

Declaración Ambiental

Vertedero de Residuos No Peligrosos de Zalla (Bizkaia)



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

REALIZADO POR: PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS, S.A.

CENTRO: Vertedero de Residuos No Peligrosos de Zalla

N.º REGISTRO EMAS: ES-EU-000057

FECHA: abril 2026

INFORMACIÓN VALIDADA: Enero-diciembre 2025

NOMBRE VERIFICADOR: BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	3
2.1 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y ACTIVIDAD.....	3
2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD.....	4
2.3 INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y PERSONAL.....	6
3. POLÍTICA AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	7
4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	8
5. DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS ASOCIADOS.....	10
5.1 PERSPECTIVA DE CICLO DE VIDA.....	10
5.2 ASPECTOS AMBIENTALES Y SIGNIFICANCIA.....	11
6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL.....	13
6.1 METAS AMBIENTALES Y ACCIONES DE MEJORA EN EL AÑO 2025.....	13
6.2 METAS Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS PARA EL AÑO 2026.....	15
6.3 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES.....	17
6.3.1 CONSUMO DE AGUA, COMBUSTIBLES, ENERGÍA ELÉCTRICA Y OTROS CONSUMOS.....	17
6.3.2 GENERACIÓN DE RESIDUOS.....	18
6.3.3 EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	20
6.3.4 VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.....	24
6.3.5 GENERACIÓN DE MOLESTIAS POR RUIDOS, OLORES Y VECTORES BIOLÓGICOS.....	26
6.3.6 BALANCE HÍDRICO.....	27
6.3.7 SITUACIONES DE EMERGENCIA E INCIDENTES AMBIENTALES.....	28
7. RESUMEN DE INFORMACIÓN SOBRE EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN..	29
7.1 INDICADORES BÁSICOS.....	29
7.1.1 GESTIÓN DE RESIDUOS.....	29
7.1.2 GENERACIÓN DE RESIDUOS PROPIOS.....	29
7.1.3 EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	30
7.1.4 AGUA.....	31
7.1.5 BIODIVERSIDAD.....	31
7.1.6 EMISIONES.....	32
7.1.7 INDICADORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DRS.....	34
8. REFERENCIA A REQUISITOS LEGALES APLICABLES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y A SU CUMPLIMIENTO.....	34
9. COMUNICACIÓN AMBIENTAL.....	37
10. DISPOSICIÓN AL PÚBLICO.....	38
11. NOMBRE Y NÚMERO DE ACREDITACIÓN DEL VERIFICADOR AMBIENTAL Y FECHA DE LA VALIDACIÓN.....	39

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

1. INTRODUCCIÓN

La presente Declaración Medioambiental, correspondiente al año 2025, es un documento mediante el cual el **Vertedero de Residuos No Peligrosos de Zalla** (de aquí en adelante, Vertedero de Zalla o Vertedero simplemente), gestionado por la empresa PreZero Gestión de Residuos, S.A., da a conocer al público y a todas las partes interesadas la información medioambiental de la organización 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 presente Declaración Medioambiental tiene como finalidad proporcionar información transparente, clara y verificable, sobre el comportamiento ambiental del **Vertedero de Residuos No Peligrosos de Zalla** (de aquí en adelante, Vertedero de Zalla) gestionado 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.

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 a la sociedad sobre la actividad desarrollada, poniendo a disposición información ambiental relevante y contrastada.

El alcance de la presente Declaración Ambiental es aplicable a las actividades de Gestión de residuos desarrolladas en el depósito controlado de residuos no peligrosos de Zalla.

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.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

2.1 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y ACTIVIDAD

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@sysmail.schwarz		CIF	A59202861
N.º de Empleados	8 (Incluye personal oficina, operarios y personal de seguridad)					
Director:	Alberto Perlado					
Gerente:	Raúl Domínguez Llauro					
Gestor:	Jon Mirena Hormaetxe Bilbao					
N.º de días / año	365 días/año (exceptuando fines de semana y festivos)					

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.

El vertedero de Zalla, es un centro perteneciente a PreZero Gestión de Residuos, S.A., concretamente dentro de la Dirección de Negocio Industrial, cuya ubicación y datos generales son los siguientes:

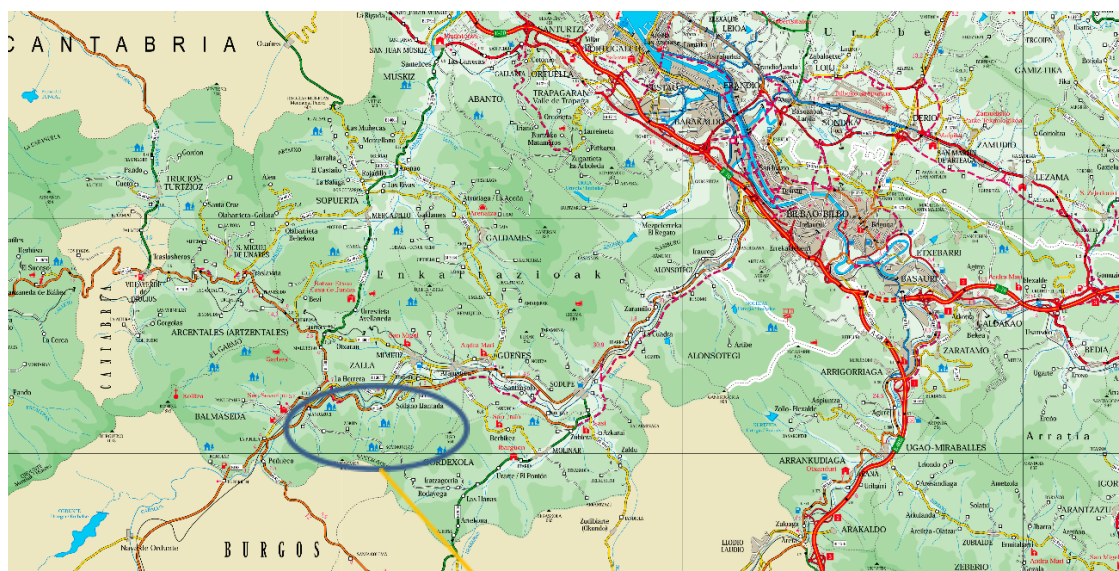
- o Dirección: Paraje Las Lagunas s/n - 48860 Zalla (Bizkaia).
- o Teléfono: 946 670 465
- o Persona de contacto: Jon Mirena Hormaetxe Bilbao
- o Email de contacto, a efectos de la Declaración Medioambiental: calidadysostenibilidad@prezero.es

El Vertedero se encuentra ubicado en el municipio de Zalla (Bizkaia), en el paraje denominado Las Lagunas, correspondiente a terrenos de propiedad municipal calificados como bien patrimonial, en el Monte de Utilidad Pública N.º 129 y lindante con otros terrenos, también de propiedad municipal, de ese mismo Monte. Las coordenadas aproximadas de la zona donde se ubica el vertedero son: X=489.234 / Y= 4.781.694.

Declaración Medioambiental VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE ZALLA (Bizkaia)

El acceso al Vertedero se realiza desde la carretera BI-636, de Bilbao a Balmaseda, por una carretera construida para darle servicio, de 4,5 km de longitud, a la altura del barrio de Gallardi.

El emplazamiento del Vertedero y su entorno están clasificados como zona no urbanizable y conforman un área rural forestal no sometida a protección especial.



2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD

La superficie total del Depósito Controlado es de 299.660 m², de los que 204.000 m² serán ocupados por las celdas de vertido.

La actividad está encuadrada en el epígrafe 5.4 del Anexo I de la "Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación" y, para poder ejercerla, PreZero Gestión de Residuos, S.A., cuenta con la pertinente Autorización Ambiental Integrada, como ya se ha mencionado.

Las actividades desarrolladas en el Vertedero quedan incluidas en el código 38.21 (Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos) del CNAE-2025.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

El Plan de Explotación del vertedero contempla 11 fases. Las tres primeras se terminaron de construir en septiembre de 2005, la cuarta en julio de 2006, la quinta y sexta se construyeron en el año 2007, y la séptima se terminó de construir en septiembre de 2009. En el año 2015 se ejecutaron las obras correspondientes a la Fase VIII.2, y posteriormente la Fase VIII.3. La fase 9.A se terminó de ejecutar en abril de 2021 y se envió el final de obra al Gobierno Vasco. La fase 9.B se terminó de ejecutar su construcción en septiembre de 2022 y se envió el final de obra al Gobierno Vasco.

Actualmente, la explotación del vertedero sigue en la fase 9.B, iniciándose próximamente la construcción de la fase 10 del mismo.

El sistema de impermeabilización de las celdas de vertido está compuesto, de abajo arriba, por:

- Geodrán: Garantiza un nivel drenante continuo debajo de los geosintéticos. Recoge las filtraciones subsuperficiales y los pequeños manantiales y surgencias detectados. Está conectado al drenaje subterráneo de pie de talud.
- Geocompuesto de BENTONITA: Capa de impermeabilización artificial, con una permeabilidad igual o inferior a $k=2 \times 10^{-11}$, colocada "en sándwich" entre dos geotextiles.
- Geomembrana de PEAD, de 2 mm de espesor, rugosa por ambas caras, que es la capa de impermeabilización artificial.
- Geotextil: Tejido con un ramaje de 1.000 g/m², que protege a la geomembrana de PEAD frente a posibles punzonamientos.

