

Declaración Medioambiental

Complejo Medioambiental GM2
GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.



GESTIONADO POR CMG2 KUDEAKETA UTE

GIPUZCOA-NAVARRA

Año 2022

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	3
1.1. ORGANIGRAMA DE LA DIVISIÓN FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U.	5
1.2. ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U.	8
2. DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL	9
2.1. ALCANCE DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL	10
2.2. INSTALACIONES DE LA CONTRATA	11
3. SISTEMA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL	11
3.1. POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA	13
3.2. DECLARACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL	14
3.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	15
3.4. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	17
3.5. ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN	19
3.6. CONTEXTO Y PARTES INTERESADAS	20
4. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	21
4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	21
4.2. VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	23
4.3. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ACTUALES	25
4.4. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES POTENCIALES	31
4.5. ASPECTOS INDIRECTOS	32
5. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES	34
5.1. OBJETIVOS DE MEJORA	35
5.1.1. SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS	35
5.1.2. PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS	37
5.1.3. ACTUACIONES DE MEJORA	39
6. DISPOSICIONES JURÍDICAS	40
7. SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL	43
7.1. INDICADORES BÁSICOS EMAS	44
7.1.1. CONSUMO DE ENERGÍA	48
7.1.2. CONSUMO DE MATERIALES	52
7.1.3. CONSUMO DE AGUA	53
7.1.4. GENERACIÓN DE RESIDUOS	55
7.1.5. USO DEL SUELO	57
7.1.6. EMISIONES	58
	60
7.2. INDICADORES ESPECÍFICOS	65
7.2.1. VERTIDOS	65
7.2.2. RESIDUOS TRATADOS	66
7.2.4. PERSONAL POR TONELADA ENTRANTE	67
7.2.5. INDICADORES INFORME ANUAL	67
7.3. FORMACIÓN E INFORMACIÓN	68
8. CONCLUSIONES	69

1. PRESENTACIÓN

El Grupo FCC con su empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas S.A., desarrolla sus actividades a través de más de un centenar de empresas.

El Área de Medio Ambiente es una de las Divisiones en las que se estructura el **Grupo FCC** y una de sus competencias principales es la prestación de servicios relacionados con el saneamiento urbano. De ahora en adelante, nos referiremos de forma global a todas las empresas de esta división con el término **FCC Medio Ambiente, S.A.U.**

Esta organización desarrolla fundamentalmente sus actividades a través de las siguientes empresas:

- **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**
- **FCC Medio Ambiente, S.A.U.**
- **Servicios Especiales de limpieza (SELSA)**
- **Servicios de Levante, S.A (SELESA)**
- **Alfonso Benítez, S.A. (ABSA)**
- **SVAT**
- **FCC ÁMBITO**

Las empresas que forman FCC Medio Ambiente, S.A.U. tienen una estructura organizativa que depende del Director General de FCC Medio Ambiente, S.A.U. Existen 3 direcciones de zona estructuradas a su vez en 17 delegaciones, entre las que se encuentra la denominada GUIPUZCOA-NAVARRA. Esta delegación desarrolla su actividad a través de las siguientes empresas del grupo:

- **FCC Medio Ambiente, S.A.U.**

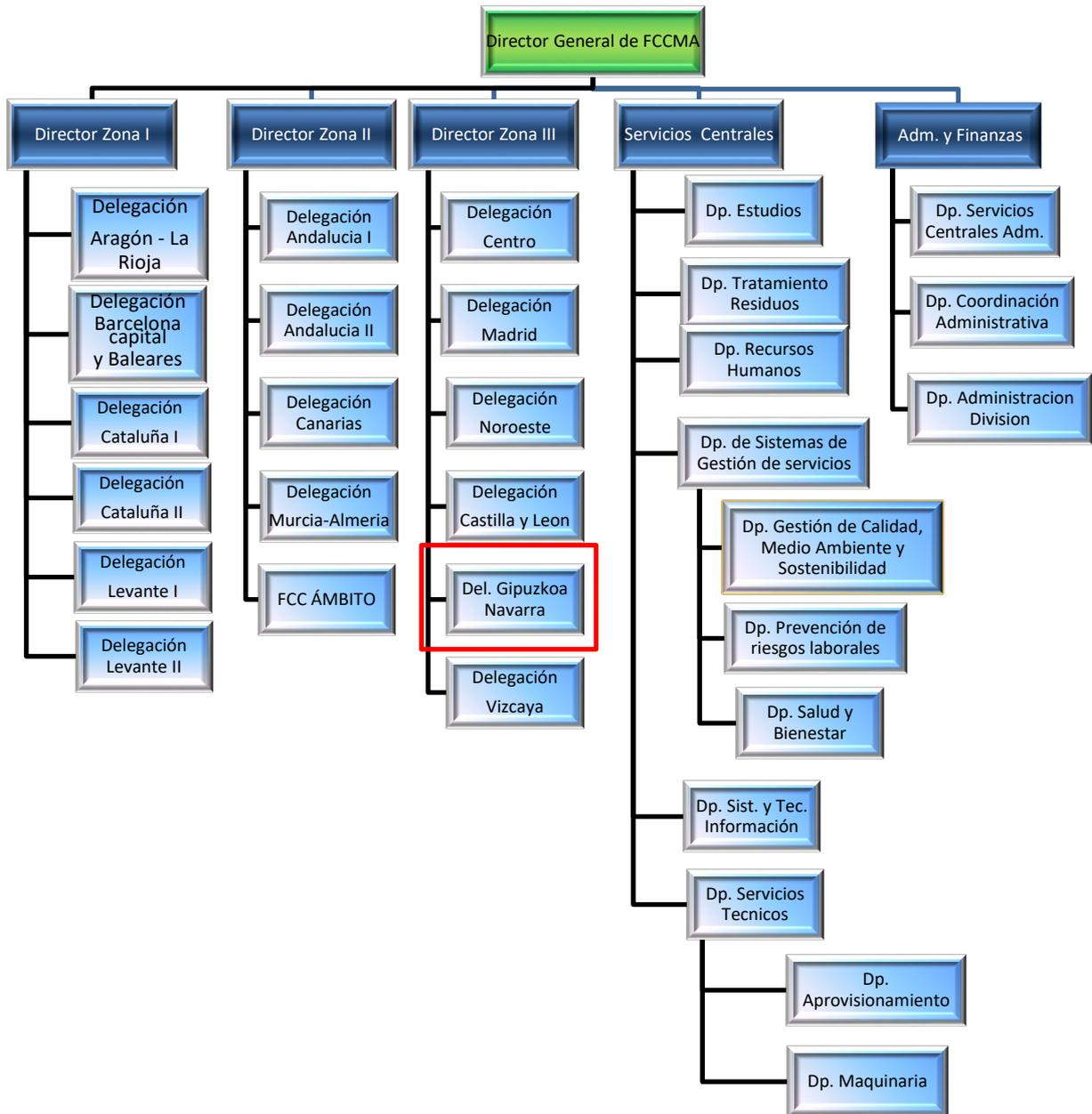


Descripción	Empresa
PLANTA BIOMET ESCORIAS_CMG-Fase II (2018)	Gipuzkoa Ingurumena Bi SA (A75200915)
UTE CMG2 KUDEAKETA	UTE CMG2 Kudeaketa
LIMPIEZA DE AEROPUERTO DE SAN SEBASTIAN	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
LIMPIEZA EDIFICIOS SAN SEBASTIAN (2019)	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
LV + RSU TXINGUDI	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
LV AYEGUI (2020)	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
LV LASARTE (2018)	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
LV NOAIN (2018)	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
LV PAMPLONA (2017)	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
LV PERALTA	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
PLANTA BIOMETANIZACIÓN TUDELA (2004)	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
PLAYAS SAN SEBASTIAN (2020)	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
REC RSI POLIGONOS SAN MARCOS	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)

REC SELECT + VERT + PL. ENVASES TUDELA (2007)	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
RECOG. PODA PLAMPLONA	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
RSU COMARCA DE PAMPLONA	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
S.U. OIARTZUN	FCC MEDIO AMBIENTE, SAU (A28541639)
VERTEDERO INERTES AIZMENDI (2018)	UTE Aizmendi (U75185652)
PL COMPOSTAJE LODOS ARAZURI 2020	UTE Arazuri 2020 (U71401608)
PLANTA COMPOSTAJE EPELE (2018)	UTE Epeleko Konposta (U75195768)
LIMPIEZA PUERTOS GIPUZKOA (2019)	UTE Gip Portuak 2019 (U75230417)
PLAYAS GIPUZKOA	UTE Gipuzk Hond 2020 (U02727444)
TRITURADO PODA GIPUZKOA	UTE Kimaketak Hiru (U75239327)
LV LEZO (2018)	UTE Lezo Garbik 2018 (U75193391)
LV RIBERA UTE	UTE LV Ribera (U71427744)
CONSTR Y EXPL PLANTA RSI TUDELA (2010)	UTE PLANTA RSI TUDELA (U71027825)
REC SELECTIVA MANC UROLA KOSTA (2018)	UTE S.Urola K. II 17 (U75182022)
REC SELECTIVA MANC TOLOSALDEA (2018)	UTE Tolosa RSU 2018 (U75201608)
LV TOLOSA	UTE Tolosako G. 2020 (U02865723)
LV URRETXU	UTE Urretxu Garbik. (U75209494)
LV ZARAUTZ 2021	UTE Zarautz Garbia (U05320320)

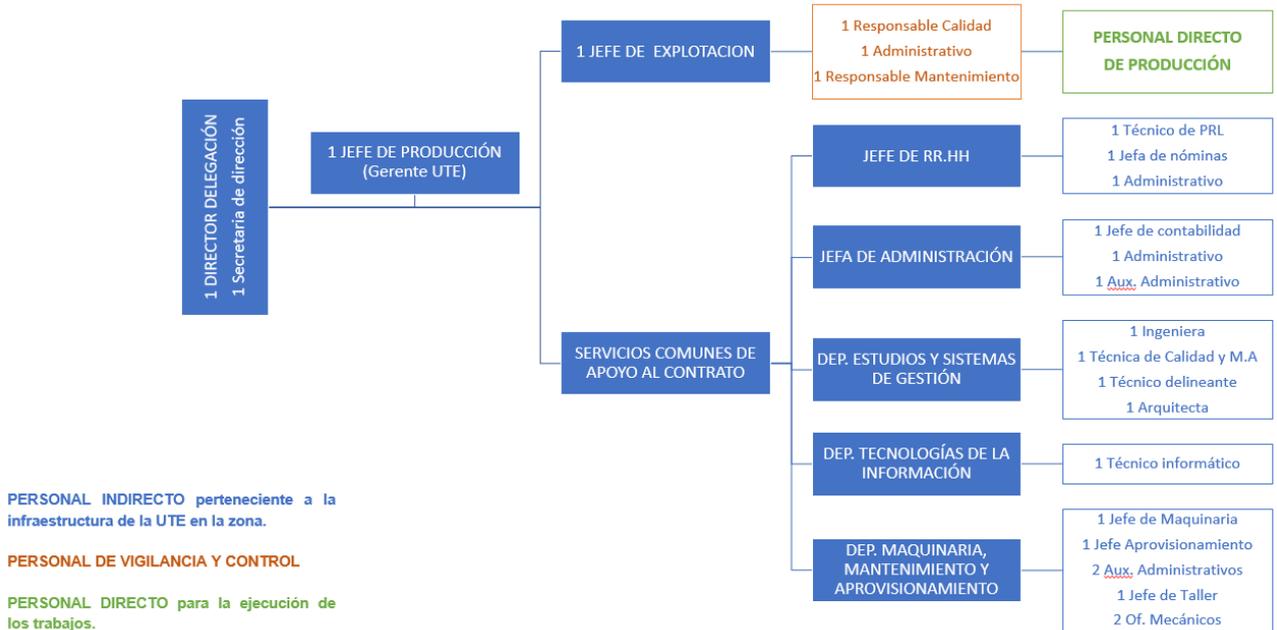
1.1. ORGANIGRAMA DE LA DIVISIÓN FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U.

A continuación, se muestra el organigrama de la división de **FCC Medio Ambiente, S.A.U**, en el que aparece la delegación **GUIPUZCOA-NAVARRA**, así como el organigrama del **CMG2**.

