

CMG1

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2022 COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE GIPUZKOA FASE 1 (CMG1)



ÍNDICE

1. CARTA DE LA DIRECTORA TÉCNICA DE EKONDAKIN	1
2. DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE GIPUZKOA FASE 1	2
2.1 Presentación	2
2.2 Actividades	4
2.3 Organigrama de la organización	9
2.4 Certificaciones, Distintivos y otras Adhesiones	11
3. ASPECTOS GENERALES	12
3.1 El Reglamento EMAS	12
3.2 La Declaración Ambiental	12
3.3 Motivos de COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE GIPUZKOA FASE 1 para adherirse al EMAS	13
4. POLÍTICA CORPORATIVA DE CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA	14
5 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	16
6. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES DEL CMG1	17
6.1 Listado de Aspectos Ambientales significativos en situación normal	17
6.2. Listado de Aspectos Ambientales significativos derivados de situaciones anormales o de emergencia	18
6.3. Criterios de evaluación	19
7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DEL CMG1	21
7. 1 Consumo de Recursos Naturales	21
7.1.1 Consumo de Agua.....	21
7.1.2 Consumo de Energía.....	22
7.1.3 Consumo de Productos Químicos	24
7.2 Vertido de Aguas Residuales	26
7.3 Generación de Ruido	27
7.4 Generación de Residuos	30
7.5 Emisiones Atmosféricas	33
7.6 Biodiversidad	36
8 CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES AL CMG1	37
9. OBJETIVOS Y METAS	39
10 OTRAS ACTUACIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	41
11 NOMBRE DEL VERIFICADOR Y FECHA DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN	42
ANEXOS	43

1. CARTA DE LA DIRECTORA TÉCNICA DE EKONDAKIN

El cuidado y mantenimiento de nuestro entorno natural es la clave para garantizar la calidad de vida de generaciones futuras. El constante desarrollo tecnológico, empresarial e industrial está produciendo importantes cambios en nuestro entorno, que no siempre van ligados al cuidado ambiental. Los recursos naturales son cada vez más escasos y es responsabilidad de todos, desde nuestros distintos ámbitos de actividad, abogar por su desarrollo sostenible.

Desde nuestra posición como operador del sector medioambiental, nos sentimos especialmente responsables en el cuidado de nuestro entorno. En este sentido, en **EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE S.A.**, además del cumplimiento de la normativa medioambiental vigente, queremos expresar nuestra voluntad de seguir trabajando por y para el desarrollo medioambiental, más allá de las exigencias establecidas por los reguladores. Esta voluntad de compromiso y responsabilidad queda expresada en esta Declaración Ambiental de **EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE S.A. COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE GIPUZKOA FASE 1** para el período **enero-diciembre 2022**. Este documento se presenta no sólo como una memoria de actividades, sino que refleja la actitud y el compromiso adquirido por **EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE S.A.** con el Medio Ambiente y con toda la sociedad.

Somos conscientes de que el correcto desarrollo de nuestras actividades depende, en gran medida, de adoptar un determinado comportamiento en materia de gestión y prevención medioambiental. De este modo, la Declaración Ambiental nos permite establecer objetivos y retos ambientales concretos para una mejora continua.

Parte de este empeño se concreta también en la adopción por parte de la compañía de los más altos estándares de calidad existentes en el mercado. **EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE S.A.** tiene implantado y certificado un Sistema Integrado de Calidad y Medio Ambiente de conformidad con las normas ISO 9001:2015 (ER-0084/1997 – 023/00) e ISO 14001:2015 (Nº GA-1999/0157 – 021/00).

Compromiso y responsabilidad social, impulso al desarrollo sostenible, calidad y prevención. Asumir estos principios como propios implica superar la mera declaración de intenciones para demostrar su aplicabilidad, para transformarlos en praxis empresarial. Sobre ellos, **EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE S.A.** no sólo construye sus valores como organización, sino que define la pauta que rige el día a día en el desempeño de su actividad empresarial.

2. DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE GIPUZKOA FASE 1

2.1 Presentación

EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE S.A. (CIF A75172221), en lo sucesivo **EKONDAKIN**, es una empresa de servicios medioambientales que opera el **Complejo Medioambiental de Gipuzkoa Fase 1**, en lo sucesivo **CMG1**. Su CNAE-2009 es el 3821 “Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos”. Su objeto social es:

- Diseño, construcción, financiación, explotación, mantenimiento y operación del Centro de Gestión de Residuos de Gipuzkoa (“Complejo Medioambiental de Gipuzkoa”), en ejecución del contrato de concesión de obra pública adjudicado por el Consorcio de Residuos de Gipuzkoa, del cual ostenta la titularidad; así como cualquier clase de servicios o actividades que, de modo directo o indirecto, se relacionen con las anteriores y siempre en relación exclusiva al objeto previsto en los Pliegos de Condiciones del concurso.

EKONDAKIN muestra una gran preocupación por la calidad, el comportamiento ambiental y la prevención de riesgos en todos los procesos en los que interviene, lo que viene avalado por el hecho de que su cliente es una administración pública, en concreto el **Consorcio de Residuos de Gipuzkoa**.

Su domicilio social está en Calle Gorostutza 2, 2ª Planta San Sebastián Donostia 20160 Gipuzkoa. La empresa está participada por: empresas de construcción civil e ingeniería (4%), URBASER (46%) y MERIDIAN (50%).

El correspondiente contrato se firma en fecha 3 de abril de 2017 y su alcance incluye la concesión de obra pública para el diseño, financiación, construcción, operación y mantenimiento del Complejo Medioambiental de Gipuzkoa Fase 1.

EKONDAKIN tiene implantado y certificado el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de URBASER S.A.U para los ámbitos de Calidad y Medio Ambiente según las normas ISO 9001:2015 (Nº ER-0084/1997 – 023/00) e ISO 14001:2015 (Nº GA-1999/0157 – 021/00). Este SIG, ha sido implantado tras aprobación en el Consejo de Administración de fecha 20 de octubre de 2022 de conformidad con lo establecido en los correspondientes protocolos.

El alcance del sistema de gestión ambiental EMAS implantado en EKONDAKIN se centra en las actividades:

Diseño y gestión de los servicios:

Plantas de clasificación-selección de residuos

Incineración de residuos con recuperación energética

Planta de secado biológico aerobio

En esta declaración se exponen datos pertenecientes al CMG1 para los años 2021 y 2022. Al respecto se indica que particularmente algunos de los datos correspondientes a los consumos del primer trimestre de 2021 se sustentan parcialmente en estimaciones según se indica en cada apartado.

Tal y como se muestra en la figura nº1, a continuación, el CMG1 se divide en dos grandes núcleos funcionales separados por la **plataforma de descarga**: el núcleo 1 se corresponde con el **área de tratamiento mecánico y biológico (TMB)**, y el núcleo 2 se corresponde con la **planta de valorización energética y de depuración de gases (PVE)**.



Fig. nº1. Plano de la instalación

- La **plataforma de descarga** se sitúa en el centro del todo el complejo, entre el edificio de foso de residuos de la PVE situado al sur, el edificio de foso de residuos de la TMB situado al norte, y el edificio de servicios auxiliares al este. Situada en el centro y en paralelo a ambos fosos de forma que se puede producir la descarga de los residuos en cualquiera de ellos. Se trata de una gran nave diáfana de 76 x 32 m².
- **Edificios de la TMB:** El conjunto de la TMB ocupa la parte norte del complejo, con una planta rectangular de 139 x 76 m². Este conjunto se subdivide, a su vez, en tres naves, cada una de las cuales tiene una serie de características particulares adaptadas a la función que cumplen:
 - **Nave de foso de residuos TMB:** El Edificio de Foso de Residuos es de planta rectangular, con dimensiones aproximadas 75 m x 11 m y una altura libre interior próxima a 15 m. Linda al sur con la plataforma de descarga de residuos, en su cara oeste con el vial perimetral mediante zona ajardinada intermedia, al Este igualmente con el vial perimetral (aparcamientos y zonas ajardinadas), en su cara norte con las naves de tratamiento mecánico y de biosecado. Se dispone de 6 puntos de descarga para foso de la TMB, con puertas rápidas.
 - **Nave de pretratamiento mecánico:** El edificio de pretratamiento mecánico, limita al sur con la nave del foso y al oeste con la de biosecado y tiene planta rectangular, con unas dimensiones de 127 m x 36 m. Se destina, casi en su totalidad, al proceso de pretratamientos salvo una zona de locales eléctricos y trafos, donde se dispone también de una oficina para el encargado de planta y dos pasillos de evacuación en los laterales.
 - **Nave de biosecado y biofiltros:** El edificio de biosecado, limita al sur con la nave del foso y al este con la de pretratamiento. En su fachada oeste se sitúa el vial perimetral, del que se separa por zona ajardinada, es de planta rectangular, con unas dimensiones de 127 m x 41 m. En su interior alberga 2 boxes o vasos contenedores posicionados de forma paralela y realizados en hormigón que componen el sistema de biosecado.
- **Edificios de la PVE** La Planta de Valorización Energética (PVE) agrupa distintos procesos que se realizan en distintas naves:
 - **Nave de foso de residuos de la PVE.** Zona por la que se une esta área con la plataforma de descarga de camiones, situándose en paralelo a ésta. Contiene el foso de residuos que dispone de 6 puntos de descarga de camiones con puertas rápidas y 3 tolvas de descarga del material procedente de biosecado.
 - **Nave de hornos y calderas de recuperación de vapor:** Para albergar los hornos y calderas, así como el correspondiente espacio de mantenimiento.
 - **Nave de depuración de gases:** Adosado al edificio de hornos-calderas de recuperación de vapor por su parte sur alberga el proceso de depuración de gases a su salida del horno.
 - **Nave de prensas de balas:** En la fachada oeste del edificio de hornos y adosada a él se ubica la planta de embalado.

- **Edificio de turbina y salas auxiliares:** El edificio de salas técnicas se halla dividido en dos zonas principales (zona de agua-vapor y zona eléctrica-servicios).
- **Aerocondensadores y sala de tratamiento de aguas:** Se disponen dos grupos operativos de aerocondensador. Debajo se encuentra la sala de tratamiento de aguas.
- **Depósitos Gasoil**
- **Edificio de servicios generales:** Se dispone el edificio de servicios generales y administrativos a continuación del edificio de turbina, con su misma anchura y altura, de forma que exteriormente se presenta como un solo elemento. Interiormente se organiza en cuatro plantas, baja más tres, entorno a un patio interior de accesos, donde se sitúa la escalera y el ascensor. Este edificio constituye un elemento singular en la configuración industrial del resto de edificios, haciéndolo destacar visualmente desde la entrada en la parcela a través del túnel de acceso.
- **Edificios auxiliares:** Se consideran edificios auxiliares aquellos edificios sueltos destinados principalmente a albergar instalaciones:
 - **Edificio de control de accesos y báscula:** Se ubica entre las básculas de pesaje y el vial de acceso, en plataforma habilitada a tal efecto en el arranque del vial de acceso desde la última rotonda de la red viaria del polígono. El edificio es de planta rectangular con un porche cubierto para la atención exterior de visitas.
 - **Depósitos de protección contra incendios (PCI) y agua potable y sala de bombas:** En el extremo sureste de la plataforma de cota +112, y junto a los depósitos de PCI y agua potable, se dispone de un edificio para albergar la correspondiente sala de bombas
 - **Almacenaje de balas:** Para el almacenaje de balas se define una explanada de 2.500 m² ubicada al oeste del edificio de depuración de humos
 - **Estación de regulación y medida (ERM):** En dicho edificio se recibe la acometida de gas natural de la planta.
 - **Depósito de tratamiento de aguas:** Integra en una única instalación los siguientes elementos:
 - Decantador aguas limpias de cubierta y escorrentía taludes
 - Depósito de aguas de servicio de 1.500 m³.
 - Depósito de aguas usadas de 1.000 m³.
 - Decantador-separador de hidrocarburos
 - Cámara seca.

El CMG1 cuenta con 72 trabajadores en plantilla, además de personal externo que realiza su actividad en el centro (técnico SPA -Servicio de Prevención Ajeno-, personal de mantenimiento, personal de vigilancia, personal de limpieza, etc.), maquinaria móvil (1 camión, 1 dumper, 1 carretilla y 1 barredora) y equipos fijos.

2.2 Actividades

Los residuos de entrada al CMG1, tanto a la Planta de Tratamiento Mecánico-Biológico (TMB) como a la Planta de Valorización Energética (PVE) durante los años 2021 y 2022 son:

Residuos entrantes CMG1 (t)	2021	2022
Total Residuos entrantes CMG1	142.311,74	146.066,78

Datos procedentes de la memoria de gestor EKONDAKIN para 2021 y archivo báscula 2022 (a partir de URBGESBAS)

Se trata de un dato importante al utilizarse como valor de referencia para el cálculo de Indicadores básicos EMAS, en este caso referidos a los años 2021 y 2022 al representar la actividad de la organización, la gestión de residuos.