Los lixiviados generados se recogen en el fondo del vaso de vertido, sobre una capa de material granular situada por encima del Geotextil. Esta capa drenante tiene 0,5 m de espesor y está compuesta por gravas ofíticas.

Los lixiviados recogidos en esta capa son conducidos, por gravedad o por bombeo según las fases de explotación, a través de tubería de PEAD, hasta la balsa de almacenamiento de lixiviados, también impermeabilizada con lámina de PEAD.

La empresa puso en servicio a finales de 2018 un sistema de pretratamiento de los lixiviados (SBR) consistente en:

1. Estación de bombeo de lixiviado desde la balsa existente hasta el nuevo tratamiento biológico.
2. Dos reactores biológicos SBR de 1.200 m³ de capacidad cada uno de ellos.
3. Almacenamiento y dosificación de ácido acético y ácido fosfórico durante el ciclo de funcionamiento. Únicamente estarán operativos en caso de que el proceso lo requiera.
4. Descarga del agua tratada biológicamente a tanque de regulación final de 500 m³ para laminar el vertido.
5. Línea de fangos: bombeo a espesador de los fangos purgados de los reactores SBR. El rebose del espesador se conduce a la arqueta de reparto de los SBR.

Si bien el proyecto contempla un tratamiento biológico, actualmente, dado los resultados obtenidos, el lixiviado es tratado únicamente mediante oxidación.

La empresa puso en servicio en febrero de 2022 un tratamiento de aguas para eliminación de olores (H₂S, mercaptanos y otros gases) que se pondría en marcha si se produjeran olores en la red municipal a la que están conectados los lixiviados del vertedero.

La recogida de pluviales se realiza mediante canales perimetrales que impiden su entrada en el área de vertido. Igualmente, por estas cunetas perimetrales se desvían las aguas de lluvia que caen en zonas no ocupadas por los residuos.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

El recinto global del Vertedero se encuentra claramente delimitado por medio de un cerramiento exterior, con valla metálica de 2 m de altura en gran parte del perímetro y con cierre rústico en el resto; Únicamente existe una puerta de acceso a la instalación, con apertura y cierre automático, que queda cerrada cuando el Vertedero deja de dar servicio. El horario de acceso es, de lunes a viernes, de 8 a 18 horas ininterrumpidamente.

Todos los vehículos pasan a través de la báscula de entrada, donde se realiza el control visual de la carga, la medición de la temperatura y toma de muestras, cuando procede, y el control documental. Aquellos residuos que constituyan o contengan fracciones valorizables (papel, cartón, madera, plásticos, metales férricos/no férricos, etc.) son sometidos a un pretratamiento, mediante segregación selectiva de dichas fracciones.

Así mismo, la descarga de los residuos se realiza en la superficie que se encuentre en fase de explotación en ese momento.

2.3 INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y PERSONAL

En relación con las instalaciones principales y los equipamientos del vertedero, en la siguiente imagen se indica la ubicación de éstos:



El personal que trabaja en el Vertedero, a finales del 2025, es el siguiente:

- Un responsable Técnico, así como del control operacional y del mantenimiento de equipos e instalaciones, que se apoya en un Operario de mantenimiento y en un Operario para tareas de vigilancia. Asimismo, asume el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.
- Un Analista de Laboratorio.
- Un responsable del Control de Admisión de residuos, con dos Ayudantes para el control de admisión y el pesaje de residuos.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

Las tareas de extendido y compactado son realizadas por una empresa externa contratada a tal efecto. Para la ejecución de estas tareas se emplea la siguiente maquinaria habitual: un compactador, un bulldozer de teja ancha y una retroexcavadora.

3. POLÍTICA AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En el Vertedero de Zalla está implantado un Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente que responde a los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 y Reglamento EMAS III (Reglamento (CE) N.º 1221/2009 y modificado por el Reglamento (CE) N.º 1505/2017 y 2018/2026 y Decisión (UE) 2023/2463), así como a los requisitos establecidos por PreZero tanto de carácter general para todas sus actividades, como particulares de aplicación a este Vertedero.

Este Sistema de Gestión cuenta con los Certificados ISO 9001 (Certificado ES138137-01-23_Vers.3) e ISO 14001 (ES138136-01-23_Vers.3) y, asimismo, el Vertedero está inscrito en el Registro EMAS con el N.º ES-EU-000057.

Igualmente, el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales implantado cumple los requisitos de la especificación ISO 45001 (Certificado SPRL-428-02/2021).

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 ha actualizó en junio 2023, incluyéndose a continuación:

Declaración Medioambiental VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE ZALLA (Bizkaia)



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 Caffete López
CEO de Prezero Iberia, SLU
PreZero

NG-PZ-IB-01-CHA/Política de Calidad, Medio Ambiente y Energía

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El Vertedero de Zalla dispone de un Sistema Integrado de Gestión, que cumple las especificaciones de:

- ✓ 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.

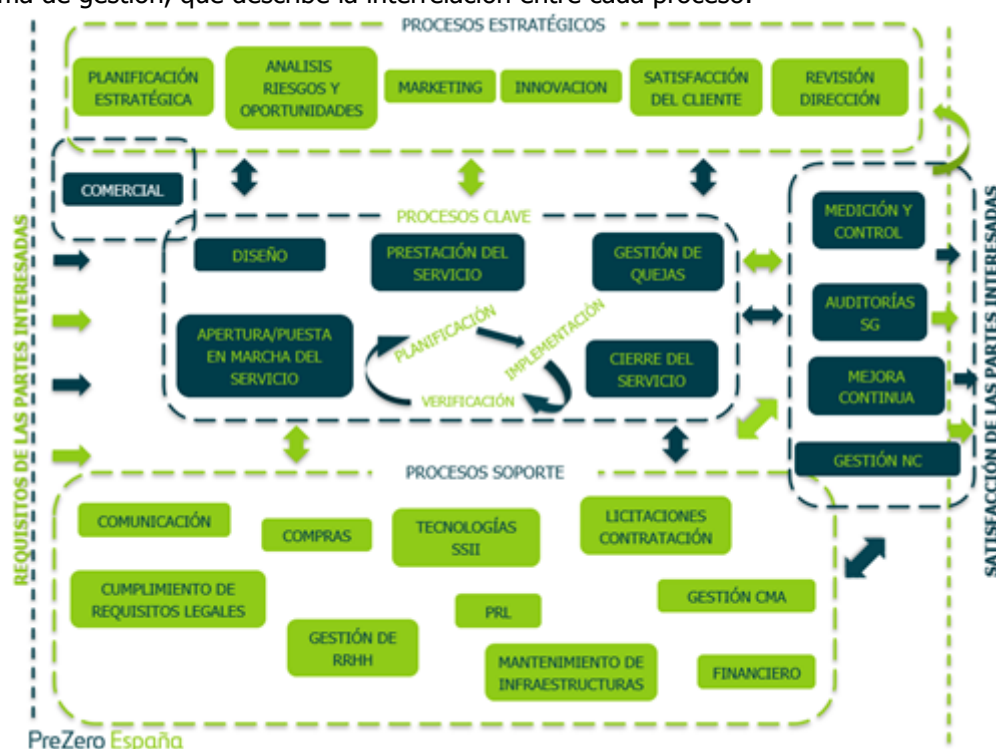
Declaración Medioambiental VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE ZALLA (Bizkaia)

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:

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

5. DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS ASOCIADOS

En este apartado se recogen los aspectos ambientales identificados, directos e indirectos, asociados a la actividad del vertedero de Zalla, 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 DE 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 subcontratas, garantizando la consideración de todos los impactos ambientales relevantes.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

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:

- o **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.
- o **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 08 de abril de 2025 junto con los posibles impactos asociados a los mismos.

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS / INDIRECTOS		POSIBLE IMPACTO AMBIENTAL
Emisiones a la atmósfera	- Emisiones atmosféricas CH₄ - Emisiones de CO₂ - Emisiones atmosféricas a través de focos móviles - Aspectos ambientales ligados a incendio (E) - Aspectos ambientales ligados a reacciones violentas entre residuos (E) - Aspectos ambientales ligados a la emisión de gases refrigerantes (E) - Aspectos ambientales ligados a Legionella (E) - Emisiones atmosféricas (indirecto)	- Contaminación del aire (CO₂, SO₂, partículas, etc.) - Calentamiento global y "efecto Invernadero" - Olores - Afección a las personas
Aguas	- Vertido de aguas pluviales - Vertido de aguas residuales industriales - Vertido de aguas sanitarias Filtraciones a 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
Suelo	Aspectos ambientales ligados a asentamientos anómalos de la masa de residuos (E)	- Impacto visual - Afección a las personas y los bienes materiales
Molestias	Generación de molestias (polvo, voladura de livianos, presencia de plagas, suciedad pavimentos) - Integración con el entorno - Generación de ruido (instalaciones) - Generación de ruido relacionado con vehículos y maquinaria - Generación de molestias (indirecto) - Generación de ruido (indirecto)	- Molestias para las personas y la fauna - Afección a la flora

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

Utilización de recursos	- Consumo de energía eléctrica - Consumo de combustibles (gasol, gasolina) - Consumo de agua - Consumo de otros recursos - Consumo de recursos (indirecto)	Disminución de los recursos naturales
--------------------------------	--	---

(En **letra negrita** se resaltan los aspectos más significativos en la evaluación realizada el 16 de abril de 2026)

SIGNIFICANCIA:

Para la determinación de la significancia de los aspectos ambientales, como resultado de la evaluación, se obtiene un valor (Vp) general para cada uno de los aspectos ambientales identificados (directos e indirectos). Con esta información se realiza un análisis de Pareto donde se identifican los aspectos ambientales que han obtenido un Vp más elevado de forma que, los aspectos ambientales considerados como SIGNIFICATIVOS son aquellos cuyo sumatorio supone el **20% del valor de Vp**. (Este % se puede modificar a criterio del técnico cuando lo requiera la particularidad del centro).