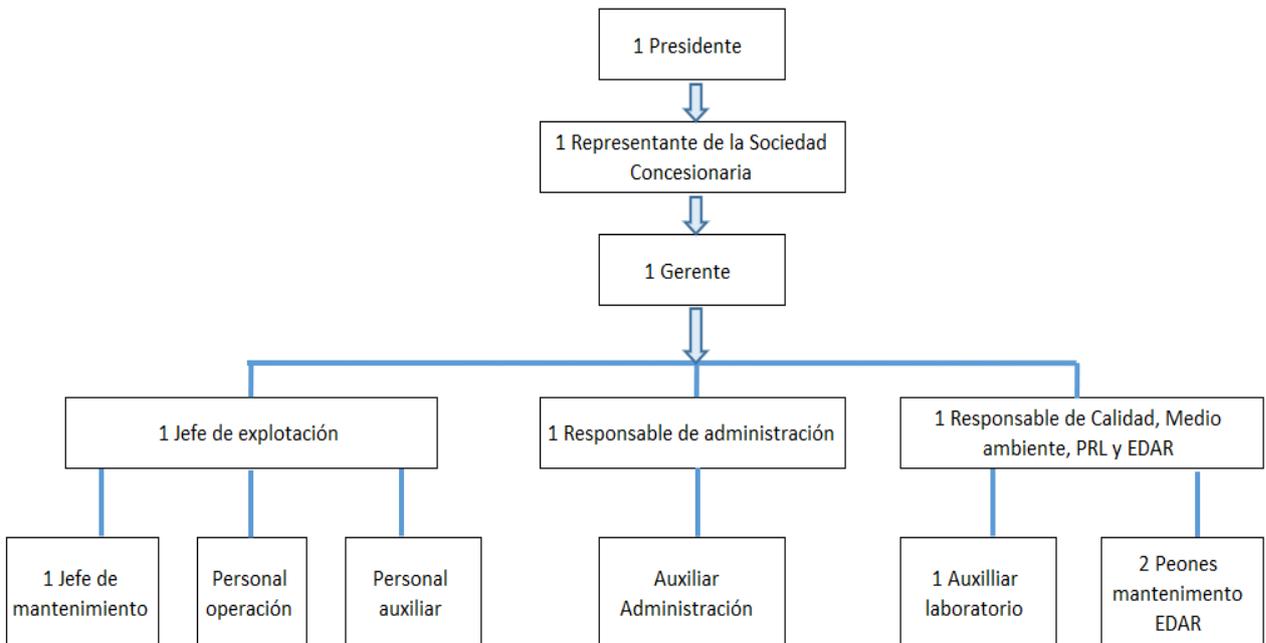


ORGANIGRAMA DE LA DELEGACIÓN GUIPUZCOA-NAVARRA

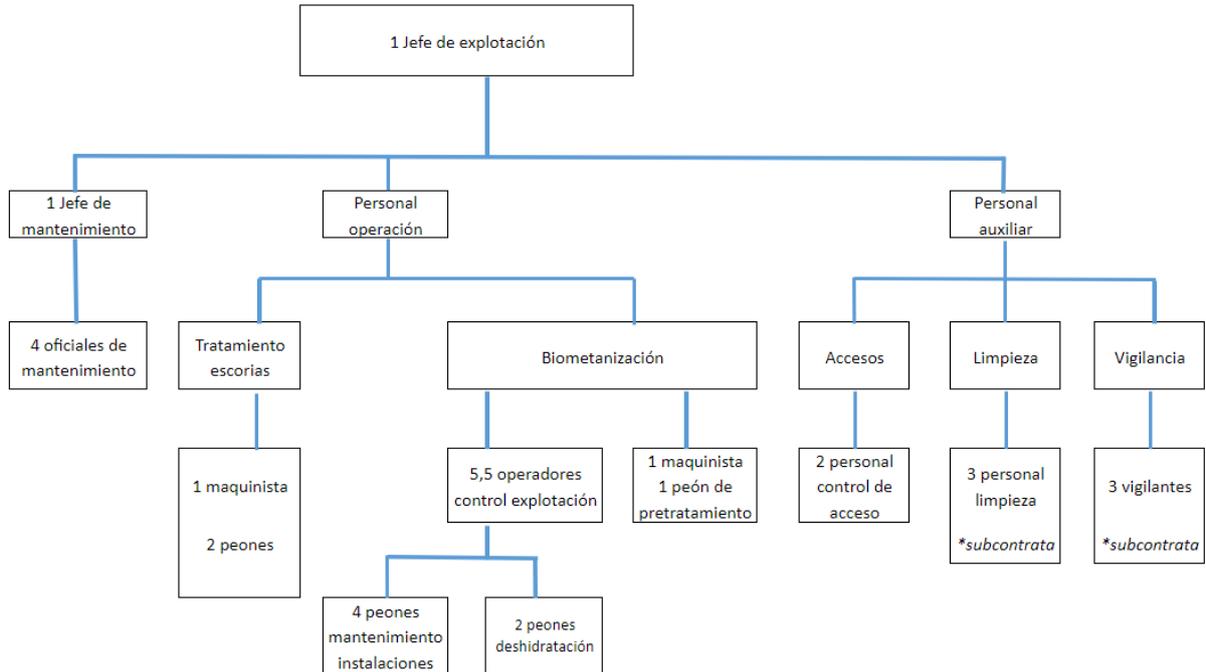
ORGANIGRAMA JERÁRQUICO Y FUNCIONAL DELEGACIÓN GUI-NAV



ORGANIGRAMA DEL CMG2



DETALLE DE PERSONAL OPERACIÓN



1.2. ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U.

La delegación **GUIPUZCOA-NAVARRA** desarrolla, en el ámbito del saneamiento urbano, entre otras, las siguientes actividades:

- **Servicios de recogida de residuos sólidos urbanos**
- **Servicio de recogida selectiva de residuos**
- **Servicios de limpieza viaria**
- **Servicios de limpieza y mantenimiento de alcantarillado**
- **Servicios de limpieza de playas**
- **Limpieza y conservación de parques, jardines y zonas verdes**
- **Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios y locales**
- **Gestión de puntos limpios**
- **Gestión y tratamiento de residuos sólidos urbanos y selectiva.**
- **Gestión y tratamiento de RCD's**

Estas actividades se prestan en la delegación GUIPUZCOA-NAVARRA, tanto a través de la empresa matriz, **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**, hasta octubre de 2019 y a partir de tal fecha, son realizadas a través de **FCC Medio Ambiente, S.A.U.**

Mediante estas actividades se atiende a un elevado número de habitantes residentes en diferentes municipios de la provincia de **Gipuzkoa**, respondiendo a las necesidades tanto de clientes privados como de la Administración Pública.

2. DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

La Declaración Medioambiental que presenta el contrato de **GESTIÓN DEL COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A. (en adelante CMG2)** de la delegación **GUIPUZCOA-NAVARRA** de **FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U.** mantiene el compromiso que adquirieron las empresas del Área de Servicios del Grupo FCC cuando se certificó el Sistema de Gestión Medioambiental implantado de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 14001.

Este compromiso, cuyo objetivo es el desarrollo de actividades con el máximo respeto y protección del medio ambiente, queda claramente reflejado en nuestra Políticas Medioambientales durante la prestación de los diferentes servicios, puesto que se utilizan todos los medios disponibles para conseguir desarrollar una **actividad sostenible**.

La obtención por primera vez el sistema de gestión y auditoría **EMAS** evidencia el propósito general de la compañía y la confianza que ésta tiene en la mejora continua de cada uno de los ámbitos en los que la FCC Medio Ambiente, S.A.U. presta servicios.

FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U. pone a disposición del público la presente declaración a través de la página web de nuestra organización (<https://www.fccma.com/gestion-ambiental>).

2.1. ALCANCE DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Siguiendo con la línea de mejora continua dentro del Área de Servicios del Grupo FCC, se ha decidido dar un paso más implantando en el contrato **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** de la delegación **GUIPUZCOA-NAVARRA** el “Sistema Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría” mediante el Reglamento (UE) 2018/2026 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV y el reglamento EMAS, (UE) 2017/1505 de 28/08/2017 que modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Este nuevo hito debe servir para fomentar todavía más el interés que todo nuestro personal demuestra en el ámbito de la protección del medio ambiente y para integrarlo en el desarrollo normal de su trabajo.

El alcance de la presente Declaración Medioambiental corresponde al año **2022** y se centra en las actividades llevadas a cabo en el **CMG2**:

- **Gestión y tratamiento de biorresiduo.**
- **Gestión de cenizas de fondo de horno y escorias.**

Estas actividades se llevan a cabo a través de FCC Medio Ambiente, S.A.U. del Grupo FCC, Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. con los códigos 3821 “Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos y 38.22 Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos”, según la *Nomenclatura estadística de actividades económicas de la Comunidad Europea (NACE)*. En este caso, los códigos NACE coinciden también con los de la *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE)*.

2.2. INSTALACIONES DE LA CONTRATA

Para desarrollar las actividades de **BIOMETANIZACIÓN y gestión y tratamiento de ESCORIAS** el contrato de **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** de la delegación **GUIPUZCOA-NAVARRA** de **FCC Medio Ambiente, S.A.U.** dispone de la instalación denominada **Complejo Medioambiental de Gipuzkoa FASE 2, llamado también "CMG2"**. El complejo está ubicado en el Polígono Arrapabide, calle Eskuzaitzeta nº1, 20160 Donostia-San Sebastián.



Esta instalación, la principal de la contrata, se encuentra cedida por el cliente (la administración) durante la duración del contrato. En este centro se encuentran la oficina del jefe de explotación, auxiliares de producción, administración y mandos intermedios.

En la tabla incluida a continuación se describen las instalaciones del centro y sus dimensiones, no se han producido modificaciones en las instalaciones con respecto al año 2021:

INSTALACIONES	SUP. ÚTIL m2 (2021)	SUP. ÚTIL m2 (2022)
INSTALACIONES GENERALES	784,0	784,0
Oficinas	153,0	153,0
Vestuarios	52,0	52,0
Almacén	13,0	13,0
Taller	185,0	185,0
Estacionamiento de vehículos	100,0	100,0
Recepción e información al cliente	44,0	44,0
Sala de conferencias y educación ambiental	69,0	69,0
Comedor y zona descanso	50,0	50,0
Aseos oficina y planta	49,0	49,0
Sala de audiovisuales	69,0	69,0
PLANTA DE BIOMETANIZACIÓN	3.105,8	3.105,8
Foso Biorresiduo	180,0	180,0
Tratamiento de lodos-deshidratación digesto	264,0	264,0
Recepción de residuos	608,0	608,0
Selección automática Biorresiduo	1.007,5	1.007,5
Biometanización	100,0	100,0
Generación de electricidad-motor cogeneración	40,0	40,0
Envolverte carga de digesto deshidratado	174,3	174,3
Balsa de lixiviados	30,0	30,0
Planta de tratamiento de lixiviados (nitrificación y desnitrificación)	680,0	680,0
Laboratorio	22,0	22,0
PLANTA DE ESCORIAS	4.933,05	4.933,05
Selección automática Escorias	2.193,05	2.193,05
Área de maduración/afino Escorias	2.740,0	2.740,0
TOTAL	8.822,85	8.822,85

3. SISTEMA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL

En el momento de tomar la decisión de la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en la División de Medio Ambiente del **Grupo FCC** se optó por crear un único sistema para todas las empresas de la citada División a las que se **denomina FCC Medio Ambiente, S.A.U.**, tomando cada Contrata como unidad de gestión para la implantación.

Desde julio de 2010 dicho Sistema de Gestión Medioambiental está integrado con el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Energética y más recientemente, en 2014, se ha iniciado la integración con el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en lo que llamamos Sistema de Gestión Integrado.

3.1. POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA

La Dirección de nuestra empresa ha definido una **Política de Gestión** en la que se plasman los compromisos establecidos en materia de Medio Ambiente, además de los de calidad, gestión energética, prevención de riesgos laborales, seguridad vial y empresa saludable y seguridad de la información. Esta política se desarrolla en nuestro Manual de Gestión.

Esta política se ha difundido a toda la organización quedando expuesta en todos los centros de trabajo para su conocimiento por parte de todo el personal, y se encuentra a disposición de cualquier persona que se interese por ella.

Mediante la Política de Gestión se hacen públicas las prioridades e intenciones medioambientales de la Empresa, siendo apropiada a la naturaleza de las actividades desarrolladas. Contiene los compromisos que se indican a continuación, dirigidos a reducir el impacto que producen las diferentes actividades en el entorno.

- ✓ El cumplimiento de la legislación medioambiental.
- ✓ Plantear estrategias que incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y excedentes.
- ✓ La mejora continua del comportamiento medioambiental, a través del establecimiento de objetivos que mantengan y mejoren el desempeño medioambiental y la eficiencia energética, poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos, la optimización de los consumos energéticos y en la reducción de gases de efecto invernadero.
- ✓ La prevención de la contaminación, a través de la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales y energéticos para controlarlos, prevenirlos y minimizarlos.
- ✓ El certificado de seguridad de la información, asegurando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información tratada e intercambiada con las partes interesadas.

A continuación, se presenta la Política de Gestión de **FCC Medio Ambiente, S.A.U.**

3.2. DECLARACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL



POLÍTICA DE GESTIÓN

FCC Medio Ambiente es líder en las actividades relacionadas con la gestión de residuos, tanto urbanos como industriales, y adopta sus decisiones teniendo en cuenta a sus clientes, a su plantilla y a la sociedad en general. Su voluntad de mejorar permanentemente las actividades que desarrolla, obliga a garantizar una eficaz prestación de los servicios a nuestros clientes, fomentando la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores y promoviendo el respeto por el Medio Ambiente y por un entorno de trabajo saludable, tanto en el ámbito laboral, personal y comunitario. Teniendo en cuenta este compromiso, se desarrolla nuestro Sistema de Gestión.

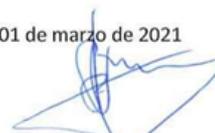
Esta Dirección General asume el compromiso del cumplimiento, por todo el personal, de lo establecido en los Sistemas de Gestión y dicta los principios siguientes:

1. Garantizar la prestación de los servicios contratados de acuerdo a los requisitos suscritos, a los requisitos establecidos por la organización y a los requisitos legales o reglamentarios que afecten a las actividades que desarrollamos y, en particular, los referidos al medio ambiente, a la seguridad, salud y bienestar, al ambiente de trabajo saludable de su plantilla, al cumplimiento penal y antisoborno, a la seguridad de la información, a la protección de datos personales, los derechos digitales, y a los relacionados con la eficiencia energética y el uso y consumo de la energía.
2. Incorporar la mejor tecnología disponible que minimice los riesgos laborales y los impactos ambientales. Que promueva la eficiencia energética, el uso de energías renovables y excedentes propias o de terceros y la seguridad de la información.
3. Asegurar confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información tratada e intercambiada con las partes interesadas.
4. Prohibir cualquier hecho delictivo o intento de soborno que de forma directa o indirecta pueda afectar de forma adversa a **FCC Medio Ambiente** y asegurar la autoridad e independencia del órgano de cumplimiento penal y antisoborno.
5. Fomentar la I+D+i, de forma que proporcionen ventajas competitivas a la organización y mejoren la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores y el desempeño ambiental.
6. Plantear estrategias y establecer objetivos de forma que se mantenga y mejore la prestación de los servicios contratados, la seguridad y la promoción de la salud y el bienestar en función de la identificación de factores realizada, el desempeño ambiental y energético, la integridad, disponibilidad, privacidad, control y autenticidad de la información, cumplimiento, antisoborno y la I+D+i. Además, se establecen objetivos para contribuir a las metas definidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promoviendo una cultura ética y de cumplimiento, fomentando la capacitación profesional de los empleados, acompañando al desarrollo de los entornos sociales en los que operamos y utilizando de manera sostenible los recursos naturales necesarios para nuestra actividad y transformando nuestros procesos a favor de la economía circular, la lucha contra el cambio climático y la protección de la biodiversidad, todo ello, desde un planteamiento de creación de valor compartido con todos nuestros grupos de interés.
7. Se debe realizar un particular esfuerzo en reducir la siniestralidad laboral y de tráfico, además de poner especial atención en la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación mediante el control de los aspectos ambientales y el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
8. Se debe informar sobre hechos o conductas sospechosas relativas a los riesgos penales, así como fomentar el planteamiento de inquietudes de buena fe o sobre la base de creencias razonables, sin que ello suponga represalia alguna.
9. Identificar y gestionar apropiadamente todos los riesgos a los que están sujetas las actividades desarrolladas.
10. Tener en cuenta en la adquisición de equipos, productos o servicios no sólo los criterios técnicos y económicos sino, también, los requisitos relacionados con la seguridad y salud laboral, la seguridad de la información, el medio ambiente y la eficiencia energética. Apoyando además, el diseño de instalaciones, equipos y procesos que mejoren del desempeño energético.
11. Planificar y ejecutar, de manera coordinada y progresiva, la formación y sensibilización permanente del personal, de acuerdo a las características de su puesto de trabajo y de sus expectativas de promoción profesional, teniendo en cuenta los temas relacionados con los Sistemas de Gestión y una cultura que sustente la innovación dentro de la organización.
12. Establecer una cultura de colaboración y comunicación en todas las áreas de la organización y para todos los aspectos del Sistema de Gestión, y en concreto los relativos a la prevención de riesgos laborales, de forma que la seguridad y salud de los trabajadores sea cercana y visible a toda la organización, promoviendo la consulta y participación de los trabajadores y de sus representantes, cuando estos existan.
13. Revisar nuestros Sistemas de Gestión de forma periódica para favorecer una mejora continua.

La Dirección anima a todo el personal a que realice cualquier aportación para la aplicación y mejora de los Sistemas de Gestión y agradece el esfuerzo de toda la Empresa en lograr los principios enunciados.

Con el fin del asegurar que nuestros Sistemas de Gestión son entendidos e implantados en todos los niveles **FCC Medio Ambiente**, los responsables de cada unidad organizativa deberán asumir la responsabilidad de cumplirlos y hacerlos cumplir, dándoselos a conocer a todo el personal a su cargo.

01 de marzo de 2021



Fdo.: Jordi Payet Pérez
Dtor. Gral. FCC Medio Ambiente

3.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El Sistema de Gestión es la parte del sistema general de gestión de la Empresa con el que se garantiza alcanzar y mantener el funcionamiento de la Organización conforme a los objetivos establecidos. Así mismo, favorece una respuesta eficaz a las transformaciones tecnológicas, legislativas, reglamentarias, sociales y financieras, así como a las situaciones de riesgo que puedan producirse.