A continuación, se detallan las diferentes actividades que desarrolla el CMG1 junto con los datos de

producción correspondientes a los años 2021 y 2022:

- **Actividades de control y pesaje de residuos a la entrada/salida del complejo**
- **Planta de Tratamiento Mecánico (TM):** Incluye las siguientes actividades:
 - **Recepción y almacenamiento** de residuos en foso
 - **Pretratamiento mecánico** para la recuperación de las diferentes fracciones recuperables (papel-cartón, envases plásticos, metales férricos, metales no férricos y tetra-briks)
 - **Trituración del material** a un tamaño menor 300mm antes de alimentar la etapa de biosecado

Los residuos de entrada a la planta de Tratamiento Mecánico (TM) durante los años 2021 y 2022 fueron los residuos municipales mezclados (LER 200301) de origen domiciliario recogidos de los municipios de la provincia de Gipuzkoa.

Residuos entrantes TM (t)		2021	2022
MEZCLA DE RESIDUOS	200301	119.184,81	116.137,04
Total Residuos entrantes TM	200301	119.184,81	116.137,04

Datos procedentes de la memoria de gestor EKONDAKIN para 2021 y archivo báscula 2022 (a partir de URBGESBAS)

Tras los procesos llevados a cabo en la TM (Anexo I: Diagramas de procesos), se muestran a continuación los **residuos recuperados** a lo largo de los años 2021 y 2022 por toneladas y tipología de residuos, para su posterior valorización o reciclaje a través de gestores autorizados:

Residuos recuperados TM (t)		2021	2022
PAPEL CARTÓN	191201	306,64	1.083,34
METALES FÉRRICOS	191202	1.336,14	1.123,60
PLÁSTICO MEZCLA	191204	418,22	569,92
METALES NO FÉRRICOS	191203	492,98	439,64
PEAD	191204	277,30	310,56
PET	191204	891,56	929,68
TETRABRIK	191212	329,20	269,72
Total Residuos Recuperados (t)		4.052,04	4.726,46

Datos procedentes de la memoria de gestor EKONDAKIN para 2021 y archivo báscula 2022 (a partir de URBGESBAS)

Se presenta a continuación el gráfico con los datos correspondientes a las cantidades de residuos recuperados en 2021 y 2022 (gráfico 1), así como sus porcentajes (gráfico 2).



Gráfico nº1. Residuos recuperados en el tratamiento mecánico en los años de referencia



Gráfico nº2. Distribución de porcentaje de residuos recuperados en el tratamiento mecánico 2022

Teniendo en cuenta la cantidad de residuos totales que entraron en la TM y la cantidad de residuos recuperados, indicamos a continuación los rendimientos resultantes obtenidos a lo largo del año 2021 y 2022:



Gráfico nº3. Porcentaje de residuo recuperado en los años de referencia

En resumen, como puede observarse del análisis de los datos anteriormente reportados, si bien la cantidad recuperada de algunas tipologías de residuos ha disminuido entre los años de referencia, la cantidad total de residuos recuperados por la TM ha aumentado en el año 2022: 4,07% frente a 3,40%, es decir, se ha recuperado mayor cantidad de residuos frente a una entrada menor a proceso.

- **Planta de Biosecado:** Incluye las siguientes actividades:
 - El residuo se mantiene el tiempo suficiente para que se produzca la oxidación aerobia de la fracción más rápidamente biodegradable y pérdida de humedad. Una vez secado se alimentará por cinta transportadora a la PVE.

Los residuos de entrada a planta de Tratamiento Biosecado (B) durante los años 2021 y 2022 fueron los residuos entrantes en la planta TM (residuos municipales mezclados (LER 200301) recogidos de los municipios de la provincia de Gipuzkoa) menos los residuos recuperados, según se indica a continuación:

Residuos entrantes en planta de biosecado (B) (t)		2021	2022
RESIDUOS ENTRANTES TM	200301	119.184,81	116.137,04
RESIDUOS VOLUMINOSOS (TMB a PVE)	-----	81,20	83,40
RESIDUOS RECUPERADOS TM	-----	4.052,04	4.726,46
RESIDUOS ENTRANTES EN PLANTA DE BIOSECADO		115.051,57	111.327,18

Datos procedentes de la memoria de gestor EKONDAKIN para 2021 y archivo báscula 2022 (a partir de URBGESBAS)

Se muestra a continuación la cantidad de residuos tras el proceso de biosecado a lo largo del año 2021 y 2022 para su posterior valorización energética.

Residuo de salida de la planta de biosecado (B) (t)	2021	2022
RESIDUOS SALIDA PLANTA BIOSECADO B	87.996,91	90.983,89
RESIDUOS SALIDA PLANTA BIOSECADO B	87.996,91	90.983,89

Datos procedentes del archivo báscula 2021 y 2022 (a partir de URBGESBAS)

Estos residuos procedentes del biosecado juntos con otros que entran directamente en la instalación PVE, se destinan a valorización energética.

- **Planta de Valorización Energética (PVE):** Incluye las siguientes actividades:
 - Recepción y almacenamiento de residuos a valorizar energéticamente: residuo biosecado y entradas directas.
 - Alimentación de las 2 líneas de incineración mediante puente grúa.
 - 2 hornos de incineración con producción de vapor y posterior producción de electricidad mediante un turboalternador.
 - Sistema de depuración de gases.

Los residuos de entrada a planta de valorización energética (PVE) del CMG1 durante los años 2021 y 2022 fueron:

Residuos entrantes PVE (t)		2021	2022
RESIDUO PROCEDENTE DE BIOSECADO	-----	87.996,91	90.983,89
RESIDUOS VOLUMINOSOS (TMB a PVE)	-----	81,20	83,40
MEZCLA DE RESIDUOS	200301	7.558,79	1.948,68
COMBUSTIBLE DERIVADO DE RESIDUOS	191210	2.089,02	94,30
LODOS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES	190805	101,60	0
RECHAZO AFINO OTROS	190501	410,90	0
RESIDUOS BIODEGRADABLES	200201	5,56	8,32
RESIDUOS DE LIMPIEZA VIARIA	200303	2.537,70	3.069,84
RESIDUOS DE POLÍGONOS ASIMILABLES	200199	4.885,24	11.152,28
RESIDUOS VOLUMINOSOS	200307	2.587,74	3.734,50
INQUEMADOS ESCORIAS	190112	97,78	142,52
RECHAZOS OTROS	191212	2.852,60	9.779,30
Total Residuos entrantes PVE	-----	111.205,04	120.997,03

Datos procedentes de la memoria de gestor EKONDAKIN para 2021 y archivo báscula 2022 (a partir de URBGESBAS)

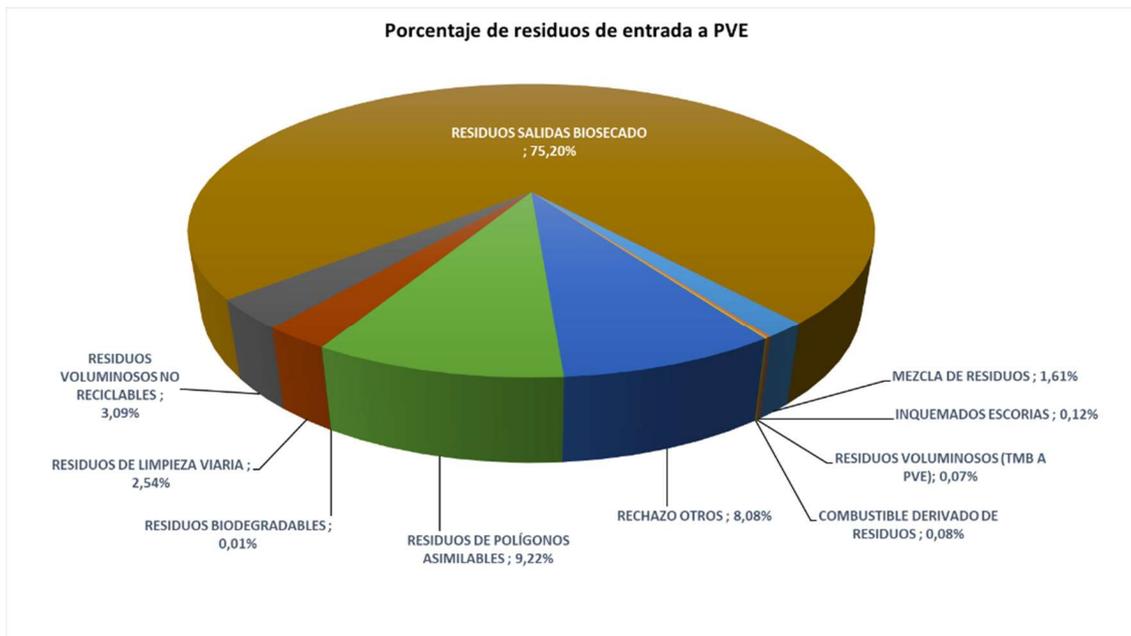


Gráfico nº4. Distribución de los porcentajes de residuos de entrada a la Planta de Valorización Energética en 2022

Tras los procesos llevados a cabo en la PVE (Anexo I: Diagramas de procesos), se muestra a continuación la **producción energética** a lo largo de los años de referencia:

Producción energética (MWh)	2021	2022
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PVE)*1	71.936,32	74.381,90

*1: Dato disponible 2021 hasta enero 2022: DCS (Sistema de control distribuido). Febrero a diciembre 2022: Dato disponible lectura de contador.

• **Instalaciones auxiliares: Incluye las actividades que se llevan a cabo en las siguientes instalaciones:**

- Prensa de balas y almacén temporal de balas.
- Sistema de recepción de lodos (procedentes de EDAR -Estación Depuradora de Aguas Residuales-)
- Planta fotovoltaica
- Sistema de captación, transporte, tratamiento y almacenamiento de aguas pluviales
- Red de aguas usadas/proceso
- Tratamiento de lixiviados
- Depósito de combustible/Sistema de gasoil

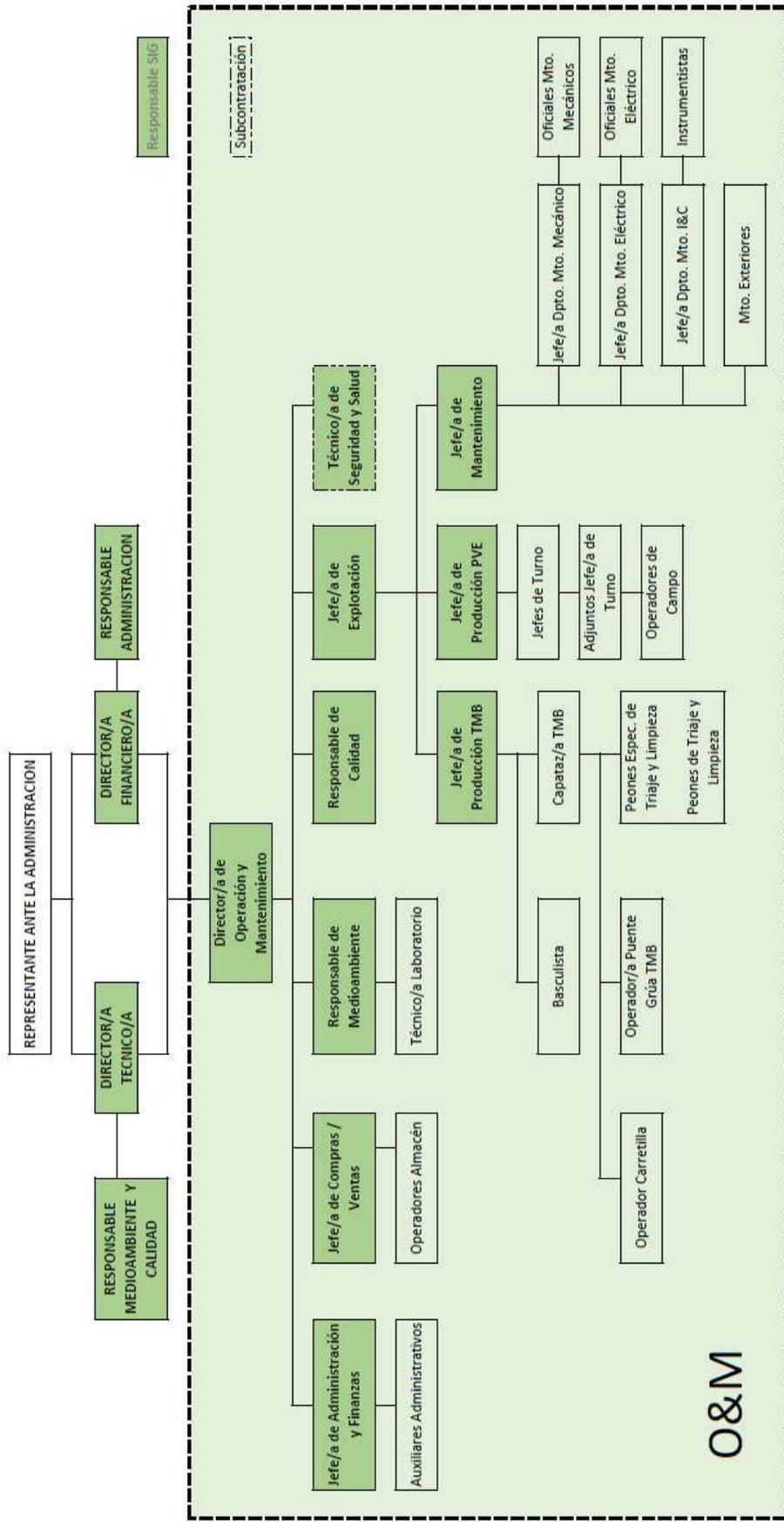
También se tiene producción energética en la instalación fotovoltaica. Se muestran a continuación los datos correspondientes a los años de referencia:

Producción energética (MWh)	2021	2022
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PLANTA FOTOVOLTAICA) *1	126,90	237,15

*1: Dato disponible para 2021 y 2022 de plataforma CURENERGÍA

2.3 Organigrama de la organización

A continuación, se refleja la estructura organizativa del CMG1.