El resto de los aspectos ambientales identificados se consideran NO SIGNIFICATIVOS.

La reevaluación anual de los aspectos, siguiendo esta misma metodología, permite que la significancia de los mismos sea sensible al **desempeño ambiental del centro**. En otras palabras, a medida que vaya mejorando el comportamiento ambiental del centro, variará el resultado de los aspectos ambientales significativos.

Esta información se utiliza para el establecimiento de metas y acciones de mejora del Programa de Objetivos, así como para el establecimiento de los controles operacionales que están descritos en los procedimientos e Instrucciones Técnicas del Sistema de Gestión.

Como consecuencia de este análisis, se han identificado como aspectos ambientales Significativos los siguientes, todos ellos aspectos ligados a situaciones de emergencia:

- Aspectos ambientales ligados a derrame accidental (E)
- Generación de molestias (polvo, voladura de livianos, presencia de plagas, suciedad pavimentos)
- Filtraciones o fugas de contaminantes líquidos/gases (E)

A modo de referencia, en 2025 se identificaron como significativos los siguientes aspectos:

- Aspectos ambientales ligados filtraciones o fuga de contaminantes (E)
- Aspectos ambientales ligados a inundación (E)
- Generación de residuos peligrosos
- Emisiones Atmosféricas CH₄
- Vertido de aguas residuales industriales

6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

En este centro, al igual que en el resto de los centros de trabajo de PreZero, las herramientas que se utilizan para controlar el comportamiento ambiental son las siguientes:

- El seguimiento del cumplimiento de las acciones del "Programa de Calidad, Medio Ambiente y Energía"
- El control y seguimiento de los aspectos ambientales.
- La elaboración de los "Indicadores" de aplicación, siguiendo los criterios definidos en el documento "Indicadores para el seguimiento de los Procesos".
- El seguimiento del cumplimiento de los requisitos legales de aplicación.

Además, el centro facilita al Departamento de Calidad y Sostenibilidad de PreZero cuantos datos complementarios le solicita para la elaboración del Informe Anual correspondiente.

6.1 METAS AMBIENTALES Y ACCIONES DE MEJORA EN EL AÑO 2025

La Política de Calidad, Medio Ambiente y Energía de PreZero constituye el marco para establecer objetivos y metas ambientales que ayudan a la organización a conseguir la mejora de la gestión ambiental y la prevención de la contaminación. Estos objetivos y metas, así como las acciones necesarias para su consecución, quedan documentados en el "Programa de Calidad, Medio Ambiente y Energía", en el que se especifica el alcance, el plazo y los responsables de la ejecución de cada una de las acciones.

A su vez, en cada centro de trabajo se concretan, especifican y complementan estas acciones de mejora con otras de carácter particular.

En el Cuadro adjunto se presenta el conjunto de las principales acciones de mejora que el Vertedero de Zalla había planificado para ejecutar en el año 2025, así como el grado de consecución de cada una de ellas al finalizar el año en cuestión.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)



OBJETIVO	META	ACCIÓN	MÉTODO MEDICIÓN
Mantener una política ambiciosa de implantación, mantenimiento y certificación del Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Energía.	Mantener e incrementar los Registros EMAS	Mantener los Registros EMAS con los que actualmente cuenta PreZero: Vertedero de Zalla.	Grado de avance. Obtención Certificación CUMPLIDO. Certificado obtenido
	Mejorar la eficiencia y gestión interna del Dpto. Calidad y Medio Ambiente / Negocio	Mejorar el seguimiento de las acciones correctivas abiertas en los centros con el fin de mejorar los porcentajes de cierre de estas.	Indicador. % No Conformidades No Iniciadas, En Proceso, Finalizadas CUMPLIDO. Sin No Conformidades en 2025.
Implantar un programa de mejora continua de Prevención Global de la Contaminación, adecuado a la situación real de cada centro o actividad	Fomentar la implantación de un programa de mejora continua de Prevención Global de la Contaminación, adecuado a la situación real de cada centro o actividad	Realizar el sellado temporal mediante lámina para un total de 10.000 m² de superficie.	Grado de avance. Avance proceso de sellado. CUMPLIDO. Sellado temporal del 2025 finalizado
		Puesta en marcha de la planta de valorización de escorias de incineradora de RSU.	Grado de avance. Avance proceso de puesta en marcha. CUMPLIDO. Instalación finalizada.
		Mejorar la gestión del campo de desgasificación con la implementación de un analizador de gases en continuo del flujo que alimenta la antorcha.	Grado de avance. EN PROCESO. Pendiente de implantación a la espera de recibir y evaluar los presupuestos necesarios
Involucrar a la organización y a otros grupos de interés en la mejora continua en la gestión de los procesos	Organización: Conseguir mejoras operativas mediante la puesta en marcha de diferentes acciones	Reporte de datos de producción a través de herramientas establecidas por la organización con impacto en Prewaste.	Indicador. 100% Datos reportados hasta la fecha. CUMPLIDO. 100% datos reportados
	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.	Indicador. % empleados formados. CUMPLIDO. 100% empleados formados en 2024
	Mejorar la comunicación con los "grupos de interés"	Gestión de las quejas recibidas en el contrato de acuerdo con el nuevo procedimiento de gestión de quejas y registro en la plataforma correspondiente.	Indicar. % Quejas registradas CUMPLIDO. Sin quejas registradas

6.2 METAS Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS PARA EL AÑO 2026

Se han analizado todos los aspectos ambientales que se han identificado como significativos en el 2025 así como sus impactos asociados, con el fin de priorizar aquellos que, en este momento, aporten más valor a la organización y sobre los cuales se definen los objetivos para el periodo 2026.

Este análisis, junto con los resultados obtenidos del seguimiento de indicadores medioambientales (consumos eléctricos, gasoil, agua) permite definir el programa de gestión medioambiental para el ejercicio 2026 con el establecimiento de los siguientes objetivos.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

OBJETIVO	META	ACCIÓN	MÉTODO MEDICIÓN
Mantener una política ambiciosa de implantación, mantenimiento y certificación del Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Energía.	Mantener e incrementar los Registros EMAS	Mantener los Registros EMAS con los que actualmente cuenta PreZero: Vertedero de Zalla.	Grado de avance. Obtención Certificación
	Mejorar la eficiencia y gestión interna del Dpto. Calidad y Medio Ambiente / Negocio	Mejorar el seguimiento de las acciones correctivas abiertas en los centros con el fin de mejorar los porcentajes de cierre de estas.	Indicador. % No Conformidades No Iniciadas, En Proceso, Finalizadas
Implantar un programa de mejora continua de Prevención Global de la Contaminación, adecuado a la situación real de cada centro o actividad	Fomentar la implantación de un programa de mejora continua de Prevención Global de la Contaminación, adecuado a la situación real de cada centro o actividad	Realizar el sellado temporal mediante lámina para un total de 10.000 m ² de superficie.	Grado de avance. Avance proceso de sellado.
		Ampliación de la planta de valorización de escorias de incineradora de RSU.	Grado de avance. Avance proceso de puesta en marcha.
		Reubicación de la antorcha para una mejora en el funcionamiento de esta.	Grado de avance. Avance y puesta en marcha de la nueva ubicación.
Involucrar a la organización y a otros grupos de interés en la mejora continua en la gestión de los procesos	Organización: Conseguir mejoras operativas mediante la puesta en marcha de diferentes acciones	Reporte de datos de producción a través de herramientas establecidas por la organización con impacto en Prewaste.	Indicador. 100% Datos reportados hasta la fecha.
	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.	Indicador. % empleados formados.
	Mejorar la comunicación con los "grupos de interés"	Gestión de las quejas recibidas en el contrato de acuerdo con el nuevo procedimiento de gestión de quejas y registro en la plataforma correspondiente.	Indicar. % Quejas registradas

El seguimiento y grado de cumplimiento de estas acciones serán recogidos en la siguiente Declaración Medioambiental que se elabore.

6.3 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

En los apartados siguientes se realiza un análisis de datos referidos a los aspectos ambientales asociados a la actividad del centro.

6.3.1 CONSUMO DE AGUA, COMBUSTIBLES, ENERGÍA ELÉCTRICA Y OTROS CONSUMOS

A continuación, se detallan los datos de los consumos habidos en los últimos años:

AÑO	CONSUMOS						
	Agua (m³)	Gasoil tipo A planta escorias (m³)	Gasoil tipo A vehículos / maquinaria (m³)	Gasoil B subcontrata (m³) ¹	Gasolina (m³)	Energía Eléctrica (MWh)	Otros (P/C y envases plásticos) (Kg) ²
2023	61	-	1,77	149,08	2,75	270,67	50
2024	61	5,93	1,53	171,25	0,81	262,83	113
2025	350	9,77	3,54	193,22	0,45	185,51	599

¹) Consumo asociado a la subcontrata principal dado que se encarga directamente del extendido y compactado.