La preocupación por el Medio Ambiente en el mundo empresarial crece día a día, considerándose estratégicas las decisiones y políticas llevadas a cabo sobre esta materia. Es por esta razón que desde el año 2000, tanto en la Delegación **GUIPUZCOA-NAVARRA** como en el resto de FCC Medio Ambiente, S.A.U. y en el contrato **GUIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.**, está implantado un sistema de gestión medioambiental, de acuerdo con los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001.

Nuestro Sistema de Gestión ha sido auditado por **AENOR**, obteniendo para **FCC Medio Ambiente, S.A.U.**, el certificado GA-2000/0107 para las actividades de: recogida residuos, limpieza viaria, **eliminación y tratamiento de residuos**, limpieza y conservación de parques, jardines y zonas verdes gestión de puntos verdes, puntos limpios y centros de recogida y reciclaje, limpieza de playas, costas y aguas litorales, limpieza de edificios, limpieza y mantenimiento de contenedores, servicios energéticos y de gestión integral de instalaciones eléctricas municipales, limpieza y conservación del alcantarillado, recogida y destrucción de papel confidencial, transferencia de residuos, transporte de residuos, mantenimiento de edificios y sus instalaciones, mantenimiento de sistemas de protección contra incendios (sistemas automáticos de detección, sistemas manuales de alarma, sistemas de comunicación de alarma, sistemas de abastecimiento de agua, sistemas de hidrantes exteriores, sistemas de bocas de incendios equipadas, sistemas de columna seca, sistemas de extinción automática por rociadores automáticos de agua, sistemas de extinción por agua pulverizada, sistemas de extinción por espuma física, sistemas fijos de extinción por polvo y sistemas de extinción mediante agentes gaseosos de protección contra incendios, limpieza y mantenimiento de fuentes, limpiezas de instalaciones industriales, mantenimiento de mobiliario urbano y juegos infantiles, organización de actividades y eventos deportivos y de ocio, alojamiento y restauración e impartición de programas de educación ambiental, movimiento y trasiego de materias primas, productos y residuos en instalaciones industriales, creación, desarrollo, organización, dirección, producción y administración de eventos: congresos y convenciones, ferias y exposiciones, producciones escénicas y artísticas, eventos de naturaleza científica, tecnológica, cultural, artística o social, así como la prestación de servicios relacionados con las citadas actividades (la restauración, la programación social y cultural, y la comunicación y promoción de los eventos), transporte, almacenamiento, clasificación, compactación y valorización de residuos comerciales/industriales, portería y control de accesos, limpieza de vehículos.

Mediante el correcto funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión se puede asegurar que:

- ✓ La Empresa se compromete al cumplimiento de las leyes y reglamentos comunitarios, estatales, autonómicos y locales.

- ✓ La política y los procedimientos medioambientales han sido definidos de forma clara y se han hecho llegar a toda la organización.
- ✓ Los aspectos medioambientales actuales y potenciales son conocidos y controlados.
- ✓ La Empresa dispone de recursos y personal adecuado para hacer frente a las tareas medioambientales.
- ✓ El Sistema de Gestión aporta la base necesaria para controlar, medir y evaluar el funcionamiento de la Empresa con el fin de asegurar que las operaciones que realiza se lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación medioambiental aplicable y con la política corporativa, contribuyendo de esta forma a que la gestión de la organización sea sostenible.

La aplicación adecuada del sistema permite a la Empresa:

- ✓ Confirmar un alto nivel de protección del Medio Ambiente.
- ✓ Mejorar continuamente el comportamiento medioambiental.
- ✓ Obtener una ventaja competitiva gracias a estas mejoras.
- ✓ Comunicar los progresos a las partes interesadas, bien a petición de éstas o bien por iniciativa de la propia Empresa, que les hará partícipes de los esfuerzos realizados.

El objetivo de nuestra gestión medioambiental supone prevenir o minimizar los efectos no deseados de nuestras actividades y controlar las interacciones que las mismas produzcan con el Medio Ambiente.

3.4. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El Sistema de Gestión implantado en el contrato **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** de la Delegación **GUIPUZCOA-NAVARRA** es común a FCC Medio Ambiente, S.A.U. y se basa en una documentación que da cumplimiento a los apartados de las Normas de referencia UNE-EN ISO 14001:2015, UNE-EN ISO 50001 y al Reglamento EMAS. La documentación está estructurada de la siguiente forma:

- ✓ **Manual de Gestión.** Constituye el más alto nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. El Manual de Gestión hace referencia a los procedimientos generales del Sistema y a las líneas generales de la documentación utilizada.
- ✓ **Procedimientos Generales.** Representan el segundo nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Generales establecen las formas de actuación (qué se tiene que hacer, quién debe hacerlo y cómo se registran los resultados de lo que se hace) para llevar a cabo las actividades que afectan directamente al comportamiento medioambiental.
- ✓ **Procedimientos Específicos.** Representan el tercer nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Específicos definen cómo se desarrolla una actividad.
- ✓ **Instrucciones Técnicas.** Constituyen los documentos que sirven de complemento a los procedimientos para aquellas operaciones que lo requieren.
- ✓ **Plan de Contrato.** El Sistema de Gestión se aplica a cada contrato de la organización mediante un “Plan de Contrato” en el que se particulariza el sistema de gestión, adaptándolo a las peculiaridades de cada uno de ellos. Además de la documentación del sistema de gestión de FCC Medio Ambiente, S.A.U., en el CMG2 se desarrolla documentación específica del centro atendiendo a las necesidades específicas de operación.



FCC Medio Ambiente, S.A.U. cuenta con aplicaciones informáticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión:

- **VISION:** cuyo objetivo es la gestión integral de la contrata, incluyendo de forma importante aspectos del Sistema de Gestión (consumos, mantenimientos, residuos generados, etc...).
- **SharePoint:** plataforma informática a través de la cual se gestiona la documentación del Sistema de Gestión.

3.5. ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN

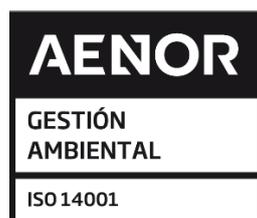
En el ámbito de FCC Medio Ambiente, S.A.U. existe un Comité del Sistema de Gestión, presidido por el Director General, que realiza un seguimiento periódico y revisa anualmente los sistemas de gestión.

Incluido dentro de los Servicios Centrales, el Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente apoya al contrato de **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** de la Delegación **GUIPUZCOA-NAVARRA**, informando e identificando los requisitos medioambientales comunitarios, nacionales, etc., aplicables a las actividades. Este departamento también es responsable de preparar y mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión y preparar y llevar a cabo los Planes de Auditoría, entre otras funciones.

El director de la Delegación, como representante legal de la organización, es el responsable de la implantación del Sistema de Gestión dentro de su ámbito de actuación, designando a los Responsables de cada Contrato para desarrollar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión mediante los diferentes Planes de Contrato.

Estos planes son establecidos con la implicación de todos los niveles de la organización, ya que tanto los Departamentos de la Delegación como el colectivo de los trabajadores, son conscientes de la necesidad de participación para integrar de forma efectiva la gestión medioambiental en el desarrollo de nuestras tareas y actividades diarias.

Además, en la Delegación existe una coordinación técnica que impulsa y colabora en la implantación y seguimiento de los sistemas de gestión en la misma.



Certificado EMAS
Certificado de Gestión Medioambiental
Certificado de Gestión Energética
Certificado de Gestión de Calidad

3.6. CONTEXTO Y PARTES INTERESADAS

El contexto en el que se desarrolla la actividad del Complejo Medioambiental de Gipuzkoa Fase 2 (CMG2), Planta de Biometanización y tratamiento de Escorias, implica una acción fundamental propia de la explotación como es la gestión de los residuos de origen domiciliario tipo biorresiduo recogidos selectivamente y de las escorias y su incardinación con el propio impacto en el medio ambiente en el sentido del control y gestión de este tipo de residuos.

Es por ello por lo que la actividad genera un impacto en diferentes ámbitos afectando a varios colectivos en general en tanto que está sujeta a la estructura y organización de FCC Medio Ambiente, S.A.U., sino que la actividad a nivel local implica la afección de las siguientes partes interesadas de forma directa:

1. **CLIENTE: Consorcio de Residuos de Guipúzcoa – Gipuzkoako Hondakinen Kontsortzioa (en adelante GHK).**
2. Entidades locales y Mancomunidades (Añarbe, Ayuntamiento de San Sebastián).
3. Trabajadores de la instalación.
4. Proveedores por cuanto su actividad o parte de ella vinculada a la prestación del servicio a FCCMA implica la gestión de diferentes ámbitos que pueden afectar al medio ambiente.
5. Vecinos, por cuanto que pueden los efectos de la contaminación acústica, emisiones o incluso afecciones de otras características que pueden aparecer o verse incrementadas por una mala gestión medioambiental.

4. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

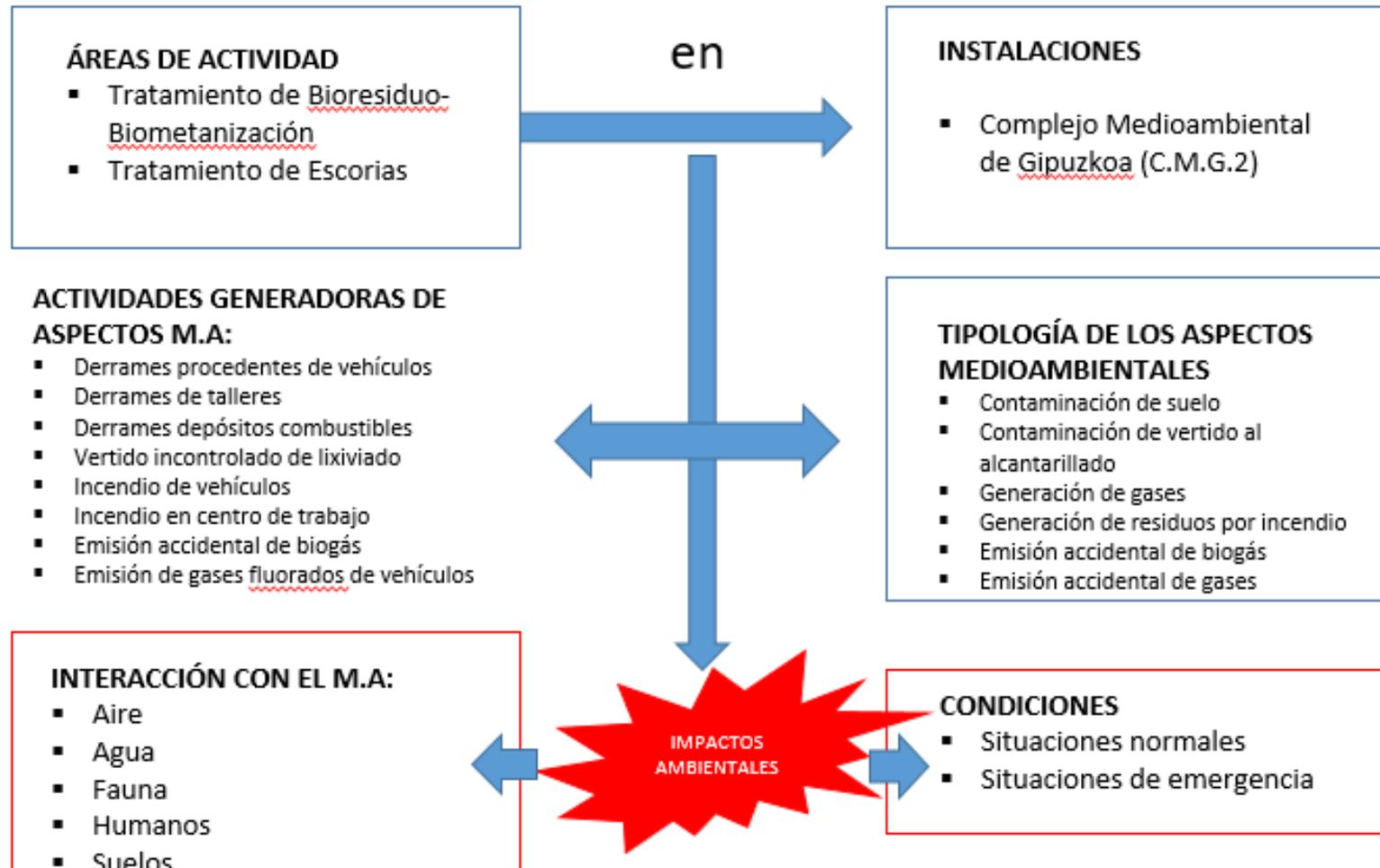
4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Se han identificado todos los **aspectos medioambientales** que se originan en el desarrollo de las actividades del CMG2 y que interactúan directamente con el medio ambiente produciendo sobre este algún tipo de impacto negativo, bien en condiciones normales de operación (aspectos actuales), bien como los que se podrían generar como consecuencia de incidentes, accidentes o emergencias u otras situaciones no previstas y no planificadas que puedan producir un daño al medio receptor (aspectos potenciales). También se han identificado los aspectos indirectos, que son aquellos que se producen como resultado de nuestra actividad, pero sobre los cuales nuestro nivel de control es nulo o casi nulo.

En el CMG2 se han identificado tanto aspectos medioambientales de la actividad principal como de las actividades de mantenimiento, las subcontratadas y las auxiliares. Esta identificación se aplica a todas las instalaciones en las que tiene actividad esta contrata y se evalúa en base a criterios objetivos iguales para todos ellos.

Entre todos los aspectos identificados y evaluados se seleccionan aquellos cuyo impacto sobre el medio ambiente sea más importante, denominándolos **aspectos significativos**. Posteriormente, se establecen medidas de seguimiento y control de los citados aspectos y se tienen en cuenta a la hora de plantear objetivos y metas medioambientales.

A continuación, se muestra un diagrama en el que se identifican todos los factores que se tienen en consideración para determinar los impactos ambientales que generan nuestra actividad.



4.2. VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Tal y como se ha comentado en apartado anterior, se diferencian tres tipos de aspectos medioambientales, los aspectos medioambientales actuales, los potenciales y los indirectos. La valoración de estos aspectos difiere según su tipología.

Para evaluar los aspectos medioambientales actuales identificados, se utilizan los siguientes criterios:

- **Naturaleza.** Se tiene en cuenta las características del aspecto, en particular su peligrosidad y los posibles impactos a lo largo del ciclo de vida.
- **Incidencia en el medio receptor.** Se tiene en cuenta el destino final del aspecto y/o el entorno al que pueda afectar a lo largo de la vida de dicho aspecto.
- **Magnitud.** Se expresa en términos de cantidad, extensión, intensidad o frecuencia de generación, de acuerdo con las características y estado de presentación del aspecto y, en lo posible, debe referirse a un período de tiempo concreto, preferiblemente un año. En función de las características del servicio y del aspecto a evaluar, la valoración de la magnitud se puede establecer en función de unidades de producción, pudiéndose considerar como tales: cantidad de residuos gestionados, horas trabajadas, km recorridos, tamaño de la flota de vehículos, número de trabajadores, centros limpiados, superficie verde mantenida, etc.

Al evaluar cada aspecto medioambiental se le asigna una puntuación a cada criterio según lo indicado en la tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales del ANEXO 2 del Procedimiento General 'PG 06.02 Identificación y evaluación de aspectos ambientales'.

Para evaluar un aspecto como significativo se suman las puntuaciones de los tres criterios anteriores correspondientes al aspecto, considerando como significativo el 10% de los aspectos que posean la mayor puntuación.

Por otra parte, la valoración de los aspectos medioambientales potenciales se realiza en función de la gravedad del impacto que causarían en el medioambiente. Para evaluar tal gravedad se tiene en cuenta:

- **Probabilidad de que se produzca un accidente o situación de emergencia que generaría el aspecto.** La clasificación atiende a 3 niveles: BAJA, MEDIA O ALTA.
- **Severidad de los daños que puede ocasionar al medio ambiente,** ya sea BAJA, MEDIA O ALTA.

En los casos en que el factor de gravedad sea medio, alto o intolerable, el aspecto potencial se considera significativo. Para todos los aspectos se han establecido medidas preventivas y se han documentado las actuaciones que deben llevarse a cabo en situación de emergencia o accidente. Si la gravedad del aspecto es intolerable, se debe establecer un plan de actuación inmediata.

Para evaluar los ***aspectos medioambientales indirectos*** identificados se utilizan los siguientes criterios:

- **Identificación** del aspecto
- **Evaluación** y resultado

En el apartado 4.5. se desarrollan los criterios adoptados para la significancia.

4.3. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ACTUALES

En la herramienta informática VISION se identifican todos los **aspectos medioambientales actuales**, indicando cuáles son las actividades asociadas generadoras del aspecto, el impacto que producen y los parámetros medioambientales utilizados para el seguimiento de los objetivos y el comportamiento medioambiental.

Tal y como se ha indicado en apartado anterior, la evaluación de estos aspectos ambientales se realiza mediante puntuación según lo indicado en la tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales del ANEXO 2 del Procedimiento General 'PG 06.02 Identificación y evaluación de aspectos ambientales'

Los aspectos medioambientales que **han resultado significativos** en el ejercicio del 2022 han sido los siguientes:

▪ **Consumo de gasóleos y gasolinas:**

- Naturaleza = 20
Criterio: suministros
- Incidencia en el medio receptor = 0=en el caso de "Consumo de Recursos" no aplica el criterio de 'incidencia en el medio receptor', en este caso el resultado de la suma de los otros dos criterios se multiplica por 1,5
- Magnitud = 10
Criterio: consumo real superior entre un 10 y un 5% con relación al año anterior.

Valoración final del aspecto (20+10=30*1.5) = 45 puntos

▪ **Consumo productos químicos peligrosos:**

- Naturaleza = 10
Criterio: productos químicos
- Incidencia en el medio receptor = 0=en el caso de "Consumo de Recursos" no aplica el criterio de 'incidencia en el medio receptor', en este caso el resultado de la suma de los otros dos criterios se multiplica por 1,5
- Magnitud = 20
Criterio: consumo real superior en un 10% con relación al año anterior.

Valoración final del aspecto (10+20x1,5) = 45 puntos

▪ **Ruido:**

- Naturaleza = 20
Criterio: Instalaciones, plantas de tratamiento y eliminación
- Incidencia en el medio receptor = 5
Criterio: Población permanente entre 1.000 y 2.500m de la instalación
- Magnitud = 20

Criterio: Valores LAeq entre el nivel legal aplicable y 1 dB(A) por debajo / frecuencia de generación entre el 100 y el 95% del tiempo de actividad anual

Valoración final del aspecto (20+5+20) = 45 puntos

▪ **Generación de absorbentes:**

- Naturaleza = 10

Criterio: residuo peligroso

- Incidencia en el medio receptor = 20

Criterio: destino de gestión a vertedero

- Magnitud = 10

Criterio: cantidad total estimada de residuos generada entre 2.499 y 1.000 kg/año

Valoración final del aspecto (10+20+10) = 40 puntos

A continuación, se incluye la tabla correspondiente a la evaluación de los aspectos medioambientales identificados en el ejercicio 2022:

Grupo	Aspecto	Categoría	Utilizacion	Nat	Inc	Mag.	Rdo	Base magnitud	Grupo magnitud	Significativo	Impactos Asociados
10 - Suministros	10 - Gasóleos y gasolinas	B7 (Gasoleo)	Sin detallar	20	0	10	45	198,93	Consumo anual en GJ	SI	Agotamiento de recursos no renovables
30 - Productos químicos	70 - Productos químicos peligrosos	Productos químicos	Productos químicos peligrosos	10	0	20	45	79,28	Consumo anual productos químicos en t	SI	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
70 - Ruido	191 - Instalaciones: Plantas de TE y Vertederos	Ruido	Planta de tratamiento mecánico-biológico	20	5	20	45	0,00	Ruido, diferencia nivel legal aplicable	SI	Contaminación sonora
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Absorbentes y trapos contaminados	10	20	10	40	1.049,00	Cantidad generada anual	SI	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
10 - Suministros	30 - Energía Eléctrica	Electricidad	Plantas - Escorias	5	0	20	37,5	2.627,85	Consumo anual en GJ	NO	Agotamiento de recursos no renovables
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Aceite mineral (usado motor)	10	5	20	35	5.300,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
10 - Suministros	10 - Gasóleos y gasolinas	B7 (Gasoleo)	Maquinaria diversa	20	0	1	31,5	148,74	Consumo anual en GJ	NO	Agotamiento de recursos no renovables
10 - Suministros	10 - Gasóleos y gasolinas	B7 (Gasoleo)	Barredora	20	0	1	31,5	37,23	Consumo anual en GJ	NO	Agotamiento de recursos no renovables
10 - Suministros	10 - Gasóleos y gasolinas	B7 (Gasoleo)	Sin definir	20	0	1	31,5	0,47	Consumo anual en GJ	NO	Agotamiento de recursos no renovables
50 - Residuos	140 - Inertes	Residuos	Residuos de construcción y demolición mezclados	1	20	10	31	2.360,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Productos químicos y reactivos de laboratorio	10	20	1	31	74,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
60 - Vertidos	170 - Vertido de aguas sanitarias	Vertidos	Aguas sanitarias	5	1	20	26	100,00	Vertidos, diferencia nivel legal aplicable	NO	Contaminación de aguas

50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Envases de plástico contaminados	10	5	10	25	1.394,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Anticongelante usado	10	5	8	23	870,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
30 - Productos químicos	80 - Productos químicos no peligrosos	Productos químicos	Productos químicos no peligrosos	5	0	10	22,5	71,98	Consumo anual productos químicos en t	NO	Agotamiento de recursos naturales
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Gases en recipientes a presión que contienen sustancias peligrosas	10	5	6	21	376,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Filtros de aceite	10	5	3	18	180,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
80 - Emisiones	240 - Emisión de combustión de proceso	Emisiones	Gases de combustión	5	1	10	16	81,14	Emisiones, diferencia nivel legal aplicable	NO	Contaminación atmosférica
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Envases metálicos contaminados	10	5	1	16	62,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
60 - Vertidos	180 - Vertido de aguas pluviales	Vertidos	Agua pluviales	1	10	5	16	51,43	Vertidos, diferencia nivel legal aplicable	NO	Contaminación de aguas
80 - Emisiones	230 - Emisión de gases de proceso (gases de fermentación, vapores de pinturas...).	Emisiones	Gases en general	10	5	5	16	42,50	Emisiones, diferencia nivel legal aplicable	NO	Contaminación atmosférica
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Otros residuos electrónicos (Pantallas, CPU de ordenadores, etc)	10	5	1	16	30,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
80 - Emisiones	245 - Emisión de combustión de vehículos	B7 (Gasoleo)	Sin detallar	10	5	1	16*	13,99	Emisiones, toneladas de Co2	NO	Contaminación atmosférica

80 - Emisiones	245 - Emisión de combustión de vehículos	B7 (Gasoleo)	Maquinaria diversa	10	5	1	16	10,46	Emisiones, toneladas de Co2	NO	Contaminación atmosférica
70 - Ruido	210 - Vía Pública: Movimiento de maquinaria móvil y vehículos, Pequeña maquinaria manual	Ruido	Turno noche	5	5	1	16	4,00	Ruido, número de vehículos	NO	Contaminación sonora
80 - Emisiones	245 - Emisión de combustión de vehículos	B7 (Gasoleo)	Barredora	10	5	1	16*	2,62	Emisiones, toneladas de Co2	NO	Contaminación atmosférica
50 - Residuos	120 - Peligrosos y Lodos caracterizados como peligrosos	Residuos	Pilas NI-CD que contengan mercurio	10	5	1	16	2,00	Cantidad generada anual	NO	Contaminación de suelos y aguas, generación de residuos
80 - Emisiones	240 - Emisión de combustión de proceso	Emisiones	Gases de combustión	5	5	5	15	74,18	Emisiones, diferencia nivel legal aplicable	NO	Contaminación atmosférica
80 - Emisiones	245 - Emisión de combustión de vehículos	B7 (Gasoleo)	Sin definir	5	5	1	11*	0,03	Emisiones, toneladas de Co2	NO	Contaminación atmosférica
80 - Emisiones	245 - Emisión de combustión de vehículos	B7 (Gasoleo)	Alcantarillado	5	5	1	11*	0,00	Emisiones, toneladas de Co2	NO	Contaminación atmosférica
20-Agua	50 - Agua procedente de pozos/ Agua de red	Agua	Instalación en general	5	0	1	9	14.495,90	Consumo anual agua en m3	NO	Agotamiento de recursos naturales
20 - Agua	50 - Agua procedente de pozos/ Agua de red	Agua	Instalación en general	5	0	1	9	11.171,00	Consumo anual agua en m3	NO	Agotamiento de recursos naturales
10 - Suministros	30 - Energía Eléctrica	Electricidad	Plantas - Biometanización	5	0	1	9	343,24	Consumo anual en GJ	NO	Agotamiento de recursos no renovables
10 - Suministros	30 - Energía Eléctrica	Electricidad	Plantas -Bio Autoconsumo	1	0	1	3	16.017,77	Consumo anual en GJ	NO	No agotamiento de recursos
80 - Emisiones	260 - Emisión de polvo inerte por movimiento de tierras.	Emisiones	Partículas	1	1	1	3	26,00	Emisiones, diferencia nivel legal aplicable	NO	Contaminación atmosférica

80 - Emisiones	260 - Emisión de polvo inerte por movimiento de tierras.	Emisiones	Partículas	1	1	1	3	26,00	Emisiones, diferencia nivel legal aplicable	NO	Contaminación atmosférica
-----------------------	--	-----------	------------	---	---	---	---	-------	---	----	---------------------------

*4horas anuales *298 jornadas=1192 horas, frente a 8760horas, la frecuencia de generación es inferior al 40% del tiempo de actividad anual, por lo que la magnitud se puntúa con un 1.

4.4. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES POTENCIALES

Como se ha comentado en el apartado 4.1., también existen aspectos que se podrían generar como consecuencia de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia en el desarrollo de nuestra actividad. Son los **aspectos medioambientales potenciales**.

A continuación, se muestran los **aspectos potenciales** identificados, **uno de los cuales ha resultado significativo**, debido a la probabilidad de este aspecto.

Tipo aspecto	Probabilidad	Severidad	Gravedad	Resultado
401 - Derrames procedentes de vehículos	Baja	Baja	Muy leve	No significativa
402 - Derrames en talleres	Baja	Baja	Muy leve	No significativa
403 - Derrames de depósitos de combustible	Baja	Baja	Muy leve	No significativa
404 - Derrames por uso de productos químicos	Baja	Media	Leve	No significativa
405 - Vertido incontrolado de lixiviados	Baja	Media	Leve	No significativa
406 - Vertido incontrolado de aguas residuales	Baja	Media	Leve	No significativa
407 - Vertido accidental de vehículos de alcantarillado/lavacontenedores	Baja	Media	Leve	No significativa
408 - Incendio de vehículos en la vía pública	Baja	Media	Leve	No significativa
409 - Incendio en centro de trabajo.	Media	Media	Media	Significativa
412 - Emisión accidental de biogas.	Baja	Media	Leve	No significativa
414 - Contaminación por Legionella en vehículos	Baja	Media	Leve	No significativa
415 - Emisión de gases fluorados de instalaciones.	Baja	Media	Leve	No significativa
419 - Emisión de gases fluorados de vehículos	Baja	Baja	Muy leve	No significativa

En el plan de contrato se adjuntan las medidas preventivas y las pautas de actuación en situación de emergencia o accidente.

4.5. ASPECTOS INDIRECTOS

Existen una serie de **aspectos medioambientales indirectos** asociados a las actividades vinculadas a los contratos que resultan de la interacción entre FCC Medio Ambiente, S.A.U. y terceros y en los cuales se puede influir en un grado razonable, aunque sin llegar a tener pleno control.

Se muestran a continuación los aspectos indirectos que resultan de un análisis completo de la actividad desarrollada, ninguno resulta significativo:

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS		
ASPECTO	ACTIVIDAD	IMPACTO
Residuos generados por laboratorios externos en el análisis de muestras del CMG2	Análisis realizados en laboratorios externos	Contaminación de suelos y aguas

Parte de los análisis químicos/físicos que se requieren para la operación del CMG2 se realizan por parte de laboratorios externos. Se consideran aspectos indirectos al no tener el control total de sus magnitudes y del tratamiento final de los residuos generados.

No obstante, se realizan comunicaciones con estos laboratorios recordándoles la importancia que tiene la adecuada gestión de los residuos generados en los trabajos contratados de cara a cubrir un doble objetivo, el cumplimiento legal y que los trabajos tengan el menor impacto medioambiental posible.

Para **evaluarlo** tomamos como referencia el comportamiento medio ambiental de dichos laboratorios, se considerará como aspecto medioambiental indirecto significativo si el resultado no supera el 1% de los laboratorios con algún tipo de certificado de sistema de gestión medioambiental (tipo ISO 14001, EKOSKAN, EMAS).

En base al procedimiento de evaluación del aspecto medioambiental indirecto, **no resulta significativo**, debido a que se supera el 1% de laboratorios contratados que disponen de algún tipo de sistema de gestión medioambiental implantado.

EVALUACIÓN DEL ASPECTO	
Nº de laboratorios externos	11
Nº de laboratorios externos con algún tipo de certificado de gestión ambiental	5
% Laboratorios contratados que disponen de algún tipo de sistema de gestión medioambiental implantado	>1%

En la declaración correspondiente al año 2020 se valoró el aspecto 'Residuos generados en talleres externos para mantenimiento de maquinaria'. A partir del año 2021 todos los mantenimientos y reparaciones de vehículos y maquinaria se han realizado en la propia instalación, por ello este aspecto se ha eliminado.

5. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Año tras año, desde que se implantó el Sistema de Gestión Medioambiental, el contrato **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** de **FCC Medio Ambiente, S.A.U.** define objetivos orientados a satisfacer el compromiso adquirido para obtener una mejora continua de su comportamiento medioambiental.

Desde la dirección se impulsan y promueven las acciones de mejora, dando pautas a través de la Política Medioambiental y de las revisiones anuales de la misma y del Sistema de Gestión.

El Jefe de Contrato establece unos objetivos específicos para cada uno de los contratos, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los aspectos medioambientales más significativos identificados previamente. Para cada uno de los objetivos se establecen pautas y plazos y se asignan los medios necesarios y los responsables para su consecución y seguimiento, y se definen los parámetros de control a través de los cuales se puede evaluar su cumplimiento.