2.4 Certificaciones, Distintivos y otras Adhesiones

Implantadas y certificadas las normas ISO 9001:2015 (Nº ER-0084/1997 – 023/00) e ISO 14001:2015 (Nº GA-1999/0157 – 021/00):



En trámite la adhesión a EMAS:



3. ASPECTOS GENERALES

3.1 El Reglamento EMAS

El CMG1 dispone de un sistema de gestión ambiental que cumple con el *Reglamento (CE) nº1221/2009, modificado por Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026, relativo a la participación de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)*.

Con fecha 14 de abril del 2020 fue publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea la *Decisión (UE) 2020/519 de la Comisión, de 3 de abril de 2020*, relativa al documento de referencia sectorial sobre las mejores prácticas de gestión medioambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento medioambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la gestión de residuos en el marco del *Reglamento (CE) nº1221/2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS)*. Dicho documento excluye expresamente en su ámbito de aplicación las instalaciones reguladas por la Directiva IPPC de emisiones industriales. Por este motivo, en la presente Declaración no se presentan indicadores sectoriales.

El objetivo de nuestro sistema al adherirse al Reglamento, es promover la mejora continua de nuestras actividades en relación con el medio ambiente, mediante:

- El establecimiento y aplicación de nuestra política ambiental, de nuestros programas y sistemas de gestión ambiental en relación a este centro de producción;
- Una evaluación sistemática, objetiva y periódica del buen funcionamiento de los elementos nombrados anteriormente.
- La información a todo tipo de público acerca del comportamiento ambiental de nuestras actividades e instalaciones.
- La mayor implicación activa del personal, así como la formación profesional continua.

Este sistema se aplicará paralelamente a la actual legislación nacional, autonómica, local y comunitaria en materia de controles ambientales, y sin eludir las obligaciones a las que están sujetas las empresas según dicha legislación.

3.2 La Declaración Ambiental

La Declaración Ambiental es la pieza clave de nuestro sistema, ya que pone a disposición del público los datos ambientales relevantes del CMG1. Esta información se transmite de forma clara y posee datos sobre:

- Consumo de materias primas y recursos naturales; generación de residuos, ruido, emisiones atmosféricas y vertidos de aguas residuales.
- Nuestra Política ambiental, integrada con los ámbitos de Calidad, eficiencia energética y seguridad y salud en el trabajo, que incluye tres aspectos imprescindibles: asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable; nuestro compromiso de mejora continua a través del establecimiento de objetivos; y la prevención de la contaminación.
- La validación del sistema de gestión y de la declaración ambiental realizada por un verificador medioambiental.

Esta Declaración supone, en definitiva, ofrecer un diálogo con el público sobre nuestra actividad, proporcionando los datos necesarios para el mismo. Para ello el CMG1 pone a disposición del público una persona de contacto para cualquier consulta sobre la misma:

Email: info@ekondakin.eus

3.3 Motivos de COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE GIPUZKOA FASE 1 para adherirse al EMAS

El CMG1 considera que EMAS es el mejor medio para dejar constancia de nuestro compromiso con la sociedad para llevar a cabo nuestra actividad con el menor impacto posible sobre el medio ambiente, así como hacer todo lo posible para disminuir dicho impacto.

Por otra parte, EMAS nos proporciona un mejor conocimiento de nuestra actividad que nos permite decidir sobre qué aspectos de la misma debemos centrar nuestros esfuerzos. Asimismo, nos ayuda a identificar y definir indicadores que nos dan la posibilidad de disminuir nuestro consumo de materias primas, recursos naturales y la producción de residuos, tanto en cantidad como en nocividad.

Otro motivo muy importante por el cual en el CMG1 hemos decidido adherirnos al EMAS es la posibilidad de utilizar la Declaración para llevar a cabo una sensibilización, diálogo y participación de todas las partes interesadas (empleados, clientes, Administraciones públicas, Sistemas Integrados de Gestión, proveedores, contratistas y sociedad en general) implicándolos en el sistema.

La verificación del CMG1 bajo el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Ambiental, (EMAS), alcanza todas y cada una de las actividades anteriormente citadas y cada una de las instalaciones que forman parte de esta Delegación.

Para esta Declaración se ha revisado el análisis del contexto realizado que incluye: cuestiones internas y externas, necesidades y expectativas de partes interesadas y riesgos y oportunidades asociadas, comprobándose que el mismo es adecuado para las actividades del CMG1.

4. POLÍTICA CORPORATIVA DE CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

Al adherirse al SIG de URBASER, el CMG1 hace suya la Política Corporativa establecida que se reproduce a continuación.

Objeto

URBASER basa su actividad en el desarrollo sostenible, la prestación de soluciones dirigidas a cubrir necesidades de la sociedad desde un enfoque de economía circular, el equilibrio medioambiental y la generación de respuestas a nuevos retos de investigación en dichos ámbitos. Sus principales actividades se engloban en Servicios Urbanos, Tratamiento de Residuos y Gestión Integral del Agua, elementos esenciales en la estrategia de economía circular, junto con otras actividades que complementan su cadena de valor.

Para URBASER, sostenibilidad es el equilibrio entre la responsabilidad medioambiental, social y económica: la protección medioambiental, la seguridad y salud de sus empleados, la economía, la eficiencia energética y la protección del clima son factores alineados con los servicios prestados.

Esta Política refleja el compromiso de la Compañía para conseguir para todos sus servicios y productos, la calidad y fiabilidad que demanda la plena satisfacción de los grupos de interés, a través de un comportamiento ambiental, energético y de control de los riesgos laborales adecuado, considerando el contexto donde URBASER opera y los riesgos y oportunidades a los que la Compañía se enfrenta.

Ámbito de aplicación

Esta política es de aplicación a la totalidad de los empleados, directivos y miembros de los órganos de administración de URBASER, S.A.U. sus filiales y sociedades participadas/UTES en las que URBASER sea el accionista o socio mayoritario o exista control de la sociedad por parte de la Dirección de URBASER (en adelante, URBASER o “la Compañía”). Es responsabilidad de todos los empleados de URBASER actuar de un modo profesional y proteger la reputación de la Compañía.

Contenido

En este sentido, URBASER, asume los siguientes compromisos:

- Proteger el medio ambiente mediante la prevención de la contaminación, el respeto al valor de los recursos naturales y el entorno y la aplicación de soluciones de transformación de residuos en recursos a través de la innovación y las últimas tecnologías.
- Contribuir a la mitigación del cambio climático a través de su estrategia energética y la reducción de su huella de carbono. Apoyar el uso y generación de energías limpias y gas renovable en sus actividades de negocio siempre que sea técnica y económicamente viable.
- Hacer un uso eficiente de energía y otras materias primas, así como adquirir productos, servicios y diseños energéticamente eficientes.
- Perseguir el liderazgo en el sector medioambiental mediante la mejora continua de sus procesos y activos. Asegurar que los servicios y productos suministrados a sus clientes son adecuados, seguros, fiables y acordes con los requisitos especificados o aplicables manteniendo unos niveles de calidad que satisfagan sus expectativas y colaborando con ellos en la mejora de los mismos.
- Promover a través de diversos principios, la valoración y conservación de la biodiversidad como medio necesario para el desarrollo económico y el progreso social. La conservación de la biodiversidad y el uso responsable del patrimonio natural son para URBASER, además de un compromiso ético, una condición necesaria para la sostenibilidad global.
- Establecer medidas específicas para prevenir riesgos para las personas y el medio ambiente y, en aquellos casos en los que no sea posible, reducir dichos riesgos a un nivel razonable.
- Evaluar y considerar los posibles impactos derivados de sus servicios sobre las personas y el medio ambiente en las etapas más tempranas de sus procesos.
- Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para su plantilla con el fin de mitigar posibles lesiones y el deterioro de la salud a consecuencia del trabajo.

- Establecer objetivos de mejora concretos y cuantificables que contribuyen a eliminar los peligros y reducir los riesgos laborales, a alcanzar un alto nivel de calidad y de desempeño ambiental y energético.
- Involucrar a toda su plantilla para que apoyen y colaboraren en la consecución de los objetivos establecidos en las áreas de protección medioambiental, seguridad y salud de los empleados, calidad y eficiencia energética, por ser éstas parte integrante y fundamental de la actividad de la Compañía y de su gestión global. La Dirección de la Compañía trabaja en la concienciación a todos los niveles de la misma, contribuyendo a la eficacia y mejora continua mediante la participación de la plantilla de URBASER.
- Proporcionar los medios para la consulta y participación de toda su plantilla y, cuando existan, de los representantes de éstos en materia de Seguridad y Salud.
- Planificar e impartir una formación adecuada mediante la provisión de los recursos necesarios que permitan la promoción, el cumplimiento y desarrollo de la presente Política y suministrar los medios necesarios para implicar a las empresas colaboradoras en la comprensión y aceptación de la misma.
- Cumplir con los requisitos legales de aplicación a las actividades de URBASER y otros compromisos suscritos.
- Fomentar la eficiencia en la gestión de la energía y la reutilización de materias primas, ya que colaboran en la reducción de costes. Una plantilla motivada y concienciada sobre la importancia de la seguridad y la salud en su lugar de trabajo garantiza la continuidad de la Compañía. URBASER cree que la rentabilidad económica y la productividad de la Compañía, por el carácter de sus actividades de negocio, no son contradictorias con el cuidado del medio ambiente y de su personal.
- La Dirección de URBASER velará por asegurar que la política sea comprendida, desarrollada y continúe vigente en todos los niveles de la organización, para lo cual será revisada periódicamente. Asimismo, se pondrá a disposición de sus grupos de interés y de las partes interesadas, para su información y conocimiento.

Madrid, 16 de octubre de 2020
Consejero Delegado

5 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Sistema Integrado de Gestión de URBASER, al que EKONDAKIN se adhiere, engloba Calidad, Prevención, Medio Ambiente y Gestión de la Energía conforme a las normas UNE-EN-ISO 9001:2015, UNE-EN-ISO 45001:2018, UNE-EN-ISO 14001:2015 y UNE-EN-ISO 50001:2018.

La documentación del Sistema Integrado de Gestión de **URBASER** incluye:

- La Política Corporativa de Calidad, Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Energía de la organización.
- La Declaración Ambiental.
- El Manual de Gestión (MG), que recoge la estructura organizativa de URBASER, las responsabilidades y procedimientos adoptados para el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión.
- El Manual de Procedimientos de CAPMA que desarrolla los procedimientos básicos para cada temática concreta.
- El Manual de Protocolos que abarcan los protocolos de actuación particulares de centro de trabajo
- El Manual de Instrucciones de Trabajo que recoge las pautas de actuación relativas a un puesto de trabajo u operación.
- La documentación de origen externo.
- Los registros del Sistema.

Esta documentación se complementa con los Planes de Gestión en Servicio (PGS), resultado de la aplicación del Sistema Integrado de Gestión a un servicio o conjunto de servicios.

6. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES DEL CMG1

6.1 Listado de Aspectos Ambientales significativos en situación normal

En este apartado detallamos los aspectos ambientales significativos generados en situación de actividad normal (aspectos reales directos o indirectos) y los impactos ambientales (positivos o negativos) derivados de:

- Actividades de tratamiento mecánico biológico de residuos (TMB), actividades de valorización energética (PVE).
- Instalaciones auxiliares.

Los aspectos que han resultado significativos al aplicar nuestro sistema de evaluación, y por tanto se consideran de mayor importancia o repercusión en el medio ambiente, son aquellos en los que mayor control debemos de ejercer.

Actualmente, en el CMG1 tenemos identificados 49 aspectos ambientales reales, de los cuales 8 producen un impacto significativo negativo y 2 producen un impacto significativo positivo. De los 10 aspectos significativos, todos son directos.

Los aspectos directos son los derivados de las actividades que realizamos, y los aspectos indirectos son aquellos sobre los que no podemos ejercer pleno control, básicamente los derivados de las actividades de nuestros proveedores/subcontratas.