²) Datos de consumo basados en la generación de estos residuos peligrosos y no peligrosos desglosados en el punto [6.3.2 GENERACIÓN DE RESIDUOS](#).

- **Agua:** Para su cuantificación, en el periodo 2023 y 2024, el consumo de agua era estimado de la siguiente forma, el consumo de agua sanitaria por persona (30 l/día), el consumo de laboratorio (50 l/día de uso) y el consumo de llenado de cisterna para el baldeo (7.000 l/llenado). Desde el segundo trimestre del año 2025, el consumo es medido mediante un caudalímetro para conocer el consumo real. Este consumo, incluye las recargas que se hacen con el camión cisterna en época estival al existir falta de agua en el depósito de las instalaciones.
- **Gasoil y Gasolina:** En 2024 debido al comienzo del proyecto piloto de la planta de tratamiento de escorias se incluye un nuevo consumo de gasoil tipo A, por tanto, se aumenta su uso en el año 2025 al estar ésta plenamente operativa ese año. El consumo de gasoil de tipo A asociado a vehículos y maquinaria aumenta al requerir ese año un mayor uso de la baldeadora para evitar la propagación de polvo. El consumo de gasóleo tipo B asociado a la subcontrata principal ha aumentado ya que ahora se cuenta con dos compactadores y se ha tratado una mayor cantidad de residuos en el año. El consumo de gasolina ha disminuido debido a una disminución del uso del vehículo que utiliza este combustible.
- **Energía Eléctrica:** El consumo de energía eléctrica ha disminuido debido, básicamente, a la disminución del volumen de lixiviado y su consecuente tratamiento en la depuradora. Según datos procedentes de facturas de la empresa comercializadora. Durante los meses de junio hasta mediados de septiembre, hubo un error en el contador que impidió la lectura del mismo. En consecuencia, se disminuyó el registro en el consumo eléctrico.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

- **Otros consumos:** El consumo de material de oficina (principalmente papel y consumibles de impresión) presenta un carácter residual y no representativo frente a la actividad principal de la instalación. La gestión de estos residuos se realiza de forma externa, ya sea a través de los propios proveedores de servicios o mediante su entrega para valorización, conforme a lo establecido en el apartado [6.3.2 GENERACIÓN DE RESIDUOS](#).

La instalación no dispone de sistemas de autogeneración de energía, procediendo la totalidad del suministro eléctrico de la red de distribución. En coherencia con la Política de Compra Verde de la organización, el 100% de la energía eléctrica consumida cuenta con Garantía de Origen (GdO) de fuentes renovables.

A través de la comercializadora (Iberdrola), se garantiza que el volumen de energía suministrado a PreZero Gestión de Residuos, S.A. está respaldado por certificados emitidos por la CNMC, de acuerdo con la Orden ITC 1522/2007, que regula la garantía de origen de la electricidad procedente de fuentes renovables y cogeneración de alta eficiencia.

6.3.2 GENERACIÓN DE RESIDUOS

En la gestión de los residuos propios, siguiendo con las mejores Prácticas de Gestión Medioambiental (MPGM) definidas en el documento de referencia sectorial sobre gestión de residuos, se tienen en cuenta los criterios de:

- 1º: Reducir la producción de residuos en origen.
- 2º: Reutilizar todos los que sean reutilizables.
- 3º: Reciclar todos los que, por su naturaleza y cantidad, sean susceptibles de ello.
- 4º: Eliminar el resto de los residuos, haciendo entrega de los mismos a gestor autorizado.

Para conseguir que el personal mantenga un comportamiento conforme con estos criterios, se han elaborado "Manuales de Buenas Prácticas" y se promueven "Campañas de Sensibilización", que son explicadas y entregadas al personal y que, además, permanecen expuestas en las instalaciones.

Todos los residuos producidos se almacenan en los recipientes requeridos por los gestores, identificando, con las preceptivas etiquetas, los residuos contenidos en cada uno de ellos.

Se registran las pequeñas cantidades de residuos no peligrosos que se recogen selectivamente y que se entregan para su valorización externa, y que han sido los siguientes en los últimos años:

RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Papel y cartón LER 20 01 01	
AÑO	Residuos generados (t)
Año 2023	0,025
Año 2024	0,035
Año 2025	0,054

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

Envases de plástico LER 15 01 02	
AÑO	Residuos generados (t)
Año 2023	0,007
Año 2024	0,063
Año 2025	0,001
Lodos procedentes del tratamiento de lixiviados LER 19 08 14	
AÑO	Residuos generados (t)
Año 2023	42
Año 2024	0
Año 2025	0

En general la producción de residuos no peligrosos permanece estable en los diferentes periodos informados, salvo la producción de lodos, que en 2023 se vio incrementada por una limpieza efectuada en la balsa de lixiviados. En el último año no se han realizado limpiezas de la balsa.

Por lo que respecta a los residuos peligrosos generados, se gestionan con un gestor externo autorizado, atendiendo a los requisitos que establece la legislación vigente. Las cantidades gestionadas en los últimos años han sido las siguientes:

RESIDUOS PELIGROSOS	
Reactivos usados de laboratorio (viales de DQO) LER 16 05 06	
AÑO	Residuos generados (t)
Año 2023	0,018
Año 2024	0,015
Año 2025	0,024
Otros residuos peligrosos LER 16 05 06	
AÑO	Residuos generados (t)
Año 2023	0
Año 2024	0
Año 2025	0,520

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

La generación de residuos peligrosos es prácticamente igual respecto a viales de laboratorio (24kg), pero mayor en el cómputo global debido a una limpieza en los almacenes, en los cuales se encontraron productos de pintura almacenados en una habitación cerrada.

Es importante señalar que la generación y gestión de productos peligrosos en el centro se limita a los utilizados en el laboratorio. La gestión de equipos eléctricos y electrónicos está centralizada por la compañía. Además, otros residuos peligrosos potenciales, como fluorescentes o cartuchos de impresora, son gestionados directamente por los proveedores.

6.3.3 EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Las emisiones atmosféricas del Vertedero de Zalla están asociadas al consumo de combustible (por parte de los vehículos y maquinaria utilizada), al consumo de electricidad (en el laboratorio, oficinas, depuradora y equipos de control) y a la degradación de la materia orgánica depositada en el Vertedero, que genera biogás.

A) Emisiones directas por consumo de combustibles + Emisiones indirectas por consumo de electricidad:

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (t CO ₂ e)						
AÑO	Por consumo de Gasoil A planta escorias asociado a Prezero	Por consumo de Gasóleo A vehículos /maquinari a asociado a Prezero	Por consumo de Gasoil B asociado a subcontrata principal *	Por consumo de Gasolina asociado a Prezero	Por consumo de Energía Eléctrica	TOTAL
2023	-	4,42	405,36	6,19	0 (100% renovable)	415,97
2024	14,85	3,83	465,63	1,82	0 (100% renovable)	486,14
2025	24,48	8,87	525,38	1,00	0 (100% renovable)	559,72

*Nota: Consumo asociada a la subcontrata principal del vertedero, encargada de las tareas de extendido y compactado.

FACTOR DE EMISIÓN MITECO versión 2024 publicado en 2025:

Para el Gasoil tipo A:

- CO₂: 2,505 kg CO₂/l

Para el Gasoil tipo B:

- CO₂: 2,719 kg CO₂/l

Para la Gasolina:

- CO₂: 2,246 kg CO₂/l

B) Emisiones directas del proceso productivo (producción de biogás):

Hasta la fecha, la extracción del biogás se realiza mediante chimeneas de drenaje pasivas, formadas por anillos prefabricados de hormigón de 1,10 m de diámetro interior, conectadas al sistema de recogida de lixiviados. Se ha adoptado el criterio general de establecer una chimenea de evacuación cada 50 m.

En el año 2025 han estado operativas 23 chimeneas de evacuación. En estas chimeneas se mide mensualmente la concentración de CH₄, CO, CO₂, O₂ y H₂S (en la actualidad, por el avance de la explotación, 1 de ellas (chimenea 8) no está accesibles para realizar las

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

mediciones, debido a que están situadas en zonas selladas temporalmente con lámina de polietileno y por seguridad de los trabajadores no se les permite acceder a ellas por riesgo de caída.

La producción de biogás depende de varios factores, entre ellos la cantidad y el tipo de residuos depositados en el Vertedero y la antigüedad de este.

El cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la producción de biogás se realiza utilizando el modelo ADEME de la Agencia Francesa para la Transición Ecológica, metodología aprobada por GHG Protocol, según guía elaborada para el sector residuos.

Los resultados obtenidos en los tres últimos años han sido los siguientes:

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (Asociadas a la producción de CH ₄ - Biogás)		
AÑO	Entradas residuos (t)	t CO₂e
AÑO 2023	357.905	5.189,9
AÑO 2024	431.786	5.690,0
AÑO 2025	486.055	1.904,1

Nota¹: Estas cifras corresponden a las emisiones difusas de metano.

Nota²: En 2024 ha habido un cambio en la metodología de cálculo teniendo en cuenta la superficie de cubrición del vertedero, por lo que se recalculan los años anteriores.

