ámbitos de **recogida, tratamiento, reciclaje y valorización de residuos**, orientando su gestión a la aplicación de los principios de economía circular y la protección del medio ambiente.

La sede social de PreZero se encuentra en Madrid, desarrollando su actividad a través de diversos centros y contratos distribuidos por el territorio nacional, tanto con clientes públicos como privados. La organización estructura su actividad en áreas de negocio diferenciadas, lo que le permite dar respuesta a las necesidades específicas de las administraciones públicas y del sector industrial.

En este contexto, La PTB Valdemingómez, se integra dentro de las actividades de valorización energética de residuos. Sus datos generales son los siguientes:

- Dirección: Parque Tecnológico de Valdemingómez.
- Persona de contacto: Carlos Cavadas
- Correo electrónico para la Declaración Ambiental: calidadysostenibilidad@prezero.es

Para más información se puede visitar la web de PreZero a través del siguiente enlace: [HTTPS://PREZERO.ES/](https://PREZERO.ES/)

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD

La PTB de Valdemingómez desarrolla la actividad de **upgrading de biogás**, que constituye el alcance de la presente Declaración Ambiental y se encuentra incluida bajo el código CNAE 3822: **Valorización de residuos**.

El biometano producido es inyectado en la red de gas permitiendo su aprovechamiento como fuente de energía eléctrica, térmica o como combustible para grandes vehículos. De este modo, la actividad contribuye a la valorización energética de los residuos y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en línea con los principios de la economía circular.

- Recepción del biogás bruto en la planta.
- Upgrading del biogás y posterior inyección en la red gasista.
- Derivación del biogás bruto excedente que no pueda ser tratado en las líneas a la planta de La Galiana.
- Combustión en antorcha del biogás excedente, o fuera de especificaciones, que no pueda ser derivado a La Galiana, así como, de manera excepcional, como medida de seguridad para evitar sobrepresiones en el sistema.

- La eliminación de compuestos no compatibles con su uso como combustible (ej.: H_2S , mercaptanos, agua y siloxanos)
- El incremento del poder calorífico del gas mediante la retirada del CO_2 .

Diagrama de flujo de un sistema de tratamiento de biogás:

- Entrada de Biogás:**
 - CH_4 60%
 - CO_2 39%
 - $\text{N}_2 + \text{O}_2 < 1\%$
 - H_2S 50-5000 ppm
 - H_2O saturado
 - Siloxanos resto
- Proceso de Tratamiento:**
 - Compresión 2,5 bar**
 - Compresión 9 bar**
 - Scrubber de lavado de biogás** (2)
 - Columna flash de destilación** (4)
 - Stripper de regeneración de agua de proceso** (5)
 - Scrubber de lavado de aire** (6)
 - Sistema de biofiltración** (7)
- Flujos y Recirculación:**
 - Agua de proceso regenerada:** Se recircula desde el stripper de regeneración de agua de proceso (5) hacia el scrubber de lavado de biogás (2) y el scrubber de lavado de aire (6).
 - Aire atmosférico:** Se introduce en el stripper de regeneración de agua de proceso (5).
- Productos y Efluentes:**
 - BIOMETANO:** Producto final del proceso de lavado de biogás.
 - Salida a tratamiento de aire con:** Efluente final del sistema de biofiltración.

2.3. INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y PERSONAL

La PTB Valdemingómez se sitúa en el tercio norte del Parque Tecnológico de Valdemingómez, en una vaguada pronunciada junto al Parque Forestal de Valdemingómez y de la planta de La Galiana.

La instalación se ubica en una parcela con una superficie total de 6.550 m², de los cuales aproximadamente 4.731 m² corresponden a superficie ocupada. Se estructura en distintas áreas funcionales que incluyen zonas administrativas (oficinas, vestuarios y comedor) y zonas operativas, entre las que se encuentran la sala eléctrica, la sala de control, el almacén de materiales, el almacén de residuos y las tres líneas de tratamiento de biogás.

A continuación, se muestra una ortofoto del entorno de la instalación, destacándose en color naranja la ubicación de la PTB Valdemingómez.

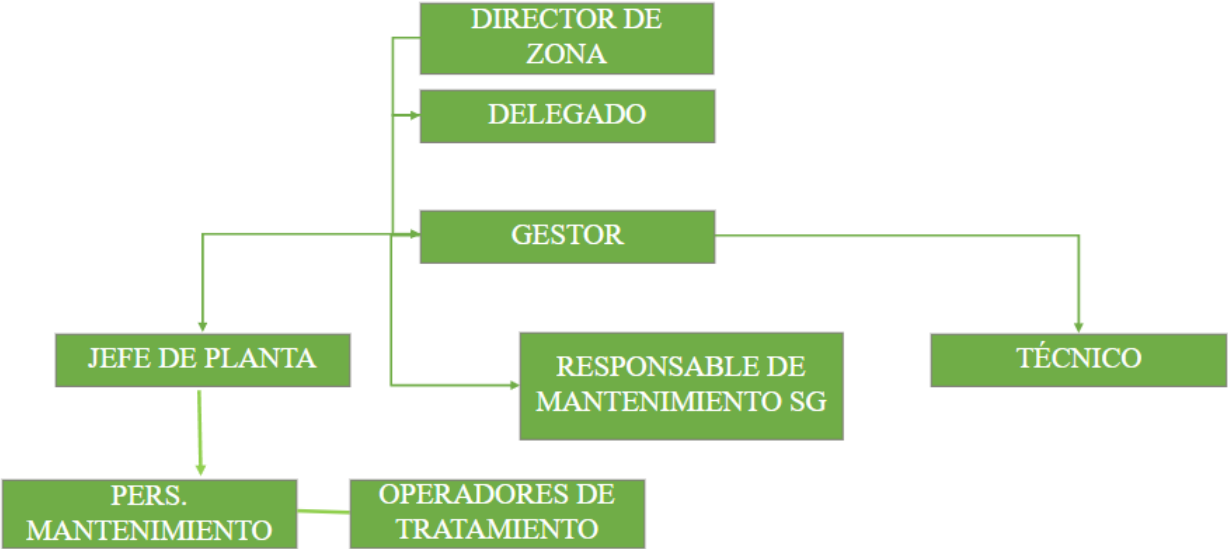


Referencia Catastral 28900J020000310000PJ

En cuanto a los equipos y maquinaria, la instalación dispone de los medios necesarios para la operación y el mantenimiento de los procesos, no contando con una flota propia de vehículos, lo que limita los impactos ambientales asociados a este aspecto.

El equipo humano de la PTB Valdemingómez está formado por personal de dirección, personal técnico y personal operativo y de mantenimiento, con la formación y cualificación necesarias para el desarrollo de la actividad, incluyendo competencias en materia de medio ambiente y prevención de riesgos laborales.

La siguiente figura muestra el organigrama funcional de la PTB Valdemingómez:



3. LA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

Tanto PreZero Gestión de Residuos como la PTB de Valdemingómez, cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente que responde a los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001, así como a los requisitos establecidos por PreZero, tanto de carácter general para todas sus actividades, como particulares de aplicación a este centro.

Este Sistema de Gestión cuenta con los Certificados ISO 9001 (Certificado N.º ES138137-01-32) e ISO 14001 (ES138136-01-32), asociados a la PTB de Valdemingómez.

El Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado permite cumplir los compromisos asumidos por PreZero, en su Política de Calidad, Medio Ambiente y Energía, la cual se revisó y actualizó en junio 2023, incluyéndose a continuación:



POLÍTICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

Prezero Iberia, SLU, una empresa especializada en el diseño, desarrollo y prestación de todo tipo de servicios medioambientales para clientes de los sectores público y privado, así como en la aportación de soluciones integrales asociadas a todo el ciclo de vida del residuo, se compromete mediante el presente documento a:

- Cumplir con los requisitos y expectativas de sus clientes y de otras partes interesadas.
- Cumplir con la legislación y reglamentación aplicable y con los compromisos que voluntariamente suscriba.
- Establecer y verificar periódicamente el cumplimiento de objetivos tanto de calidad como ambientales y energéticos, dedicando para ello los recursos que sean necesarios.
- Proteger el medio ambiente, mediante la prevención de la contaminación, minimizando los impactos derivados de sus actividades en todas las fases del ciclo de vida del servicio.
- Establecer acciones encaminadas a la mitigación y adaptación frente al cambio climático mediante el fomento de la descarbonización, la economía circular y el consumo responsable en sus actividades.
- Contribuir a la creación de valor, de forma sostenible, en las comunidades en las que opera a través del desarrollo de sus actividades.
- Mejorar el desempeño energético incrementando el uso de fuentes de energía renovables y gestionando los equipos e instalaciones bajo criterios de minimización de consumo energético y maximización de la eficiencia.

Este compromiso se materializa a través de la implantación de un Sistema Integrado de Gestión, que asegure el cumplimiento de los aspectos anteriores y que mejore su eficacia de forma continua mediante:

- La identificación y gestión de los riesgos y oportunidades de la Organización.
- La aplicación de las enseñanzas adquiridas a través del diálogo con los grupos de interés.
- La motivación y formación del personal.
- La extensión de los compromisos adquiridos con las partes interesadas a la Organización.
- La aplicación de criterios de sostenibilidad en sus actividades y cadena de suministro.
- La búsqueda e implantación de nuevas tecnologías y la innovación en los procesos.
- La aplicación de criterios de eficiencia energética en la adquisición de productos y servicios, así como en el diseño de sus procesos y en las actividades llevadas a cabo.

En Madrid, 12 de junio de 2023

Gonzalo Cañete López

CEO de Prezero Iberia, SLU

PreZero

4. SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

La Planta PTB Valdemingómez dispone de un Sistema Integrado de Gestión, que cumple con:

- La Norma UNE-EN ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad.
- La Norma UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental.
- Reglamento EMAS III (CE 1221/2009) y sus posteriores modificaciones: Reglamento (UE) 2017/1505, (UE) 2018/2026 y Decisión (UE) 2023/2463.

El objetivo del sistema es garantizar la gestión eficiente y sostenible de las actividades de la instalación, evaluando de manera periódica los impactos ambientales y fomentando la mejora continua. Para su implementación y mantenimiento, el centro cuenta con el asesoramiento continuado del Departamento de Calidad y Medio Ambiente de PreZero.