A continuación, detallaremos estos **aspectos significativos directos en situación normal** identificados y evaluados en el año 2022, basados en la comparación de datos de 2021 y 2020 (algunos de estos datos son estimados) según se detalla en el correspondiente **PIN-01-URBASER-D01-FICHA ASPECTOS AMBIENTALES REALES** y ordenados por resultado de evaluación:

ASPECTO AMBIENTAL DIRECTO	OPERACIÓN/LOCALIZACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL
Inmisiones atmosféricas	Explotación del servicio	Directo negativo: Contaminación atmosférica
FOCO 2: Chimeneas del sistema de depuración de gases (Línea 1)	Explotación (PVE)	Directo negativo: Contaminación atmosférica
FOCO 3: Chimeneas del sistema de depuración de gases (Línea 2)	Explotación (PVE)	Directo negativo: Contaminación atmosférica
Producción energía eléctrica (valorización energética)	Explotación (PVE)	Directo positivo: Producción recursos naturales
190107* Cenizas	Explotación (PVE)	Directo negativo: Contaminación suelos, aguas y atmósfera.
080111* Pintura y barniz	Explotación del servicio (operaciones mto)	Directo negativo: Contaminación suelos, aguas y atmósfera.
160506* Productos químicos de laboratorio	Laboratorio	Directo negativo: Contaminación suelos, aguas y atmósfera.
130899* Aceites residuales	Explotación del servicio (operaciones mto)	Directo negativo: cont. Suelos, aguas y atm
Producción fotovoltaica	Producción de energía	Directo positivo. Minimización gases GEI
FOCO 1: Chimenea de los biofiltros y torres de carbón activo	Explotación del servicio	Directo negativo: Contaminación atmosférica

No se han detectado aspectos significativos indirectos en situación normal.

6.2. Listado de Aspectos Ambientales significativos derivados de situaciones anormales o de emergencia

En este apartado detallamos los aspectos ambientales significativos derivados de situaciones anormales o de emergencia y los impactos ambientales derivados de:

- Actividades de tratamiento mecánico de residuos (TMB) y actividades de valorización energética (PVE).
- Instalaciones auxiliares.

En el CMG1 tenemos identificados 23 aspectos ambientales potenciales, de los cuales 11 producen un impacto significativo, 5 de ellos directos y 6 indirectos.

A continuación, detallaremos los **aspectos significativos indirectos derivados de situaciones anormales o de emergencia** identificados y evaluados en el 2022:

ASPECTO AMBIENTAL INDIRECTO	OPERACIÓN / LOCALIZACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL
Residuos de materiales quemados por incendio de maquinaria/vehículos.	Incendio maquinaria en maquinaria o vehículos del subcontratista/proveedor.	Negativo: Contaminación del suelo.
Emisiones producidas por incendio maquinaria/vehículos.	Incendio maquinaria en maquinaria o vehículos del subcontratista/proveedor.	Negativo: Contaminación atmosférica.
Consumo de combustible como consecuencia de derrame accidental durante el repostaje o fuga del depósito.	Repostaje combustible por parte del subcontratista/proveedor.	Negativo: Agotamiento recursos naturales.
Vertidos procedentes de extinción de incendio de maquinaria/vehículos.	Incendio maquinaria en maquinaria o vehículos del subcontratista/proveedor.	Negativo: Contaminación del suelo y el agua.
Derrame de residuos peligrosos o sustancias químicas.	Derrame accidental durante almacenamiento/recogida por parte del subcontratista/proveedor.	Negativo: Contaminación del agua y del suelo.
Consumo de productos químicos.	Operaciones de trasvase y llenado de tanques (aceites, grasas, pintura, ...) y operaciones de mantenimiento por parte del subcontratista/proveedor.	Negativo: Agotamiento recursos naturales.

A continuación, detallaremos los **aspectos significativos directos derivados de situaciones anormales o de emergencia** identificados y evaluados en el 2022:

ASPECTO AMBIENTAL DIRECTO	OPERACIÓN / LOCALIZACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL
Vertido de aguas residuales sanitarias y de proceso por rotura de canalizaciones.	Rotura de canalizaciones, rebose de fosos o balsa.	Negativo: Contaminación de las aguas subterráneas y el suelo.
Vertido de productos químicos por rotura de envases, tanques y depósitos.	Rotura de envases, tanques y depósitos (disolución amoniacal, cal, ...).	Negativo: Contaminación de las aguas subterráneas y el suelo.
Consumo de productos químicos por rotura de envases o en trasvase	Rotura de envases, tanques y depósitos. Operaciones de trasvase y llenado de tanques (disolución amoniacal, cal, aceites, grasas, pintura...) y operaciones de mantenimiento	Negativo: Agotamiento de recursos naturales
Vertido de combustible por rotura de depósitos	Rotura de depósitos	Negativo: Contaminación de las aguas subterráneas y el suelo
Consumo de gasóleo por rotura de depósitos	Rotura de depósitos	Negativo: Agotamiento de recurso naturales

6.3. Criterios de evaluación

Una vez identificados los aspectos ambientales procedemos a evaluarlos siguiendo la metodología y criterios indicados a continuación.

La evaluación de los aspectos nos permite:

- Asegurar que los aspectos significativos son controlados.
- Establecer objetivos sobre aquellos aspectos con mayor incidencia ambiental.
- Definir pautas de actuación ante situaciones anormales y/o de accidentes que originen aspectos potenciales.

Dicha evaluación se realiza tanto para los aspectos que generen las actividades presentes, como para los que se hayan generado en el pasado, y los que se puedan generar en el futuro.

Siempre que se produzca cualquier cambio en las actividades de CMG1 que impliquen la identificación de un nuevo aspecto ambiental, se procederá de nuevo a su evaluación y, en cualquier caso, con carácter anual.

Para facilitar la evaluación de aspectos ambientales y sus posteriores revisiones, el responsable de la evaluación registra en las fichas de aspectos ambientales reales y fichas de aspectos ambientales potenciales, las consideraciones y datos que se han tenido en cuenta para la evaluación de cada uno de los aspectos ambientales aplicables.

En caso necesario, como ha ocurrido en esta primera evaluación de aspectos ambientales para la que no se disponían de datos correspondientes al 2020 ni para la totalidad del año 2021 se adopta el valor medio en el criterio "Magnitud".

Evaluación de aspectos en situación normal

Para determinar la importancia de los aspectos ambientales identificados en condiciones normales de funcionamiento (aspectos reales), realizamos la valoración de los mismos, con la finalidad de determinar los aspectos significativos, que deberán atenderse como prioritarios por el Sistema Integrado de Gestión.

En primer lugar, se identifican los aspectos ambientales, tanto con un impacto negativo sobre el medio ambiente como con un impacto positivo, que se generan en cada actividad realizada por **EKONDAKIN** (Emisiones, Vertidos, Residuos generados o gestionados, Afección al suelo, Ruido y Consumos) y posteriormente se evalúan teniendo en cuenta los siguientes factores:

- **Naturaleza**, como grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí en función de sus características o componentes.
- **Magnitud**, como expresión de la cantidad, extensión o frecuencia en que se genera el aspecto ambiental.
- **Incidencia en el medio receptor**.

Los aspectos ambientales reales, se someten a control operacional y a seguimiento y medición para garantizar que el impacto derivado de los mismos está controlado.

Los aspectos ambientales (con impacto negativo o positivo) que se identifican como indirectos, se evalúan teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- **Naturaleza**, como grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí en función de sus características o componentes.
- **Compromiso Ambiental**, se analiza el grado de compromiso ambiental de los proveedores, a través de las certificaciones de sus SGA implantados (ISO 14001 o Registro EMAS).

Tras identificar y evaluar (numéricamente) cada uno de los aspectos ambientales reales generados en estas actividades e instalaciones, los aspectos ambientales significativos se determinan calculando el 20% de los aspectos ambientales con valor más alto tras dicha evaluación.

Evaluación de aspectos derivados de situaciones anormales o de emergencia

Los aspectos ambientales generados en situaciones anormales o de emergencia, son valorados para determinar cuáles son significativos y que por tanto deberán atenderse como prioritarios por el Sistema Integrado de Gestión.

En primer lugar, se identifican los aspectos ambientales que se pueden generar en situaciones anormales de funcionamiento o situación de emergencia (Emisiones, Vertidos, Residuos, Afección al suelo, Ruido y Consumos) y posteriormente se evalúan teniendo en cuenta los siguientes factores:

- **Frecuencia**, como número de veces que se ha producido en un año la situación de emergencia.
- **Grado de peligrosidad**, como expresión de la tipología o naturaleza del aspecto ambiental.
- **Incidencia en el medio receptor**.

En el caso de los aspectos ambientales indirectos, una vez identificado el aspecto, el parámetro que se toma en cuenta para la evaluación es:

- **Grado de peligrosidad**, como expresión de la tipología o naturaleza del aspecto ambiental.
- **Factor de corrección igual a 1,5**.

Tras identificar y evaluar (numéricamente) cada uno de los aspectos ambientales potenciales generados en estas actividades e instalaciones, los aspectos ambientales significativos serán aquellos con una puntuación total igual o superior a un valor estándar establecido en el PIN-01-URBASER-V1 "Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales", en la correspondiente edición en vigor.

7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DEL CMG1

En este apartado se exponen diferentes indicadores básicos EMAS y otros indicadores de comportamiento ambiental pertinentes para el CMG1. Adicionalmente, el comportamiento ambiental del CMG1 se monitoriza a través de los indicadores solicitados en la Autorización Ambiental Integrada que se presentan al órgano ambiental como parte del Informe del Plan de Vigilancia Ambiental.

Se ha establecido como **unidad de producción** los residuos de entrada al CMG1 al entenderlo como dato más representativo al respecto del comportamiento ambiental de la organización. Se desglosa, no obstante, en la siguiente tabla entre residuos entrantes a TMB y residuos entrantes a PVE durante los años 2021 y 2022:

Residuos entrantes CMG1 (t)	2021	2022
TOTAL RESIDUOS ENTRANTES TMB	119.184,81	116.137,04
TOTAL RESIDUOS ENTRANTES DIRECTOS PVE	23.126,93	29.929,74
TOTAL RESIDUOS ENTRANTES CMG1 (TMB+PVE)	142.311,74	146.066,78

Datos procedentes de la memoria de gestor EKONDAKIN para 2021 y archivo báscula 2022 (a partir de URBGESBAS)

Por otro lado, considerando la variabilidad de nuestra actividad, estableceremos como variación significativa del comportamiento ambiental, entre un año y otro y que, por lo tanto, deberá ser comentada en cada apartado, una variación superior al $\pm 25\%$ en los Indicadores básicos EMAS.

7. 1 Consumo de Recursos Naturales

En este apartado se exponen los diferentes consumos del CMG1 para los años 2021 y 2022:

7.1.1 Consumo de Agua

El **consumo de agua de red** que deriva de las actividades del CMG1 procede de:

- Agua sanitaria: aseos y vestuarios
- Consumo en planta desmineralizadora de agua de calderas
- Sistema de aspersores almacenamiento NH_4OH
- Duchas/lavaojos
- Depósito aguas de servicio (en caso de necesidad)
- Depósito de agua contra incendios ubicado en la instalación.

El **consumo de agua embotellada** que se consume en el CMG1 procede de:

- Consumos trabajadores

El **consumo de agua pluvial** que deriva de las actividades del CMG1 procede de:

- Baldeos, limpieza TMB
- Baldeos, limpieza PVE
- Riego zonas ajardinadas
- Depósito aguas de proceso (en caso de necesidad)

Al respecto se indica que no hay datos para la reutilización de agua procedente de pluviales al no disponerse durante los años 2021 y 2022 del correspondiente contador que ha sido instalado en diciembre de 2022.

En la siguiente tabla se muestra el consumo durante los años de referencia obtenidos a partir de las facturas de los proveedores (Ayto. de Donostia-San Sebastián para el agua de red y VIVA AQUA SERVICE SPAIN, S.A para el agua embotellada), así como el Indicador Básico EMAS, según lo establecido en el Reglamento nº 2018/2026, considerando como valor de referencia anual que representa la actividad de la organización, los residuos gestionados para los años 2021 y 2022:

Consumo de agua	2021	2022
A: Consumo de agua de red (m³)	25.847,66	20.526,43
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Ind. Básico EMAS Uso total anual agua (m³/t res. gestionado)	0,1816	0,1405

Dato de consumo de agua de red a partir de facturas de años 2021 y 2022

7.1.2 Consumo de Energía

Energía eléctrica, gas natural y fotovoltaica

El CMG1 consume **energía eléctrica de red** en las actividades:

- Áreas y servicios comunes
- Arranques y paradas de la planta de valorización energética

El CMG1 genera **energía eléctrica en su proceso de valorización energética de los residuos**. Parte de esta energía se consume en la propia instalación, siendo necesaria para las instalaciones auxiliares para la generación eléctrica.

El CMG1 genera **energía eléctrica en su instalación de placas fotovoltaicas**.

El CMG1 hace uso de **gas natural** en los quemadores auxiliares de los hornos de incineración (durante los arranques hasta alcanzar la temperatura de diseño y cuando, por cualquier circunstancia, la temperatura de los gases de combustión a los 2 segundos de su punto de máxima temperatura descienda por debajo de 850° C).