El modelo ADEME es un modelo multifase para calcular y notificar las emisiones difusas de metano procedentes de actividades de vertido. Este modelo también está recomendado por el Estándar del Protocolo de GEI y las Directrices del IPCC sobre inventarios de GEI.

El modelo utiliza un método de cálculo multifásico. Se utilizan los tonelajes históricos y la composición de los residuos depositados en vertederos. A cada categoría de residuos se le asocia un potencial de producción de metano. Cada fracción de las categorías de residuos se asocia a potenciales de biodegradación de rápidos a lentos. El metano total producido se calcula para los últimos 30 años (aunque la entrada de residuos del año del informe no se asocia a la producción de metano, ya que los procesos de digestión anaerobia aún no han comenzado).

La formación de metano se calcula con la siguiente ecuación multifásica del modelo ADEME:

$$P_{CH_4} = \sum_{i=1}^n FE_0 * (\sum A_i * p_i * k_i * e^{-k(t-x)})$$

Donde:

- P_{CH_4} = producción anual de metano
- FE_0 = Potencial de generación de metano
- p_i = fracción del residuo con índice de degradación k_i
- k_i = índice de degradación de la fracción i

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

- t = antigüedad del residuo
- A_i = factor de normalización

Las emisiones difusas netas en vertederos se convierten a toneladas equivalentes de CO₂ a través de la siguiente fórmula:

$$\text{CH}_4 \text{ (m}^3\text{)} * \text{densidad metano (kg/m}^3\text{)} * (1 \text{ t} / 1000 \text{ kg)} * 28$$

Donde:

Densidad del metano: 0,717 (kg/m³)

Factor de emisión: CH₄->CO₂ (kg CO₂e/ kg CH₄) = **28**

La producción de metano (CH₄) es la más significativa pues contribuye con aproximadamente un 3%-4% de las emisiones antropogénicas mundiales anuales de gases de efecto invernadero (en adelante GEI) (IPCC, 2022). También pueden producirse emisiones de dióxido de carbono (CO₂), partículas y compuestos orgánicos volátiles diferentes del metano (NMVOC, en sus siglas en inglés) debidas al depósito de los residuos en el vertedero. Las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) no se contabilizan al ser de origen biogénico (Fuente: Guía del MITECO)

Con la nueva metodología utilizada durante los dos últimos años se produce un ligero incremento en las emisiones de GEI por la producción de biogás, asociada a la deposición de nuevos residuos, y se prevé que se siga incrementando a lo largo de los años. La producción de biogás sólo empezará a disminuir cuando el vertedero se cierre, es decir, cuando dejen de depositarse residuos.

En los años 2009 y 2010 se realizaron sendos estudios para establecer el sistema más idóneo para la captación del biogás producido y su gestión final. En el año 2011, se entregó al Gobierno Vasco un nuevo estudio ("Prueba piloto de producción de biogás"), en el que se recogía que *"a tenor de los resultados obtenidos no se puede plantear un aprovechamiento del biogás que se está produciendo"*. Asimismo, el estudio recogía, como recomendación, el estudiar un posible aprovechamiento futuro.

En julio de 2023 se realiza en conjunto con la ingeniería Tubkal un proyecto para la instalación de un sistema de desgasificación del depósito controlado. Las actuaciones incluyen: la construcción de 8 nuevos pozos de captación de biogás, la instalación de una red de captación de biogás que involucra a 19 pozos y 11 chimeneas, la instalación de cabezales de tratamiento pasivo del biogás en chimeneas, la instalación de dos estaciones para regulación de caudales y medida de la calidad del biogás, y la implementación de un área industrial dotada de equipos de aspiración y combustión del biogás mediante oxidación en antorcha. El proyecto comenzó en abril de 2024 y se finalizó en junio de 2024, comenzando con ello la desgasificación del depósito controlado.

La puesta en funcionamiento del sistema de desgasificación del depósito controlado durante todo el año 2025 permitió una reducción significativa de las emisiones de CO₂ equivalente. Al no alcanzarse los niveles mínimos de metano necesarios para la valorización energética, la oxidación térmica mediante antorcha se consolida como la solución técnica más eficaz para la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

C) Niveles de inmisión:

La entidad de inspección acreditada (SGS) realizó entre los meses de noviembre y diciembre de 2025 un control de los niveles de inmisión en la zona de explotación y en el perímetro del Vertedero, midiendo los Sólidos Sedimentables y Sólidos en Suspensión. Hay que destacar que en la AAI no se establecen valores límites de referencia para estos parámetros, siendo los resultados obtenidos en el informe de ensayo de aire ambiente para el periodo 2025 los indicados en las siguientes tablas:

Partículas sedimentables:

COLECTOR	N.º Muestra	Valor obtenido mg/día m ²	Incertidumbre mg/día m ²
1	1	< 17	3
2	1	38	8
3	1	< 17	3
4	1	< 18	4
5	1	< 16	3
6	1	< 17	3
7	1	< 16	3
8	1	< 16	3
9	1	18	3

* Datos correspondientes a 2025

Sólidos en suspensión:

COLECTOR	N.º Muestra	Valor obtenido µg/m ³	Incertidumbre µg/m ³
1	1	< 7	1
2	1	< 7	1
3	1	128	26
4	1	< 7	1
5	1	38	8

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

COLECTOR	N.º Muestra	Valor obtenido $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Incertidumbre $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6	1	25	5
7	1	< 7	1
8	1	< 7	1
9	1	< 7	1

* Datos correspondientes a 2025

6.3.4 VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES

Todas las aguas residuales generadas en el Vertedero (lixiviados, efluentes de las fosas sépticas, etc.) se recogen en una balsa de almacenamiento y homogeneización de 2.730 m³. Posteriormente reciben un tratamiento en la depuradora de la instalación y las aguas depuradas se envían a un colector de la red general de saneamiento del Alto Cadagua, para su tratamiento final en la EDAR de Güeñes, tal como se recoge en la Autorización Ambiental Integrada.

El volumen de lixiviados gestionados en los últimos años ha sido el siguiente:

LIXIVIADOS GESTIONADO	Año 2023	Año 2024	Año 2025
Caudal vertido (m ³ /año)	81.650	71.980	63.410

El volumen anual de lixiviado vertido depende en gran medida de la pluviometría anual. Así, en 2023: 1.086,7 litros/m², en 2024: 1.089,4 litros/m² y en 2025: 887,4 litros/m².

Los controles que se realizan a los lixiviados, en cumplimiento de los requisitos de la "Autorización Ambiental Integrada", son los siguientes:

- Mediciones en continuo de caudal, temperatura, pH y conductividad eléctrica.
- Toma de muestras y determinaciones analíticas mensuales de los parámetros requeridos por la Administración realizadas por un laboratorio externo acreditado.

A continuación, se presenta una tabla que resume la caracterización media de los lixiviados vertidos al colector de saneamiento, de acuerdo con las muestras tomadas y analizadas mensualmente por laboratorio externo. Los informes analíticos son remitidos por PreZero GR al Gobierno Vasco y a URA anualmente mediante el PVA.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

PARÁMETRO (REQUERIDOS EN LA AAI)	LÍMITES VERTIDO	UD.	VALOR MEDIO ANUAL DE LAS ANALÍTICAS REALIZADAS POR LABORATORIO EXTERNO		
			Año 2023	Año 2024	Año 2025
pH	6 - 9,5	-	8,28	8,00	8,33
Conductividad eléctrica	-	µS/cm	9.432	10.504	8.865
Potencial de Óxido-Reducción (Eh)	-	mv	52,3	57,3	35,1
Sólidos en Suspensión (SS)	600	mg/L	30,3	34,8	33,0
Sólidos Totales Disueltos (STD)	-	mg/L	6.442	7.858	7.632
DQO	-	mg/L	662	790	787
DBO ₅	-	mg/L	5,96	14,61	7,62
Cl ⁻	-	mg/L	1.373	1.483	1.553
SO ₄ ²⁻	1.500	mg/L	361	402	352
S ²⁻ (A)	2	mg/L	0,577	0,085	0,093
Ca ²⁺	-	mg/L	65,4	82,0	98,1
Mg ²⁺	-	mg/L	48,5	56,0	67,8
Na ⁺	-	mg/L	1.998	2.300	2.623
K ⁺	-	mg/L	410	480	413
HCO ₃ ⁻ /CO ₃ ²⁻	-	mg/L	2.673/118	3.785/108,5	3.837/159
SiO _x	-	mg/L	36,5	43,6	35,90
N-NH ₃	-	mg/L	0,38	4,97	0,64
NTK	-	mg/L	24,9	19,7	18,40
NO ₃ ⁻	-	mg/L	543,5	537	614
NO ₂ ⁻	-	mg/L	0,400	4,9	1,030
PO ₄ ³⁻	-	mg/L	5,56	10,64	10,81
Nitrógeno amoniacal agresivo (B)	120	mg/L	0,598	1,45	1,80
Al	-	mg/L	0,434	0,31	0,249
Cianuros (B)	2	mg/L	9,748	0,0565	0,0155
As	1,5	mg/L	0,046	0,041	0,043
Cd	1,5	mg/L	0,006	0,005	0,005
Cu	7,5	mg/L	0,123	0,068	0,072
Cr ⁺⁶	-	mg/L	0,02	0,033	0,075
Cr total (B)	0,75	mg/L	0,141	0,168	0,208
Fe	150	mg/L	0,629	0,860	1,097
Mn	-	mg/L	0,146	0,180	0,282
Hg	1,5	mg/L	0,020	0,020	0,020
Ag (B)	1	mg/L	0,009	0,005	0,005
Ni	5	mg/L	0,073	0,074	0,070
Pb	3	mg/L	0,07	0,007	0,005
Zn	15	mg/L	0,043	0,054	0,016
B	-	mg/L	12,4	12,8	14,9
F ⁻	-	mg/L	4,69	6,44	5,87
Aceites y grasas (mineral)	50	mg/L	<6	<6	<6
Aceites y grasas (veg. y anim.)	500	mg/L	<6	<6	<6
Compuestos Organohalog. (AOX)	-	mg/L	1,88	2,04	1,310
Carbono Orgánico Total (TOC)	-	mg/L	213	275	266
Fenoles	50	mg/L	0,205	0,215	0,120
Toxicidad (B) (C)	50	Eq. /m ³	2,17	1,9	2,1