- **Objetivos de Mejora.** Aquellos que suponen una mejora objetiva del comportamiento medioambiental.

5.1. OBJETIVOS DE MEJORA

En este apartado se evalúan los objetivos de mejora establecidos para el año 2021-2022, indicando el grado de cumplimiento de estos, y se presentan los objetivos establecidos para el año 2023-2024

5.1.1. Seguimiento de objetivos

Como se ha comentado en el apartado anterior, los objetivos de mejora tienen siempre una finalidad medioambiental.

La delegación de **GUIPUZCOA-NAVARRA**, con respecto al contrato de **CMG2**, fijó los siguientes objetivos de mejora para **2022-2023**:

ASPECTO	Vertido
OBJETIVO	Mejorar los parámetros de vertido a red de fecales: disminución del nivel de sulfuros totales en un 20% con respecto al VLE (<2mg/l) para el 2023.
RESPONSABLE	Jefe de Explotación
INSTALACIÓN AFECTADA	Planta de biometanización y escorias
PAUTAS DE ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Pauta 1: Adquisición de sistema de aireación e instalación de este. Fecha prevista: 2º trimestre 2022. - Pauta 2: Seguimiento resultados. Fecha: Seguimiento trimestral 2022-2023. - Pauta 3: Instalación de dosificación de peróxido de hidrógeno 30% (H2O2) a la salida del permeado. Fecha prevista: 4º trimestre 2022.
RECURSOS	<p>Recursos materiales pauta 1: Adquisición e instalación de un sistema de aireación del permeado. Responsable: Jefe de Explotación. Recursos: Una semana empresa instaladora.</p> <p>Recursos materiales pauta 2: Seguimiento de resultados. Responsable: Técnico de planta. Fecha: transcurso del 2022-2023. Recursos: 1h semanal de seguimiento.</p> <p>Recursos materiales pauta 3: Adquisición e instalación de un sistema de dosificación de H2O2 en la salida de permeado. Responsable: Técnico de planta. Recursos: Una semana personal de planta.</p>
PLAZO	2 años.

NIVEL DE CUMPLIMIENTO	Realizado noviembre 2022.
OBSERVACIONES	<p>Seguimiento del objetivo:</p> <p>2º trimestre 2022: no se cumple VLE</p> <p>3º trimestre 2022: no se cumple VLE</p> <p>4º trimestre 2022: en el mes de noviembre, el muestreo tras el comienzo de la dosificación de H2O2 presenta un valor de sulfuros <0,5 mg/l.</p> <p>En el mes de diciembre los dos muestreos realizados presentan valores <2mg/l, cumpliendo un valor inferior al 20% del VLE.</p>
CONCLUSIÓN	<p>En el 4º trimestre de 2022, con la dosificación de H2O2 se han obtenido valores por debajo de VLE, cumpliendo el objetivo.</p> <p>En el año 2023 se continuará con las medidas y se realizará un seguimiento de este parámetro para observar la evolución.</p>

ASPECTO	Energía eléctrica
OBJETIVO	<p>Reducción del consumo eléctrico de red en la planta de escorias en un 0,05% para el año 2023.</p> <p>Valor de partida: 21,711 kWh/t (0,078GJ/t)</p> <p>Valor a conseguir: 20,626 kWh/t (0,0741GJ/t)</p>
RESPONSABLE	Jefe de Explotación
INSTALACIÓN AFECTADA	Planta de biometanización y escorias
PAUTAS DE ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Pauta 1: Estudio económico de instalación de autoconsumo entre planta bio y planta de escorias, adecuación de la instalación eléctrica. Fecha prevista: 2º trimestre 2022. - Pauta 2: Comunicación la solicitud de la instalación a la propiedad. Fecha prevista: 3º trimestre 2022. - Pauta 3: Instalación y seguimiento resultados. Fecha: Seguimiento trimestral 2022-2023.
RECURSOS	<p>Recursos materiales pauta 1: Solicitud de presupuesto. Responsable: Jefe de Explotación. Recursos: Ingeniería y Jefe de Explotación.</p> <p>Recursos materiales pauta 2: Comunicación con la propiedad. Responsable: Jefe de Explotación. Recursos: Jefe de Explotación.</p> <p>Recursos materiales pauta 3: Seguimiento de instalación y resultados. Responsable: Técnico de planta. Fecha: transcurso del 2022-2023. Recursos: 1h semanal de seguimiento.</p>
PLAZO	2 años.

NIVEL DE CUMPLIMIENTO	Pendiente.
OBSERVACIONES	Seguimiento del objetivo: 1º trimestre 2022: 27,42kWh/t 2º trimestre 2022: 45,51kWh/t 3º trimestre 2022: 17,94kWh/t 4º trimestre 2022: 18,07kWh/t
CONCLUSIÓN	A cierre del año 2022 no se ha llegado a conseguir el objetivo,, el resultado obtenido ha sido de 25,01kWh/t. En el año 2023 se continuará con el seguimiento de este indicador para observar la evolución.

5.1.2. Planificación de objetivos

En base a los aspectos medioambientales significativos fundamentalmente, se establecen para el año **2023-2024** los siguientes objetivos de mejora:

ASPECTO	Generación de residuos peligrosos: absorbentes y trapos impregnados
OBJETIVO	1º. Reducción de generación de RP trapos impregnados en un 10% durante el año 2023. Valor de partida: 0,0172kg/t Valor a conseguir: 0,0154kg/t
RESPONSABLE	Jefe de Explotación
INSTALACIÓN AFECTADA	Planta biometanización y escorias.
PAUTAS DE ACTUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Pauta 1: Enviar la solicitud al proveedor de economía circular de trapos impregnados de grasas e hidrocarburos. Fecha prevista: cuarto trimestre 2022. - Pauta 2: Instalación y seguimiento resultados. Fecha: Seguimiento trimestral 2022-2023.
RECURSOS	<p>Recursos materiales pauta 1: Solicitud de presupuesto y comunicación con el proveedor. Responsable: Técnico de planta Recursos: Técnico de planta</p> <p>Recursos materiales pauta 2: Seguimiento de instalación y resultados. Responsable: Técnico de planta. Fecha: transcurso del 2022-2023. Recursos: 1h mensual de seguimiento.</p>
PLAZO	2 años.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	Pendiente.



OBSERVACIONES	Seguimiento de objetivo.
CONCLUSIÓN	Pendiente.

5.1.3. Actuaciones de mejora

Antes de detallar los indicadores del apartado 6, es necesario mencionar aquellas actuaciones que se han ejecutado durante el 2022 para mejorar la calidad en la explotación y reducir las repercusiones medioambientales. Estas actuaciones son:

Durante el año 2022, en lo referente a la planta de biometanización, lo más relevante ha sido la recuperación biológica producida el digestor 1, para principios de junio, lo que supone recuperar la capacidad de tratamiento del bioresiduo enviado a la instalación desde la propiedad, haciendo innecesaria la derivación a gestores externos desde agosto, y superando la anterior etapa de problemas biológicos sufrida desde noviembre de 2021. Las medidas correctoras tomadas, además de la evidente de reducción de alimentación, han sido el incremento de la MS en este reactor para tratar de uniformar su volumen evitando con ello la generación de vías preferentes en su interior. De forma colateral y para garantizar un mejor control sobre la alimentación al digestor en este proceso de recuperación, en marzo se decide gestionar externamente los lodos de centrífuga de la EDAR, situación que dura hasta el 21 de julio, en que se decide volver a recircular estos lodos al foso, y a digestión.

1- Se monta un cercado en la zona de descarga que cierre la arqueta de bombeo del foso para evitar acercamientos a la misma por parte de vehículos y personal en descarga, además de quitar la tapa original excesivamente pesada para los mantenimientos habituales en esta arqueta, sustituyéndola por tramex, más ligero.

2- Se termina la modificación de la carga de digesto deshidratado para evitar la caída del material al suelo de la envolvente y la transferencia, de estos restos a las ruedas de los camiones y por ende a las calzadas del CMG 2. Con esta modificación, además se operará ya a puerta cerrada en toda la carga.

3- Se monta una escalera y plataforma de acceso a la zona de los filtros policía en la EDAR, para permitir un acceso más seguro a la zona. Se monta desmontable para permitir los mantenimientos en las arquetas bajo la estructura.

4- Terminan todas las reparaciones derivadas del incendio en el taller en marzo, quedando tan sólo, el montaje de las bajantes de aguas pluviales, provisionalmente montadas con tubos flexibles. Se ha reparado la cubierta, la instalación eléctrica afectada y la detección antiincendios.

5- Se montan pivotes de protección para los extintores en zonas de operación de escorias para que estén más protegidos de golpes, además de mover los pulsadores de emergencia por el mismo motivo.

6- Se montan en diciembre dos parapetos de seguridad de prueba en el pretil de descarga en el foso de bioresiduo para ver su operatividad frente a la posible caída a distinto nivel en ese punto.

6. DISPOSICIONES JURÍDICAS

FCC Medio Ambiente SAU ha tenido en cuenta 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 sobre las mejores prácticas de gestión ambiental (MPGA), los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el para el sector de la gestión de residuos.

En el seguimiento periódico que se realiza se ha comprobado que las instalaciones vinculadas a cada contrato cumplen las disposiciones jurídicas vigentes.

A continuación, se enumeran algunos requisitos legales relevantes aplicables al contrato incluidos en el alcance de esta declaración.

Ámbito	Título
UNIÓN EUROPEA	REGLAMENTO (UE) 2018/2026 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018 que modifica junto el reglamento EMAS, (UE) 2017/1505 de 28/08/2017 el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)
NACIONAL	REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
NACIONAL	REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
NACIONAL	LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
NACIONAL	Orden de 11 de julio de 2012, de la consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se dictan instrucciones técnicas para el desarrollo del Decreto 278/2011, de 27 de diciembre, por el que se regulan las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera
NACIONAL	R.D. 239/2013 de 5 de abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) Nº1221/2009 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), y por el que se derogan el Reglamento (CE) nº 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE de la Comisión.
NACIONAL	Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
NACIONAL	Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
NACIONAL	Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Ámbito	Título
NACIONAL	Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el R.D. 849/1986.
NACIONAL	Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
NACIONAL	Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
NACIONAL	REAL DECRETO 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el R.D. 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
NACIONAL	Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
PAIS VASCO (PV)	Decreto de 17 de diciembre, por el que se designa el organismo competente para efectuar las funciones contempladas en el Reglamento (CE) 761/2001, de 19 de marzo, relativo al sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS).
PAIS VASCO (PV)	DECRETO 181/2008, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento del Régimen Económico-Financiero del Canon del Agua.
PAIS VASCO (PV)	Ley 7/2012, modificación de la Ley3/1998 de 27 de febrero de 1998 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
PAIS VASCO (PV)	Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
PAIS VASCO (PV)	DECRETO 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas
PAIS VASCO (PV)	Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
PAIS VASCO (PV)	Ley 04-2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética.
PAIS VASCO (PV)	Decreto 209/2019, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
PAIS VASCO (PV)	Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre Sostenibilidad Energética de la CAPV
PAIS VASCO (PV)	Decreto 04/2020, por el que se regula la utilización de los servicios electrónicos en los procedimientos administrativos medioambientales de la CAPV
PAIS VASCO (PV)	Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi
Aguas Añarbe	Reglamento de saneamiento y vertidos de la Mancomunidad de Aguas del Añarbe. De 29 de mayo de 2006.

A continuación, se enumeran los trámites legales más destacados realizados en las distintas instalaciones del Contrato **Gipuzkoa Ingurumena Bi, S.A.:**

- Concesión de la **Autorización Ambiental Integrada** con fecha de **1 de febrero de 2018** a la instalación de gestión de residuos no peligrosos (planta Biometanización y tratamiento de escorias) CMG 2.
- Con fecha **19 de noviembre de 2020** el Consorcio de Residuos de Gipuzkoa tramita una modificación no sustancial de la autorización IPPC para implantación de medidas correctoras para minimizar la afección ambiental de la planta y optimizar el proceso, así

como ejecutar una ampliación del pretratamiento del lixiviado y del tratamiento biológico de la EDARI, nº de expediente AAI00395_MNS_2020_001.

- Con fecha de **30 de marzo de 2021** se solicita la inclusión de nuevos códigos LER en la autorización que otorga la Viceconsejería de Medio Ambiente de Gobierno Vasco a GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A. para realizar operaciones de tratamiento de residuos no peligrosos.
- Con fecha de **1 de junio de 2021** se recibe la resolución del Gobierno Vasco a la Modificación No Sustancial de la AAI solicitada en noviembre de 2020.
 - Con fecha de **5 de noviembre de 2021** se solicita una nueva Modificación No Sustancial de la AAI, con inclusión de nuevos códigos LER.
- Con fecha de **28 de febrero de 2022** se obtiene resolución y certificado de Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental por la que se inscribe a la GIBISA en el sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS).
- Con fecha de **17 de marzo de 2022** se solicita ampliación como gestor.
- Con fecha de **21 de marzo de 2022** se obtiene autorización de vertido definitiva por parte de Aguas del Añarbe. La autorización tiene validez hasta el 24 de marzo de 2027.
- Con fecha de **5 de mayo de 2022** se obtiene Resolución de Gobierno Vasco sobre la modificación NO sustancial de la AAI solicitada en noviembre de 2021.
- Con fecha de **30 de mayo de 2022** se realiza inspección ambiental por parte de un técnico del Servicio de Inspección de la Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. El 2 de junio se recibe el ACTA de la inspección, con nº AAI00395/3S, la cual no recoge ni infracciones ni requerimientos.
- Con fecha de **12 de agosto de 2022** se recibe Resolución de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental por la que se revisa la autorización ambiental integrada concedida a Consorcio de Residuos de Gipuzkoa - Gipuzkoako Hondakinen Kotsortzioa para la actividad de gestión de residuos no peligrosos (planta de biometanización y tratamiento de escorias) en el término municipal de Donostia – San Sebastián (Gipuzkoa).
- Con fecha de **5 de octubre de 2022** se realiza una Auditoría Externa de PRL.
- Con fecha **31 de octubre de 2022** se recibe Resolución de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental por la que se corrigen los errores detectados en la resolución de 12 de agosto de 2022 por la que se revisa la autorización ambiental integrada.

7. SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

A continuación, se analiza el comportamiento medioambiental de las actividades incluidas en el alcance de esta declaración.

Con la titularidad de FCC Medio Ambiente, S.A.U., **el contrato de GIBISA** presenta el análisis de los indicadores medioambientales identificados, que muestra los datos absolutos y relativos correspondientes.

7.1. INDICADORES BÁSICOS EMAS

De acuerdo con lo establecido en el REGLAMENTO (UE) 2018/2026 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018 que modifica junto el reglamento EMAS, (UE) 2017/1505 de 28/08/2017 el Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) se recogen a continuación los indicadores básicos correspondientes al año 2022.

Para la realización de los cálculos se han considerado las entradas de material en planta, que para el año 2022 han sido de **32.420,960 t** de biorresiduo a biometanización, y **28.396,360 t** de escorias brutas al tratamiento de escorias. Estos datos se corresponden con la cifra B, que indica la producción anual global. En general, para el cálculo de indicadores se consideran estos valores por separado según correspondan a uno u otro proceso. Para algunos indicadores concretos que se refieren al conjunto de la planta, como puede ser el consumo total de gasoil, se toma la suma de ambas cantidades para el cálculo.

Se indicará para cada caso, junto a la tabla de datos correspondiente, si se utiliza para el cálculo las cantidades por separado o en conjunto mediante el indicativo:

- Cifra B - Entradas bio: Cálculo sobre residuos entrantes en Planta de Biometanización
- Cifra B - Entradas escorias: Cálculo sobre escorias entrantes en Nave escorias
- Cifra B - Entradas total: Cálculo sobre la suma de residuos y escorias entrantes total

El recuento de trabajadores equivalentes se obtiene haciendo el promedio anual del número de trabajadores mensuales que han prestado servicio efectivo en la contrata de CMG2, 31 trabajadores para el año 2022.

Los datos de referencia para esta declaración son los utilizados para el cálculo de los indicadores entregados a la propiedad y Gobierno Vasco, pudiendo no ser coincidentes con los incluidos en Visión para evitar distorsiones en todos los indicadores, siendo las diferencias entre unos y otros mínimas. Los factores de conversión utilizados en la declaración para obtener las equivalencias en GJ y teqCO₂ se han obtenido del Global Reporting Initiative (GRI 3.0 y 3.1) y la herramienta GHG Protocol, respectivamente. Todos los factores de conversión se actualizan periódicamente y se encuentran actualizados en la herramienta informática.

Fundamentalmente se han tenido en cuenta los siguientes factores de conversión:

- 1 litro de gasóleo (B7) = 0,0357975 GJ-Giga julios. Fuente: MITECO a 16/04/2021 (Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico)
- 1 kWh = 0,003600 GJ; Fuente: Global Reporting Initiative (GRI)

ASPECTO		Año 2020	Año 2021	Año 2022	Unidades
CONSUMO DE GASOIL (Cifra B - Entradas total)	Consumo	331,556	421,838	385,360	GJ
	t entradas	53.817,430	61.794,590	60.817,320	t
	Indicador	0,006	0,007	0,006	GJ/t
CONSUMO DE AGUA (Cifra B - Entradas bio)	Consumo	7.110,700	20.692,400	20.140,100	m ³
	t entradas	34.117,020	35.985,310	32.420,960	t
	Indicador	0,208	0,575	0,621	m ³ /t
CONSUMO DE ELECTRICIDAD PLANTA DE BIOMETANIZACIÓN (Cifra B - Entradas bio)	Consumo	8.949,410	561,251	400,662	GJ
	t entradas	34.117,020	35.985,310	32.420,960	t
	Indicador	0,262	0,016	0,012	GJ/t
CONSUMO DE ELECTRICIDAD PLANTA DE TRATAMIENTO DE ESCORIAS (Cifra B - Entradas escorias)	Consumo	1.255,964	2.017,206	2.557,678	GJ
	t entradas	19.700,410	25.809,280	28.396,360	t
	Indicador	0,064	0,078	0,090	GJ/t
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA (Cifra B - Entradas total)	Consumo	10.536,930	3.000,295	3.343,700	GJ
	t entradas	53.817,430	61.794,590	60.817,320	t
	Indicador	0,196	0,049	0,055	GJ/t
CONSUMO DE ENERGÍA PROCEDENTE DE ENERGÍA RENOVABLE (Consumo de Bio+Escorias)	Consumo de red	10.205,374	2.578,457	2.958,340	GJ
	Energía de fuentes renovables	4.897,390	16.444,997	16.017,768	GJ
	Porcentaje	32,61	86,85	84,72	%
CONSUMO DE ACEITE HIDRÁULICO (Cifra B - Entradas total)	Consumo	728,00	3.872,400	5.160,000	kg
	t entradas	53.817,430	61.794,590	60.817,320	t
	Indicador	0,013	0,062	0,084	kg/t

CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (Cifra B - Entradas bio)	Consumo	89,455	76,429	134,183	t
	t entradas	34.117,020	35.985,310	32.420,960	t
	Indicador	0,003	0,002	0,004	t/t
GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (Cifra B - Entradas total)	Generación	8,518	7,777	9,305	t
	t entradas	53.817,430	61.794,590	60.817,320	t
	Indicador	0,00016	0,00013	0,00015	t/t
GENERACIÓN RESIDUOS NO PELIGROSOS (Cifra B - Entradas total)	Generación	29.841,200	40.596,220	52.907,040	t
	t entradas	53.817,430	61.794,590	60.817,320	t
	Indicador	0,554	0,657	0,870	t/t
GENERACIÓN TOTAL ANUAL RESIDUOS (Cifra B - Entradas total)	Generación	29.849,718	40.603,997	52.916,345	t
	t entradas	53.817,430	61.794,590	60.817,320	t
	Indicador	0,555	0,657	0,870	t/t
EMISIONES TOTALES GENERADAS DE CO2	Emisiones	1.634,25	2.453,64	2.314,66	teq CO ₂ solo
	t entradas	54.038,41	61.794,590	60.817,320	t
	Indicador	0,030	0,039	0,038	teq CO ₂ /t
BIODIVERSIDAD	Superficie	32.008	32.008	32.008	m ²
	N° trab eq	20	31	31	n°t
	Indicador	1.600,40	1.032,52	1.032,52	m ² /n°t
USO TOTAL DEL SUELO	Superficie	32.008	32.008	32.008	m ²
SUPERFICIE SELLADA TOTAL	Superficie	22.144	22.524	22.524	m ²
SUPERFICIE TOTAL EN EL CENTRO ORIENTADA SEGÚN LA NATURALEZA	Superficie	9.864	9.484	9.484	m ²
SUPERFICIE TOTAL FUERA DEL CENTRO ORIENTADA SEGUN LA NATURALEZA	Superficie	0	0	0	m ²



EMISIONES DIRECTAS	
EMISIONES DIFUSAS	

7.1.1. CONSUMO DE ENERGÍA

7.1.1.1. Consumo de Gasoil

El consumo de gasoil procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de gestión del CMG2. En 2022 se trata de un manipulador telescópico, una carretilla elevadora, el camión de saneamiento y una fregadora, que prestan servicio en las dos actividades de escorias y biometanización, además el gasto de gasoil consumido en los coches para realizar gestiones de la planta. Los datos se cargan a VISION en cada uno de los repostajes efectuados.

Los datos utilizados para este cálculo están obtenidos en el software de gestión interno en VISION que toma como factor de conversión del gasóleo a Giga julios 0,0357975 GJ/l según el MITECO (Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico del 16/04/2921), y los datos de toneladas consignados en el programa de pesaje de las básculas del CMG2, agrupados en los diferentes informes remitidos a la propiedad.

	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Litros consumidos	9.262,000	11.784,000	10.765,000
Toneladas entrada (t)	53.817,430	61.794,590	60.817,320
Factor conversión GRI (Gj/l)	0,0357975	0,0357975	0,0357975
GJ	331,556	421,838	385,360
Indicador Gj/t	0,006	0,007	0,006

Como puede observarse, el ratio de consumo de gasoil por tonelada entrante en el 2022 es de 0,006 frente al 0,007 GJ/t del 2021. El ratio ha disminuido levemente debido a una menor frecuencia de limpiezas en la planta ya que durante el año 2022 hemos tenido menos averías y atascos en operación con respecto al año anterior.

7.1.1.2. Consumo eléctrico

En este apartado se tiene en cuenta la energía eléctrica de red consumida en ambos procesos (biometanización y tratamiento de escorias) para el desarrollo de su actividad.

El CMG2 consta de actividades claramente diferenciadas. Una la de tratamiento de biorresiduo, la otra la de tratamiento de las escorias.



Para el cálculo de este indicador se ha tomado como factor de conversión a GJ el obtenido del software de gestión interno VISION, de 0,0036 GJ/kWh según el Global Reporting Initiative (GRI).

Los datos correspondientes a las toneladas de residuo recibido se han tomado del programa de pesaje de las básculas del CMG2 y los datos de consumo se han tomado de los informes remitidos a la propiedad.

CONSUMO DE ENERGIA ELÉCTRICA DE RED:

1.- CONSUMO DE ELECTRICIDAD BIOMETANIZACIÓN CMG 2

Cifra B: Sobre residuos entrantes en Planta de Biometanización:

CONSUMO DE ELECTRICIDAD BIOMETANIZACIÓN CMG2			
	Año 2020	Año 2021	Año 2022
kWh de red consumidos	2.485.947,000	155.903,000	111.295,000
t de entrada (bio)	34.117,020	35.985,310	32.420,960
kWh/t	72,865	4,332	3,433
Factor conversión a GJ/kWh	0,0036	0,0036	0,0036
GJ	8.949,409	561,251	400,662
Indicador GJ/t	0,262	0,016	0,012

En el caso de la planta de biometanización, el índice muestra una disminución en 2022 debido a una menor necesidad de tratamiento en la biodigestión por la crisis biológica sufrida dicho año, así como se reduce, por el mismo motivo, la cantidad de energía generada en cogeneración.

2.- CONSUMO DE ELECTRICIDAD ESCORIAS CMG 2

Cifra B: Sobre residuos entrantes en Planta de Escorias

CONSUMO DE ELECTRICIDAD ESCORIAS CMG2			
	Año 2020	Año 2021	Año 2022
kWh de red consumidos	348.879,000	560.335,000	710.466,000
t de entrada (escorias)	19.700,410	25.809,280	28.396,360
kWh/t	17,709	21,711	25,020
Factor conversión a GJ/kWh	0,0036	0,0036	0,0036
GJ	1.255,964	2.017,206	2.557,678
Indicador GJ/t	0,064	0,078	0,090

En el caso de la planta de tratamiento de escorias el índice de 2022 ha aumentado debido a que han aumentado las entradas de escorias por la actividad realizada en el CMG1, lo que da a lugar a una mayor necesidad de tratamiento.

7.1.1.3. Consumo total de energía

Otro indicador de consumo que es interesante supervisar es el consumo total de energía de las actividades que se desarrollan en la contrata. Este indicador engloba los consumos de gasoil y electricidad calculados anteriormente (de ahí la necesidad de convertir los consumos a GJ) que nos permite tener una visión global del ratio GJ/t entradas.

Cifra B: sobre residuos entrantes totales (escorias/bio) CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA			
	Año 2020	Año 2021	Año 2022
GJ totales	10.536,930	3.000,295	3.343,700
t de entrada (total)	53.817,430	61.794,590	60.817,320
Indicador Gj totales/t	0,196	0,049	0,055

El consumo de energía de red total ha aumentado, como se ha comentado antes, se debe principalmente al aumento de consumo en la planta de escorias.

7.1.1.4. Consumo de energía procedente de fuentes renovables

En el CMG2 existe generación de energía procedente de fuentes renovables en la propia instalación, concretamente se trata de un aerogenerador, de la energía fotovoltaica obtenidas de las placas solares instaladas en la cubierta de la planta de tratamiento de escorias y de la combustión del biogás generado en la biodigestión, que es consumido por dos motogeneradores que producen energía eléctrica.

La electricidad fotovoltaica y eólica es auto consumida en la planta de tratamiento de escorias sin que sea posible su exportación a red eléctrica, ni su consumo en la planta de biometanización.

La electricidad generada en los motogeneradores sólo puede ser auto consumida en la planta de biometanización reduciendo la necesidad de compra a Iberdrola, y a diferencia del caso anterior, sí que puede ser exportada y comercializada por el excedente no auto consumido.

El total de energía exportado a la red en el año 2022 fue de **4.401.151,000 kWh**.

A continuación, se explican las cantidades de cada fuente de energía renovable en la instalación:

- Consumo total de red: **821.761,000 kWh**, dato extraído del informe anual del complejo y referido a la compra de energía eléctrica a Iberdrola.
- Autoconsumo: **4.430.270,000 kWh**. Se trata de la cantidad auto consumida en biometanización procedente de la cogeneración por combustión del biogás generado en los motogeneradores. El dato se obtiene del SCADA de la planta que cuenta con analizadores de red que suministran este dato. El consumo total de la planta de biometanización es por tanto la suma de la energía eléctrica comprada a Iberdrola más la auto consumida procedente de la cogeneración. A demás, la diferencia entre lo generado en cogeneración y el autoconsumo, nos da el excedente comercializado con red eléctrica.
- Consumo procedente de energía fotovoltaica: **19.062,000 kWh**. El dato se obtiene del propio equipo.
- Consumo procedente de energía fotovoltaica y eólica: **19.110,000 kWh**
- Consumo total de energía procedente de fuentes renovables: **4.449.380,000 kWh**. El dato se obtiene de los kWh auto consumidos más los fotovoltaicos y eólicos generados.

Como puede observarse la procedencia de **energía absolutamente renovable** equivale a un **84,72%** del consumo total registrado en la instalación (red y autoconsumo).

IMO DE ENERGIA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Consumo total de red (kWh)	2.834.826,000	716.238,000	821.761,000
Autoconsumo (kWh)	1.337.361,000	4.543.363,260	4.430.270,000
Consumo de Fotovoltaica y eólica (kWh)	23.025,000	24.691,600	19.110,000
Total de energía consumida procedente de fuentes renovables (kWh)	1.360.386,000	4.568.054,860	4.449.380,000
Factor conversión a GJ/kWh	0,0036	0,0036	0,0036
Consumo total de red (GJ)	10.205,374	2.578,457	2.958,340
Autoconsumo (GJ)	4.814,500	16.356,108	15.948,972
Consumo de Fotovoltaica y eólica (GJ)	82,890	88,890	68,796
Total de energía consumida procedente de fuentes renovables (GJ)	4.897,390	16.444,997	16.017,768
Porcentaje de energía absolutamente renovable consumida con respecto al consumo total (%)*	32,61	86,85	84,72

*Se considera que es más representativo indicarlo en % de energía renovable que en GJ/T.

La variación del indicador “% de energía renovable con respecto al consumo total” con respecto a 2021, se explica por la insuficiencia biológica de la biodigestión que llega hasta mediados de año, y que

provoca una menor generación de biogás y de cogeneración, así como el aumento derivado de cubrir esa menor auto producción con energía de la red.

7.1.2. CONSUMO DE MATERIALES

7.1.2.1. Consumo de aceite hidráulico

Como se ha especificado anteriormente, algunas de las reparaciones del contrato de FCC MA S.A.U. del CMG2 se realizan en **talleres externos**. Sin embargo, las instalaciones del **CMG2** también cuentan con numerosa maquinaria fija como prensas y reductores en el que se realiza el mantenimiento preventivo a las mismas con el objeto de alargar su vida útil.

En este apartado se ha evaluado el consumo de aceite hidráulico registrado durante el año **2022**, teniendo en cuenta la totalidad de las toneladas de entrada y la densidad del producto aportada por el fabricante. Los datos se han obtenido a través del software de gestión interno **VISION**

CONSUMO ACEITE HIDRÁULICO			
	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Kilogramos	728,00	3.872,400	5.160,000
t entradas (total)	53.817,430	61.794,590	60.817,320
Ratio (kg/t)	0,013	0,062	0,084

Se observa que en el año 2022 ha aumentado el consumo de aceite hidráulico debido a una mayor periodicidad en los mantenimientos ya que se han realizado más reparaciones por roturas durante ese período. Un porcentaje del aumento puede deberse a la existencia de stock del producto aún sin consumir, dado que el consumo se estima a partir de la compra de producto realizada.

7.1.2.2. Consumo de productos químicos

Para el desarrollo de la explotación propiamente dicha, además de la actividad derivada del laboratorio de la instalación, depuración de aguas, limpieza y baldeos con agua a presión, limpieza de instalaciones, etc., se utilizan productos químicos cuyo consumo también es controlado. Estos productos son cloruro ferroso, óxido férrico, floculantes, detergentes, antiespumantes etc.

Para el cálculo de las toneladas de productos químicos se han utilizado los pedidos realizados en t utilizados a tal efecto y descritas en el Informe Anual.

En las tablas incluidas a continuación, se presentan los kg de productos químicos utilizados en el CMG2.

El ratio está calculado t producto/t entradas bio (cifra B).

CONSUMO DE ADITIVOS Y REACTIVOS			
ADITIVOS Y REACTIVOS EN TONELADAS	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Cloruro Ferroso (t)	15,007	3,012	23,528
Óxido Férrico (t)	27,410	26,780	43,46
Ácido Sulfúrico 40% (t) - tratamiento aire	1,400	0,000	0,000
Ácido Sulfúrico 38% (t) - EDAR	0,000	0,000	1,669
Floculante (t)	42,350	43,507	62,325
Antiespumante (t)	3,288	3,130	3,201
TOTAL (t)	89,455	76,429	134,183

La totalidad de los consumos de productos químicos están relacionados con la biodigestión por lo que no se considerarán imputables al tratamiento de escorias.

En el año 2022 se ha producido un incremento en el consumo de óxido férrico y cloruro ferroso. Esto es debido a un aumento en la generación de ácido sulfhídrico en la composición del biogás, lo que ha hecho necesario aumentar la dosificación de estos productos para fijar el azufre y reducir la generación de sulfhídrico.

A igual que en el año 2021, no se ha producido consumo de Ácido Sulfúrico 40% en el tratamiento de aire. Esto es debido, tal y como se indicó en la declaración anterior, a que el nivel de Amoniaco en la entrada de aire al sistema de tratamiento es bajo y, por tanto, no es necesario realizar un lavado ácido como parte del tratamiento.

Por otra parte, sí se ha producido un consumo de Ácido Sulfúrico 38% en el tratamiento de aguas. Este consumo, de carácter puntual, corresponde a unas pruebas realizadas con objeto de disminuir el pH del lodo biológico, muy alcalino.

CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS			
	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Toneladas	89,455	76,429	134,183
t entradas (Cifra B - Entradas bio)	34.117,020	35.985,310	32.420,960
Ratio	0,003	0,002	0,004

Durante el año 2022 ha aumentado el ratio de consumo de productos químicos por tonelada de residuo tratado con respecto a la cifra obtenida en el año 2021. Esto es debido principalmente al aumento del tratamiento con óxido férrico y cloruro ferroso mencionado anteriormente.

7.1.3. CONSUMO DE AGUA

El consumo de agua en las instalaciones de la contrata del CMG2 incluye el agua utilizada en los procesos de ambas actividades, Biometanización y tratamiento de escorias. El agua se toma de un aljibe en el que confluyen dos aportes para asegurar la demanda, uno procedente de las captaciones pluviales habilitadas en las cubiertas de ambas naves y otro procedente del agua de red, el cual mantiene un nivel constante en el aljibe independientemente de las precipitaciones.

Por otro lado, las oficinas y vestuarios como es lógico, sólo se nutren del agua de red.

El consumo de la biometanización es con diferencia el más grande debido a las necesidades de los biofiltros, deshidratación de digesto y centrifugación en la EDAR, convirtiendo el de escorias en meramente marginal.

Debido a la relación existente entre el proceso de biometanización y el consumo de agua procedente del aljibe se entiende como indicador relevante el que relaciona el agua total utilizada en esta explotación con las toneladas recepcionadas de biorresiduo. Para ello se toma como referencia el dato de biorresiduo entrante registrado en informe anual de explotación y el consumo de explotación registrado en el aljibe (que se nutre del agua de lluvia y del agua de red cuando no llueve) y que cuenta con un contador al efecto.

Por tanto, los datos de los índices de consumo de agua se presentan como el consumo agua en la actividad de Biometanización.

CONSUMO DE AGUA			
	Año 2020	Año 2021	Año 2022
m³	7.110,700	20.692,400	20.140,100
t entrada (Cifra B - Entradas bio)	34.117,020	35.985,310	32.420,960
Ratio	0,208	0,575	0,621

El indicador de consumo de agua aumenta ligeramente en el año 2022 con respecto al año anterior debido principalmente al aumento en la separación de fracción sólida en deshidratación que ha generado 6.160 t más de torta obtenida y expedida con mayor aporte de agua en la unidad de mezcla de floculante, además del aumento en limpiezas de centrifugas, sobre todo en la de diálisis/purga.

7.1.4. GENERACIÓN DE RESIDUOS

La mayoría de los mantenimientos son realizados en el taller del CMG 2 dando cobertura a ambas plantas. La gestión y mantenimiento del CMG2, así como la actividad del laboratorio generan residuos que deben ser gestionados. Esta gestión debe ser controlada para minimizar el impacto que pueden ocasionar al medio ambiente.

La generación de estos residuos depende también en gran medida de la cantidad de material que es recepcionado en el CMG2.

En las instalaciones del CMG2 existen espacios para el almacenamiento de cada tipo de residuo. Estos espacios vienen definidos en el Plan de Gestión de Residuos de la instalación.

Todos los residuos se gestionan a través de gestores autorizados contra el NIMA del cliente GHK.

En las tablas incluidas a continuación se muestran las cantidades de **residuos peligrosos generados** de acuerdo con los documentos DCS O HRI correspondientes a su salida. Los residuos generados corresponden fundamentalmente a la planta de Biometanización aunque también se generan, en menor medida, en el tratamiento de escorias, por lo que se ha tomado el valor de toneladas entrantes totales.

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS				
RESIDUO	Cod. LER	2020	2021	2022
01 - Absorbentes y trapos contaminados (kg)	15 02 02	2.401,000	920,000	1.049,000
02 - Aceite mineral (usado motor) (kg)	13 02 05	3.905,000	5.150,000	5.300,000
04 - Anticongelante usado (kg)	16 01 14	1.677,000	0,000	870,000
08 - Envases de plástico contaminados (kg)	15 01 10	47,000	1.326,000	1.394,000
09 - Envases metálicos contaminados (kg)	15 01 10	340,000	0,000	62,000
11 - Filtros de aceite (kg)	16 01 07	64,000	215,000	180,000
E5 - Botellas vacías de gases a presión (kg)	16 05 04	19,000	67,000	376,000
50 - Productos químicos y reactivos de laboratorio (kg)	16 05 06	65,000	99,000	74,00

	2020	2021	2022
Toneladas	8,518	7,777	9,305
t entradas (Cifra B - Entradas total)	53.817,430	61.794,590	60.817,320
Ratio	0,00016	0,00013	0,00015

En el año 2022 se ha incrementado la generación de residuos peligrosos con respecto a años anteriores. El ratio de generación ha aumentado también con respecto al año 2021, pero se ha mantenido por debajo del ratio obtenido en 2020. El incremento en la generación de residuos se debe principalmente a un mayor volumen de anticongelante gestionado, derivado de labores de mantenimiento, y al aumento de la generación de envases a presión, derivados de necesidades de operación.

Con objeto de reducir la generación de residuos peligrosos se ha elaborado un plan de minimización. Este plan se integra en el Plan de Gestión de Residuos de la instalación.

Por otra parte, los **residuos no peligrosos** que se han generado en la operación de la instalación son los siguientes:

RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS				
RESIDUO	Cod. LER	2020	2021	2022
Rechazo / inquemados tratamiento escorias (t)	19 01 12	563,700	97,780	142,000
Escorias expedidas (t)	19 01 12	7.277,560	16.886,380	26.042,720
Digestato deshidratado (t)	19 06 04	15.225,900	11.715,470	17.875,640
Lodos depuradora (t)	19 08 12	1.669,42	4.486,040	1.692,880
Metal férrico de biorresiduo (t)	19 12 02	65,12	31,200	31,760
Metal férrico de escorias (t)	19 12 02	992,86	1.960,200	1.667,640
Metal no férrico de escorias (t)	19 12 03	149,50	248,040	176,880
Rechazo de tratamiento de biorresiduo (t)	19 12 12	3.897,140	4.866,150	4.332,900
Biorresiduo derivado desde el foso del CMG2 (t)	20 01 08	0,00	304,960	944,620

	2020	2021	2022
Toneladas	29.841,200	40.596,220	52.907,040
t entradas (Cifra B - Entradas total)	53.817,430	61.794,590	60.817,320
Ratio	0,554	0,657	0,870

El aumento del ratio para el año 2022 se debe esencialmente a:

- El digesto deshidratado ha aumentado significativamente, siendo paradójico que, a pesar de tener una menor entrada en alimentación por insuficiencia biológica, se explica por una mayor eficiencia en el proceso de deshidratación que deriva más sólidos a la carga de digesto deshidratado, así como en 2021 fue necesario vaciado del contenido del digestor 2 sin paso por deshidratación que en el año 2022 se ha pasado completamente por el proceso.

- La expedición de escorias tratadas en el CMG2 muestra un aumento muy notable por la consolidación de envíos a Cementos Rezola, como la inclusión de Naparra Bergara, S.L en esa expedición, especialmente de la fracción 10-30mm, sin salida hasta entonces.

A continuación, se incluye una tabla con la generación total anual de residuos tanto peligrosos como no peligrosos:

TOTAL DE RESIDUOS	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Toneladas	29.849,718	40.603,997	52.916,345
t entradas (Cifra B - Entradas total)	53.817,430	61.794,590	60.817,320
Ratio	0,555	0,657	0,870

Tal y como se ha mencionado con anterioridad, el incremento en la generación total de residuos es debido principalmente a un aumento en la generación de digestato deshidratado y en la expedición de escorias maduras.

7.1.5. USO DEL SUELO

7.1.5.1. Uso total del suelo y superficie sellada total

El uso total del suelo es el de la superficie total de la instalación, que ocupa 32.008 m². Esta superficie se distribuye en viales, instalaciones y zonas ajardinadas.

La superficie sellada total de la instalación es de 22.524 m², esta superficie incluye cubiertas, zonas hormigonadas y asfaltadas.

	2020	2021	2022
SUPERFICIE SELLADA TOTAL (m²)	22.124,00	22.524,00	22.524,00
<i>Cubiertas (m²)</i>	<i>8.568,55</i>	<i>8.721,30</i>	<i>8.721,30</i>
<i>Hormigonadas/asfaltadas (m²)</i>	<i>13.575,45</i>	<i>13.802,70</i>	<i>13.802,70</i>

7.1.5.2. Superficie total en el centro orientada según la naturaleza

La instalación CMG 2 cuenta con varias zonas verdes y ajardinadas que favorecen la flora y fauna, así como la entomofauna. A continuación, se define la superficie ajardinada de la parcela:

	2020	2021	2022
SUPERFICIE AJARDINADA (m²)	9.864,00	9.484,00	9.484,00

7.1.5.3. Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza

El CMG2 no cuenta con una superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza.

7.1.5.3. Superficie sellada

La superficie sellada de la instalación se divide entre zonas de viales y plataformas de trabajo y zonas edificadas:

	2020	2021	2022
Cubiertas (m²)	8.568,55	8.721,30	8.721,30
Hormigonadas/asfaltadas (m²)	13.575,45	13.802,70	13.802,70
SUPERFICIE SELLADA TOTAL (m²)	22.144,00	22.524,00	22.524,00

Tal y como se describe en apartado anterior, la superficie de cubiertas ha aumentado en el año 2021 debido a la construcción de una envolvente para la carga y expedición de digesto deshidratado.

La superficie hormigonada aumento debido a la ejecución de la ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales.

7.1.6. EMISIONES

7.1.6.1. Emisiones de CO₂ a la atmosfera.

El consumo de energía necesario para el desarrollo de la actividad de FCC MA S.A.U. en el contrato **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** provoca emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera.

Estas emisiones contaminantes proceden mayoritariamente del combustible utilizado por los vehículos utilizados en el interior de la instalación para el trasiego de residuos y del consumo eléctrico de la instalación. Las emisiones de los vehículos se controlan periódicamente con los mantenimientos preventivos internos, garantizando que todos pasen las revisiones de ITV.

A continuación, se presenta el resultado de la Huella de Ambiental (que incluye la Huella de Carbono) realizada por FCC Medio Ambiente para la Planta de Tratamiento CMG2. La fuente de referencia utilizada para el cálculo es el GHG Protocol, herramienta de cálculo GEI "GHG Emissions Calculation Tool (Versión 2.5)" junio 2013 y "Stationary Combustion Tool (Version 4.0)" octubre 2010. Los factores de conversión a tCO_{2eq} utilizados han sido los publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico en el último (2021) inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero remitido a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio

Climático. La Huella de Carbono se realiza mediante la herramienta preparada por FCC Medio Ambiente para el cálculo de Huella Ambiental, desarrollada acorde a la metodología y soportes ce2d® y Global Reporting Initiative y verificada por AENOR con el código HCO-2017/0022.

Para el cálculo de las emisiones, se han considerado todos los consumos de la contrata susceptibles de generar emisiones. Por una parte, los combustibles utilizados por los vehículos (gasoil y electricidad) y, por otra parte, los consumos relacionados con el uso de las instalaciones (electricidad).

A continuación, se muestra el resultado de la huella ambiental desarrollada para el CMG2:

El ce2d® Cifras clave de la huella ambiental según el GSSB 668748 - Cmg2 Kudeaketa Ute (Operacional) (2022)			
EVITAR La prevención y lucha contra los efectos del cambio climático. Eficiencia energética	305-5 Emisiones de GEI evitadas 50.490,93 tCO2e Emisiones directas de GEI evitadas 49.390,64 tCO2e Emisiones indirectas de GEI evitadas 1.100,29 tCO2e 303-1-3 Ahorro de recursos hídricos 11.171,00 m3 302-5 Ahorro de energía eléctrica 16.017,77 GJ	DEVOLVER La generación de recursos	306-2 Materiales valorizados 52.105,72 t
EMITIR El control y la reducción de las emisiones, los vertidos y la producción de residuos	305-1-2 Emisiones de GEI 2.314,66 tCO2e 305-1 Emisiones directas de GEI 2.091,83 tCO2e 305-2 Emisiones indirectas de GEI 222,83 tCO2e 305-1 Emisiones de CO2 biogénico 8.206,53 tCO2biogenico 305-7 Emisiones de NOx 160.177,03 Kg 305-7 Emisiones de SOx 9.051,30 Kg 305-7 Emisiones de partículas 9.137,47 Kg 306-2 Generación de residuos 11,70 t Generación de residuos no peligrosos 2,36 t Generación de residuos peligrosos 9,34 t	CAPTAR El consumo responsable	303-1 Consumo de Agua 25.666,90 m3 Agua de red 14.495,90 m3 Agua de otras fuentes 11.171,00 m3 302-1 Consumo total de energía 114.499,68 GJ 302-1 Energía de fuentes no renovables 3.327,61 GJ Combustibles fósiles 356,51 GJ Electricidad de la red (Gdo excluida) 2.971,09 GJ 302-1 Energía de fuentes renovables 111.172,08 GJ Combustibles renovables 95.154,31 GJ Electricidad renovable (GdO + autoconsumo) 16.017,77 GJ

7.1.6.2. Emisiones directas

La instalación cuenta con 5 focos catalogados de acuerdo con la normativa vigente en materia de protección de la atmósfera. A continuación, se incluye una tabla con la identificación de los focos, los límites de emisión (VLE) y los resultados de las mediciones realizadas durante el año 2022.

Los valores incluidos en las tablas son los resultados de las mediciones una vez aplicada la incertidumbre máxima establecida para cada parámetro en la IT-02 CONTROLES DE LAS EMISIONES (*Extracto de la: Orden de 11 de julio de 2012, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se dictan instrucciones técnicas para el desarrollo del Decreto 278/2011, de 27 de diciembre, por el que se regulan las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera*).

Con respecto a la medición de emisiones en los focos F3, F4 y F5, para la medición de 'Partículas Totales' Eurocontrol, S.A., OCA encargada de la medición, ha realizado una única medida de 180 minutos de duración con objeto de poder conseguir buenos límites de cuantificación (LQ). El resultado de la medición única se entiende como la media de los tres muestreos de 30 minutos que establece la AAI para las mediciones de emisiones.

La modificación de la duración de la medición se ha realizado previa comunicación al Servicio de Contaminación Atmosférica y Calidad del Aire de Gobierno Vasco.

Esta excepción a lo establecido en la IT-02-Contol de emisiones de la Orden de 11 de julio de 2012 está publicada como NOTA 09 de la IT-02 en la web:

[https://www.euskadi.eus/informazioa/instrucciones-tecnicas-para-las-instalaciones-donde-se-desarrollan-actividades-potencialmente-contaminadoras-de-la-atmosfera/web01-a2ingair/es/.](https://www.euskadi.eus/informazioa/instrucciones-tecnicas-para-las-instalaciones-donde-se-desarrollan-actividades-potencialmente-contaminadoras-de-la-atmosfera/web01-a2ingair/es/)"

Con respecto a las mediciones de control de la concentración de olores, en la Resolución de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental por la que se revisa la autorización ambiental integrada concedida a Consorcio de Residuos de Gipuzkoa - Gipuzkoako Hondakinen Kontsortzioa para la actividad de gestión de residuos no peligrosos (planta de biometanización y tratamiento de escorias) en el término municipal de Donostia – San Sebastián (Gipuzkoa), en el punto C.2.- Condiciones generales para el funcionamiento de la instalación, C.2.1.- Condiciones para la protección de la calidad del aire, C.2.1.3.- Valores límite de emisión se indica lo siguiente en lo relativo al control de olores en el Foco F5:

**Se justificará el cumplimiento o bien a través de la concentración de olores o bien a través de la concentración de amoníaco.*

En base a esto, no se ha realizado la medición de olores correspondiente al segundo semestre de 2022, dado que se ha justificado el cumplimiento con la medición de emisiones de amoníaco realizada en el Foco F5 – Biofiltro el 27 de septiembre.

A continuación, se incluyen los datos aportados por el informe de OCA.

FOCO	ID FOCO	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	FECHA MEDICIÓN	PARÁMETRO	VLE*	Med1**	Med2**	Med3**	Unidades
F3	2000085530-03	FILTRO DE MANGAS 3	ANUAL	26/05/2022	partículas totales	5 mg/Nm3	<0,28	-	-	mg/Nm3
F4	2000085530-04	FILTRO DE MANGAS 4	ANUAL	26/05/2022	partículas totales	5 mg/Nm3	<0,28	-	-	mg/Nm3
F5	2000085530-05	BIOFILTRO	SEMESTRAL	08/03/2022	partículas totales	5 mg/Nm3	<0,28	-	-	mg/Nm3
	carbono orgánico total (COT)				40 mg/Nm3	37,08	23,64	26,41	mg/Nm3	
	ácido sulfhídrico (H2S)				5 mg/Nm3	<0,17	<0,13	<0,13	mg/Nm3	
	amoniaco (NH3)				10 mg/Nm3	<0,43	<0,40	<0,40	mg/Nm3	
	2000085530-05			Olores***	95% (si>uoE/Nm3)	719	571	603	uoE/Nm3	
F5	2000085530-05	BIOFILTRO	SEMESTRAL	27/09/2022	partículas totales	5 mg/Nm3	<0,35	-	-	mg/Nm3
	carbono orgánico total (COT)				40 mg/Nm3	22,1	19,3	20,3	mg/Nm3	
	ácido sulfhídrico (H2S)				5 mg/Nm3	<0,14	<0,08	<0,08	mg/Nm3	
	amoniaco (NH3)				10 mg/Nm3	<0,3	2,4	2,7	mg/Nm3	
	2000085530-05			-	Olores****	95% (si>uoE/Nm3)	-	-	-	uoE/Nm3
F6	2000085530-06	MOTOR COGENERACIÓN 1	ANUAL	20/09/2022	Nox	500 mg/Nm3	405,7	401,8	390,6	mg/Nm3
	CO				1400 mg/Nm3	681,7	678,9	703,9	mg/Nm3	
	SO2				350 mg/Nm3	<27,1	30,3	<83,3	mg/Nm3	
	Formaldehído				60 mg/Nm3	5,7	3,8	4,0	mg/Nm3	
F7	2000085530-07	MOTOR COGENERACIÓN 2	ANUAL	20/09/2022	Nox	500 mg/Nm3	370,9	368,3	358,4	mg/Nm3
	CO				1400 mg/Nm3	776,7	763,7	751,9	mg/Nm3	
	SO2				350 mg/Nm3	<21,6	<17,2	<17,1	mg/Nm3	
	Formaldehído				60 mg/Nm3	0,9	0,8	1,3	mg/Nm3	

* VLE: valores límites establecidos en la Resolución de 31 de octubre de 2022, de la Viceconsejería de Medio Ambiente, por la que se concede AAI a la instalación 16-I-01-00000000395.

**Datos obtenidos del apartado 'Evaluación de la conformidad' de los informes OCA correspondientes

***Siempre que la concentración de olor a la salida sea mayor que 1.000 si>uoE/Nm3

****Se justificará el cumplimiento o bien a través de la concentración de olores o bien a través de la concentración de amoniaco (Resolución AAI 31/10/2022).

7.1.6.3. Emisiones difusas

Las emisiones difusas, por su propia naturaleza, no se consideran para el CMG2.

7.1.6.4. Emisiones acústicas

El control de las emisiones acústicas del CMG2 se realiza con periodicidad anual según lo establecido en la AAI de la instalación.

La medición correspondiente al año 2022 se realizó el 23 de agosto por parte de personal de la OCA SGS TECNOS, S.A.U.

Según los valores obtenidos, en las condiciones de representatividad recogidas en el informe correspondiente con número de referencia 316823-01, la instalación es CONFORME con los límites establecidos en RESOLUCIÓN de 1 de febrero de 2018 de la Viceconsejera de medio ambiente por la que se concede autorización ambiental integrada a la instalación.

7.2. INDICADORES ESPECÍFICOS

7.2.1. VERTIDOS

La instalación presenta dos puntos de vertido, el PV1 Pluviales susceptibles de aportar contaminación y el PV2 vertido de aguas residuales procedentes de la planta de tratamiento de aguas y del sistema de aguas fecales del CMG2.

VERTIDO PV1 – Pluviales

Aguas pluviales de viales y zonas de tránsito de vehículos y maquinaria susceptibles de recibir contaminación.

Identificación del punto de vertido según Autorización Ambiental Integrada (AAI):

Punto de vertido 1 N02000606 – Escorrentía zona contaminada – Biometanización – San Sebastián

Flujo 9: Pluviales de viales y zonas de tránsito de vehículos y maquinaria

Tipos de aguas residuales: Aguas pluviales

Forma de evacuación: directa

Coordenadas UTM X 578.422 Y 4.789.937

A continuación, se incluye una tabla con los parámetros a controlar de acuerdo con la AAI, los valores límite de emisión y los resultados de los análisis realizados sobre muestras tomadas en el punto de muestreo durante el año 2022 (muestreo y análisis realizado por ECAH).

Parámetros	Valores límite de emisión*	Resultados 21/04/2022	Resultados 29/09/2022
pH	Comprendido entre 5,5 – 9,5	7,74	8,2
DQO	<35 mg/l	<10	<10
Sólidos en suspensión	<35 mg/l	<3	18
Aceites y grasas	<10 mg/l	<6	<2,0

* VLE: valores límites establecidos en la Resolución de 12 de agosto de 2022, de la Viceconsejería de Medio Ambiente, por la que se revisa la AAI concedida a la instalación 16-I-01-00000000395.

VERTIDO PV2 – Aguas sanitarias

Este punto de vertido recoge las aguas residuales procedentes del sistema de tratamiento de aguas y del sistema de aguas fecales del CMG-2.

Este vertido está conectado a la red de saneamiento de Aguas del Añarbe y debe cumplir las condiciones establecidas en el Reglamento de saneamiento y vertidos de la Mancomunidad de Aguas del Añarbe.

De acuerdo con las condiciones técnicas particulares de la autorización de vertido de aguas del Añarbe esta misma entidad ejecuta el control de vertido con frecuencia quincenal.

7.2.2. RESIDUOS TRATADOS

La actividad de la planta consiste en la gestión y tratamiento de bioresiduo y de escorias siendo su objetivo último el tratamiento de todo el bioresiduo remitido por la propiedad con la máxima generación de biogás en la planta de biometanización, y la aceptación y tratamiento del total de las escorias recibidas desde el CMG 1, así como su expedición.

A continuación, se incluyen los datos de los balances de masas correspondientes a los años 2020, 2021 y 2022.

CONTROL TRATAMIENTO DE BIORESIDUO

BALANCE DE MASAS TRATAMIENTO DE BIORESIDUO	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Toneladas entrantes (t)	34.117,020	35.985,310	32.420,960
Toneladas tratadas (t)	37.043,702	37.301,449	34.138,384
Total recuperación férrica (t)	65,120	31,200	31,760
Material bioestabilizado (t)	15.225,930	11.715,470	17.875,640
Rechazo generado (t)	3.897,140	4.866,150	4.332,900

CONTROL TRATAMIENTO DE ESCORIAS DE INCINERACIÓN

BALANCE DE MASAS TRATAMIENTO DE ESCORIAS	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Toneladas entrantes escorias bruta (t)	19.700,410	25.809,280	28.396,360
Toneladas tratadas escoria bruta (t)	19.262,221	30.582,770	30.673,491
Total de recuperación férrica (t)	1.020,260	1.960,200	1.667,640
Total de recuperación no férrica (t)	149,500	248,040	176,880
Rechazo generado (t)	563,700	97,78	142,000
Escorias maduradas (t)	17.528,761	28.276,750	28.686,971

7.2.4. PERSONAL POR TONELADA ENTRANTE

A continuación, se establece el indicador para el personal equivalente que trabaja en planta. Tanto en el año 2021 como en el 2022 se han incluido los operarios de producción subcontratados en escorias en la cifra total de trabajadores equivalente.

Cifra B: sobre entradas total (bio+escorias)

Personal por tonelada entrante			
	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Nº trabajadores equivalente	20	31	31
Toneladas entrantes a CMG2	53.817,43	61.794,590	60.817,320
Ratio (nº trabajadores/t entrante)	0,0004	0,0005	0,0005

7.2.5. INDICADORES INFORME ANUAL

Existen una serie de indicadores requeridos con la AAI a los que se hace un seguimiento anual que forma parte del Programa de Vigilancia Ambiental comunicado anualmente al órgano competente.

Dichos indicadores se incluyen en el epígrafe "01_GENERAL_102_GENERAL 102 Tabla de indicadores" del Programa de Vigilancia Ambiental para Gobierno Vasco en base a la AAI, a excepción hecha del indicador de consumo eléctrico total por toneladas totales recibidas en el CMG 2 en el año, al considerarse un indicador agrupado no significativo de las dos actividades del centro, es decir la biometanización y el tratamiento de escorias, y que ya se analizan de forma disgregada.

7.3. FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Desde el contrato **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** de la delegación de **GUIPUZCOA-NAVARRA** se apuesta firmemente por la formación de todo el personal de las diferentes contratas. Cada año, el departamento de recursos humanos y el departamento de producción se reúnen para establecer la detección de necesidades de formación. A lo largo del año, todos los trabajadores se forman en diferentes áreas.

En relación con la formación en materia medioambiental, en el año 2022 se han puesto en marcha dos instrucciones relacionadas con la gestión de Residuos, Envases y Clasificación de Materiales y se ha instruido a parte del personal para su correcta aplicación.

Por un lado, se ha comenzado a aplicar el triple enjuague de envases vacíos con objeto de reducir la cantidad de envases contaminados producidos, IT 04-61-02_Triple Enjuague en envases vacíos. Para su aplicación se ha instruido a operarios de EDAR, mecánicos y personal de laboratorio con objeto de que conozcan la metodología y puedan seleccionar correctamente los envases a los que se le puede aplicar este protocolo.

Por otro lado, se ha instruido a los operarios de limpieza, EDAR y mecánicos en la gestión de derrames y control de absorbentes con objeto de que realicen correctamente, con los materiales adecuados, la recogida de derrames de diferentes tipos de producto/residuo y sean capaces de almacenar y etiquetar correctamente el residuo generado (CMG2-KDT-AAI-211220-R00_CONTROL ABSORBENTE DERRAMES).

Continuamos trabajando en el año 2022 en la Planta de Biometanización y de Escorias en la formación y sensibilización de las necesidades medioambientales, así como la creación de una figura de conexión entre los trabajadores y los responsables de contrato y reuniones de seguimiento para avanzar en la implicación del personal en el proyecto EMAS. Se hará hincapié en intentar reforzar los canales de comunicación trabajador-empresa, además de la designación de la figura del delegado medioambiental, sumado a la ya existente bandeja o buzón de sugerencias para los trabajadores.

8. CONCLUSIONES

En la delegación de **GUIPUZCOA-NAVARRA**, y concretamente en **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** tenemos un firme compromiso con la mejora continua del comportamiento medioambiental de cada una de nuestras actividades. Para ello, todo el equipo nos esforzamos diariamente para alcanzar los objetivos propuestos, sin olvidar al mismo tiempo la importancia de reducir el impacto que producen todas las actividades que desarrollamos en nuestro entorno.

Para cumplir nuestros objetivos es imprescindible la participación e implicación de la totalidad de los trabajadores de la contrata. Por este motivo, la delegación ha apostado decididamente por realizar campañas de formación y sensibilización a los trabajadores con el propósito de lograr aumentar la motivación del colectivo y la concienciación en materia medioambiental.

La implantación del Sistema de Gestión Medioambiental nos permite conseguir una mejora en el control y la optimización del consumo de materias primas y energía, la reducción de los costes derivados de la gestión o tratamiento de residuos y emisiones, y el ahorro de costes de trabajos de limpieza derivados de fugas accidentales. Asimismo, también hay una disminución de riesgo de accidentes y, por tanto, de los costes derivados.

En esta línea, la empresa FCC Medio Ambiente, S.A.U. ha elaborado esta Declaración Medioambiental con el objetivo de revalidar la adhesión al Reglamento EMAS de la contrata **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.** y que refleja el interés de la organización en superarse día a día.

Se prevé que la realización que la próxima declaración EMAS de acuerdo con el reglamento de aplicación del COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A. sea para el 2024 relativa al ejercicio 2023.

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 CNAE: 38.21 "Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos, 38.22 Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos" y 71.12 "Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **GIPUZKOA INGURUMENA BI, S.A.**, en posesión del número de registro ES-EU-000129

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 7 de septiembre de 2023

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO

AENOR

Director General de AENOR