A continuación, se detallan diferentes consumos de energía en las instalaciones (A), a partir de las facturas de la compañía (IBERDROLA) y de los datos de consumo propios para los años de referencia, así como diferentes ratios (R) considerando como valor de referencia anual que representa la actividad de la organización (B), los residuos gestionados para los años 2021 y 2022:

Consumo energético	2021	2022
A: Consumo de energía eléctrica de red (MWh)	2.120,95	1.243,87
A: Consumo de instalaciones auxiliares para generación eléctrica (MWh) ^{*1}	11.764,18	16.478,79
A: Consumo de gas natural (MWh) ^{*2}	5.676,54	3.386,81
A: Consumo total de gasóleo (A+B) (MWh)	319,14	911,54
A: Consumo total de energía eléctrica, gas natural y gasóleo (MWh)	19.880,81	22.021,01
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Consumo de energía eléctrica de red/ Residuos gestionados (MWh/t res. gestionado)	0,0149	0,0085
R=A/B: Consumo de instalaciones auxiliares para generación eléctrica/ Residuos gestionados (MWh/t res. gestionado)	0,0827	0,1128
R=A/B: Consumo de gas natural/ Residuos gestionados (MWh/t res. gestionado)	0,0399	0,0232
R=A/B: Consumo de gasóleo (A+B) / Residuos gestionados (MWh/t res. gestionado)	0,0022	0,0062
R=A/B: Consumo total de energía (MWh) / Residuos gestionados (t) (MWh/t res. gestionado)	0,1397	0,1508

Factor de conversión Gasóleo A y B: 9,85 kWh/l (Fuente: IDAE. Ministerio Industria, Energía y turismo)

*1: Dato calculado: Energía eléctrica producida (DCS; contador) - Energía eléctrica exportada (contador)

*2: Datos del Reporte Anual para el 1T 2021 (contadores). Resto de datos: años 2021 y cuatrimestres 1 y 2 2022 con facturas; cuatrimestre 3 2022 datos aportados por gestor (a fecha de esta declaración, facturas no disponibles)

Se incluye además una tabla con los datos de consumos energéticos de red en el CMG1 por sectores del CMG1 (A) y las correspondientes ratios (R) considerando como valor de referencia anual que representa la actividad de la organización (B), los residuos gestionados para los años 2021 y 2022:

Consumo energía eléctrica red ^{*1}	2021	2022
A: Consumo de energía eléctrica red PVE-TMB (MWh)	1.839,08	981,04
A: Consumo de energía eléctrica red (Oficinas y básculas) (MWh)	279,88	259,33
A: Consumo de energía eléctrica red para inst. fotovoltaica (MWh)	1,99	3,49
A: Consumo de energía eléctrica red (MWh)	2.120,95	1.243,87
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Consumo de energía eléctrica de red (PVE-TMB) / Residuos gestionados (MWh/t res. gestionado)	0,0129	0,0067
R=A/B: Consumo de energía eléctrica de red (Oficinas y básculas) / Residuos gestionados (MWh/t res. gestionado)	0,0020	0,0018
R=A/B: Consumo de energía eléctrica de red para inst. fotovoltaica / Residuos gestionados (MWh/t res. gestionado)	1,40E-05	2,39E-05
R=A/B: Consumo de energía eléctrica de red / Residuos gestionados (MWh/t res. gestionado)	0,0149	0,0085

*1: Energía red. Dato tomado de facturas para los años 2021 y 2022.

Consumo de Gasóleo

El consumo de gasóleo en el CMG1 deriva de la maquinaria móvil, grupo electrógeno (en caso de necesidad y para pruebas de funcionamiento) y quemadores auxiliares (instalación dual gas natural/gasoil).

A continuación, indicamos el consumo total de gasóleo correspondiente al año 2021, obtenido a partir de las facturas del proveedor Mugaoil S.L para el gasóleo A y Mugaoil S.L y REPSOL para el gasóleo B, así como el correspondiente ratio (R) considerando como valor de referencia anual que representa la actividad de la organización (B), los residuos gestionados para el año 2021 y 2022:

Consumo energético	2021	2022
A: Consumo de gasóleo A (MWh) ^{*1}	23,64	25,61
A: Consumo de gasóleo B (MWh) ^{*2}	295,50	885,93
A: Consumo total de gasóleo (A+B) (MWh)	319,14	911,54
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Ratio Consumo gasóleo A (MWh/t residuo gestionado)	0,0002	0,0002
R=A/B: Ratio Consumo gasóleo B (MWh/t residuo gestionado)	0,0021	0,0061
R=A/B: Ratio Consumo gasóleo A+B (MWh/t residuo gestionado)	0,0022	0,0062

*Factor de conversión Gasóleo A y B: 9,85 kWh/l (Fuente: IDAE. Ministerio Industria, Energía y turismo)

*1: Se dispone de facturas a partir de marzo de 2021. Se estima el consumo para el bimestre enero-febrero 2021

*2: 2021: Se dispone del registro de la única descarga llevada a cabo el 02/02/2021. Se dispone de facturas para 2022.

Indicador básico Consumo de Energía

En la siguiente tabla se muestran los valores de los indicadores EMAS relativos a la energía, según lo establecido en el Reglamento nº 2018/2026, considerando los distintos datos relativos a la energía y

considerando como valor de referencia anual que representa la actividad de la organización, los residuos gestionados. Todo ello, con respecto a los respectivos años de referencia:

Consumo energético	2021	2022
A: Consumo directo total de energía (MWh)	19.880,81	22.021,01
A: Consumo total de energía renovable (MWh) ^{*1}	5.882,09	8.239,39
A: Generación total de energía renovable (MWh)	36.095,06	37.428,10
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Ind. Básico EMAS Consumo directo total de energía (MWh/t res. gestionado)	0,1397	0,1508
R=A/B: Ind. Básico EMAS Consumo total de energía renovable (MWh/t res. gestionado)	0,0413	0,0564
R=A/B: Ind. Básico EMAS Generación total de energía renovable (MWh/t res. gestionado)	0,2536	0,2562

*1: estimado como el 50% del consumo de las instalaciones auxiliares para generación eléctrica (Fuente: AEVERSU).

Entre el año 2021 y 2022 el ratio de consumo total de energía renovable aumenta un 36,47% debido a una menor importación de energía de red y un mayor consumo energético de las instalaciones auxiliares para generación eléctrica (energía generada – energía exportada), que se considera energía renovable en un 50% (Fuente: AEVERSU).

7.1.3 Consumo de Productos Químicos

En el CMG1 el principal consumo de material es el consumo de productos químicos, que está ligado a las siguientes actividades:

- Operaciones de mantenimiento instalaciones y equipos (aceites, lubricantes, refrigerantes, limpiador y grasas)
- Operaciones de servicio (disolución amoniacal, bicarbonato sódico, hidróxido cálcico, carbón activo, hidróxido amoniacal, fosfato trisódico y alambre para balas).
- Planta de tratamiento de aguas

La siguiente tabla refleja los consumos de productos químicos a lo largo de los años 2021 y 2022, diferenciados por tipología y actividad, obtenidos a partir de facturas de compra, así como diferentes ratios (R) considerando como valor de referencia anual que representa la actividad de la organización (B), los residuos gestionados para el año 2021:

Flujos másicos ^{*1}	2021	2022
A: Disolución amoniacal ^{*1} (Op. Servicio, depuración de gases) (t)	232,82	238,22
A: Bicarbonato sódico ^{*1} (Op. Servicio, depuración de gases) (t)	1.062,22	1.136,52
A: Hidróxido cálcico ^{*1} (Op. Servicio, depuración de gases) (t)	181,92	223,04
A: Carbón activo (Op. Servicio, depuración de gases) (t)	47,98	78,76
A: Hidróxido amoniacal, fosfato trisódico (Op. Servicio, tratamiento agua de caldera) (t)	0,95	0,60
A: Alambre (Op. Servicio, atado de balas) (t)	8,00	24,01
A: Consumo de productos para la planta de tratamiento de aguas	0,00	1,30
A: Aceites, lubricantes, refrigerantes, limpiador, grasas y otros (Op. Mantenimiento) (t)	6,15	6,22
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78

Flujos másicos *1	2021	2022
R=A/B: PPQQ (Servicio) (t/t res. gestionado)	0,0108	0,0116
R=A/B: PPQQ (Planta de tratamiento de lixiviados) (t/t res. gestionado)	0,00	8,90E-06
R=A/B: PPQQ (Mantenimiento) (t/t res. gestionado)	4,32E-05	4,26E-05

Datos de facturas 2021 y 2022, excepto *1: no se disponen de facturas para el trimestre 1 2021, datos de báscula de entrada.

En la siguiente tabla se muestran los valores del **Indicador Básico EMAS Consumo de materiales**, según lo establecido en el Reglamento nº 2018/2026, considerando las toneladas totales de productos químicos y alambre por toneladas de residuos gestionadas para analizar la evaluación de los años 2021 y 2022:

Flujos másicos	2021	2022
A: Flujo másico anual de los principales materiales utilizados (t)	1.540,03	1.708,67
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Ind. Básico EMAS Flujo másico anual de los principales materiales utilizados (t / t Residuos gestionados)	0,0108	0,0117

7.2 Vertido de Aguas Residuales

Las aguas residuales vertidas desde el CMG1 corresponden a las aguas sanitarias (fecales) que se vierten al colector público de saneamiento. Por otro lado, el excedente de las aguas pluviales de cubiertas y viales, tras tratamiento de depuración (desbaste, decantación y desengrase), son vertidas a la regata Arkaitz.

Se dispone de dos vertidos bien diferenciados.

- **Vertido a red de saneamiento:** Se dispone de autorización de vertido, emitida el 29/07/2020 y válida hasta 29/07/2025. El vertido se clasifica como **vertido no doméstico tipo B** (aguas de caldera procedentes de limpieza y operaciones de mantenimiento) permitiéndose además el vertido de aguas fecales. No se especifica periodicidad para la realización de analíticas y sí se establecen valores límite de vertido. En caso de ser necesaria la realización de un vertido adicionalmente deberá presentarse una solicitud y Aguas del Añarbe haría la correspondiente analítica con carácter previo a la descarga. De momento, en la fase de explotación, y por tanto durante los años 2021 y 2022, no se ha producido nunca una descarga de las aguas de la caldera a la red de saneamiento. En septiembre de 2021 se llevó a cabo una descarga de aguas pluviales en los depósitos +118 por necesidad de calibrar/ajustar los sensores de nivel. Previamente, en concreto el 18 de agosto de 2021 se procedió a la preceptiva autorización para este vertido que se emitió con carácter puntual para el mismo. Durante 2022, tras la realización de pruebas de estanqueidad, en algunos casos, se han realizado vertidos a la red de saneamiento disponiéndose de la correspondiente autorización. Aguas del Añarbe toma la correspondiente muestra y realiza la consiguiente analítica.
- **Vertido Dominio Público Hidráulico (DPH) -aguas pluviales-:** Autorización incluida en la AAI (Resolución inicial y sus modificaciones). Solo hay un punto de vertido a la regata Arkaitz de la cuenca del Oria, siendo el resto puntos para el correspondiente control interno. De conformidad con la AAI, se han llevado controles **mensuales**, a excepción del mes de agosto por ausencia de vertido, durante el primer año tras la puesta en funcionamiento de la actividad (período junio 20-junio 21) y semestrales en lo sucesivo. Los parámetros controlados han sido pH, DQO, SS, aceites y grasas y Nitrógeno amoniacal. Todos los controles han sido llevados a cabo por Entidad Colaboradora de la Administración.

La valoración de los resultados obtenidos se ha realizado por comparación con los niveles límite establecidos en el apdo. E.3.4.3. Valores límite de emisión de *la Resolución de 23 de abril de 2010, de la Viceconsejera de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental y se concede autorización ambiental integrada del proyecto de valorización energética de residuos, promovido por Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa, S.A.U. en el término municipal de Donostia- San Sebastián.*

A continuación, presentamos los resultados obtenidos en 2021 y 2022 comparándolos con los valores límite establecidos:

VLE*	Ud.	RESULTADOS 2021							
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Diciembre	
pH	5,5-9,5	U pH	7,7±0,12	7,89±0,13	7,86±0,13	7,44±0,11	7,94±0,06	8,12±0,05	7,74±0,09
Sólidos en Suspensión	35	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Aceites y grasas	10	mg/l	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6
DQO	35	mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	13,9
N amoniacal	-----	mgN/l	<0,08	<0,08	0,111	<0,08	0,187	<0,08	0,111

*Valor límite establecido en el apartado E.3.4.3 de la AAI

	VLE*	Ud.	RESULTADOS 2022	
			Junio	Noviembre
pH	5,5-9,5	U pH	6,83±0,09	7,78±0,10
Sólidos en Suspensión	35	mg/l	<3	<3
Aceites y grasas	10	mg/l	<6	<6
DQO	35	mg/l	<10	<10
N amoniacal	-----	mgN/l	0,128	<0,08

*Valor límite establecido en el apartado E.3.4.3 de la AAI

7.3 Generación de Ruido

Las principales fuentes de ruido de las distintas instalaciones del CMG1 asociadas a su actividad son:

- Carga y descarga de residuos.
- Funcionamiento de la maquinaria y equipamientos dentro de la propia instalación.
- Trabajos de mantenimiento de equipos e instalaciones.
- Desplazamiento de los vehículos y maquinaria por el interior de las instalaciones.