(A): Para conseguir cumplir con el límite de vertido a colector de saneamiento (2 mg/L), se ha instalado y está en funcionamiento un pretratamiento para su reducción. Para mejorar este pretratamiento, inicialmente se había previsto una balsa de homogeneización y

Declaración Medioambiental VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE ZALLA (Bizkaia)

aireación para la minimización del Sulfuro libre, pero finalmente se ha acordado instalar una planta depuradora para el tratamiento de los lixiviados de forma previa a su vertido a colector.

- (B): Las concentraciones de Nitrógeno amoniacal agresivo, Cianuros, Cromo total, Plata y Toxicidad se analizan por laboratorio externo acreditado a partir de la Resolución de 2 de septiembre de 2014, para asegurar el cumplimiento de los límites requeridos por el Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia.
- (C): La determinación de la Toxicidad presenta grandes altibajos entre unas muestras y otras debido, probablemente, a que no es un parámetro que pueda cuantificarse con una medida de un compuesto concreto, sino que es la suma de la contribución de todos los compuestos contenidos en el agua analizada. De hecho, el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, desde el año 2005 hasta ahora, no ha incluido este parámetro en las analíticas de control que periódicamente realiza a los lixiviados del Vertedero de Zalla. Asimismo, el Reglamento (UE) 1357/2014, de 18 de diciembre de 2014, sobre caracterización de los residuos peligrosos, no ha establecido la forma de determinar la ecotoxicidad, que sigue en estudio actualmente. Con la planta depuradora, se ha reducido el carácter contaminante de los lixiviados de una manera considerable, eliminando sulfuros, compuestos nitrogenados y materia orgánica principalmente. Debido a esto se ha reducido notablemente este parámetro.

En mayo de 2011, el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia estableció el factor "Carga contaminante de Nitrógeno" como requisito a cumplir y, consecuentemente, el caudal que puede ser vertido en función de la carga contaminante del lixiviado. Para asegurarse de su cumplimiento, PreZero, analiza diariamente el lixiviado y, en función de la carga contaminante, comunica al Consorcio el caudal de lixiviado que va a verter ese día al colector de saneamiento. Este requisito ha quedado recogido en la Resolución de 2 de septiembre de 2014, por la que se modifica la AAI del Vertedero de Zalla. En el tiempo transcurrido desde entonces no se ha detectado ningún incumplimiento.

PARÁMETRO (REQUERIDOS EN LA AI)	CARGA MÁXIMA DIARIA	UD.	% DE CARGA AMONICAL VERTIDA FRENTE A LA AUTORIZADA		
			Año 2023	Año 2024	Año 2025
N-NH ₃	110	kg/día	0,18%	0,70%	0,72%

6.3.5 GENERACIÓN DE MOLESTIAS POR RUIDOS, OLORES Y VECTORES BIOLÓGICOS

En el Vertedero de Zalla se han identificado los siguientes focos de emisión sonora:

- Ruido asociado a la circulación de vehículos que transportan los residuos (aspecto indirecto).
- Ruido generado por la maquinaria destinada al extendido y compactado de los residuos.
- Ruido generado por la barredora utilizada para la limpieza de los viales internos del vertedero.
- Ruido generado por el vehículo cisterna utilizado para el riego de los viales y de los residuos, en los momentos en que las condiciones meteorológicas así lo aconsejen.
- Ruido producido por los vehículos todoterreno para uso del personal del Vertedero.
- Ruido generado por la utilización de los equipos y maquinaria auxiliar existente en las instalaciones (bombas, compresor, grupo electrógeno, etc.).

Todos los vehículos y equipos propios están sometidos a tareas de mantenimiento preventivo, cuyo alcance y frecuencia están documentados en el "Plan de Mantenimiento" en vigor.

Con fecha 5 de noviembre de 2024 se procedió a realizar una medición de ruido por parte de empresa externa acreditada. De dicha medición se desprende que la instalación cumple con los VLE establecidos en el Decreto 213/2012. La próxima medición se programará para el 2027, como marca la normativa vigente, cada tres años.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

RESUMEN RESULTADOS DE FASES						CONFORME
PUNTO	FASE	PERIODO	RESULTADO (dBA)	INCERTIDUMBRE (dBA)	VALOR LÍMITE (dBA)	SUPERA LÍMITE
1	1	Día	58	4	70	NO
1	2	Día	34	5	70	NO
2	1	Día	62	4	70	NO
2	2	Día	46	4	70	NO
3	1	Día	50	4	70	NO
4	1	Día	54	4	70	NO
RESUMEN RESULTADOS DIARIOS						CONFORME
AÑO	Entradas residuos (t)	PERIODO	RESULTADO (dBA)	INCERTIDUMBRE (dBA)	VALOR LÍMITE (dBA)	SUPERA LÍMITE
1	1+2	Día	56	4	68	NO
2	1+2	Día	60	4	68	NO
3	1	Día	50	4	68	NO
4	1	Día	54	4	68	NO

Los vectores biológicos (insectos y roedores), cuya existencia podría ocasionar problemas de salud pública por ser transmisores de plagas, no son aspectos significativos en el centro.

Las molestias ocasionadas por olores son mínimas y no son un aspecto que haya resultado significativo en el centro.

6.3.6 BALANCE HÍDRICO

El balance hídrico del depósito controlado es realizado anualmente por parte de la empresa DINAM. El resultado del estudio correspondiente al año hidrológico 2024/2025 sería el siguiente:

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)



De acuerdo con la siguiente gráfica, se concluye que durante el periodo hídrico 2024-2025 las entradas y salidas siguen la tendencia de los años anteriores. Se observa que, mientras la precipitación presenta una ligera tendencia al alza con variabilidad interanual, la generación de lixiviado muestra una tendencia progresivamente descendente, comportamiento coherente con la evolución natural de un vertedero.

6.3.7 SITUACIONES DE EMERGENCIA E INCIDENTES AMBIENTALES

Las situaciones de emergencia que podrían producirse en el centro son las siguientes:

- Incendios
- Derrames de productos o residuos peligrosos (propios)
- Reacciones violentas entre residuos
- Inundaciones
- Inestabilidades o asentamientos anómalos de la masa de residuos
- Vertidos/fugas o filtración de contaminantes
- Brotes de Legionelosis

Para evitar que lleguen a producirse, en el centro se ha implantado un Plan de Emergencias, en el que se recogen las medidas preventivas para cada una de las emergencias identificadas. De acuerdo con este plan, se ha realizado, con resultado adecuado, el simulacro de incendios, en fecha 18/09/2025 y el simulacro de derrames con fecha 30/09/2025.

A lo largo de 2025 no se han producido incidentes de carácter ambiental en las instalaciones.

7. RESUMEN DE INFORMACIÓN SOBRE EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN

7.1 INDICADORES BÁSICOS

La metodología de cálculo de indicadores ha sido modificada en el año 2024 y ahora se referencian todos en base a las toneladas de entrada al vertedero puesto que se trata de una variable directamente relacionada con la actividad del centro. En anteriores DMAs se utilizaba el número de empleados, pero este número se ha mantenido siempre constante por lo que no es representativo.

7.1.1 GESTIÓN DE RESIDUOS

A continuación, se indican las cantidades de residuos industriales gestionados por la planta durante los años 2023, 2024 y 2025:

	2023 (t)	2024 (t)	2025 (t)
Entradas RNP	357.905	431.786	486.055

En 2025, la entrada de residuos en planta ha aumentado con respecto a 2023 y 2024, debido a que en el último año ha habido un aumento de la entrada de residuos de obra.

7.1.2 GENERACIÓN DE RESIDUOS PROPIOS

Debido a que el volumen de generación anual de residuos en la instalación es de carácter mínimo, no se procede a su desglose individualizado mediante códigos LER. En consecuencia, la información se reporta de forma agregada clasificando las corrientes únicamente según su naturaleza como **Residuos Peligrosos (RP)** o **Residuos No Peligrosos (RNP)**, asegurando siempre su trazabilidad y correcta gestión final.