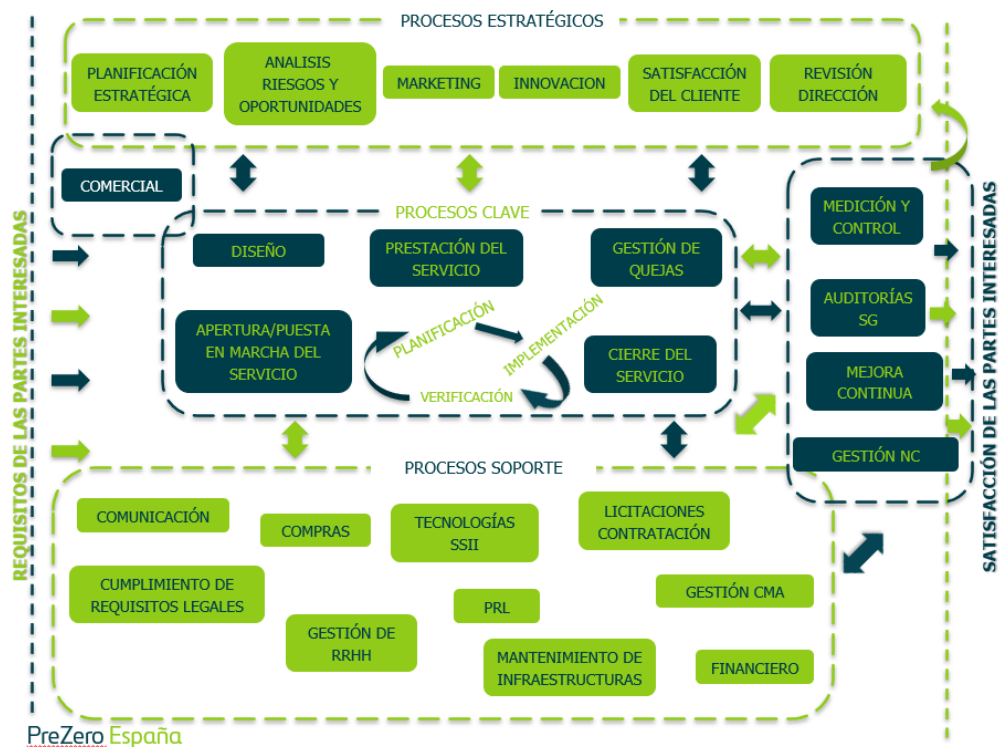
La puesta en marcha de las recomendaciones de este Departamento, junto con las procedentes del resto de los Departamentos de áreas de soporte de PreZero, asegura que los servicios se realicen con el nivel de calidad adecuado y de conformidad a los requisitos legales de aplicación.

La gestión documental se realiza mediante la plataforma del Sistema de Gestión, que organiza la información del sistema en manuales, procedimientos, instrucciones de trabajo y formatos, entre otros.

Así mismo, el Sistema incluye los siguientes procesos generales que permiten controlar los aspectos ambientales significativos y promover la mejora continua:

- **Formación:** Identificación y desarrollo de las necesidades de formación del personal con implicaciones ambientales estableciendo un Plan Anual de Formación y actividades de sensibilización.
- **Comunicación:** Gestión de la comunicación interna y externa, fomentando la participación de los trabajadores en la mejora continua del comportamiento medioambiental de la organización.
- **Plan de Emergencias:** Medidas para minimizar impactos ambientales ante situaciones no habituales, como incendios, fugas de contaminantes o reacciones entre residuos.
- **Auditorías internas:** Verificación documentada y sistemática del cumplimiento de los procedimientos y la eficacia del sistema de gestión ambiental.
- **Revisión del Sistema por la Dirección:** Evaluación periódica del Sistema de Gestión Medioambiental para garantizar su adecuación, eficacia y mejora continua.

Para facilitar la comprensión de la estructura y la interacción de los procesos que conforman el Sistema de Gestión Medioambiental, se muestra a continuación el mapa de procesos para las actividades asociadas al ámbito de gestión de la calidad, medio ambiente y gestión energética dentro del sistema de gestión, que describe la interrelación entre cada proceso:



Así mismo, se cuenta con procedimientos, Instrucciones Técnicas y Registros específicos de la actividad de Upgrading de biogás, que sirven de soporte al sistema de gestión.

5. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES E IMPACTOS ASOCIADOS

En este apartado se recogen los aspectos ambientales identificados, directos e indirectos, asociados a la actividad de la PTB Valdemingómez, evaluados tanto en condiciones normales de operación como en situaciones de emergencia.

La identificación y evaluación de estos aspectos se realiza siguiendo la metodología establecida en el procedimiento PGMA.PZ-IB.OI.CMA 01 “Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales”, que considera:

- La magnitud del impacto ambiental potencial sobre el entorno.
- El grado de control operativo que se ejerce desde la instalación.
- La eficacia de las medidas de seguimiento y control aplicadas.

Este proceso se desarrolla bajo un enfoque de análisis del ciclo de vida, con el objetivo de asegurar una identificación y evaluación integral de los impactos ambientales asociados a las actividades, productos y servicios de la organización, considerando todas las etapas relevantes de la cadena de valor.

5.1. PERSPECTIVA DEL CICLO DE VIDA

Con el fin de garantizar una adecuada cobertura del ciclo de vida, se consideran tanto los aspectos ambientales directos, sobre los que la organización tiene control operativo, como los aspectos ambientales indirectos, relacionados principalmente con proveedores y subcontratistas, de acuerdo con los criterios indicados en la siguiente tabla:

FASE DEL PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Adquisición y Compras	• Evaluación de aspectos ambientales indirectos mediante criterios de compra verde, tales como el uso de energía 100% renovable, la aplicación de criterios ambientales establecidos por el departamento de Compras en la selección de proveedores, evaluación de proveedores teniendo en cuenta su control operacional a través de auditorías documentales/in situ, etc. y consideración del impacto asociado al transporte de proveedores/subcontratistas hasta las instalaciones.
Operación y Prestación del Servicio	• Todos los aspectos identificados en esta fase tienen carácter directo y se evalúan en función del control operacional realizado por el centro para cada uno de ellos y los impactos asociados.
Gestión de Residuos, Aguas y Lixiviados	• Aspectos directos: Destino de los residuos en función de si se destinan a valorización o eliminación, control de emisiones atmosféricas canalizadas y difusas generadas, control de aguas residuales y lixiviados producidos. • Aspectos indirectos: residuos generados por talleres externos u otras actividades subcontratadas.

Este enfoque permite que la identificación y evaluación de los aspectos ambientales cubra todas las etapas del ciclo de vida, desde la adquisición de materiales y servicios hasta la gestión final de residuos y subcontratistas, garantizando la consideración de todos los impactos ambientales relevantes.

5.2. ASPECTOS AMBIENTALES Y SIGNIFICANCIA

La evaluación de todos los aspectos identificados, con el fin de establecer cuáles son significativos y, consecuentemente, establecer medidas para prevenirlos, controlarlos o minimizarlos, se realiza teniendo en cuenta:

- **Aspectos directos:** se evalúan en función del control operacional del centro y del impacto ambiental asociado, priorizando aquellos que requieren medidas de mitigación o seguimiento.

- **Aspectos indirectos:** se analizan los impactos derivados de proveedores y subcontratistas con los que trabaja el centro, teniendo en cuenta sus certificación ambientales y buenas prácticas, asignando una mayor valoración a aquellos aspectos ambientales, sobre los que inciden aquellos subcontratistas que no cuentan con certificaciones de tipo ambiental.

La evaluación de los aspectos ambientales combina criterios de significancia del impacto, control operacional y seguimiento, obteniéndose una valoración que permite determinar aquellos aspectos considerados significativos.

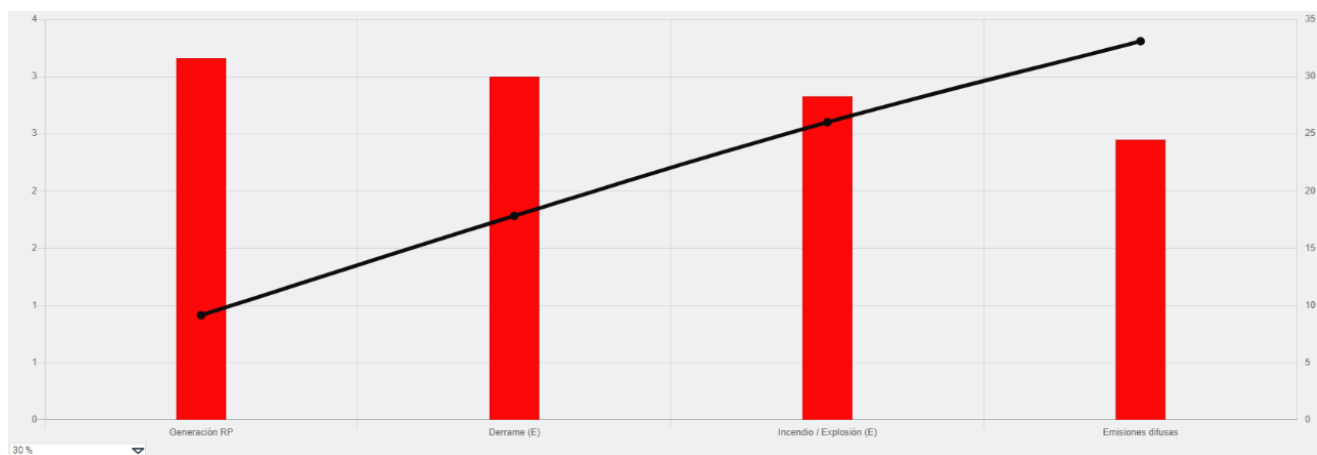
A continuación, se presenta un cuadro resumen con los **aspectos ambientales, directos e indirectos**, identificados y evaluados el 10 de abril de 2025, así como los impactos ambientales asociados a los mismos.

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS / INDIRECTOS		POSIBLE IMPACTO AMBIENTAL
Emisiones atmosféricas	▪ Emisiones atmosféricas difusas ▪ Emisiones atmosféricas a través de focos móviles ▪ Emisiones atmosféricas analizadas ▪ Aspectos ambientales ligados a incendio/explosión (E) ▪ Aspectos ambientales ligados a la emisión de gases refrigerantes (E) ▪ Aspectos ambientales ligados a Legionela (E) ▪ Emisiones atmosféricas (indirecto)	▪ Contaminación del aire (sulfhídrico, CO₂) ▪ Contribución al cambio climático" ▪ Olores ▪ Afección a las personas
Aguas	▪ Vertido de aguas pluviales ▪ Vertido de aguas residuales industriales ▪ Vertido de aguas sanitarias ▪ Filtraciones o fuga de contaminantes (E) ▪ Aspectos ambientales ligados a inundaciones (E) ▪ Vertido de aguas residuales (indirecto)	▪ Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas
Residuos	▪ Generación de residuos peligrosos ▪ Generación de residuos no peligrosos ▪ Aspectos ambientales ligados a derrame accidental (E) ▪ Generación de residuos (indirecto)	▪ Contaminación del suelo, las aguas superficiales y las aguas subterráneas
Molestias	▪ Generación de molestias (olores, polvo, plagas, suciedad de pavimento) ▪ Generación de ruido (instalaciones) ▪ Generación de molestias (indirecto) ▪ Generación de ruido (indirecto) ▪ Integración con el entorno	▪ Molestias para las personas y la fauna ▪ Afección a la flora ▪ Impacto visual ▪ Afección a las personas y a los bienes materiales
Utilización de recursos	▪ Consumo de energía eléctrica ▪ Consumo de combustibles (gasol) ▪ Consumo de agua ▪ Consumo de otros recursos (sosa, carbón activo, hipoclorito, aceites, ácido clorhídrico) ▪ Consumo de recursos (indirecto)	▪ Disminución de los recursos naturales

(En **letra negrita** se resaltan los aspectos más significativos en la evaluación realizada el 9 de abril de 2026)

SIGNIFICANCIA:

La determinación de la significancia de los aspectos ambientales (directos e indirectos) se basa en una evaluación que considera el impacto potencial, el control operacional y la eficacia de las medidas de seguimiento. Como resultado de esta evaluación, se identifican aquellos aspectos considerados significativos, que, en este caso son aquellos cuyo sumatorio supone un 30% del valor Vp, como se puede ver en el gráfico:



Como consecuencia de este análisis, se han identificado como aspectos ambientales Significativos, que son objeto de control específico y de acciones de mejora incluidas en el Programa de Objetivos, los siguientes:

- **Emisiones atmosféricas difusas:** Resulta significativo debido al incumplimiento puntual del control de inmisiones en algunos puntos en 2025. Se han implementado medidas de control adicionales como controles internos en continuo o aumento de periodicidad de cambio de carbón activo.
- **Generación de Residuos Peligrosos:** Resulta significativo debido al aumento en la generación de residuos peligrosos al generarse ahora aguas con hidrocarburos de las limpiezas del nuevo separador de hidrocarburos que se ha instalado.
- **Aspectos ambientales ligados a Incendio/explosión (E):** resulta significativo debido a que hubo un conato de incendio en septiembre de 2025 en las sacas de carbón activo y por el propio riesgo intrínseco derivado de la actividad de la planta. Está prevista la creación de un nuevo almacén de residuos peligrosos que permita un almacenamiento en mejores condiciones de inclemencias meteorológicas, mejor sectorización, ventilación, etc.
- **Aspectos ambientales ligados a derrame accidental (E):** resulta significativo debido a la presencia de un pequeño derrame en la visita y al retraso en la realización del simulacro de derrame trienal. Está programada la realización del simulacro en la semana del 13 de abril y además está previsto construir un nuevo almacén de productos químicos con sistemas mejorados de contención de derrames.

A modo de referencia, en la anterior evaluación se identificaron como significativos los siguientes aspectos:
Vertido de aguas industriales / Riesgo de Explosión e incendio (E) / Consumo de electricidad / Generación de Residuos no Peligrosos

6. OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES

6.1. SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL AÑO 2025

A continuación, se indican los objetivos establecidos para la PTB de Valdemingómez en 2025, así como el cálculo de los indicadores correspondientes para verificar su grado de cumplimiento:

N.º	OBJETIVO/ META	ACCIÓN	PLAZOS	RESPONSABLE	RECURSOS	Método medición / INDICADOR OBJETIVO 2025
1	Obtención Registro EMAS	Superar auditoría EMAS inicial e implantación y consiguiente obtención del Registro EMAS para la PTB Valdemingómez	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Grado de Avance. En proceso. Se han realizado las correspondientes reuniones previas con CMA y elaborada documentación correspondiente. Prevista auditoría EMAS para mayo 2026.
2	Reducción de consumo de consumibles (RNPs)	Instalación de un pretratamiento de carbón activo en el biogás de entrada. Reduciendo consumo de consumibles (sosa e hipoclorito) en el tratamiento de aire y mejorando el proceso de descontaminación de este.	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Grado de avance. En proceso. Instalación en fase de proyecto- Iniciadas las obras en dic.25 fecha prevista de finalización 4º trimestre 2026.
3	Mejorar el control de la calidad del biometano y del proceso de lavado de biogás	Instalación de un nuevo sistema de analizadores del gas de entrada y salida para mejorar el detalle de los análisis del biogás y biometano	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Grado de avance. En proceso. Analizando soluciones y solicitando diferentes presupuestos. Previsto para 2026.
4	Aumento de la producción de biometano	Llevar a cabo mejoras técnicas en el proceso (instalación de una nueva línea de producción)	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Grado de avance. En proceso. Proyecto finalizado. En fase de construcción. Fecha prevista de finalización 4º trimestre de 2026

N.º	OBJETIVO/ META	ACCIÓN	PLAZOS	RESPONSABLE	RECURSOS	Método medición / INDICADOR OBJETIVO 2025
5	Mejorar la comunicación con los “grupos de interés”	Gestión de las quejas recibidas en el contrato de acuerdo con el procedimiento vigente de gestión de quejas y registro en la plataforma correspondiente.	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Indicador. 100% de las quejas recibidas gestionadas a través de la plataforma correspondiente Realizado . No se han recibido quejas por parte del Ayuntamiento en 2025.
6	Empleados: Fomentar su formación, motivación y su sensibilización.	Realizar una acción formativa, relativa a sensibilización medioambiental, energética y sensibilización en cuanto a la calidad del servicio, a todos los empleados, como mínimo, cada 3 años, y a aquellos de nueva incorporación.	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Indicador. 100% de la plantilla formada En proceso . Pendiente realizar formación del trabajador de nueva incorporación (previsto en primer trimestre 2026). En total de formación: 80%
7	Conseguir mejoras operativas mediante la puesta en marcha de diferentes acciones	Reporte de datos a través de las PreTools correspondientes y Crear un cuadro de mando de la PTB con el fin de unificar todos los datos tanto de calidad, producción MA, PRL... con el fin de mejorar el control y trazabilidad de estos. Poder realizar informes y análisis de forma más eficiente.	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Indicador. 100% datos reportados. Realizado . Reporte del 100% de los datos en PreTools y elaborado cuadro de mando específico de la PTB.

6.2. OBJETIVOS ESTABLECIDOS PARA EL AÑO 2026

A continuación, se indican los objetivos que se fijan para 2026, teniendo en cuenta tanto los aspectos ambientales identificados como significativos, así como nuevas áreas de mejora que se han detectado:

N.º	OBJETIVO/ META	ACCIÓN	PLAZOS	RESPONSABLE	RECURSOS	Método medición / INDICADOR OBJETIVO 2026
1	Obtención Registro EMAS	Superar auditoría EMAS inicial e implantación y consiguiente obtención del Registro EMAS para la PTB Valdemingómez	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Grado de avance. Obtención del Registro EMAS
2	Reducción de consumo de consumibles (RNPs)	Instalación de un pretratamiento de carbón activo en el biogás de entrada. Reduciendo consumo de consumibles (sosa e hipoclorito) en el tratamiento de aire y mejorando el proceso de descontaminación de este.	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Indicador. Disminución 20% del consumo de sosa e hipoclorito
3	Mejorar el control de la calidad del biometano y del proceso de lavado de biogás	Instalación de un nuevo sistema de analizadores del gas de entrada y salida para mejorar el detalle de los análisis del biogás y biometano	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Grado de avance. 100% Instalación analizadores.
4	Aumento de la producción de biometano	Llevar a cabo mejoras técnicas en el proceso (instalación de una nueva línea de producción)	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Indicador. Aumento de un 20% de producción una vez puesta en funcionamiento la nueva línea

5	Mejorar el almacenamiento de los residuos peligrosos y los productos químicos	Nuevo almacén de residuos peligrosos con mayor capacidad, mejor aislamiento del exterior y ventilación	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Grado de avance. Instalación de nuevo almacén de residuos peligrosos.
		Nuevo almacén de productos químicos con mayor capacidad de sistemas de contención y de almacenamiento eficiente de los mismos	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Grado de avance. Instalación de nuevo almacén de productos químicos
6	Disminuir cantidad de generación de residuos peligrosos	Instalar separador de hidrocarburos de línea A y B nuevo para automatizar el tratamiento de los efluentes, eliminando la separación manual, que conlleva que se tenga que gestionar más cantidad como residuo	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Indicador. Disminuir un 5% la generación de aguas con hidrocarburos tras la Instalación de separador de hidrocarburos.
7	Reducir las emisiones de gases de combustión y pérdida de metano	Al poner en marcha otra nueva línea, se minimiza el envío de biogás a antorcha en caso de paradas técnicas o por aumento de la producción de biogás en la entrada.	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Indicador. Disminuir 30 % el caudal de biogás quemado en antorcha en el último cuatrimestre de 2026 respecto al anterior cuatrimestre de 2025
8	Mejorar el control y monitorización de las emisiones difusas	Estudio para la instalación de sistemas de monitorización en continuo de sulfhídrico y metano	Diciembre	Responsable de centro	Interno / Externo	Grado de avance. Aprobar y realizar el estudio

9	Mejorar la comunicación con los “grupos de interés”	Gestión de las quejas recibidas en el contrato de acuerdo con el procedimiento vigente de gestión de quejas y registro en el módulo correspondiente (Proyecto Zeus)	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Indicador. 100% de las quejas recibidas gestionadas a través de la plataforma correspondiente
10	Empleados: Fomentar su formación, motivación y su sensibilización.	Realizar una acción formativa, relativa a sensibilización medioambiental, energética y sensibilización en cuanto a la calidad del servicio, a todos los empleados, como mínimo, cada 3 años, y a aquellos de nueva incorporación.	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Indicador. 100% de la plantilla formada
11	Conseguir mejoras operativas mediante la puesta en marcha de diferentes acciones	Reporte de datos a través de las PreTools correspondientes y crear un cuadro de mando de la PTB con el fin de unificar todos los datos tanto de calidad, producción MA, PRL... con el fin de mejorar el control y trazabilidad de estos. Poder realizar informes y análisis de forma más eficiente.	Diciembre	Responsable de centro	Interno	Indicador. 100% datos reportados.

7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN

7.1. INDICADORES BÁSICOS

Con el fin de evaluar el comportamiento ambiental del centro en el ejercicio 2025, se realiza una recopilación y análisis de los indicadores ambientales clave, que permiten analizar la evolución del desempeño ambiental del centro. Los resultados obtenidos se presentan de forma comparativa con los correspondientes a los ejercicios 2023 y 2024.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) N.º 1221/2009 (EMAS III) y sus modificaciones posteriores, en particular el Reglamento (UE) 2018/2026, se han considerado:

- Los indicadores básicos de comportamiento ambiental definidos en el Anexo IV del Reglamento EMAS.
- Los Indicadores recogidos en el **Documento de Referencia Sectorial (DRS)** para la Gestión de Residuos, aprobado por la Decisión (UE) 2020/519, **como referencia conceptual orientativa**, puesto que no existe un DRS específico para la actividad de Upgrading.

Los indicadores ambientales se presentan tanto en valores absolutos como normalizados, con el fin de facilitar la comparación entre distintos periodos, analizando el comportamiento ambiental independientemente de las variaciones en el nivel de actividad.

Para la normalización de los indicadores (cifra B), se ha tomado como referencia el volumen de **biogás de entrada a la planta (m³/año)**, ya que la mayoría de los consumos y procesos de tratamiento dependen directamente de este flujo. De esta forma los indicadores reflejan el comportamiento ambiental de la actividad, facilitando la comparación entre distintos periodos.

El volumen de biometano inyectado a red se registra adicionalmente como indicador específico de la actividad, pero no se utiliza como Cifra B para la normalización de los indicadores ambientales.

	Cifra B		
	2023	2024	2025
biogás entrada a planta (m³/año)	29.906.865	28.776.413	29.318.121

Se presenta a continuación una tabla resumen de los indicadores básicos de comportamiento ambiental. El análisis detallado de cada uno de estos indicadores, así como su evolución, se desarrolla en los siguientes apartados específicos del punto 8 de la presente declaración:

INDICADORES BÁSICOS								
Indicador básico	Unidad	2023	2024	2025	Ind. normalizado 2023	Ind. normalizado 2024	Ind. normalizado 2025	Desempeño Ambiental 2025
Consumo total de energía	MWh	11.038,33	10.726,74	10.727,38	3,69E-04	3,76E-04	3,66E-04	👍
De los cuales: Electricidad	MWh	11.036,96	10822,67	10724,41	3,69E-04	3,76E-04	3,67E-04	👍
De los cuales: Combustible	MWh	1,339	2,330	3,382	4,47E-08	8,09E-08	1,15E-07	👎
Consumo total de agua	m³	21882	26068	27075	7,32E-04	9,05E-04	9,23E-04	👎
Emisiones totales CO ₂	tCO ₂ eq	0,33	0,57	0,82	1,09E-08	1,96E-08	2,81E-08	👎
Residuos no peligrosos generados	t	686,01	670,65	114,41	2.29E-05	2.33E-05	3,94E-06	👍
Residuos peligrosos generados	t	22,31	13,08	186,01	7,45E-07	4,54E-07	6,34E-06	👎

7.2. CONSUMOS

7.2.1. Consumo de energía

1. Electricidad:

Para el funcionamiento de los equipos y las actividades se consume energía eléctrica de red, así como para otros procesos auxiliares como la iluminación del centro.

Se han analizado en los distintos años las ratios de consumo de electricidad en la PTB Valdemingómez y así se dispone de una ratio de consumo de MWh por m³ de entrada de biogás a la planta.

CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA				
AÑO	m3 entrada biogás	Consumo total de energía eléctrica (MWh)	Resultado (MWh/Cifra B)	Comportamiento
2023	29.906.865	11.036,96	0,000369045	Disminuye el consumo de energía eléctrica en un 2.74%. Esta pequeña variación no supone una gran diferencia con respecto al año anterior.
2024	28.776.413	10822.67	0,000376095	
2025	29.318.121	10724,41	0,00036579	

El proveedor es Iberdrola Clientes, S.A.U., indicándose en sus facturas que la energía consumida es de origen 100% renovable, según acuerdo marco de PreZero con la comercializadora y las facturas se encuentran certificadas con Garantías de Origen emitidas por la CNMC.

Año	% Energía renovable consumida
2023	100%
2024	100%
2025	100%

2. Combustible:

Se consume gasoil principalmente para el uso de una carretilla a gasoil, de ahí la poca cantidad de combustible de este tipo que se utiliza en la planta.

Se han analizado en los distintos años las ratios de consumo de combustible y así se dispone de una ratio de consumo de gasoil por m³ de entrada de biogás a la planta.

CONSUMO COMBUSTIBLE: GASOIL				
Año	m3 entrada biogás	Consumo total de Gasoil (L)	Resultado (L/Cifra B)	Comportamiento
2023	29.906.865	130	4,35E-06	En 2025 aumenta el consumo de gasoil en un 42,45% respecto a 2024, debido a que se ha tenido que utilizar más la carretilla, para reorganizar los almacenes de cara a la obra y también se han realizado más cambios de carbón activo para mejorar el tratamiento del aire.
2024	28.776.413	226,26	7,86E-06	
2025	29.318.121	328,35	1,12E-05	

3. Consumo directo TOTAL de energía: (consumo total electricidad + consumo total combustible)

CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA				
Año	m³ de entrada biogás	Consumo total de Energía (MWh)	Resultado (MWh/ Cífra B)	Comportamiento
2023	29.906.865	11.038,33	3,69E-04	La ratio del consumo total de energía disminuye un 2.66% en 2025, siendo la electricidad la mayor parte del consumo total con respecto al gasoil.
2024	28.776.413	10.726,74	3,76E-04	
2025	29.318.121	10.727,38	3,66E-04	

* FC: Gasoil 10,3 kWh/l; Fuente: Ministerio de Transición Ecológica en colaboración con el IDAE "Guía para la cumplimentación de líneas de actuación en la plataforma MENAE" publicado en marzo de 2019.

7.2.2. Consumo de agua

La gestión del agua en el centro de tratamiento se define como un ciclo de aprovechamiento constante donde el recurso no se consume de forma lineal, sino que se recircula para maximizar su eficiencia operativa. El núcleo de este proceso reside en la purificación del biogás, donde el agua actúa como un filtro natural que arrastra el dióxido de carbono y otras impurezas para elevar la pureza del metano por encima del noventa por ciento antes de su inyección en la red. Una vez que el agua se encuentra cargada de estas sustancias, no es desechada, sino que se somete a un proceso de regeneración en un equipo denominado stripper, el cual aplica una corriente de aire inverso para desprender los contaminantes y permitir que el agua, ya limpia, retorne al inicio del circuito.

Sin embargo, este sistema cerrado requiere una entrada controlada de agua nueva para compensar diversos factores técnicos. El más relevante son las purgas necesarias para evitar el viciado del sistema, ya que el agua no se purifica totalmente en cada ciclo y acabaría saturándose si no se renovará una fracción de la misma. A esto se suma el consumo derivado de los scrubbers, donde se añade sosa e hipoclorito para neutralizar el sulfhídrico y generar sales, resultando en un efluente químico que se deriva directamente hacia las balsas.

Se han analizado en los distintos años las ratios de consumo de agua y así se dispone de una ratio de consumo de agua por m³ de entrada de biogás a la planta.

CONSUMO AGUA				
Año	m³ de entrada biogás	Consumo total de Agua (m³)	Resultado (m³ / Cífra B)	Comportamiento
2023	29.906.865	21.882	0,000731671	Aumenta el consumo de agua en un 1.94% con respecto al año anterior. Esta variación es debida a que la calidad del biogás de entrada ha sido peor y se ha tenido que lavar más exhaustivamente.
2024	28.776.413	26.068	0,000905881	
2025	29.318.121	27.075	0,00092349	

7.2.3. Consumo de materiales:

Se han analizado, para los distintos años, los consumos de los principales materiales utilizados en la instalación en base a los m³ de entrada de biogás. Para ello se han utilizado los datos de las compras de los distintos materiales. El resumen de los datos lo podemos ver en la siguiente tabla:

CONSUMO DE PRINCIPALES MATERIALES UTILIZADOS							
Material	Unidad	2023		2024		2025	
		Consumo	Resultado (t/Cifra B)	Consumo	Resultado (t/Cifra B)	Consumo	Resultado (t/Cifra B)
Sosa	t	303,28	1,01E-05	102,520	3,56E-06	193,680	6,61E-06
Carbono activo	t	12	4,01E-07	10	3,47E-07	33	1,13E-06
Hipoclorito	t	270,34	9,04E-06	189,400	6,58E-06	189,120	6,45E-06
Aceites	t	2,740	9,16E-08	6,457	2,24E-07	5,373	1,83E-07
Ácido clorhídrico	t	1,140	3,81E-08	-	-	-	-

El análisis del consumo de materiales entre 2023 y 2025 refleja una clara tendencia hacia la optimización de los procesos químicos y un aumento en la intensidad de las actividades de mantenimiento preventivo. En el ámbito de los reactivos destinados al tratamiento de aire, destaca el comportamiento de la sosa, que tras una reducción drástica de más del 60% en 2024, ha vuelto a aumentar en 2025, aunque logrando mantener un ahorro global del 36% respecto al año base de 2023. Por su parte, el hipoclorito muestra la trayectoria de mayor estabilidad y eficiencia, con un descenso inicial del 30% que se ha consolidado en el último ejercicio. Respecto al ácido clorhídrico su utilización es residual debido a la mejora del mantenimiento preventivo de las torres tratamiento de aire (scrubbers), lo que conlleva a que no haya incrustaciones en las mismas y, por tanto, no sea necesario su utilización excepto en casos muy puntuales, y en estos casos se ha utilizado el que se tenía en stock.

En contraste con la reducción de reactivos líquidos, el carbono activo presenta un comportamiento al alza, casi duplicando su consumo en 2025, debido a la necesidad de renovación más frecuente de los sistemas de filtración para garantizar la calidad de las emisiones atmosféricas.

En cuanto a los aceites, su consumo ha aumentado significativamente respecto a los niveles de 2023, manteniéndose en cifras elevadas debido a la puesta en marcha de la línea C y del compresor asociado a la misma.

En definitiva, la evolución de las ratios de consumo (t/Cifra B) confirma que, aunque el volumen total de algunos materiales ha crecido debido al aumento de la actividad, la organización ha logrado mejorar su eficiencia química relativa en la mayoría de sus procesos claves.

7.3. EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Las emisiones indirectas asociadas al consumo de energía eléctrica se consideran nulas, dado que la totalidad de la energía adquirida dispone de certificados de **Garantía de Origen 100% renovable**, como se ha comentado en el apartado de indicadores.

Las emisiones atmosféricas directas de la PTB pueden proceder de los siguientes tipos de focos:

- Focos Móviles
Carretilla a Gasoil
- Focos Fijos
Chimenea/Antorcha

a) Emisiones focos móviles (Vehículos):

A continuación, se relacionan las toneladas de emisiones de **CO₂ SO₂, NO_x y PM** con la Cifra B.
Al únicamente contar con una carretilla, las emisiones de focos móviles se contabilizarán con los litros de gasoil consumidos, que ya hemos visto en apartados anteriores.

EMISIONES de CO2					
AÑO	m de entrada biogás	Consumo total de Gasoil (L)	Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero (tCO ₂ eq) GASOIL	Resultado (tCO ₂ eq / m³)	Comportamiento
2023	29.906.865	130,00	0,33	1,09E-08	Aumenta el consumo de gasoil, y por lo tanto de emisiones de focos móviles en un 42,44%, con respecto al año 2024.
2024	28.776.413	226,26	0,57	1,96E-08	
2025	29.318.121	328,35	0,82	2,81E-08	

$$Emisiones = Consumo Combustible (ud) \times FE \left(\frac{g}{ud} \right)$$

donde:

- Consumo (ud): se considerará el consumo de combustible empleado en vehículos de automoción.
- FE (g/ud): factor de emisión de los distintos contaminantes:

- Para el gasoil (2023):

CO₂: 2,503 kg/l

- Para el gasoil (2024 y 2025):

CO₂: 2,505 kg/l

Los factores de emisión han sido obtenidos de las fuentes *ECOINVENT* (Versión 3.7.1) y del Documento del MITECO, *FACTORES DE EMISIÓN REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO, COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO, (versión mayo 2025)*.

EMISIONES de NO _x , SO ₂ y PM								
AÑO	m ³ de entrada biogás	Emisiones anuales totales de aire (t) GASOIL			Resultado (t/N.º)			Comportamiento
		NO _x	SO ₂	PM	NO _x	SO ₂	PM	
2023	29.906.865	0,00116	2,44E-06	1,18E-05	3,87E-11	8,16E-14	3,95E-13	Con respecto al año anterior (2024) observamos un aumento del 42,44% de las emisiones.
2024	28.776.413	2,02E-03	4,25E-06	2,05E-05	7,02E-11	1,48E-13	7,13E-13	
2025	29.318.121	0,00293	6,17E-06	2,98E-05	9,99E-11	2,10E-13	1,02E-12	

El método de cálculo para las emisiones totales de CO₂, NO_x, SO₂ y PM es el siguiente:

$$Emisiones = Consumo Combustible (l) \times FE \left(\frac{g}{l} \right)$$

donde:

- Consumo (l): se considerará el consumo de combustible empleado en vehículos de automoción.
- FE (g/l): factor de emisión de los distintos contaminantes:

- Para el Gasoil (en todos los años):
 - NO_x: 8,92564 g/l
 - SO₂: 0,01878 g/l
 - PM: 0,09068 g/l

Los factores de emisión han sido obtenidos de las fuentes *ECOINVENT* (Versión 3.7.1) y del Documento del MITECO, *FACTORES DE EMISIÓN REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO, COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO*, (versión mayo 2025)

b) Focos Fijos:

FOCOS SISTEMÁTICOS						
ACTIVIDAD	Grupo	Código	Nº Foco	DENOMINACIÓN	COORDENADAS UTM ETRS89	
					X	Y
Desulfuración en instalaciones en tierra (acondicionamiento del gas)	A	05 03 01 00	1	Chimenea de depuración de aire desulfuración	450507	4465252

PREZERO ha verificado los sitios de medición de los focos sistemáticos que se encuentran sometidos a control y seguimiento se consideran adecuados si se cumplen los requisitos establecidos en la instrucción técnica ATM-E-EC-02 “Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones”

Se considerarán admisibles las emisiones si se consigue un rendimiento de depuración igual o superior al establecido o bien, si los valores obtenidos en emisión son inferiores a los que se indican en la tabla siguiente:

PARÁMETRO	RENDIMIENTO η (%)	VALORES LÍMITE DE EMISIÓN (mg/Nm ³)
SH ₂	85	10

Valores límite a cumplir por el sistema de desulfuración. El Valor de emisión viene referido a gas seco en condiciones normales de temperatura (273 K) y presión (101,2 kPa), y condiciones reales de O₂.

El cálculo del rendimiento se realizará del siguiente modo:

$$\eta(\%) = \left[\frac{(\text{Concentración}_i - \text{Concentración}_f)}{\text{Concentración}_i} \right] \times 100$$

Concentración_i: Concentración del parámetro en cuestión, a la entrada de la torre de desodorización.

Concentración_f: Concentración del parámetro en cuestión, a la salida de la torre de desodorización.

El último informe de medición lo ha realizado SGS, con fecha 19-05-2025 y número de informe 911/374377-01. Los resultados han sido inferiores al VLE establecido, por lo tanto, **SI CUMPLE:**

RESULTADOS OBTENIDOS Y VALORACIÓN DE CUMPLIMIENTO						
Parámetro	Metodología	Resultados Analíticos			VLE (mg/Nm ³)	
		Condiciones Normales (mg/Nm ³)	Condiciones VLE (mg/Nm ³)	Media (mg/Nm ³)		
SH ₂	ICAS 701	M1	<2,44	<2,44	<2,66	10
		M2	<3,24	<3,24		
		M3	<2,29	<2,29		

Gases Refrigerantes (GEI):

El Centro cuenta con 16 equipos de refrigeración, pero solo 3 de ellos superan las 5 t de CO₂; 2 equipos de Carrier para la línea A y B; y un equipo de la marca Trane para la línea C. Sobre estos equipos se realizan los mantenimientos y controles de fugas requeridos por la normativa vigente. En los tres últimos años no se han registrados fugas de gases refrigerantes en estos años.

7.4. GENERACIÓN DE RESIDUOS PROPIOS

Todos los residuos generados en las instalaciones se gestionan adecuadamente, de acuerdo con los requisitos legales de aplicación. Los Residuos No Peligrosos, se originan una parte de las actividades auxiliares relacionadas con las oficinas (RSU, papel, plástico) pero también del proceso como las aguas de proceso. En el caso de Residuos Peligrosos, éstos se generan, principalmente, en las tareas de mantenimiento preventivo que se realizan en las instalaciones.

La producción de residuos peligrosos y no peligrosos en los últimos años ha sido la siguiente:

GENERACIÓN RESIDUOS PELIGROSOS							
		2023		2024		2025	
Código LER	Residuo	Generación (t)	Resultado (t/cifra B)	Generación (t)	Resultado (t/cifra B)	Generación (t)	Resultado (t/cifra B)
13 02 08	Aceite usado	2,74	9,16E-08	1,56	5,42E-08	0,80	2,79E-08
15 01 10	Envases Plásticos contaminados	0,479	1,60E-08	0,18	6,12E-09	0,064	2,21E-09
15 01 10	Envases Metálicos contaminados	0,625	2,09E-08	0,72	2,49E-08	0,642	2,19E-08
13 05 07	Agua con Hidrocarburos	0	-	0	-	145,62	4,97E-06
15 02 02	Trapos contaminados	0	-	0,05	1,70E-09	0,027	9,21E-10
15 02 02	Carbón activo usado	18,33	6,12E-07	10,32	3,59E-07	38,82	1,32E-06
15 02 02	Sepiolita contaminada	0,124	4,14E-09	0,182	6,35E-09	0,034	1,16E-09
20 01 21	Tubos Fluorescentes	0,011	3,81E-10	0,028	1,00E-09	0	-
20 01 23-12	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos	0	-	0,056	1,94E-09	0	-
TOTAL		22,31	7,46E-07	13,0868	4,55E-07	186,01	6,34E-06
GENERACIÓN RESIDUOS NO PELIGROSOS							
20 01 01	Papel y cartón	0,73	2,44E-08	0,75	2,61E-08	0,91	3,09E-08
20 01 39	Plástico	0,64	2,14E-08	0,61	2,12E-08	0,63	2,13E-08
20 03 01	RSU	11,09	3,7E-07	10,99	3,82E-07	28,56	9,74E-07
20 03 04	Lodos fosa séptica	25,46	8,51E-07	53,20	1,85E-06	32,50	1,19E-06
19 07 03	Aguas de proceso	642,99	2,15E-05	596,40	2,07E-05	47,24	1,61E-06
17 01 17	Mezclas de hormigón, ladrillos...	5,10	1,71E-07	3,72	1,29E-07	0,00	-
17 04 07	Chatarra	0,00	-	4,98	1,73E-07	4,58	1,56E-07
TOTAL		686,01	2.293E-05	670,65	2.330E-05	114,41	3,90E-06

Analizados las ratios de producción de residuos peligrosos y no peligrosos en las instalaciones de la PTB Valdemingómez, se dispone de las siguientes ratios de producción de residuos (t) por m³ de entrada de biogás.

RESIDUOS NO PELIGROSOS				
Año	m ³ de entrada biogás	Residuos no peligrosos generados (t)	Resultado (t/Cifra B)	Comportamiento
2023	29.906.865	686,01	2.29E-5	Disminuye en un 83,26% la generación de residuos no peligrosos en comparación al año 2024 debido a la instalación de un separador de hidrocarburos, disminuyendo la cantidad de aguas de proceso que se trata en gestor externo.
2024	28.776.413	670,65	2.33E-5	
2025	29.318.121	114,41	3,90E-06	

RESIDUOS PELIGROSOS				
Año	m ³ de entrada biogás	Residuos peligrosos generados (t)	Resultado (t/Cifra B)	Comportamiento
2023	29.906.865	22,30	7,46E-7	Aumento de 1295% de generación de residuos peligrosos con relación al año 2024. Se produce un aumento significativo de agua con hidrocarburos debido a la instalación de un separador de hidrocarburos nuevo.
2024	28.776.413	13,09	4,54E-7	
2025	29.318.121	186,01	6,34E-06	

Durante el presente ejercicio, se ha procedido a la segregación de las purgas de condensado procedentes de los compresores de línea. Esta medida se ha implementado para evitar que el contenido de aceites/hidrocarburos presentes en dicho efluente altere los parámetros de calidad de las analíticas de vertido a la red de saneamiento V2000. El residuo segregado se está gestionando y clasificando como aguas con hidrocarburos (código LER 13 05 07). En cuanto a las infraestructuras de separación:

- Línea C: Ya se encuentra operativo un separador de aceite y grasas para el tratamiento de los condensados generados en esta línea.

- Líneas A y B: Se ha programado la instalación de un separador de hidrocarburos análogo durante la ejecución de las obras de ampliación. Actualmente hasta su instalación se realiza separación de los hidrocarburos a través de un depósito en el que se separan por diferencias de densidad.

7.5 CONTROL Y SEGUIMIENTO CONTAMINACIÓN DEL SUELO

7.5.1. Suelo

La PTB Valdemingómez cuenta con procedimientos de control y seguimiento del suelo para prevenir impactos derivados de derrames, fugas, etc.

La zona de almacenamiento de residuos peligrosos se encuentra ubicada en un almacén cubierto exterior, debidamente pavimentado y techado, y además cuenta con sistemas de contención de derrames para prevenir cualquier tipo de vertido directo al suelo y prevenir su contaminación, así como se dispone de material absorbente en las inmediaciones.

Así mismo, el centro presenta periódicamente el Informe periódico de suelos (IPS) cumpliendo con lo establecido en la normativa en vigor en materia de suelos y su posible contaminación en concreto, con el Real Decreto 9/2005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados y la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular. El último Informe presentado, en fecha 27/05/2024, confirma que la actividad no genera impactos significativos sobre el suelo.

7.5.2. Uso del suelo en relación con la Biodiversidad

El principal impacto sobre la biodiversidad asociado a la actividad de la instalación se relaciona con la ocupación y uso del suelo. Para evaluar este impacto, se han considerado los siguientes indicadores básicos: Superficie sellada (m²), superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m²), siendo estas zonas de naturales sin cementar con escaso valor ecológico; y uso total del suelo (m²), de acuerdo con las siguientes tablas:

BIODIVERSIDAD			
Año	m³ de entrada biogás	Superficie sellada (m²)	Resultado (m²/N.º)
2023	29.906.865	4731	1,58E-04
2024	28.776.413	4731	1,64E-04
2025	29.318.121	4731	1,61E-04

BIODIVERSIDAD			
Año	m³ de entrada biogás	Superficie orientada según naturaleza (m² zonas verdes)	Resultado (m²/N.º)
2023	29.906.865	1819	6,08E-05
2024	28.776.413	1819	6,32E-05
2025	29.318.121	1819	6,20E-05

BIODIVERSIDAD			
Año	m³ de entrada biogás	Uso total del suelo (m²)	Resultado (m²/N.º)
2023	29.906.865	6550	2,19E-04
2024	28.776.413	6550	2,28E-04
2025	29.318.121	6550	2,23E-04

De acuerdo con el Reglamento 2018/2026, en relación con el uso del suelo y la biodiversidad, existen otros indicadores que, en el caso de la PTB Valdemingómez, no procede su análisis, ya que la actividad del centro no incluye acciones que puedan requerir medidas para el cálculo, en este caso:

- Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m²), siendo estas áreas gestionadas por la organización dedicadas principalmente a la promoción de la biodiversidad. No existe superficie orientada según la naturaleza fuera del centro.

7.6 CONTROL Y SEGUIMIENTO CONTAMINACIÓN AGUAS

Para la gestión de las aguas sanitarias se cuenta con una fosa séptica. Para las aguas residuales industriales se dispone de un separador de hidrocarburos, pasando posteriormente a la red de saneamiento, a través de la empresa V-2000, que es la que dispone del permiso de vertido del Canal de Isabel II. Se realizan analíticas internas de control periódicas como la se indica a continuación:

INFORME DE ENSAYO N° 123945

Página 1

LUGAR TOMA DE MUESTRA:

Planta de tratamiento de Biogás (PTB) de Valdeming
Ctra. Vertedero Municipal Valdemingómez,
Madrid 28051 MADRID

DATOS DE TOMA MUESTRA

Fecha/Hora toma de muestra: 03/03/2026 08:50
Método toma de muestra: PEM/LABORED/05.
Residuales.

Información adicional sobre la muestra:

DESCRIPCION: 1 muestra puntual - Línea de vertido final, salida de
"depósitos concentrados" En grifo de TM bypass foso

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS

C/ Albarracín, 44.
Madrid
28037 MADRID

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

Muestra N°: A/123945
Fecha/Hora de recepción: 03/03/2026 13:00:00
Fecha inicio / fecha fin análisis: 04/03/2026 / 17/03/2026
Tipo de muestra: Agua residual. CAM
Envases y cantidad: -1x0.1L PE (acetZINC),
1x1L V, 1x0.1L PE
(NaOH), 2x1L PE, 1x0.1L
PE (HNO3), 1x0.1L PE
(H2SO4), 1x0.125L V
(H2SO4), 1x0.25L V
(HNO3), 1x0.25L V
(H2SO4)

Parámetros / Ensayos	Resultados Unidades	VP	Metodología
Mediciones "in situ"			
Temperatura "in situ"	9,6 °C	<40	PEE/LABORED/28
Conductividad eléctrica a 20 °C "in situ"	620 µS/cm	7500	PEE/LABORED/28
pH "in situ"	6,7 udes. pH	6,0 a 10,0	PEE/LABORED/27
Parámetro			
Demanda Bioquímica de Oxígeno	90 mg O2/L	1000	MN/001-a (1)
Demanda Química de Oxígeno	241 mg O2/L	1750	EA/011-a (1)
Sólidos en Suspensión	21,0 mg/L.	1000	GRV/003-a (1)
Aceites y grasas	18,0 mg/L	100	Espectroscopia IR (1)
Cianuros total	<0,0012 mg/L	5	ICP-MS (1)
Cloruros	93,0 mg/L	2000	Cromatografía iónica (1)
Detergentes totales	<1,1 mg/L	30	Cálculo (1)
Detergentes cationicos	<0,5 mg/L	-	Espectroscopia-UV (1)
Detergentes no iónico	<0,5 mg/L	-	Espectroscopia-UV (1)
Detergentes anionicos	0,11 mg/L	-	Espectroscopia UV-VIS (1)
Fluoruros	0,052 mg/L.	15	Cromatografía iónica (1)
Sulfatos	60,0 mg/L	1000	Cromatografía iónica (1)
Sulfuros totales	<0,30 mg/L.	5	UV-VIS (1)
Toxicidad por inhibición de la movilidad con Daphnia magna	<1,0 Equitox/m3	25	UNE-EN ISO 11348-3 (1)

INFORME DE ENSAYO N° 123945

Página 2

LUGAR TOMA DE MUESTRA:

Planta de tratamiento de Biogás (PTB) de Valdeming
Ctra. Vertedero Municipal Valdemingómez,
Madrid 28051 MADRID

DATOS DE TOMA MUESTRA

Fecha/Hora toma de muestra: 03/03/2026 08:50
Método toma de muestra: PEM/LABORED/05.
Residuales.

Información adicional sobre la muestra:

DESCRIPCION: 1 muestra puntual - Línea de vertido final, salida de
"depósitos concentrados" En grifo de TM bypass foso

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS

C/ Albarracín, 44.
Madrid
28037 MADRID

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

Muestra N°: A/123945
Fecha/Hora de recepción: 03/03/2026 13:00:00
Fecha inicio / fecha fin análisis: 04/03/2026 / 17/03/2026
Tipo de muestra: Agua residual. CAM
Envases y cantidad: -1x0.1L PE (acetZINC),
1x1L V, 1x0.1L PE
(NaOH), 2x1L PE, 1x0.1L
PE (HNO₃), 1x0.1L PE
(H₂SO₄), 1x0.125L V
(H₂SO₄), 1x0.25L V
(HNO₃), 1x0.25L V
(H₂SO₄)

Parámetros / Ensayos	Resultados Unidades	VP	Metodología
<u>Sustancias que contribuyen a la eutrofización</u>			
Fósforo Total	<0,050 mg/L	40	UV-VIS (1)
Nitrógeno Total	5,2 mgN/l	125	Combustión y detec. Quimioluminiscencia (1)
<u>Compuestos organohalogenados</u>			
Organohalogenados adsorbibles (AOX)	0,4 mg Cl/l	5	UNE-EN-ISO 9562 (1)
<u>B.1) Trihalometanos suma de :</u>			
Trihalometanos totales	12,0 ug/L	2500	Cromat CG/MS (1)
Cloroformo	12,0 ug/L	-	Cromat CG/MS (1)
Dibromoclorometano	<0,5 ug/L	-	Cromat CG/MS (1)
Bromoformo	<0,5 ug/L	-	Cromat CG/MS (1)
Bromodichlorometano	<0,5 ug/L	-	Cromat CG/MS (1)
<u>Hidrocarburos persistentes y sustancias orgánicas tóxicas bioacumulables</u>			
Fenoles totales	0,052 mg/L	2	UNE-EN-14302 (1)
Hidrocarburos totales	12,0 mg/L	20	Espectroscopia-IR (1)

INFORME DE ENSAYO Nº 123945

Página 3

LUGAR TOMA DE MUESTRA:

Planta de tratamiento de Biogás (PTB) de Valdeming
Ctra. Vertedero Municipal Valdemingómez,
Madrid 28051 MADRID

DATOS DE TOMA MUESTRA

Fecha/Hora toma de muestra: 03/03/2026 08:50
Método toma de muestra: PEM/LABORED/05.
Residuales.

Información adicional sobre la muestra:

DESCRIPCION: 1 muestra puntual - Línea de vertido final, salida de
"depósitos concentrados" En grifo de TM bypass foso

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS

C/ Albarracín, 44.
Madrid
28037 MADRID

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

Muestra Nº: A/123945
Fecha/Hora de recepción: 03/03/2026 13:00:00
Fecha inicio / fecha fin análisis: 04/03/2026 / 17/03/2026
Tipo de muestra: Agua residual. CAM
Envases y cantidad: -1x0.1L PE (acetZINC),
1x1L V, 1x0.1L PE
(NaOH), 2x1L PE, 1x0.1L
PE (HNO₃), 1x0.1L PE
(H₂SO₄), 1x0.125L V
(H₂SO₄), 1x0.25L V
(HNO₃), 1x0.25L V
(H₂SO₄)

Parámetros / Ensayos	Resultados Unidades	VP	Metodología
BTEX			
BTEX	0,062 mg/L		CG/MS (1)
Benceno	<0,0005 mg/L	0,5	Cromatog CG/MS (1)
Etilbenceno	0,0012 mg/L	0,5	CG/MS (1)
Tolueno	0,0015 mg/L	0,5	CG/MS (1)
Xileno	0,0012 mg/L	0,5	CG/MS (1)
m,p-Xilenos	0,0023 mg/L	0,5	CG-MS (1)
Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA's)			
Hidrocarburos policíclicos aromáticos (suma de:)	- ug/L	1000	Cromatog CG/MS (1)
Acenafteno	5 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Acenaftileno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Antraceno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Benzo (a) Antraceno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Benzo(a)pireno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Benzo(b)Fluoranteno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Benzo (k) Fluoranteno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Benzo(ghi)perileno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Criseno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Fenantreno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Fluoranteno	<1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)
Fluoreno	1,0 ug/L	-	Cromatog CG/MS (1)

INFORME DE ENSAYO Nº 123945

Página 4

LUGAR TOMA DE MUESTRA:

Planta de tratamiento de Biogás (PTB) de Valdeming
Ctra. Vertedero Municipal Valdemingómez,
Madrid 28051 MADRID

DATOS DE TOMA MUESTRA

Fecha/Hora toma de muestra: 03/03/2026 08:50
Método toma de muestra: PEM/LABORED/05.
Residuales.

Información adicional sobre la muestra:

DESCRIPCION: 1 muestra puntual - Línea de vertido final, salida de
"depósitos concentrados" En grifo de TM bypass foso

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS

C/ Albarracín, 44.
Madrid
28037 MADRID

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Muestra Nº: A/123945
Fecha/Hora de recepción: 03/03/2026 13:00:00
Fecha inicio / fecha fin análisis: 04/03/2026 / 17/03/2026
Tipo de muestra: Agua residual. CAM
Envases y cantidad: -1x0.1L PE (acetZINC),
1x1L V, 1x0.1L PE
(NaOH), 2x1L PE, 1x0.1L
PE (HNO₃), 1x0.1L PE
(H₂SO₄), 1x0.125L V
(H₂SO₄), 1x0.25L V
(HNO₃), 1x0.25L V
(H₂SO₄)

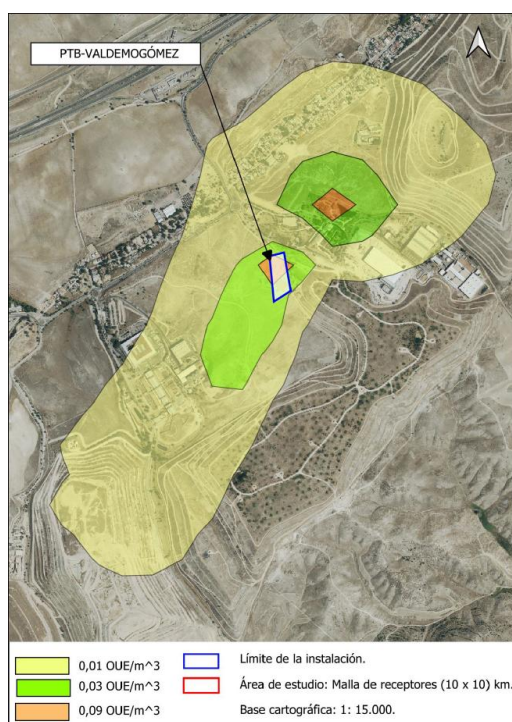
Parámetros / Ensayos	Resultados Unidades	VP	Metodología	
Indeno(1,2,3,c,d)pireno	<1,0 ug/L.	-	Cromatog CG/MS	(1)
Naftaleno	15 ug/L.	-	Cromatog CG/MS	(1)
Pireno	<1,0 ug/L.	-	Cromatog CG/MS	(1)
Metales y sus compuestos				
Aluminio total	<0,10 mg/L	20	ICP	(1)
Arsénico total	0,19 mg/L	1,0	ICP	(1)
Bario Total	0,050 mg/L	20,0	ICP	(1)
Boro total	<0,050 mg/L	3,0	ICP	(1)
Cadmio Total	<0,010 mg/L	0,5	ICP	(1)
Cobre total	<0,025 mg/L	3,0	ICP	(1)
Cromo hexavalente	<0,005 mg/L	1,0	UV-VIS	(1)
Cromo III total	<0,010 mg/L	3	ICP	(1)
Estaño total	0,025 mg/L	2,0	ICP	(1)
Hierro total	0,11 mg/L.	10	ICP	(1)
Manganeso Total	<0,010 mg/L	2,0	ICP	(1)
Mercurio total	<0,0010 mg/L	0,1	ICP	(1)
Níquel total	<0,010 mg/L	5,0	ICP	(1)
Plata total	<0,10 mg/L	1,0	ICP	(1)
Plomo Total	<0,010 mg/L	1,0	ICP	(1)
Selenio Total	<0,050 mg/L	1,0	ICP	(1)
Zinc Total	0,11 mg/L	3	ICP	(1)
* Tóxicos metálicos	<3,0	5	Cálculo	(1)

7.7 OLORES

El estudio de dispersión de olor ha de centrarse en la posible generación de episodios molestos en las zonas habitadas de la zona de estudio. Como receptor especialmente sensible a los olores liberados en las instalaciones objeto de estudio, se identifica el núcleo de población de Rivas Vaciamadrid, Vallecas y Perales del Río, por su localización relativamente próxima a la planta. De acuerdo con el resultado presentado en el mapa de olor, esta población se encuentra fuera de la isolínea que marca concentraciones de inmisión de $0,05 \text{ ouE/m}^3$, por lo que se descarta un posible impacto odorífero que pueda afectar a la población.

El impacto que produce la contaminación ambiental por olores como consecuencia de la actividad de la planta de PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS S.A. (PLANTA PTB- VALDEMINGÓMEZ) en zonas habitadas puede evaluarse de bajo impacto, si se atiende al hecho de que todas las áreas residenciales de la zona de estudio de 10 km se encuentran por debajo de 3 ouE/m^3 , tomado como valor límite los establecidos en Resolución de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética por la que se modifica la Autorización Administrativa Establecida en la Ley 34/2007, de 15 de Noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, de PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS, S.A. (Antes Cespa Gestión De Residuos, S.A.U.).

Puede considerarse que la actividad desarrollada por PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS, S.A. (PLANTA PTB- VALDEMINGÓMEZ), bajo las condiciones de operación y emisión definidas en el presente informe, es compatible con el entorno al verificarse un impacto odorífero “bajo/nulo” en zonas habitadas próximas.



La instalación presenta las siguientes fuentes puntuales de emisión olor:

Chimenea del sistema de desodorización: Chimenea de 9,52 m de alto y 400 mm de diámetro de evacuación de los gases residuales de la planta de tratamiento de biogás tras su depuración mediante un lavador de gases, un biofiltro y un filtro de carbón activo, dispuestos en serie.



RESULTADOS DEL ENSAYO OLFATOMÉTRICO											
PC	Nombre de la fuente	Fecha	Hora	Método de ensayo	Código Muestra	Concentración de olor		Unidades	FD	Desviación al método	
P1	Chimenea del sistema de desodorización	30/04/2025	12:27	UNE-EN 13725	367356-300425-P1-S-A	24.239	MEDIA	22.928	ouE/m³	---	(0)
		30/04/2025	12:33	UNE-EN 13725	367356-300425-P1-S-B	12.813			ouE/m³	---	(0)
		30/04/2025	12:42	UNE-EN 13725	367356-300425-P1-S-C	39.089			ouE/m³	---	(0)
FD: Factor de dilución en laboratorio. El resultado de ensayo ya incluye el cálculo de aplicar el factor de dilución											
Condiciones ambientales: los ensayos han sido ejecutados en un laboratorio de análisis especialmente acondicionado con el objeto de mantener unas condiciones de ambientales acorde a lo establecido en la norma UNE-EN 13725.											
(**) Las características de la fuente de emisión no han permitido realizar una toma de muestra bajo alcance de acreditación (ver tabla del apartado 4.2)											
DESVIACIÓN AL MÉTODO:											
(0) Sin desviaciones											
(1) Ha transcurrido un intervalo de tiempo superior a 30 horas entre la toma de muestras y el ensayo. Medida fuera de alcance de acreditación.											
(2) Otros: indicar											

- Este cuadro detalla los resultados de un análisis de olfatometría dinámica realizado el 30 de abril de 2025 en la chimenea del sistema de desodorización (Punto de Control P1). El estudio se llevó a cabo siguiendo estrictamente la norma UNE-EN 13725, que es el estándar internacional para medir la concentración de olor mediante el uso de paneles sensoriales humanos.
- Durante el procedimiento se recolectaron tres muestras consecutivas en un intervalo de quince minutos para asegurar la representatividad de los datos. La primera medición registró un valor de 24.239 ouE/m³, la segunda descendió a 12.813 ouE/m³ y la tercera aumentó hasta los 39.089 ouE/m³. Al procesar estadísticamente estos tres resultados, el informe establece que la concentración media final es de 22.928 ouE/m³ (unidades de olor europeas por metro cúbico).

7.8 RUIDO AMBIENTAL

El departamento de Calidad y Medio Ambiente realiza mediciones periódicas de ruido ambiental en la PTB Valdemingómez con el objetivo de asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de ruido. El último control, efectuado en noviembre de 2025, cuenta con resultados satisfactorios, confirmando que todos los niveles se sitúan dentro de los límites legales permitidos.

7.9. INDICADORES ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD

Con el fin de identificar buenas prácticas de gestión ambiental e indicadores de comportamiento ambiental aplicables a la organización, y dado que actualmente no existe un Documento de Referencia Sectorial (DRS) específico para la actividad de producción y upgrading de biogás, se ha tomado como referencia, con carácter orientativo, el Documento de Referencia Sectorial para la gestión de residuos aprobado por la Decisión (UE) 2020/519.

Dicho documento se ha utilizado únicamente como guía de referencia, al incluir indicadores transversales relacionados con la eficiencia energética, el control de emisiones, la optimización de procesos y el uso eficiente de recursos, aspectos que se consideran relevantes y aplicables a la actividad desarrollada en la planta, aun no tratándose de un DRS específico de la misma.

A continuación, se identifican los siguientes indicadores que han sido adaptados a la realidad de la instalación, teniendo en cuenta la disponibilidad de datos y la capacidad de control y seguimiento por parte de la PTB, permitiendo su cálculo y evaluación periódica.

INDICADORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	VALOR INDICADOR
i3) Aplicación sistemática del concepto de ciclo de vida y, si resulta necesario, realización de análisis de ciclo de vida a lo largo de todo el diseño y aplicación de la estrategia de gestión de residuos (sí/no)	Sí. El concepto de ciclo de vida se tiene en cuenta para la identificación y evaluación de aspectos ambientales y forma parte del sistema de gestión de calidad y medio ambiente de PreZero.
i3) Uso eficiente de recursos a lo largo del ciclo de vida del proceso de Upgrading. Consumo de consumibles por unidad de biogás de entrada a la planta. Tonelada de carbón activo /m³ de biogás entrada	Año 2023
	4,01E-07 t/m3
	Año 2024
	3,47E-07t/m3
	Año 2025
	1,13E-06t/m3
i6) Técnicas de última generación implementadas. Eficiencia Operativa. Disponibilidad operativa (Horas de funcionamiento efectivo / horas totales planificadas) x 100	Año 2023
	88,37%
	Año 2024
	87,47%
	Año 2025
	98,58%
i6) Técnicas de última generación implementadas. Eficiencia del proceso de upgrading (m³ de biometano inyectado a red / m³ de biogás tratado) x 100	Año 2023
	48.22%
	Año 2024
	50.63%
	Año 2025
	49.28%

Conclusiones apartado Indicadores básicos:

El análisis del comportamiento ambiental de la PTB Valdemingómez para el periodo 2023-2025 refleja una mejora significativa en la eficiencia operativa de la planta. En relación con el consumo absoluto de energía, disminuyó un 2,74% entre 2024 y 2025, logrando optimizar la ratio de intensidad energética de 0,376 a 0,363 MWh por cada metro cúbico de biogás tratado. Este desempeño se refuerza con el uso exclusivo de energía eléctrica de origen 100% renovable debidamente certificada con garantías de origen.

Respecto al consumo de agua, en el 2025 se mantiene prácticamente estable, con una subida del 1,94% en el indicador normalizado respecto al ejercicio anterior.

En el ámbito de las emisiones atmosféricas, las toneladas totales de gases de efecto invernadero disminuyeron un 24,86% en 2025 respecto al año anterior. Asimismo, los controles analíticos de emisión ratifican el estricto cumplimiento legal, con valores de ácido sulfhídrico inferiores a 2,66 mg/Nm³, situándose muy por debajo del límite de 10 mg/Nm³ permitido por la normativa.

Finalmente, la gestión de residuos muestra una mejora sustancial en la segregación en origen. Mientras que la generación de residuos no peligrosos descendió un 83,26%, los residuos peligrosos registraron un aumento del 1251% respecto a 2024. Este cambio técnico responde a la instalación de un separador de hidrocarburos que permite una separación más eficiente de los mismos (disminuyendo el agua de proceso no peligroso y aumentando las aguas con hidrocarburos- residuo peligroso). Esta evolución demuestra una madurez creciente en el control operativo y un compromiso firme con la prevención de la contaminación.

8. CUMPLIMIENTO LEGAL

El Sistema de Gestión Ambiental implantado en el centro dispone de un procedimiento (PG.PZ-IB.OI.CMA 02 Requisitos legales y otros requisitos) mediante el cual se asegura la identificación y acceso a la normativa y legislación aplicable, así como el seguimiento del cumplimiento de los requisitos de las mismas.

Para la identificación y evaluación de estos requisitos legales, se cuenta con una aplicación informática mediante la cual periódicamente se verifica que el centro cumple con los requisitos legales aplicables. Este seguimiento se realiza como mínimo con periodicidad anual y queda evaluado en la herramienta Worldlex. De forma complementaria, los técnicos del Departamento de Calidad y Sostenibilidad comprueban el cumplimiento de los requisitos legales en la auditoría interna anual.

A través de la presente Declaración Medioambiental, declaramos el cumplimiento de la legislación medioambiental y de las condiciones de las autorizaciones por parte de la organización, durante el periodo indicado en la misma, por parte del centro.

En la tabla siguiente, se recoge un resumen de las autorizaciones reglamentarias con las que cuenta la organización, así como fecha y organismo que las otorga:

8.1. AUTORIZACIONES SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS

A continuación se indican las autorizaciones de las que dispone la instalación:

AUTORIZACIONES	ORGANISMO DE CONCESIÓN/REVISIÓN	FECHA DE CONCESIÓN	OBSERVACIONES
Comunicación previa de productor de residuos	Consejería de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid	10/11/2015 (en fecha 09/05/2023 se actualiza en registro a PreZero GR)	NIMA: 2800092445 N.º Autorización: 13P01A1600039084Q
Resolución impacto ambiental PTB-Caso x Caso	Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid	18/05/2012	SEA: 27.7/12
Registro Integrado Industrial	Dirección General de Promoción Económica e Industrial	10/04/2025	28/144322
APCA	Área de Calidad Atmosférica. Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid	14/06/2018 inicial, modificación en 11/03/2019 y nueva resolución 30/05/2022	28-APCA-2018/00001 MODIFICACIÓN 2

8.2. OTROS REQUISITOS LEGALES

La instalación y condiciones de trabajo están sujetas a requisitos reglamentarios específicos, y se ha revisado su cumplimiento tanto en la exposición de los apartados anteriores como en el siguiente resumen en el que se detallan los requisitos de carácter ambiental y legal más significativos que la organización tiene en cuenta para su cumplimiento, tales como:

INSTALACIÓN/EQUIPO	REFERENCIA LEGAL	FECHA ÚLTIMA INSPECCIÓN/REVISIÓN
Protección del suelo	Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados	Último informe de suelos presentado: 08/07/2024
Instalaciones contra incendios	Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales: la instalación está dotada de sistemas de protección contra incendios, y se llevan a cabo las inspecciones reglamentarias.	Último informe OCA: 08/03/2024
Instalaciones contra incendios	Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.	Última revisión anual: 11/11/2025
Instalaciones eléctricas/Baja tensión	Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.	Última revisión anual: 17/11/2025
Instalaciones eléctricas/Baja tensión	Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.	Último informe OCA: 12/09/2023
Instalaciones eléctricas/Alta tensión	Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión.	Última revisión anual: 01/09/2025
Instalaciones eléctricas/Alta tensión	Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión.	Último informe OCA: 26/02/2024
Equipos a presión	Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias	COMPRESOR 2 / GX11FF-10 EL 270 400 50 CE TM CAI613777 Depósito EXT Inspección A: 14/11/2022 Inspección B: 14/11/2022 Inspección C: 24/02/2026 Depósito INT Inspección A: 22/05/2025 Inspección B: 10/06/2021 Inspección C: N/A COMPRESOR 1 / G11FF 10 400/50 TM270 CE CAI966655 Depósito EXT Inspección A: 22/05/2025 Inspección B: 12/04/2022 Inspección C: próxima 01/01/2028 Depósito INT Inspección A: 10/06/2021 Inspección B: 11/01/2024 Inspección C: N/A COMPRESOR LC / GX5FF-10 EP 400 50 CE TM N° SER ITJ420849: Registro legalización el 1/12/2025

		CALDERIN ZONA LIXIVIADO Inspección A: 10/06/2021 Inspección B: 05/09/2023 Inspección C: Próxima 01/08/2029
		CALDERÍN ZONA ACEITE BOOSTER Inspección A: 14/11/2022 Inspección B: 11/12/2022 Inspección C: próxima 13/09/2030
		CALDERÍN ZONA TALLER Inspección A: 14/11/2022 Inspección B: 11/12/2025 Inspección C: próxima 13/09/2030
Instalaciones que almacenan o utilizan agua (Legionela)	Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.	Limpieza y desinfección anual: 24/02/2026
Instalaciones de climatización	Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)	Última revisión anual: 23/05/2025
Instalaciones frigoríficas	Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.	Últimas revisiones semestrales: TRANE 02/02/2026. CARRIER 27/02/2026.
Sustancias y productos químicos (APQ)	Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10	Registro de instalación: 28/02/2024

Declaramos por tanto el cumplimiento de la legislación medioambiental y de las condiciones de las autorizaciones, por parte de PreZero, durante el periodo indicado en la presente Declaración Medioambiental relativas a la Planta de Tratamiento de Biogás de Valdemingómez.

Todos los requisitos de aplicación son conocidos y aplicados en nuestra organización para el centro.

9. COMUNICACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN

Con el fin de fomentar la participación de los trabajadores en la mejora continua del comportamiento medioambiental de la organización, así como en el establecimiento de objetivos, se dispone de un programa de formación y sensibilización, impartándose periódicamente el Curso de Sensibilización con Calidad y Medio Ambiente a todos los trabajadores, combinándolo con acciones complementarias como inclusión de temas ambientales en algunas reuniones semanales.

La comunicación a los trabajadores se realiza de diversas formas:

- Actividades formativas, reguladas a través de un plan de formación, que pretende cubrir las necesidades detectadas en las diferentes áreas.
- Presencia de “Tablón de Prevención y Calidad”, para que todos los trabajadores tengan a disposición la documentación de PRL, Calidad y Medio Ambiente. En este tablón se encuentran los objetivos para 2025 del Programa de Calidad, Medio Ambiente, así como los aspectos ambientales de mayor impacto evaluados durante la auditoría interna de Calidad y Medio Ambiente.

En relación con los proveedores de la empresa, cuando se contrata a nuevos proveedores se les facilita a éstos vía correo electrónico la documentación relativa a los sistemas de gestión que tenemos implantados, incluyendo la “Política de Calidad, Medio Ambiente y Energía”, y también nuestras “Normas de Comportamiento Medioambiental y de Energía”, con el objeto de que sean conocidas y adoptadas por ellos.

Desde la PTB Valdemingómez, se participa habitualmente en diversas actividades relacionadas con el medio ambiente, por ejemplo, en 2025 se han organizado visitas tanto de personal de Prezero (programa Discovering) como del Ayuntamiento, por ejemplo: Universidad Francisco Vitoria-Ingeniería Industrial, Delegación de Ucrania, Grupo popular de Rivas, entre otras.

Además, se impartió un taller de Biometano a personal de otras instalaciones

<https://schwarzit.sharepoint.com/sites/PRENET-008/SitePages/ESPECIALIZACI%C3%B3N-Y-ESTRATEGIA--CONCLUYE-CON-%C3%A9XITO-EL-PRIMER-PROGRAMA-FORMATIVO-EN-BIOMETANO.ASPX>



El primer Programa Formativo en Biometano ha finalizado con éxito su primera edición, una iniciativa dirigida a gestores, técnicos de tratamiento y perfiles de soporte. El objetivo central de las jornadas ha sido proporcionar conocimientos específicos y herramientas clave para que la compañía pueda afrontar los futuros retos de un sector en constante crecimiento y vital para la estrategia de la empresa.

Las sesiones, celebradas durante los días 17, 18 y 19 de noviembre en la planta de compostaje Los Cantiles (Madrid), han servido para profundizar en una tecnología que se posiciona como pieza fundamental en la transición energética y la economía circular.

Formación de expertos para expertos

Siguiendo la apuesta por el talento interno, el panel de formadores ha estado compuesto íntegramente por expertos de PreZero en el ámbito del biometano: **Ruth Rivero**, jefa de Proyectos Estratégicos de Biometano, **Ruth Sánchez** (jefa de Normativa Ambiental), **Teodoro Sánchez** (delegado del Parque Tecnológico de Valdemingómez) y **Luis Gómez** (coordinador de Proyectos de Biogás).

Durante tres días de formación de alto impacto, el programa ha recorrido los cinco pilares clave de la cadena de valor: el contexto actual y el alto potencial de España en el sector, el marco regulatorio, la comercialización y la financiación (incluyendo líneas IDAE y PERTE), los aspectos contractuales y el desarrollo operativo de las plantas. Asimismo, se han abordado tecnologías de *upgrading* (membranas, PSA, criogénico), que son esenciales para asegurar la rentabilidad de las instalaciones, y los modelos de negocio basados en licitaciones públicas y privadas.

Una visión práctica sobre el terreno

Como es tradición en estos programas formativos, la agenda combinó la teoría con la experiencia práctica y el *networking* entre compañeros. Los participantes visitaron la PTB de Valdemingómez, la principal productora de biometano en el mercado nacional y la cuarta planta más grande de la Unión Europea, y el Ecoparque de Toledo.

En su estreno, el programa alcanzó una **satisfacción media global de 9,1 sobre 10**. Los alumnos/as destacaron el valor de contar con formadores internos de amplia experiencia práctica, así como la calidad de unos contenidos que permiten conocer el negocio de forma integral: desde el origen del proyecto y los permisos, hasta el día a día de la explotación en planta.



La PTB de Valdemingómez, premiada como mejor instalación por Biogás World Expo Awards 2024:

<https://prezero.es/prensa/noticias/ptb-valdemingomez-mejor-instalacion-por-biogas-world-expo-awards-2024>

10. DISPOSICIÓN AL PÚBLICO

Con el propósito de informar a nuestros clientes, proveedores y a cualquier persona interesada, la PTB Valdemingómez editará anualmente esta Declaración Ambiental, poniendo de manifiesto públicamente las modificaciones y las mejoras más importantes, estando a la disposición de aquellos que lo soliciten, a través de:

- Solicitando una copia a través de correo ordinario, a la siguiente dirección: CTRA. VERTEDERO MUNICIPAL VALDEMINGÓMEZ, S/N, VILLA DE VALLECAS, 28051 MADRID
- En la web de PreZero, en la siguiente dirección [HTTP://PREZERO.ES](http://PREZERO.ES)
- A través de la siguiente dirección de correo electrónico: calidadysostenibilidad@prezero.es

11. VERIFICACIÓN

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR:

BUREAU VERITAS IBERIA, S.L., con dirección en: C/ Valportillo Primera. 22-24. 28108. Alcobendas (Madrid)
DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) N.º 1221/2009, 2017/1505 y 2018/2026

N.º DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL: ES-V-0003

Con fecha:

Firma y sello:

El período de validez de esta Declaración es de 1 año a partir de la fecha de validación. La validación medioambiental correspondiente al año 2026 será presentada antes del mes de junio del año 2027.

Para cualquier consulta relativa al contenido de la presente declaración o a la documentación del sistema, se puede contactar a través de del siguiente contacto: calidadysostenibilidad@prezero.es.