Durante el primer año de control de conformidad con la AAI (Resolución 2010) se han llevado a cabo mediciones con carácter **trimestral**. Tras la publicación de la modificación de la AAI mediante la *Resolución de la Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental por la que se modifica la DIA y la AAI concedidas para la actividad de valorización energética de residuos promovida por Consorcio de Residuos de Gipuzkoa en el término municipal de Donostia-San Sebastián (2022)*, estos controles han pasado a ser **anuales**.

Las mediciones han sido efectuadas por laboratorio de ensayo en el ámbito de la acústica acreditado por ENAC para el muestreo espacial y temporal.

La valoración de los resultados obtenidos se ha realizado por comparación con los niveles límite establecidos en el punto E.3.7 de la *Resolución de 23 de abril de 2010, de la Viceconsejera de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental y se concede autorización ambiental Integrada del proyecto de valorización energética de residuos, promovido por Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa, S.A.U. en el término municipal de Donostia-San Sebastián*.

A continuación, presentamos los resultados obtenidos en 2021 y 2022 comparándolos con los valores límites establecidos. Los mismos determinan que los niveles de ruido cumplen con los niveles límite de inmisión en ambiente exterior en horario diurno, vespertino y nocturno.

PUNTO	PERÍODO	LÍMITE* (LKeq,Ti)	RESULTADOS 2021 (Lkeq,T)			
			Febrero	Junio	Agosto	Noviembre
1	DIA	70	54±5	56±2	54±2	49±5
2	DIA	70	59±5	56±3	54±2	49±5
3	DIA	70	48±5	47±5	42±5	59±5
1	TARDE	70	---	48±2	53±2	54±5
2	TARDE	70	53±5	52±2	51±2	45±5

PUNTO	PERÍODO	LÍMITE* (LKeq,Ti)	RESULTADOS 2021 (Lkeq,T)			
			Febrero	Junio	Agosto	Noviembre
3	TARDE	70	46±5	48±5	36±5	41±5
1	NOCHE	60	---	48±2	56±2	52±5
2	NOCHE	60	53±5	52±2	52±2	43±5
3	NOCHE	60	46±5	48±5	40±5	41±5

*Valor límite establecido en el apartado E.3.7 de la AAI

PUNTO	PERÍODO	LÍMITE* (LKeq,Ti)	RESULTADOS 2022 (Lkeq,T)	
			Febrero	Junio
1	DIA	70	59±4	56±4
2	DIA	70	47±4	53±4
3	DIA	70	52±4	46±4
1	TARDE	70	57±4	56±4
2	TARDE	70	46±4	56±4
3	TARDE	70	42±4	39±4
1	NOCHE	60	55±4	56±4
2	NOCHE	60	47±4	54±4
3	NOCHE	60	41±4	44±4

*Valor límite establecido en el apartado E.3.7 de la AAI

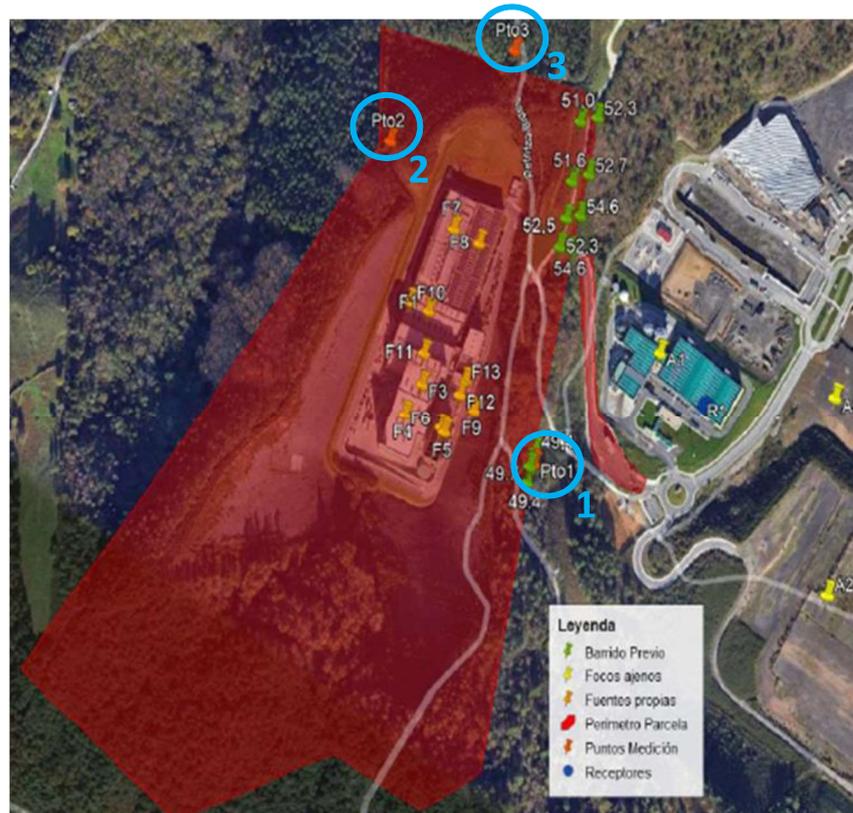
Por lo que respecta al ruido de los vehículos/equipos se encuentra bajo control mediante:

- La solicitud del Certificado de conformidad CE de la maquinaria.
- La Inspección Técnica de los Vehículos (ITV).
- Mantenimiento preventivo y correctivo maquinaria fija y móvil.

Metodología para llevar a cabo la medición de ruido

Las mediciones se llevaron a cabo en el exterior del CMG1, respetando las condiciones para la toma de muestras establecidas en la normativa aplicable.

Tras un análisis de las fuentes de ruido de la actividad y fuentes externas, la medición de ruido se llevó a cabo en tres puntos de medidas en condiciones representativas. La evaluación fue realizada con el micrófono situado una altura de 4 m del suelo.



El horario de explotación del CMG1 es el siguiente:

- Día: 07 a 19:00 horas
- Tarde: 19 a 22:00 horas
- Noche: 22 a 07 horas

En cada uno de los puntos se llevaron a cabo medidas en horario de día, tarde y noche. De cada periodo se tomaron medidas de la actividad en funcionamiento para luego medir el ruido de fondo.

Se indica además que no se dispone de la zonificación acústica del área en la que se encuentra el CMG1, por lo que se ha usado la planificación urbanística para establecer el uso del suelo. No se realizan medidas en receptores cercanos. No existen usos distintos al de la actividad en las proximidades.

7.4 Generación de Residuos

Diferenciamos entre residuos no peligrosos recuperados en el proceso de tratamiento mecánico y residuos no peligrosos generados como consecuencia de la actividad del CMG1.

Con respecto a los residuos no peligrosos recuperados se detalla la información en el apartado 2.2.

Los residuos no peligrosos generados en el CMG1 proceden mayoritariamente de la actividad de valorización energética. Se almacenan en su correspondiente foso y de ahí se cargan directamente a camión para su entrega a gestor autorizado.

Los residuos peligrosos se generan en la actividad de incineración y también en la actividad de mantenimiento de vehículos y maquinaria fija. El principal residuo generado que es el procedente de la depuración de gases, cenizas, que se almacena en silos entregándose a gestor. El resto de residuos se depositan en contenedores identificados, ubicados en un lugar habilitado al efecto en las propias dependencias del centro. Cuando los contenedores se llenan o procede su retirada, ésta se realiza mediante gestores autorizados.

Esta gestión se documenta en un Archivo Cronológico de Residuos reflejando las cantidades generadas. Este archivo recoge además tipo de residuo, código LER, destino, cantidad y operación de gestión, fecha, etc.

A continuación, indicamos los datos relativos a la generación de residuos correspondiente a los años 2021 y 2022, obtenidos a partir del archivo cronológico y la memoria de gestor EKONDAKIN, los correspondientes ratios (R), así como los valores del Indicador Básico EMAS Generación de residuos, según lo establecido en el Reglamento nº 2018/2026, considerando como valor de referencia anual que representa la actividad de la organización (B), los residuos gestionados durante los años 2021 y 2022:

Residuos no peligrosos

Residuos no peligrosos*	2021	2022
A: Residuo generado. Escorias (LER 190112) (t)	25.801,12	28.397,76
A: Residuo generado. Residuos decantación aguas pluviales (LER 190802) (t)	80,24	1,44
A: Residuo generado. Tóner y cartuchos de tinta (LER 080318) (t)	4 E-03	0,00
A: Residuo generado. Lixiviado (LER 190812) (t)	-	5.006,44
A: Residuo Recuperado. (Varios LER) (véase apdo. 2.2) (t)	4.052,04	4.726,46
TOTAL Residuos No Peligrosos (RNP) (t)	29.933,40	38.132,10
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Escorias/ Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	0,1813	0,1944
R=A/B: Residuos decantación aguas pluviales / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	0,0006	9,9 E-06
R=A/B: Tóner y cartuchos de tinta / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	2,8 E-08	0,00
R=A/B: Lixiviado / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	-	0,0343
R=A/B: Residuo Recuperado. (Varios LER) / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	0,0285	0,0324
R=A/B: Indicador EMAS Generación total anual RNP (t/t res. gestionado)	0,2103	0,2611

*Datos procedentes de la memoria de gestor EKONDAKIN para 2021 y archivo báscula 2022 (a partir de URBGESBAS)

Residuos Peligrosos

Residuos peligrosos*	2021	2022
A: Aceites residuales (LER 130899*) (t)	4,32	2,00
A: Envases contaminados LER (150110*) (t)	0,40	0,78
A: Absorbentes, filtros, trapos contaminados (LER 150202*) (t)	0,31	3,31
A: Filtros de aceites (LER 160107*) (t)	0,01	0,17
A: Sprays y aerosoles (LER 160504*) (t)	1 E-03	1 E-03
A: Productos químicos de laboratorio (LER 160506*) (t)	0,26	1,40
A: Aceites lubricantes usados (LER 130205*) (t)	0	2,80
A: Lámparas y tubos fluorescentes (LER 200121*) (t)	0	0,44
A: Carbón activo usado (LER 061302*) (t)	0	37,04
A: Baterías (LER 160601*) (t)	0	0,06
A: RAEEs (LER 160213*) (t)	0	0,05
A: Pinturas y barniz (LER 080111*) (t)	0,15	0,04
A: Cenizas (LER 190107*) (t)	3.800,74	4.151,78
TOTAL Residuos Peligrosos (RP) (t)	3.806,19	4.199,87
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Aceites residuales / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	3,0356E-05	1,3692E-05
R=A/B: Envases contaminados / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	2,7756E-06	5,3058E-06
R=A/B: Absorbentes, filtros, trapos contaminados / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	2,2064E-06	2,2688E-05
R=A/B: Filtros de aceite / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	5,6215E-08	1,1365E-06
R=A/B: Sprays y aerosoles / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	7,0268E-09	7,5308E-08
R=A/B: Productos químicos de laboratorio / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	1,827E-06	9,5641E-06
R=A/B: Aceites lubricantes usados / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	0	1,9169E-05
R=A/B: Lámparas y tubos fluorescentes / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	0	2,9781E-06
R=A/B: Carbón activo usado / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	0	2,5358E-04
R=A/B: Baterías / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	0	4,0392E-07
R=A/B: RAEEs / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	0	3,1492E-07
R=A/B: Pinturas y barniz / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	1,0611E-06	3,0123E-07

Residuos peligrosos*	2021	2022
R=A/B: Cenizas / Residuos gestionados (t/t res. gestionado)	2,6707E-02	2,8424E-02
R=A/B: Indicador EMAS Generación total anual RP (t/t res. gestionado)	0,0267	0,0295

*Datos procedentes de la memoria de gestor EKONDAKIN para 2021 y archivo báscula 2022 (a partir de URBGESBAS)

A continuación, los correspondientes indicadores EMAS para los años de referencia:

Residuos	2021	2022
Total RP (t)	3.806,19	4.199,87
Total RNP (t)	29.933,40	38.132,10
TOTAL Residuos (RP+RNP) (t)	33.739,59	42.331,97
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Indicador EMAS Generación total anual residuos (t/t res. gestionado)	0,2371	0,2898

7.5 Emisiones Atmosféricas

El CMG1 lleva a cabo operaciones de valorización energética por lo que se producen emisiones directas de varios contaminantes atmosféricos según se detalla a continuación. Las mismas son objeto de control y seguimiento de conformidad con lo indicado en la AAI.

A continuación, indicamos los datos relativos a las emisiones en el CMG1 durante los años de referencia, obtenidos a partir de los informes de emisión y/o medidas de emisión en continuo, los correspondientes ratio (R), así como los valores de los indicadores básicos EMAS **Gases efecto invernadero (t CO₂)** y **Emisiones anuales totales aire (t)** según lo establecido en el Reglamento nº 2018/2026, considerando como valor de referencia anual que representa la actividad de la organización (B), los residuos gestionados para los años 2021 y 2022:

Gases efecto invernadero (t CO₂) *1	2021	2022
CO ₂ (t CO ₂)	39.736,27	42.577,82
CH ₄ t (CO ₂)	1,09	0,45
N ₂ O (t CO ₂)	888,52	609,50
HFCs (t CO ₂)	-	-
PFCs (t CO ₂)	-	-
NF ₃ (t CO ₂)	-	-
SF ₆ (t CO ₂)	-	-
Emisiones totales de GEI (t CO₂)	40.625,88	43.187,76
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Indicador EMAS Emisiones anuales GEI (teq CO₂/t res. gestionado)	0,2855	0,2957

Datos de conversión Factor de calentamiento global: Fuente: GWP Fifth assessment report IPPC

*1 Datos obtenidos del informe de PRTR 2021 y 2022.