RESIDUOS

AÑO	Entradas residuos (t)	Residuos no peligrosos generados (t)	Resultado (t/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	42,032	8,9409E-8	Disminución del 50,14%	Reducción de la generación de residuos no peligrosos en oficinas, tanto de papel como de plástico al aumentar el compromiso de la plantilla y a una mejor trazabilidad de los productos que se consumen en la oficina.
2024	431.786	0,098	2,2696E-07		
2025	486.055	0,055	1,1316E-7		
AÑO	Entradas residuos (t)	Residuos peligrosos generados (t)	Resultado (t/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	0,018	5,8675E-08	Aumento del más del 100%	Generación de residuos peligrosos prácticamente igual respecto a viales de laboratorio, pero mayor en el cómputo

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

2024	431.786	0,015	3,4739E-08		global debido a una limpieza en los almacenes, en los cuales se encontraron productos de pintura almacenados en una habitación cerrada.
2025	486.055	0,544	1,1921E-06		
AÑO	Entradas residuos (t)	Generación total anual de Residuos (t)	Resultado (t/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	42,050	1,4808E-07	Aumento del más del 100%	Aumento en la generación total anual de residuos, debido a un incremento de generación en los residuos peligrosos.
2024	431.786	0,113	2,61704E-07		
2025	486.055	0,599	1,2324E-06		

7.1.3 EFICIENCIA ENERGÉTICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA					
AÑO	Entradas residuos (t)	Consumo total de energía eléctrica (MWh)	Resultado (MWh/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	270,67	7,56E-04	Disminución de 37,27%	Disminución del consumo de energía eléctrica de las instalaciones al tratar una menor cantidad de lixiviado durante este año, lo que disminuye el tratamiento de la depuradora.
2024	431.786	262,83	6,09E-04		
2025	486.055	185,51	3,82E-04		
AÑO	Entradas residuos (t)	Consumo total de gasóleo (MWh)	Resultado (MWh/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	1.548,73	4,33E-03	Aumento de un 3,30%	Aumento del consumo total de gasóleo, provocado por haberse tratado mayor cantidad de toneladas de entrada, lo cual requiere un consumo mayor de gasóleo por parte de la maquinaria de explotación, así como el uso de maquinaria para labores de baldeo que antes de subcontrataban. La relación MWh/t se mantiene estable como el año anterior.
2024	431.786	1.830,72	4,24E-03		
2025	486.055	2.127,93	4,38E-03		
AÑO	Entradas residuos (t)	Consumo total de gasolina (MWh)	Resultado (MWh/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	22,70	6,34E-05	Disminución de 51,07%	Descenso del consumo de combustible al requerir menor uso de la maquinaria ligera para el mantenimiento interno de la instalación.
2024	431.786	7,25	1,68E-05		
2025	486.055	4,00	8,22E-06		
AÑO	Entradas residuos (t)	CONSUMO ANUAL TOTAL DE ENERGÍA (MWh)	Resultado (MWh/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	1.842,10	0,0051	Disminución de 2,08%	Disminución del consumo total anual de energía, y valores similares a la relación total de MWh/t.

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

EFICIENCIA ENERGÉTICA					
AÑO	Entradas residuos (t)	Consumo total de energía eléctrica (MWh)	Resultado (MWh/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2024	431.786	2.100,80	0,0048		
2025	486.055	2.317,44	0,0047		

*Nota: Total de combustible comprende Gasolina, Gasóleo A (PreZero) y Gasóleo B (Subcontrata principal).

FC: Gasoil 10,3 kWh/l; Gasolina 8,94 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.

7.1.4 AGUA

AGUA					
AÑO	Entradas residuos (t)	Consumo total de agua (m3)	Resultado (m³/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	61	1,70E-04	Aumento del más del 100%	El consumo de agua es mayor a los años anteriores debido a que se ha mejorado la forma en que se contabilizaban los consumos internos, siendo durante el año el mismo número de trabajadores que en anteriores años.
2024	431.786	61	1,41E-04		
2025	486.055	350	6,5836E-04		

7.1.5 BIODIVERSIDAD

BIODIVERSIDAD					
AÑO	Entradas residuos (t)	Ocupación del suelo (m² de superficie construida)	Resultado (m²/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	299.660	0,84	Disminución de 10,14%	Se mantiene similar a los años anteriores.
2024	431.786	299.660	0,69		
2025	486.055	299.660	0,62		
AÑO	Entradas residuos (t)	Superficie sellada total (m²)	Resultado (m²/t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	154.100	0,43	Disminución de 10,53%	No se ha sellado nueva superficie.
2024	431.786	165.921	0,38		
2025	486.055	165.921	0,34		

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

De acuerdo con el Reglamento 2018/2026, en relación con el uso del suelo y la biodiversidad, existen otros indicadores que, en el caso del vertedero de Zalla no procedería su análisis:

- Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m²)
- Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m²)

7.1.6 EMISIONES

EMISIONES CO ₂ e					
AÑO	Entradas residuos (t)	Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero (t CO ₂ e) GASOIL	Resultado (t CO ₂ e /t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	409,78	1,14E-03	Aumento de 2,68%	Ligero aumento fruto de una mayor entrada de residuos en el vertedero y el uso de la planta de valorización de escorias.
2024	431.786	484,01	1,12E-03		
2025	486.055	558,72	1,15E-03		
AÑO	Entradas residuos (t)	Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero (t CO ₂ e) GASOLINA	Resultado (t CO ₂ e /t)	% variación 24/25	Comportamiento
2023	357.905	6,19	1,73E-05	Disminución de 51,18%	Descenso debido a un menor uso de maquinaria ligera.
2024	431.786	1,82	4,22E-06		
2025	486.055	1,00	2,06E-06		

EMISIONES NO _x , SO ₂ , PM									
AÑO	Entradas residuos (t)	Emisiones anuales totales de aire (t) GASOIL			Resultado (t/t)			% variación 24/25	Comportamiento
		NO _x	SO ₂	PM	NO _x	SO ₂	PM		
2023	357.905	5,87E	1,34E-01	5,96E-01	1,64E-05	3,75E-07	1,66E-06	NO _x :1,27%	El aumento en emisiones está directamente relacionado con el aumento del uso de combustible
2024	431.786	6,78E	1,54E-01	6,85E-01	1,57E-05	3,57E-07	1,59E-06	SO ₂ :0,28%	
2025	486.055	7,71E	1,74E-1	7,73E-01	1,59E-05	3,58E-07	1,59E-06	PM: 0%	

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

AÑO	Entradas residuos (t)	Emisiones anuales totales de aire (t) GASOLINA			Resultado (t/N.º)			% variación 24/25	Comportamiento
		NO _x	SO ₂	PM	NO _x	SO ₂	PM		
2023	357.905	5,25E-04	8,08E-05	5,70E-05	1,47E-09	2,26E-10	1,59E-10	NO _x : -45,05%	La disminución de emisiones debido a ha disminuido debido a un menor uso del vehículo que utiliza este combustible
2024	431.786	1,55E-04	2,38E-05	1,68E-05	3,58E-10	5,51E-11	3,89E-11	SO ₂ : -44,94%	
2025	486.055	8,52E-05	1,31E-05	9,24E-06	1,75E-10	2,70E-11	1,90E-11	PM: -44,97%	

*Nota: No se han realizado mediciones de emisiones de los siguientes gases de efecto invernadero (N₂O, SF₆, NF₃, PFC y HFC) debido a que no se dan en el proceso.

Emisiones totales de gasoil comprende Gasóleo A y Gasóleo B (PreZero + Subcontrata principal).

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

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

donde:

- Consumo (ud): se considerará el consumo de combustible empleado en vehículos de automoción.
- FE (g o kg CO₂/ud): factor de emisión de los distintos contaminantes:
 - ☐ Para el Gasoil tipo A:
 - o NO_x: 8,92564 g/l
 - o SO₂: 0,01878 g/l
 - o PM: 0,09068 g/l
 - o CO₂: 2,505 kg/l
 - ☐ Para el Gasoil tipo B:
 - o NO_x: 39,27320 g/l
 - o SO₂: 0,89985 g/l
 - o PM: 3,99481 g/l
 - o CO₂: 2,719 kg/l
 - ☐ Para la Gasolina:
 - o NO_x: 0,190599 g/l
 - o SO₂: 0,029323 g/l
 - o PM: 0,020687 g/l
 - o CO₂: 2,246 kg/l

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

Los factores de emisión han sido obtenidos de las fuentes *ECOINVENT* (Versión 3.11) y del Documento del MITECO, *FACTORES DE EMISIÓN REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO, COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO, (versión 2024 publicado en 2025)*.

7.1.7 INDICADORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DRS

Adicionalmente, con motivo del documento de referencia sectorial (DRS) sobre las mejores prácticas de gestión medioambiental e indicadores sectoriales de comportamiento ambiental para el sector de la gestión de los residuos y, una vez analizado el mismo teniendo en cuenta la tipología de residuos industriales admisibles en el vertedero, a continuación, se identifican los siguientes indicadores que se han adaptado para poder ser calculados por nuestra parte:

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 medioambiente de PreZero.
i50) Eficiencia energética (kJ/t), calculada como el consumo anual total de energía de la instalación dividida por la cantidad de residuos industriales totales de entrada al vertedero ($1\text{MWh}=3,6\cdot 10^6\text{ kJ}$)	Año 2023
	$6,66\cdot 10^9/357.905=$ 18.598,33 kJ/t
	Año 2024
	$7,55\cdot 10^9/431.786=$ 17.485,51 kJ/t
	Año 2025
i51) Emisiones de GEI (t CO ₂ e/t), calculadas como las emisiones anuales totales de CO ₂ equivalente de la instalación (ámbito 1 y 2)*, divididas por la cantidad de residuos industriales totales de entrada al vertedero	Año 2023
	$5.605,87/357.905=$ 0,016 t CO₂e/t
	Año 2024
	$6.176,14/431.786=$ 0,014 t CO₂e/t
	Año 2025
*Clasificación internacional del <i>Protocolo de Gases de Efecto Invernadero</i> (GHG Protocol).	$2.463,82/486.055 =$ 0,005 t CO₂e/t
i52) Porcentaje de residuo valorizable enviado a valorización (% en peso), calculado como la cantidad anual de residuos valorizables dividida por la cantidad anual de residuos industriales totales de entrada al vertedero	Año 2023
	$115,41/357.905 \cdot 100=$ 0,03%
	Año 2024
	$126,76/431.786\cdot 100=$ 0,03%
	Año 2025
	$61,69/486.055 \cdot 100=$ 0,013%

8. REFERENCIA A REQUISITOS LEGALES APLICABLES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y A SU CUMPLIMIENTO

El Sistema de Gestión Ambiental implantado en el centro dispone de un procedimiento (PG 02 Requisitos legales y otros requisitos) mediante el cual se asegura la identificación y acceso a

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

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 continuación, se resumen los requisitos de carácter ambiental y legal más significativos que la organización tiene en cuenta para su cumplimiento, tales como:

- ✓ Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios. La instalación está dotada de sistemas de protección contra incendios y se llevan a cabo las inspecciones periódicas reglamentarias. Revisión anual y trimestral de extintores pro SERCOIN, con resultado favorable. Última revisión: 22/09/2025. Revisión anual de alarmas por Bizkor, última revisión 23/02/2026.
- ✓ REBT, Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico de baja tensión. El centro cuenta con la correspondiente inspección de la instalación eléctrica de baja tensión, de fecha 03/11/2025, por parte de TÜV Atisae, con resultado favorable. Y anual de toma de tierra 04/07/2025 por la empresa, Ingeniería Sopelana, S.L.
- ✓ Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. El centro cuenta con revisiones anuales, siendo la última con fecha 23/09/2025 por la empresa Tecuni, e inspección por OCA con fecha 19/01/2024, siendo la próxima en enero 2027, por parte de Bureau Veritas Inspección y Testing Unipersonal, con resultado favorable.
- ✓ 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 y Reglamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) N.º 517/2014. Última revisión de los equipos realizada en fecha 03/12/2025 con resultado favorable.
- ✓ Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias. La depuradora cuenta con dos compresores:
 - o SIAP SAS CE01689: Cat. II-2 Fecha instalación 07/06/2019. Última inspección Tipo B en 12/04/2024. Próxima revisión Tipo A el 12/04/2028 e inspección Tipo B 12/04/2032.
 - o AIR COM, s.r.l. 4126: Cat. II-2 Fecha instalación 12/04/2024. Inspección inicial en 12/04/2024. Próxima revisión Tipo A el 12/04/2028 e inspección Tipo B el 17/04/2032.
- ✓ Real Decreto 487/2022, de 21 de junio y Real Decreto 614/2024, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Última

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

limpieza y desinfección anual realizada en fecha 15/07/2025, y analíticas el 04/02/2026, por parte de LAENK, con resultado favorable. El centro dispone de un Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL) en la instalación llevado a cabo por parte de la empresa (LAENK) con fecha noviembre de 2025.

- ✓ Real decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo, Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo y Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo. En mayo de 2024 se presentó el Informe Base de Suelos actualizado.
- ✓ Emisiones: Visto en apartado 6.3.1 (cumple)
- ✓ Vertidos: Visto en apartado 6.3.2 (cumple)

Asimismo, el Vertedero de Zalla dispone de todas las autorizaciones necesarias para el ejercicio de la actividad, regulado por la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, que son las siguientes:

- ✓ Acuerdo de adjudicación de la concesión de la utilización privativa de terrenos situados en el monte de utilidad pública N.º 129, para la construcción y explotación de un depósito de residuos. (Ayuntamiento de Zalla, 11/03/99)
- ✓ Resolución por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de "Depósito controlado de residuos de Las Lagunas". (Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, 28/10/99)
- ✓ Licencia de Actividad para la instalación de un depósito controlado de residuos en el emplazamiento de Las Lagunas. (Ayuntamiento de Zalla, 11/11/99)
- ✓ Licencia para el establecimiento, apertura y funcionamiento de la industria o actividad destinada a "Depósito controlado de residuos". (Ayuntamiento de Zalla, 31/08/05)
- ✓ "Resolución de 30 de abril de 2008 por la que se concede Autorización Ambiental Integrada para el vertedero de residuos no peligrosos promovido por Cespa Conten, S.A. en el término municipal de Zalla (Bizkaia)". (Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco)
- ✓ Autorización del aprovechamiento de las aguas superficiales, concedida por la Confederación Hidrográfica del Norte, el 27 de junio de 2008.
- ✓ "Resolución de 16 de octubre de 2009 por la que se modifica la Autorización Ambiental Integrada concedida para el vertedero de residuos no peligrosos, promovida por Cespa Conten, S.A. en el término municipal de Zalla". (Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco)
- ✓ "Resolución de 6 de marzo de 2014 por la que se modifica y hace efectiva la Autorización Ambiental Integrada concedida a Cespa Conten, S.A. para la actividad del vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Zalla". (Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco)
- ✓ "Resolución de 2 de septiembre de 2014 por la que se modifica la Autorización Ambiental Integrada concedida a Cespa Gestión de Residuos, S.A. para la actividad del vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Zalla". (Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco)

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

- ✓ Actualización de la Licencia de Actividad. (Ayuntamiento de Zalla, 22/09/14)
- ✓ Licencia de obra para la construcción de una depuradora (Ayuntamiento de Zalla, 15/02/16) y posterior firma de acta de replanteo. (06/05/16)
- ✓ Licencia de obra para el sellado definitivo de 1,7 Ha del talud norte del vertedero (Ayuntamiento de Zalla 10/11/16) y posterior firma del acta de replanteo (23/02/17)
- ✓ Con fecha 9 de marzo de 2018 se entrega final de obra del sellado definitivo en el Ayuntamiento de Zalla y al Gobierno Vasco con fecha 8 de marzo de 2018.
- ✓ Licencia de obra mayor para la ejecución del proyecto constructivo de la fase 9.A del depósito controlado de las lagunas de Zalla, de fecha 7/08/2020.
- ✓ Resolución del viceconsejero de sostenibilidad ambiental, de 19 de octubre de 2023 por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicada por Cespa Gestión de residuos, S.A. (vertedero de Zalla) en la actividad de vertedero de residuos no peligrosos en Zalla Bizkaia (Implantación EDAR, eliminación puntos de muestreo, modificación parámetros de inmisión, inclusión de nuevos códigos LER).
- ✓ Resolución de la viceconsejera de sostenibilidad ambiental, de 17 de abril de 2023 por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado por Cespa Gestión de Residuos, S.A. (Vertedero de Zalla) en la actividad de vertedero de residuos no peligrosos en Zalla, Bizkaia (modifica el límite de admisión del Carbono Orgánico Disuelto).

Anualmente, el Vertedero de Zalla entrega al Servicio IPPC, de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, el informe de resultados del Programa de Vigilancia Ambiental.

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

9. COMUNICACIÓN AMBIENTAL

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, con acciones complementarias, como reuniones de trabajo o informes de mejoras/ sugerencias

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 realizada.

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

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

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.

Adicionalmente, se suelen realizar actuaciones de comunicación e información a partes interesadas sobre el funcionamiento de nuestra organización y del vertedero de Zalla. Durante el año 2025, como iniciativa de mejora de comunicación con los clientes, por parte del responsable del vertedero se ha llevado a cabo una serie de visitas a las instalaciones del Vertedero de Zalla.

En relación con las inspecciones realizadas por parte de la Administración, en 2025 se ha recibido inspecciones por parte de ésta, aportándose la documentación requerida en cada caso en los plazos definidos para ello.

10. DISPOSICIÓN AL PÚBLICO

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

- ✓ Solicitando una copia a través de correo ordinario, a la siguiente dirección:
 - o Vertedero de Zalla, Paraje Las Lagunas, apartado de correos nº17
- ✓ En la web del Departamento de Medio Ambiente del País Vasco, a través del sistema de información y tramitación ambiental Ingurunet, en la dirección www.euskadi.eus/ingurunet
- ✓ En la web de PreZero, a través del siguiente enlace <https://prezero.es>
- ✓ A través de la siguiente dirección de correo electrónico: calidadysostenibilidad@sysmail.schwarz

Declaración Medioambiental
VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
DE ZALLA (Bizkaia)

**11. NOMBRE Y NÚMERO DE ACREDITACIÓN DEL VERIFICADOR AMBIENTAL Y
FECHA DE LA VALIDACIÓN**

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR:

BUREAU VERITAS CERTIFICATION
DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) N ° 1221/2009, 2017/1505 y 2018/2026, ASÍ
COMO CON LA DECISIÓN (UE) 2023/2463

N ° DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL:

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 2025 será presentada antes del mes de junio del año 2026.

Para cualquier consulta relativa al contenido de la presente declaración o a la documentación del sistema, se puede contactar a través de la página web corporativa.

Dirección de contacto: Vertedero de Zalla, Paraje Las Lagunas, apartado de correos N ° 17