Emisiones anuales totales aire (t) *1	2021	2022
SO ₂ (t)	0,37	0,65
NOx (t)	29,53	19,09
PM (t)	0,97	0,36
Emisiones totales (t)	30,87	20,10
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Indicador EMAS Emisiones anuales totales aire (t/t res. gestionado)	2,17 E-04	1,38 E-04

*1 Datos obtenidos del informe de PRTR 2021 y 2022.

Entre el año 2021 y 2022, el indicador Emisiones anuales totales al aire ha disminuido un 36,55%, debido a la entrada en funcionamiento de las torres de carbón activo (TMB) y a un esfuerzo en reducir las emisiones en la PVE aunque ello haya supuesto una mayor dosificación de reactivos en el sistema de depuración de gases, lo que a su vez se ve reflejado en un aumento de su correspondiente indicador (ver consumo de reactivos en el indicador Flujo másico anual de los principales materiales utilizados).

Complementariamente, se realizan los controles de las emisiones de acuerdo a la Autorización Ambiental Integrada (AAI). A continuación, se presenta un resumen de los resultados obtenidos, donde los mismos

determinan que los niveles de emisión cumplen con los valores límite establecidos en el apartado E.3.3.3 de la AAI:

Foco nº1: Chimenea de los biofiltros y torres de carbón activo:

	VLE	Ud.	2021*		2022
			SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	
Partículas totales	30	mg/Nm ³	0,6 / 0,6 / 0,6	1,0 / 1,0 / 1,0	<1.5 / <1.5 / <1.5
Carbono orgánico total	50	mg/Nm ³	1,5 / 1,3 / 2,1	1,3 / 1,5 / 1,5	44.5 / 33.7 / 38.5
Ácido sulfhídrico (H ₂ S)	5	mg/Nm ³	<0,3 / <0,3 / <0,3	<0,2 / <0,2 / <0,2	<0.2 / <0.2 / <0.2
Amoníaco (NH ₃)	15	mg/Nm ³	0,4 / 1,4 / 1,2	11,7 / 11,6 / 11,5	<0.8 / 1.0 / 2.3
Olores	1.000	UO _E /Nm ³	297 / 232 / 204	313 / 529 / 592	414 / 347 / 324
Ácido clorhídrico (HCl)	-		<0,2 / <0,2 / <0,2	<0,2 / <0,2 / <0,2	<0.2 / <0.2 / <0.2
Ácido fluorhídrico (HF)	-		<0,4 / <0,4 / <0,4	<0,3 / <0,3 / <0,3	<0.3 / <0.3 / <0.3

* Frecuencia semestral durante el primer año de funcionamiento

Foco nº 2: Chimenea del sistema de depuración de gases Línea 1:

	VLE	Ud.	2021	2022
COT	10	mg/Nm ³	2,3 / 1,1 / 1,2	1,47 / 1,59 / 1,49
CO	50	mg/Nm ³	4,1 / 6,5 / 5,1	6,35 / 5,51 / 5,31
Ácido fluorhídrico (HF)	2	mg/Nm ³	0,04 / <0,03 / <0,03	0,23 / <0,06 / <0,06
Ácido clorhídrico (HCl)	10	mg/Nm ³	1,05 / 1,55 / 1,21	2,14 / 1,67 / 3,04
NO _x	70	mg/Nm ³	33,0 / 33,4 / 34,5	50,16 / 49,85 / 53,53
SO ₂	50	mg/Nm ³	2,39 / <0,62 / <0,62	0,84 / <0,65 / <0,66
Partículas totales	10	mg/Nm ³	0,51 / 0,59 / 0,51	0,60 / 0,60 / 0,60

Foco nº 3: Chimenea del sistema de depuración de gases Línea 2:

	VLE	Ud.	2021	2022
COT	10	mg/Nm ³	1,1 / 1,1 / 1,1	<1,05 / 0,5 / 0,59
CO	50	mg/Nm ³	9,7 / 6,4 / 6,3	3,26 / 3,48 / 4,69
Ácido fluorhídrico (HF)	2	mg/Nm ³	0,09 / <0,06 / <0,06	<0,06 / <0,05 / <0,05
Ácido clorhídrico (HCl)	10	mg/Nm ³	0,22 / 0,13 / 0,15	0,27 / 0,15 / 0,18
NO _x	70	mg/Nm ³	48,3 / 53,0 / 51,8	55,08 / 52,49 / 54,25
SO ₂	50	mg/Nm ³	20,65 / 3,17	<0,79 / <0,73 / <0,74
Partículas totales	10	mg/Nm ³	0,42 / 0,44 / 0,45	<0,7 / <0,8 / <0,7

Adicionalmente, se lleva a cabo una medición en continuo de los focos 2 y 3 de los parámetros partículas, HCl, HF, COT, SO₂, NO_x, CO, Hg, O₂, caudal, temperatura, presión y humedad. El sistema de medición en continuo está conectado con la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Sobre estos mismos focos (2 y 3) se realizan los controles trimestrales (bimestrales durante el primer año de operación) solicitados en la AAI, metales pesados, dioxinas y furanos y NH₃, que se reportan anualmente en el Informe del Plan de Vigilancia Ambiental. Los niveles de emisión cumplen con los valores límite establecidos en el apartado E.3.3.3 de la AAI.

Por último, se lleva a cabo el control de la calidad del aire en el entorno de la instalación, tanto mediante cabinas fijas ubicadas en Zubieta (Donostia-San Sebastián), Lasarte-Oria, Usurbil y Andoain para medición de la calidad del aire de forma continua, así como con mediciones indicativas mediante campañas de calidad del aire. El sistema de medición en continuo está conectado con la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Los informes de las mediciones mediante medidas indicativas se reportan anualmente en el Informe del Plan de Vigilancia Ambiental.

7.6 Biodiversidad

A continuación, se muestran los valores del indicador básico de biodiversidad, según lo establecido en el Reglamento nº 2018//2026, considerando la superficie ocupada de suelo en m² de la instalación, por toneladas de residuos gestionadas en los años de referencia.

Biodiversidad	2021	2022
Superficie total CMG1 (m ²)	323.332	323.332
Superficie sellada CMG1 (m ²)	46.000	46.000
Superficie total en el CMG1 orientada según la naturaleza (m ²)	277.332	277.332
Superficie total fuera del CMG1 orientada según la naturaleza (m ²)	-	-
B: Residuos gestionados (t)	142.311,74	146.066,78
R=A/B: Superficie total CMG1/ Residuos gestionados (m²/t residuos gestionado)	2,2720	2,2136
R=A/B: Superficie sellada CMG1 (m²) / Residuos gestionados (m²/t residuos gestionado)	0,3232	0,3149
R=A/B: Superficie total en el CMG1 orientada según la naturaleza (m²/t residuos gestionado)	1,9488	1,8987
R=A/B: Superficie total fuera CMG1 orientada según la naturaleza (m²/t residuos gestionado)	NA	NA

Datos tomados de Documento Único Suelos (DUS, 2020)

8 CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES AL CMG1

En este apartado detallamos el estado de cumplimiento del servicio del CMG1 respecto de las disposiciones legales ambientales relativas a permisos, licencias y autorizaciones.

Respecto a la Autorización Ambiental Integrada (AAI)

Los requisitos ambientales de aplicación en la planta se recogen en su Autorización Ambiental Integrada, en lo sucesivo AAI, emitida inicialmente a nombre de *Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa, S.A.U* y con posterioridad al *Consortio de Residuos de Gipuzkoa*. La misma se concede en el año 2010:

- **Autorización inicial:** *Resolución de 23 de abril de 2010, de la Viceconsejera de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental y se concede AAI del proyecto de valorización energética de residuos, promovido por Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa, S.A.U. en el término municipal de Donostia-San Sebastián.*

Posteriormente ha sido objeto de varias modificaciones por causas muy diversas según se detalla a continuación:

- **Modificación no sustancial:** *Resolución de 11/04/2016 del Viceconsejero de Medio Ambiente por la que se modifica la DIA y la AAI concedida a GHK SAU para el proyecto de valorización energética de residuos promovido en el término municipal de Gipuzkoa.*
- **Cambio de titularidad:** *Resolución de 30/11/2016 se transmite la titularidad de la AAI de GHK a Consorcio de Residuos de Gipuzkoa.*
- **Modificación no sustancial y conceder la efectividad:** *Resolución de la Viceconsejera de Medio Ambiente por la que se modifica y hace efectiva la AAI y la DIA concedida al Consorcio de Residuos de Gipuzkoa para el proyecto de valorización energética de residuos promovido en el término municipal de Donostia-San Sebastián (2020).*
- **Modificación no sustancial:** *Resolución de la Viceconsejera de Medio Ambiente por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la AAI las modificaciones comunicadas por el Consorcio de residuos de Gipuzkoa en la actividad de valorización energética de residuos promovido en el término municipal de Donostia-San Sebastián (2021).*
- **Modificación no sustancial:** *Resolución de la Viceconsejera de sostenibilidad ambiental por la que se modifica la DIA y la AAI concedida para la actividad de valorización energética de residuos promovida por Consorcio de residuos de Gipuzkoa en el término municipal de Donostia-San Sebastián (Junio 2022).*
- **Modificación no sustancial para construcción de bombeo dren de fondo.** *Resolución de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que no requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado por Consorcio de Residuos de Gipuzkoa en la actividad de Valorización Energética de Residuos promovida en el término municipal de Donostia-San Sebastián (25/12/2022).*

El cumplimiento de la AAI se demuestra a través del Programa de Vigilancia Ambiental y de los resultados de las diferentes inspecciones llevadas a cabo por parte del Gobierno Vasco durante los años de referencia, concluyendo que se garantiza un cumplimiento adecuado de las condiciones de la autorización ambiental.

Respecto a la licencia de actividad

Inicialmente se dispuso de la licencia de actividad clasificada concedida al Consorcio de Residuos de Gipuzkoa (20100527-225E, de fecha 27/05/2010, salida 557).

Las modificaciones de proyecto realizadas supusieron la emisión de una nueva licencia de actividad (28/08/2018).

Nuevamente se llevan a cabo modificaciones en planta que conllevan un nuevo trámite que finaliza con la licencia de actividad clasificada de fecha 07/07/2021.

Respecto a las Operaciones de tratamiento:

EKONDAKIN dispone de la autorización para la realización de operaciones de tratamiento de residuos no peligrosos de fecha 10 de diciembre de 2020:

- *Resolución de 10 de diciembre de 2020 del Director de Administración Ambiental por la que se autoriza a EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. para realizar operaciones de tratamiento de residuos no peligrosos.*

La misma fue objeto de modificación con fecha 24 de mayo de 2021 para su adecuación a la modificación de la AAI que supuso cambios en los LER autorizados para tratamiento.

- *Resolución de 24 de mayo de 2021 del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular por la que se modifica la autorización 16-W-03-00005/20 de EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A para realizar operaciones de tratamiento de residuos no peligrosos.*

No se llevan a cabo operaciones de transporte de residuos.

Vertido a red de saneamiento: Se dispone de autorización de vertido, emitida el 29/07/2020 y válida hasta 29/07/2025.

9. OBJETIVOS Y METAS

Con fecha 23 de junio de 2022, el CMG1 estableció el objetivo de *Optimización del proceso de ciclo agua-vapor de la Planta de Valorización Energética mediante la reducción del volumen de agua purgada y la mejora de la calidad del agua de alimentación de caldera, a fin de garantizar la continuidad operacional del sistema y reducir el consumo de agua de alimentación* para el trienio 2022-2023-2024. Este objetivo se encuentra descrito en el programa de objetivos del CMG1 e incluye sus metas y plazos de consecución, así como los responsables de llevarlo a cabo y los recursos necesarios.

Este objetivo supone una mejora en el desempeño ambiental, al reducir el agua de alimentación y garantizar la producción continuada de energía eléctrica en la planta de valorización y además se encuentra asociado al aspecto ambiental significativo positivo "Producción de energía en planta de valorización energética" incluido en el listado de aspectos ambientales de 2022. Las 8 metas en las que se desglosa el objetivo están a día de la fecha pendientes de consecución.

OBJETIVO: Optimización del proceso de ciclo agua-vapor de la Planta de Valorización Energética mediante la reducción del volumen de agua purgada y la mejora de la calidad del agua de alimentación de caldera, a fin de garantizar la continuidad operacional del sistema y reducir el consumo de agua de alimentación

INDICADOR:

I1: Reducción de volumen de agua purgada: $[(\text{Volumen de agua purgada inicial} - \text{Volumen de agua purgada final}) / \text{Volumen de agua purgada inicial}] * 100 (\geq 1\%)$

I2: Reducción del consumo de agua de alimentación: $[(\text{Consumo de agua de alimentación inicial} - \text{Consumo de agua de alimentación final}) / \text{Consumo de agua de alimentación inicial}] * 100 (\geq 1\%)$

I3: Continuidad operacional del sistema (KPI) Generación eléctrica incineración $(\text{Energía generada (PEP incineración (kwh))} / \text{Tonelada procesada (PEP incineración(t))} * 100 (> 550 \text{ kWh/t}))$

METAS	PLAZO/RESULTADO	OBSERVACIONES
1. Petición de ofertas de caudalímetros / contadores: - Salida de planta demi - Salida tanque agua de alimentación - Entrada a las calderas - Purgas de aguas de caldera Tras análisis de las ofertas presentadas, elección de caudalímetros a instalar.	31/12/2022 (Fuera de plazo)	<p>24/06/22: Se solicitó la instalación de caudalímetros/contadores en varios puntos de la planta.</p> <p>23/11/22: Se solicitó al Jefe de Instrumentación y Control gestionar la solicitud de oferta.</p> <p>24/11/22: Se convocó inspección a la planta para ubicar los puntos de instalación de los caudalímetros/contadores por parte del Jefe de Instrumentación y Control para su posterior solicitud de ofertas.</p> <p>14/12/22: Se realizó reunión con el Jefe de Explotación y Director de Operación y Mantenimiento para establecer las estrategias a seguir para la instalación de los diferentes caudalímetros / Contadores. Se acordó contratar una ingeniería para desarrollar todo lo relacionado con el diseño e instalación.</p> <p>15/12/22: Se convocó para el 20/12/22 inspección a la planta para verificar los puntos de instalación de los caudalímetros/contadores. de instalación.</p> <p>20/12/2022: Se hizo la inspección en planta (Jefe de Mto. Instrumentación y Control, Jefe Operaciones PVE y Medioambiente) para validar en físico los puntos de instalación de los contadores/caudalímetros que se indican en el objetivo CA MA, algunos de los punto de instalación proceden otros aún por definir (p.e: Entrada a las calderas)</p>

METAS	PLAZO/RESULTADO	OBSERVACIONES
2. Instalación de caudalímetros / contadores:	31/06/2023/	
3. Cálculo de los indicadores de partida a través de una hoja de cálculo.	31/06/2023/	
4. Toma de datos mensual de los indicadores. Cálculo y análisis de los indicadores de seguimiento a través de una hoja de cálculo	Desde 30/06/2023 hasta 31/12/2024/	
5. Evaluación del tipo de tratamiento de agua de caldera para optimización de las purgas.	31/12/2023/	
6. Análisis de puntos de dosificación de nuevos aditivos en el caso de que sea necesario y determinación en base a la información disponible del valor del indicador a alcanzar.	31/12/2023/	
7. Análisis de la variación de los indicadores y conclusiones. Establecimiento del indicador alcanzado.	31/12/2024/	
8. Valoración de la consecución del objetivo. Análisis de los datos y elaboración del último seguimiento. Seguimiento y Análisis de objetivos con la valoración final del objetivo.	31/12/2024/	

*Según se indica en el Programa de Objetivo del CMG1 aprobado el 23/06/2022

10 OTRAS ACTUACIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Durante el año 2022, el CMG1 ha colaborado y llevado a cabo diferentes actuaciones y mejoras encaminadas a la protección del medio ambiente, que pasamos a detallar a continuación:

- Buzón de Sugerencias: el CMG1 dispone de un correo electrónico (medioambiente@cmg1.eus), donde todos los trabajadores pueden dejar sus sugerencias y/o peticiones en el ámbito ambiental, que serán valoradas por la Dirección de la empresa.
- Aula Didáctica Ambiental: Durante el año 2022 se ha creado el Aula Didáctica Ambiental, inaugurada el 15 de octubre de 2022. Se trata de un espacio abierto a toda la ciudadanía en el que la sociedad guipuzcoana podrá descubrir de primera mano cómo se gestionan los residuos desde que los separamos selectivamente en nuestros hogares hasta su tratamiento final en las instalaciones del Complejo Medioambiental, a través de materiales didácticos, audiovisuales y una visita guiada de la mano de monitores especializados. Además, al final del recorrido, los visitantes pueden disfrutar de una exposición de casos de éxito de productos fabricados a partir de residuos por algunos de los miembros del Clúster de Reciclaje y Reutilización de Gipuzkoa 'GK Recycling'.

Esta aula está dirigida a toda la sociedad guipuzcoana; en ella colectivos de todo tipo podrán visitar sus instalaciones, desde centros escolares, asociaciones de todas las clases, profesionales del sector, universidades o diferentes instituciones.

El objetivo principal de esta aula es concienciar y educar sobre la correcta gestión de los residuos urbanos, informar sobre las infraestructuras de las que Gipuzkoa se ha dotado para ello y explicar su papel en el aprovechamiento de los materiales y de la energía; recursos que, antes, acababan enterrados en un vertedero, a cientos de kilómetros.

- Campañas de erradicación de especies invasoras dentro del ámbito del CMG1.

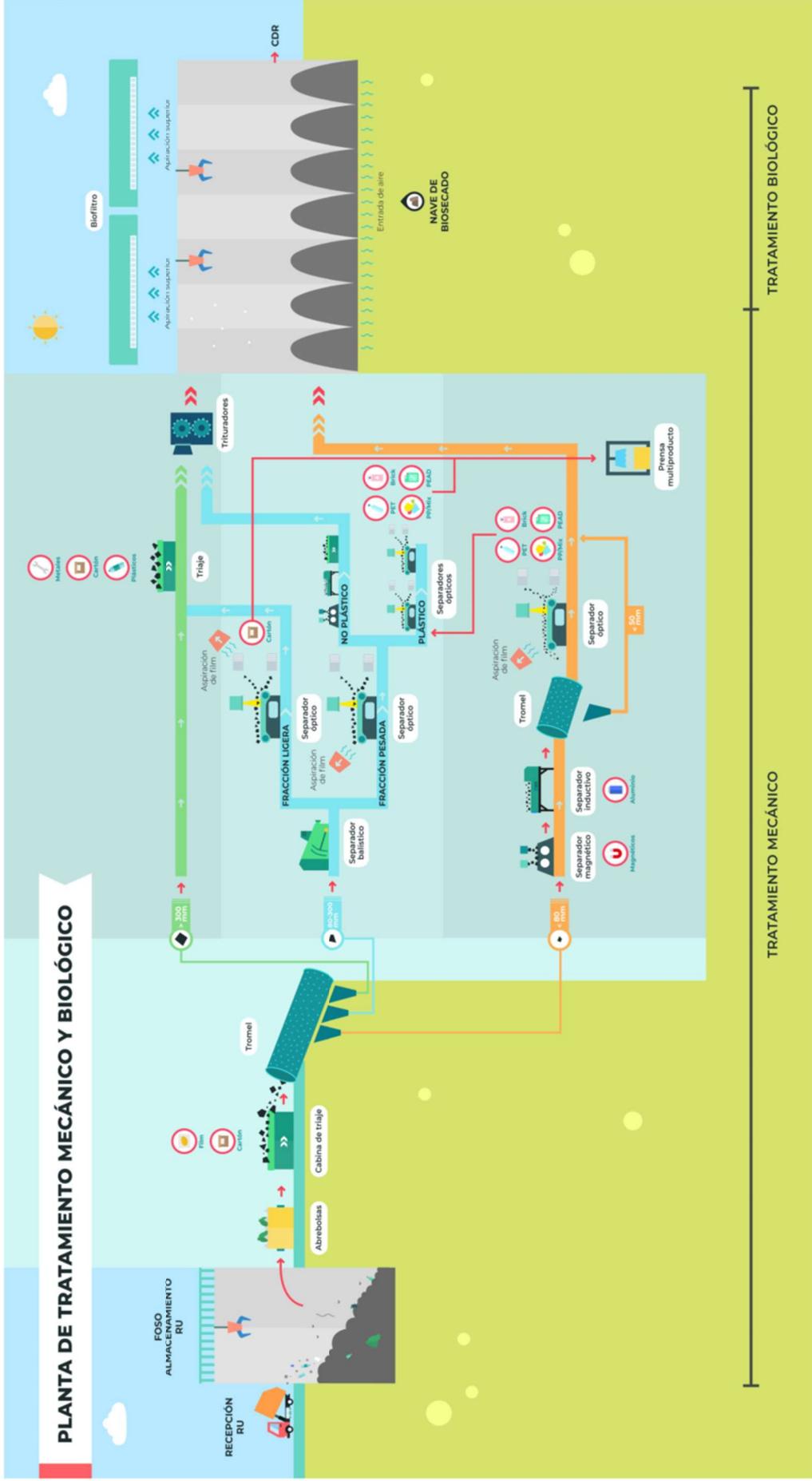
11 NOMBRE DEL VERIFICADOR Y FECHA DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN

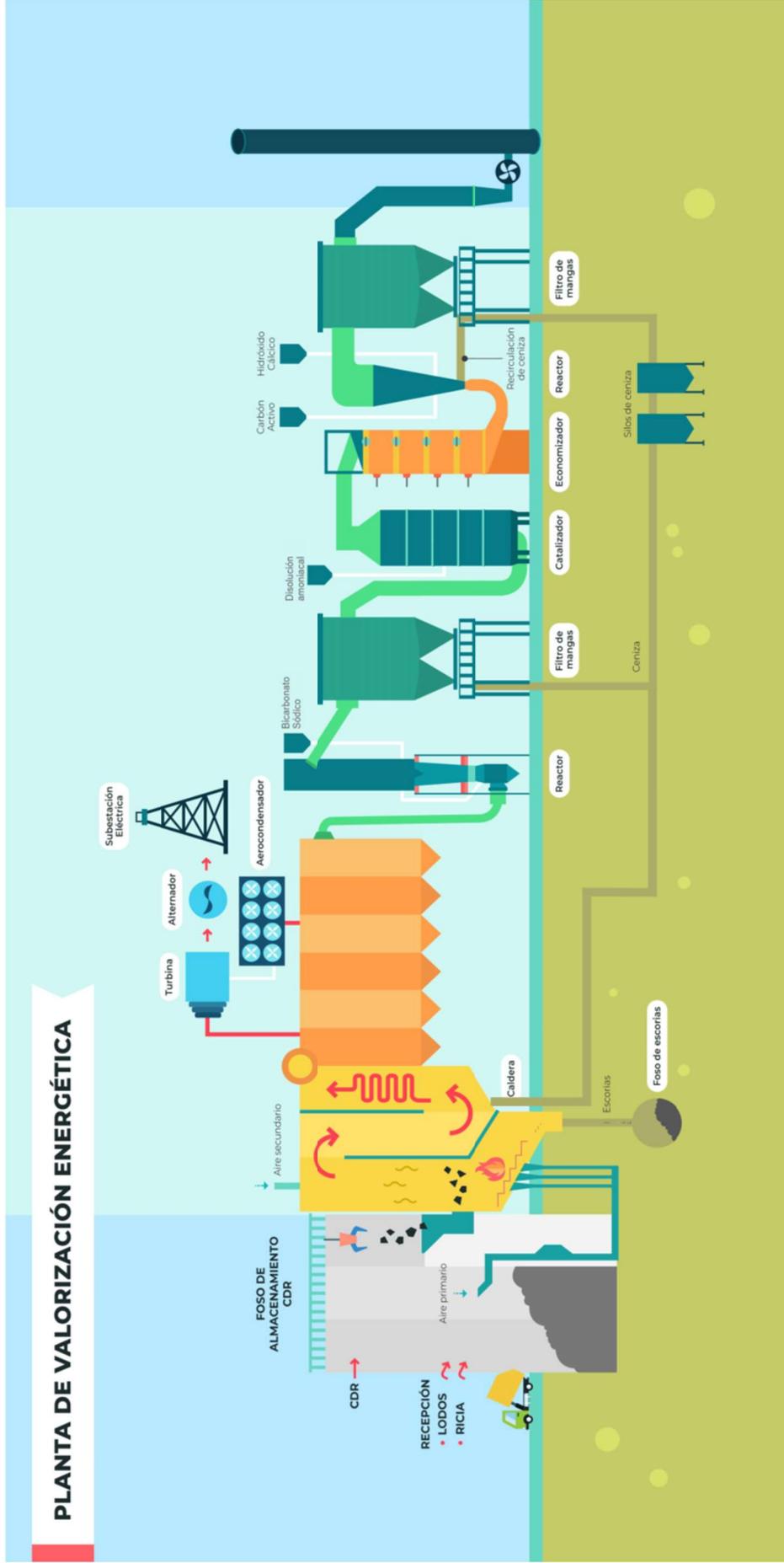
Esta Declaración Ambiental ha sido validada por AENOR (Nº de Verificador ES-V-0001) de acuerdo al Reglamento (CE) Nº 1221/2009, modificado según Reglamento 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/20226.

La Dirección de EKONDAKIN se compromete a actualizar anualmente esta declaración ambiental, en la que se pondrán de manifiesto los cambios y mejoras más significativos.

ANEXOS

ANEXO I: Diagramas de procesos





DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 38.21 "Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **EKONDAKIN ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE**, en posesión del número de registro

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 24 de marzo de 2023

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR