

HUELLA DE CARBONO 2025

GHG Protocol

Febrero 2026



ÍNDICE

1. TECNALIA	1
2. OBJETIVO	7
3. MODELO DE REFERENCIA	8
4. AÑO BASE Y POLÍTICA DE RECÁLCULO	9
5. LÍMITES	10
5.1 Límite temporal	10
5.2 Límite de la organización- enfoque	10
5.3 Límite operativo	12
6. METODOLOGÍA	16
6.1 Datos de actividad	16
6.2 Factores de emisión (FE)	17
7. RESULTADOS DE LOS ALCANCES 1, 2 y 3	18
7.1 Resultado TECNALIA por Alcances	18
7.2 Resultado TECNALIA por Categorías GHG y grupo de actividad	23
7.3 Resultados: Desglose en los 7 GEI en Alcance 1	35
7.4 Resultados: Emisiones biogénicas (ton. CO ₂ biogénicas) en Alcance 1	37
8. ANEXOS	39
8.1 Anexo 1: Inventario y emisiones por Categoría GHG	40
8.2 Anexo 2: Certificado AENOR HC 2025 (GHG-0182/2023)	43

1. TECNALIA

TECNALIA es el mayor centro de investigación aplicada y desarrollo tecnológico de España, un referente en Europa y miembro de Basque Research and Technology Alliance. Colaboramos con las empresas e instituciones para mejorar su competitividad, la calidad de vida de las personas y lograr un crecimiento sostenible. Con más de 1525 expertos de 28 nacionalidades (44 % mujeres – 56 % hombres), nuestra misión es transformar la investigación tecnológica en prosperidad y nuestra visión es anticiparse al futuro como el agente líder de transformación de las empresas y de la sociedad para su adaptación a los retos de un mundo que evoluciona cada vez más rápido.

Nuestros principales ámbitos de actuación son: **fabricación inteligente, transformación digital, transición energética, movilidad sostenible, salud y alimentación, ecosistema urbano y economía circular.**

Nuestra misión es transformar investigación tecnológica en prosperidad; con una visión que consiste en anticiparse al futuro como el agente líder de transformación de las empresas y de la sociedad, facilitando su adaptación a los retos de un mundo que evoluciona cada vez más rápido. **Trabajamos con el propósito de construir un mundo mejor a través de la investigación tecnológica y la innovación.**

Aportamos soluciones tecnológicas que generan oportunidades de alto impacto, comprometiéndonos con los resultados de nuestros clientes.

Impacto empresarial



Cientes

POR CADA EURO que una EMPRESA INVIERTE EN I+D con TECNALIA, produce un ingreso de **17,08 €** en su cuenta de resultados.

Impacto social



Empleo

Empleo TOTAL mantenido: **12.923**
Empleos mantenidos en el País Vasco POR CADA PUESTO DE TRABAJO EN TECNALIA: **8,73**

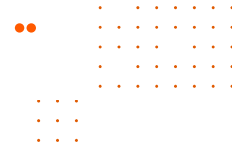
PIB

Contribución TOTAL: **890 M€**
34,05 € generados POR CADA € INVERTIDO por las instituciones públicas vascas en TECNALIA

Retornos fiscales

Contribución TOTAL: **108 M€**
4,12 € obtenidos POR CADA € INVERTIDO por las instituciones públicas vascas en TECNALIA

Sus ingresos en 2024 ascendieron a 147 millones, el 51% procedentes de la actividad con empresas. En términos de impacto, por cada euro que una empresa ha invertido en



I+D con TECNALIA, la empresa obtiene, de media, un incremento de 17,08 euros en su cuenta de resultados.

En el apartado de Venta de Propiedad Industrial (VPI) obtuvo en 2024 unos ingresos de 7,2 millones de euros, con 683 patentes y 323 registros de software en cartera, tuvo participación en 20 *start-ups deeptech*, con un capital atraído de 74,3 millones de euros. Estas generaron un total de 208 puestos de trabajo. TECNALIA es la cuarta organización privada estatal en solicitud de patentes europeas.

En el ámbito europeo, **TECNALIA se ha consolidado como la primera organización privada estatal en contratación, participación y liderazgo de proyectos del programa HORIZON EUROPE** de la Comisión Europea, colaborando con más de 215 empresas del Estado.

Las empresas necesitan respuestas multisectoriales y multitecnológicas imposibles de satisfacer sin la hibridación de tecnologías. TECNALIA cuenta con un equipo multidisciplinar y con una red de alianzas estratégicas a nivel internacional para anticiparnos a las necesidades actuales y futuras.

En el último estudio de notoriedad y posicionamiento realizado por European Research Survey ERS en 2022, TECNALIA ocupa la primera posición en notoriedad de marca de I+D+i.

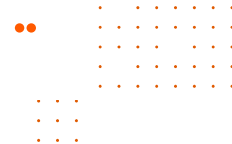
ÁMBITOS DE ACTUACIÓN

Nuestros ámbitos de actuación **están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).**

Con una perspectiva multisectorial y multitecnológica escuchamos y trabajamos junto a las empresas para dar respuesta a los grandes desafíos globales.

De esta manera somos capaces de generar beneficio para las empresas y crear valor en la sociedad.





FABRICACIÓN INTELIGENTE



En un escenario global cambiante, buscamos un objetivo compartido con las empresas manufactureras de todos los sectores: impactar positivamente en su productividad e incrementar la competitividad de sus negocios. Para ello **apostamos por una manufactura inteligente, flexible y sostenible, a través de la digitalización, la automatización y la ecoeficiencia** como motores del cambio que transforma los materiales y procesos de fabricación.

- Máquinas, automatización y robótica avanzadas
- Descarbonización de la industria y economía circular
- Nuevos materiales y procesos de fabricación
- Fabricación adaptativa al servicio de la persona
- Digital manufacturing

[Más información](#)

TRANSICIÓN ENERGÉTICA



Contribuimos a la descarbonización profunda de la energía desarrollando soluciones tecnológicas que hacen más competitivas las renovables, impulsan una electrificación inteligente del sistema energético y despliegan el potencial del hidrógeno como vector de alto valor para alcanzar la neutralidad climática en 2050.

- Energías renovables
- Redes inteligentes y almacenamiento
- Edificios y distritos de energía positiva
- Descarbonización de la industria
- Movilidad descarbonizada
- Digitalización de la energía
- Materiales para la transición energética
- Estrategia climático-energética y sostenibilidad ambiental

[Más información](#)



TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Nos apasiona diseñar y desplegar cómo serán los procesos, productos y servicios digitales en un mundo cada vez más interconectado e interactivo. Para ello desplegamos nuestra estrategia digital sobre tres drivers: inteligencia, seguridad y nuevos modelos de generación de valor. Gracias a ellos desarrollamos una propuesta diferencial en la “economía del dato” para fabricantes e integradores de productos en base a ciberseguridad, *blockchain* e inteligencia artificial:

- Tecnologías cuánticas
- Inteligencia artificial
- Robótica y sistemas cognitivos
- Sistemas avanzados de interacción y trabajador 4.0
- Computación de alto rendimiento para datos masivos
- Ciclo de vida de sistemas y DevOps
- Ciberseguridad y confianza
- Internet de las cosas
- Sensórica y actuación
- Visión artificial
- Mantenimiento inteligente

[Más información](#)

ECOSISTEMA URBANO



Contribuimos a la transformación positiva y desarrollo de la ciudad y el territorio, mediante un conjunto de soluciones de innovación tecnológica orientadas a las personas, para desarrollar entornos urbanos inteligentes y bajos en carbono.

- Ecomateriales inteligentes
- Edificios inteligentes
- Energía en edificación y ciudad
- Resiliencia y cambio climático
- Transformación urbana y territorial

- Ciudad saludable
- Movilidad urbana
- Infraestructuras inteligentes

[Más información](#)

MOVILIDAD SOSTENIBLE



Diseñamos y desarrollamos tecnologías y nuevos modelos de negocio que contribuyen al cambio hacia un futuro escenario **donde la movilidad sea de bajo impacto medioambiental, conectada, eficiente, segura e inclusiva**. Esto incluye la mejora de vehículos de transporte, los sistemas de comunicación e infraestructuras energéticas y su interacción e integración en los ecosistemas urbanos e interurbanos.

- Gestión inteligente de la movilidad
- Energías alternativas para una movilidad sostenible
- Infraestructuras inteligentes para el transporte
- Conducción automatizada y teleoperada
- Vehículos híbridos y eléctricos
- Nuevos conceptos de movilidad: Nuevas arquitecturas aéreas, aviones autónomos, robots aéreos y vehículos especiales.

[Más información](#)

SALUD Y ALIMENTACIÓN



Generamos soluciones innovadoras para los retos de la sociedad en el ámbito de la salud en las etapas de prevención, diagnóstico, pronóstico, intervención, tratamiento y rehabilitación **en base a la regulatoria del sector**.

- Dispositivos médicos inteligentes

- Neurotecnología y bioelectrónica
- Robótica médica
- Dispositivos de diagnósticos
- Salud digital
- Tecnologías farmacéuticas avanzadas
- Cosmética
- Alimentación saludable y sostenible
- Nutrición personalizada
- Monitorización y automatización de procesos agroalimentarios
- Trabajador “aumentado”

[Más información](#)

ECONOMÍA CIRCULAR



Apostamos por la Economía Circular como **motor de cambio y vector de transición ecológica** ayudando a las empresas y la sociedad en la necesaria transformación hacia un **modelo de desarrollo económico circular sostenible**.

Por ello, desplegamos nuestra estrategia sobre tres *drivers*: **minimización** de consumo de materias primas y generación de residuos, **extensión máxima de la vida útil** de productos y activos, reciclado y **generación de valor a partir de residuos**. En torno a ellos, formulamos nuestra propuesta de valor aplicando, en todo el ciclo de vida, combinaciones de estrategias y soluciones tecnológicas de circularidad.

- Recursos naturales y sostenibilidad
- Ecodiseño de productos y procesos
- *Circular industry*
- *Circular cities & regions*
- Reciclado y valorización de residuos
- Digitalización para economía circular
- Bioeconomía

[Más información](#)

2. OBJETIVO

TECNALIA avanza en su compromiso con la descarbonización total de su actividad, alineándose con las directrices del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). Con este enfoque, la organización establece una estrategia estructurada en tres ejes:

CALCULAR: TECNALIA mide y verifica anualmente su huella de carbono en los tres alcances, siguiendo la metodología GHG Protocol. El objetivo es disponer de una visión precisa de su impacto en el medio ambiente y monitorizar su evolución año tras año.

REDUCIR: TECNALIA se compromete a alcanzar la reducción progresiva de sus emisiones, priorizando:

- Los consumos asociados a los sistemas HVAC (*heating, ventilation and air conditioning*) y electrificación de los coches de flota (Alcance 1).
- La eliminación de emisiones del Alcance 2 mediante contratación de energía de origen renovable.
- La descarbonización de la cadena de valor y la movilidad (Alcance 3), incorporando criterios sostenibles en gestión de proveedores, subcontrataciones de inversiones de equipos y obras, desplazamientos al lugar de trabajo y viajes de trabajo.

COMPENSAR: TECNALIA compensará aquellas emisiones residuales que no puedan eliminarse, a través de proyectos certificados y validados bajo estándares nacionales (MITERD) e internacionales, como VCS (*Verified Carbon Standard*). Los plazos establecidos son:

- Alcances 1 y 2: se compensan a partir del año 2024 las emisiones generadas en estos alcances
- Alcance 3: para las categorías elegibles (según el plan de descarbonización de TECNALIA), a partir de 2030.

Anualmente, se registrará la huella en MITERD, acreditando los resultados a través del sello CALCULO / REDUZCO / COMPENSO.

La estrategia se revisará de manera periódica para actualizar las propuestas y priorizar nuevas acciones en función de la disponibilidad tecnológica, la madurez del mercado y la evolución normativa.

Para la implementación y seguimiento del plan de descarbonización se cuenta con un **Comité de Descarbonización**, constituido por los principales directores implicados en el plan de descarbonización, y dos grupos de trabajo (para descarbonización de la cadena de valor y la movilidad).

3.MODELO DE REFERENCIA

El modelo de referencia que se ha utilizado para el cálculo de la Huella de Carbono es **GHG Protocol (Greenhouse Gas Protocol)**.

El GHG Protocol es una colaboración entre el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés) y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, por sus siglas en inglés).

Establece marcos estandarizados globales integrales para medir y gestionar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de operaciones, cadenas de valor y acciones de mitigación de los sectores público y privado, siendo los estándares **más utilizados para el cálculo de la Huella de Carbono¹**.

Ayuda a las organizaciones a establecer, cuantificar y comunicar sus emisiones GEI, medidos en ton CO₂ equivalente (CO₂ eq), de gases de efecto invernadero (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC y SF₆).

Los principios básicos del GHG Protocol son:

- **Integridad:** se contabilizan y reportan todas las fuentes de emisiones de GEI, justificando las excepciones
- **Transparencia:** Atiende todas las cuestiones significativas o relevantes de manera objetiva y coherente, basada en un seguimiento de auditoría transparente
- **Relevancia:** el inventario de GEI debe reflejar de manera apropiada todas las emisiones de una organización, producto o evento
- **Precisión:** la cuantificación de emisiones de GEIs es revisada y evaluada para evitar errores sistemáticos o desviaciones respecto a las emisiones reales
- **Consistencia:** usa metodologías que permiten comparar las emisiones, datos y cálculos a lo largo del tiempo

¹ Los estándares más relevantes son:

- [GHG Protocol Corporate Standard](#)
- [GHG Protocol Scope 2 Guidance](#)
- [Corporate Value Chain Accounting and Reporting Standard \("Corporate Standard"\) y Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions](#)



4. AÑO BASE Y POLÍTICA DE RECÁLCULO

Se establece como **año base el 2019**; año que refleja la actividad usual de la empresa, y año que comenzamos a calcular también la Huella Ambiental de Tecnalia.

Por lo tanto, la Huella de Carbono del año 2019 nos servirá como medida del progreso realizado por TECNALIA a la hora de cumplir con sus objetivos de descarbonización

Se realizará un recálculo de las emisiones del año base en cualquiera de los siguientes supuestos en el caso de que la variación de las emisiones totales de CO₂ equivalente para la suma de los 3 alcances sea superior al 15%:

- Cambios en la estructura de la compañía. En el caso de adquisiciones o desinversiones, por ejemplo.
- Cambios en la metodología de cálculo.
- Cambios en la calidad de los datos, en el caso de que los proveedores nos aporten información más precisa de la que se dispone por el momento.
- Descubrimiento de fallos de cálculo o errores en los datos empleados.

Durante el ejercicio 2025 se ha llevado a cabo una revisión de las fuentes de los FE empleados en el cálculo de las emisiones de Alcance 1. Hasta el año 2024, los factores de emisión asociados a emisiones directas en consumo de combustibles en instalaciones procedían de la base de datos Ecoinvent de SimaPro y en las emisiones directas de los vehículos de empresa, estaban asociados a FE publicados por los fabricantes de los vehículos.

La entrada en vigor del *“Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono y por el que se establece la obligación del cálculo de la huella de carbono y de la elaboración y publicación de planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero”* obliga a utilizar los FE de Alcance 1 y 2 (Art.6.4; Art. 11.1) a aquellas empresas obligadas a calcular y publicar la Huella de Carbono. Los FE los publica el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), a través de la calculadora de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC).

Con motivo de este cambio, se ha analizado la necesidad de realizar un recálculo de la huella de carbono según lo establecido en la política. Dado que las emisiones de Alcance 1 representan menos del 5% del total de la huella de carbono de TECNALIA, en ningún caso la variación de FE en alcance 1 puede alcanzar el umbral del 15% necesario para el recálculo. Por este motivo, no ha sido necesario efectuar un recálculo.

En consecuencia, no se considera necesario efectuar un recálculo del año base. El año 2019 se mantiene como referencia sin modificaciones, y a partir del ejercicio 2025 todas las emisiones de alcance 1 se reportan empleando exclusivamente los factores oficiales del MITERD.



5. LÍMITES

5.1 Límite temporal

En este informe se expone el cálculo de la huella de carbono de TECNALIA para el año 2025.

5.2 Límite de la organización- enfoque

El enfoque de consolidación escogido para el cálculo de la Huella de Carbono es el control operacional. De este modo, se contemplan las actividades sobre las que TECNALIA tiene un control operativo (datos primarios), entre las que se encuentran aquellas instalaciones, centros y actividades donde TECNALIA tiene capacidad de dirigir sus políticas operativas y, por lo tanto, existe una información completa, accesible y verificable. Por otro lado, las actividades sobre las que no tiene un control operativo serán contempladas dentro del alcance 3.

Por lo tanto, los edificios que se tienen en cuenta en el presente informe son los siguientes:



DERIO 700

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia.
Edificio 700, 48160 Derio (Bizkaia)



ZAMUDIO 413

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia.
Laida Bidea 413, 48170 Zamudio (Bizkaia)



ZAMUDIO 204

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia.
Edificio 204, 48170 Zamudio (Bizkaia)



MIKELETEGI 2

Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa.
Mikeletegi Pasealekua, 2. 20009 Donostia (Gipuzkoa)



MIKELETEGI 7

Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa.
Mikeletegi Pasealekua, 7. 20009 Donostia (Gipuzkoa)



MIÑANO 11

Parque Tecnológico de Álava.
Leonardo Da Vinci, 11. 01510 Vitoria-Gasteiz (Álava)



VITORIA

C/ Agirrelanda, 10; 01013 Vitoria-Gasteiz (Álava)
01013 Vitoria-Gasteiz (Álava)



AZPEITIA

Area Anardi, 5
20730 Azpeitia (Gipuzkoa)



IRUN

Polígono Ventas.
c/ Gabiria 82-84, 20305 Irún (Gipuzkoa)



ZARAGOZA

Parque Empresarial Dinamiza.
Avda. de Ranillas nº1, Edif. 1B, Pl. Baja, Oficina oc.
50018 Zaragoza



MADRID

Paseo de la Castellana, 200
Edificio SPACES – Despacho 825
28046 Madrid

En la sede de Derio 700, se incluye el consumo de gas natural de Kubik. Asociado a la sede de Mikeletegi 7, se incluye el consumo eléctrico y el consumo de agua del pabellón de Aduna.

Durante el año 2025 no hay actividad de TECNALIA en Miñano 28, por lo que queda fuera del alcance del cálculo.

A partir de 2025, se incluye la actividad del laboratorio de acústica en la sede de VITORIA, ubicado dentro del área Acústica del Laboratorio de Control de Calidad del Gobierno Vasco.

El edificio Zamudio 101 queda fuera del alcance, ya que actualmente no se desarrolla en él ninguna actividad de Tecnalia; el espacio está íntegramente arrendado a otras empresas.

En Azpeitia a pesar de llevarse a cabo la actividad en cuatro edificios diferentes, la consideramos como una única Sede a la que se asignan todas las entradas de impacto de la actividad total, ya que las personas están asignadas al edificio principal (Anardi 5) y el resto de los edificios son pabellones para llevar a cabo ensayos (Anardi 2, 6 y 9).

Las STARTUP de TECNALIA que se han considerado son las siguientes (ver **Anexo 5**):

- GO4IT Solutions
- BIOSYNCAUCHO
- DIGIMET 2013
- NEOS Surgery
- FESIA Technology
- INGREDALIA
- H2SITE
- IZPITEK
- Veltis Renting
- TREBEZIA Intralogistics Robots SL
- REVALHEAT SLU

Empresas participadas instrumentales: TECNALIA CERTIFICACIÓN, LABSAN, OCTANTIS

Quedan fuera del cálculo las delegaciones que posee TECNALIA en el extranjero.

5.3 Límite operativo

Los límites de la Huella de Carbono van más allá de los límites organizativos. Las actividades que se contemplan en el cálculo se clasifican en los siguientes alcances según el estándar GHG Protocol:

Alcance 1 (emisiones directas): emisiones derivadas de fuentes que sean propiedades de la empresa o estén bajo su gestión, es decir, de actividades a nivel de emplazamiento (como calderas y vehículos de flota).

Alcance 2 (emisiones indirectas asociados al consumo de energía): emisiones asociadas al consumo de energía corresponden a la extracción, producción y transporte de electricidad.

Alcance 3 (otras emisiones indirectas): emisiones que son consecuencia son consecuencia de la actividad de la empresa, pero ocurren en fuentes que no son propiedad ni están controladas por la empresa.

Las fuentes emisoras analizadas y finalmente seleccionadas según alcances se detallan en las siguientes tablas. Dentro de cada alcance las actividades se clasifican dentro de:

Categorías: En el modelo de referencia GHG Protocol, las emisiones indirectas se dividen en 15 Categorías.

Grupo de Actividad: es una clasificación interna, para un mayor detalle de las actividades dentro de una misma “Categoría GHG”.

Concepto: es una clasificación interna, para un mayor detalle de las actividades dentro de un mismo “Grupo de Actividad”.

ALCANCE 1: EMISIONES DIRECTAS

CATEGORÍA GHG	GRUPO DE ACTIVIDAD	CONCEPTO
A1. INSTALACIONES DE LA EMPRESA	Consumo de combustibles en instalaciones	Calderas de biomasa Calderas gas natural Calefacción red urbana (Zaragoza) Climatización red urbana (Zaragoza) Quemadores gas propano (Azpeitia) Quemadores gasóleo (Azpeitia) Quemadores gas propano (Calefacción Nave Azpeitia)
	Fuga de gases refrigerantes en equipos	Gases refrigerantes
A1. VEHÍCULOS DE LA EMPRESA	Traslado personal (coches flota in mision)	Coches de flota diésel Coches de flota gasolina Coches eléctricos
	Uso de vehículos propios	Camión laboratorio (Zamudio 413)

ALCANCE 2: EMISIONES INDIRECTAS ASOCIADAS AL CONSUMO DE ENERGÍA

CATEGORÍA GHG	GRUPO DE ACTIVIDAD	CONCEPTO
A2. ADQUISICIÓN DE ELECTRICIDAD, VAPOR, CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN PARA USO PROPIO	Electricidad consumida en instalaciones	Electricidad (100% renovable) Electricidad (mix energético)

ALCANCE 3: OTRAS EMISIONES INDIRECTAS

CATEGORÍA GHG	GRUPO DE ACTIVIDAD	CONCEPTO
A3.1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	Producción de materiales/consumibles utilizados en instalaciones	Consumo de gases en depósitos criogénicos Consumo de reactivos químicos Consumo de tóner Consumo de papel EPIs y ropa de trabajo Gases Material de identidad Material de oficina (excepto papel) Materiales varios
	Subcontrataciones	Comedor Mantenimiento edificios (limpieza y seguridad) Mantenimiento: reparación y conservación

CATEGORÍA GHG	GRUPO DE ACTIVIDAD	CONCEPTO
A3.2. BIENES DE CAPITAL		Otros servicios diversos
		Primas de seguros
		Reconocimientos médicos
		Servicio comunicaciones: teléfono, internet
		Servicios bancarios
		Servicios profesionales independientes
		Subcontrataciones de proyectos
		Transporte: mensajería, correos
	Agua de red consumida	Agua de red
	Equipamiento	Equipos procesos de información
A3.3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLE Y ENERGÍA (NO INCLUIDAS EN EL ALCANCE 1 Y 2)		Maquinaria/utillajes/instalaciones técnicas
		Mobiliario
		Otros equipamientos
		Obras
	Producción de carburantes utilizados en vehículos propios	Consumo de diésel (vehículos propios)
		Consumo de gasolina (vehículos propios)
	Producción de combustibles utilizados en instalaciones	Consumo de gasóleo (quemadores)
		Consumo de propano (calefacción, ensayos)
	Transporte de combustibles utilizados en instalaciones	Consumo gas natural (calderas)
		Consumo pellets (calderas)
A3.4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (AGUAS ARRIBA)		Transporte de combustibles
		Extracción y producción del carburante
		Perdidas distribución eléctrica
		Transporte de materiales/bienes arrendados
		Extracción y producción del carburante
		Generación de residuos peligrosos
		Generación de residuos no peligrosos
		Transporte de residuos
		Extracción y producción del carburante
		Tratamiento de aguas residuales
A3.5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES	Tratamiento de residuos generados	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Transporte de residuos generados	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Tratamiento de aguas residuales	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
A3.6. VIAJES DE EMPRESA	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
A3.7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
A3.8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
A3.13. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ABAJO)	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
A3.15. INVERSIONES	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (otros)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales
	Viajes/traslados del personal (coches in mision)	Tratamiento de aguas residuales
		Tratamiento de aguas residuales



CATEGORÍA GHG	GRUPO DE ACTIVIDAD	CONCEPTO
		<i>Izpitek</i>
		<i>Neos Surgery</i>
		<i>Veltis Renting</i>

Algunas de las categorías del Alcance 3 (Otras emisiones indirectas) no van a presentar emisiones debido a la naturaleza de la actividad de TECNALIA. Dado que TECNALIA no fabrica un producto, las categorías 9, 10, 11 y 12 van a presentar emisiones nulas y como TECNALIA tampoco tiene franquicias, las emisiones agrupadas en la categoría 14 también serán cero.

- Categoría 9. Emisiones indirectas de GEI asociadas al transporte y distribución aguas abajo.
- Categoría 10. Emisiones indirectas de GEI asociadas al procesamiento de productos vendidos.
- Categoría 11. Emisiones indirectas de GEI asociadas al uso de los productos vendidos.
- Categoría 12. Emisiones indirectas de GEI asociadas al tratamiento de los productos vendidos al final de su vida útil.
- Categoría 14. Emisiones derivadas de las franquicias.





6. METODOLOGÍA

El cálculo de emisiones de GEI, se realiza mediante la multiplicación de los datos de actividad por los factores de emisión (FE) correspondientes.

Los **datos de actividad** se describen como medidas cuantitativas de una actividad de proceso u operación que da lugar a emisiones de GEI (por ejemplo, kilovatios-hora de electricidad utilizados, cantidad de combustible, horas de funcionamiento de un equipo, etc.). Por otro lado, los Factores de Emisión (FE) son factores que convierten los datos de actividad en datos de emisiones de GEI (por ejemplo, kg de CO₂eq por kg de combustible consumido, kg de CO₂eq por kilómetro recorrido, etc.).

En cuanto a las emisiones de CO₂ biogénicas se calculan y se reportan de manera independiente.

La metodología utilizada para el cálculo de la Huella de Carbono, se recoge en el procedimiento interno de TECNALIA, "PGMA022a Inventario e Informes de Huella de Carbono".

6.1 Datos de actividad

Los datos de la actividad para los alcances 1 y 2 son datos directamente medidos por la organización: emisiones derivadas de combustibles en fuentes controladas por la empresa, consumos de electricidad (KWh) y fugas de gases refrigerantes fluorados de los equipos de refrigeración (kg).

Para calcular las emisiones de Alcance 3, el procedimiento requiere del empleo de más unidades. Para el transporte, se utiliza como unidad los km realizados en cada medio de transporte; para el transporte de bienes materiales, se emplea la unidad de tkm; para la gestión de residuos se miden los kg según el tipo de residuo y tratamiento de valorización/eliminación a aplicar.

Por su parte, en el Alcance 3, para servicios contratados, arrendamientos y bienes de capital, además de las compras de aquellos bienes de los que no se dispone el dato en peso/volumen, se utilizan unidades monetarias (€) a partir de la información disponible en el balance de las cuentas contables anuales. Es decir, se contabiliza a través del gasto que supone la compra de un producto o la contratación de un determinado servicio.

Las cuentas contables relativas a bienes adquiridos, servicios subcontratados, y arrendamientos se detallan en la tabla del **Anexo 4**.

Los datos de actividad se contabilizan por Sede. En el caso de los datos en unidades monetarias, al no disponer del dato por Sedes sino del dato global de TECNALIA, la asignación a cada sede se realiza en función del dato EJC (Equivalencia Jornada Completa) cada Sede respecto al total de TECNALIA.



6.2 Factores de emisión (FE)

Los factores de emisión utilizados proceden de fuentes oficiales.

A partir del 2025, como consecuencia del requerimiento del Real Decreto 217/2025 (por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono y por el que se establece la obligación de cálculo de la huella de carbono y de la elaboración y publicación de planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero), **se adoptan los FE publicados por la OECC en la página web del MITERD para el alcance 1 y 2**. Para el **Alcance 2** se han tomado los FE publicados por la CNMC que son coincidentes con los FE publicados por la OECC.

Para los datos de actividad del Alcance 3 medidos en unidades físicas, la identificación del FE se realiza mayoritariamente a partir de procesos de la Base de datos ECOINVENT. Se ha utilizado la versión en vigor de Ecoinvent (3.11) disponible en SIMAPRO (10.2.0.1) en el momento de la realización del cálculo. Los valores de los FE se han obtenido empleando la metodología propuesta por el IPCC en el año 2021 para la categoría de impacto de potencial de calentamiento global (GWP por sus siglas en inglés) en un periodo de 100 años.

Para los datos de actividad contabilizados en unidades monetarias (€), los FE se han obtenido mediante la metodología input-output, desarrollado por Wassily Leontief (1905-1999) y que emplea el MITERD². El método permite asignar emisiones de CO₂ por cada unidad monetaria de gasto dependiendo del sector económico en el que esté clasificado dicho gasto. Para ello establecemos una correlación entre la cuenta contable 6 (para bienes y servicios adquiridos) y los sectores de actividad económica.

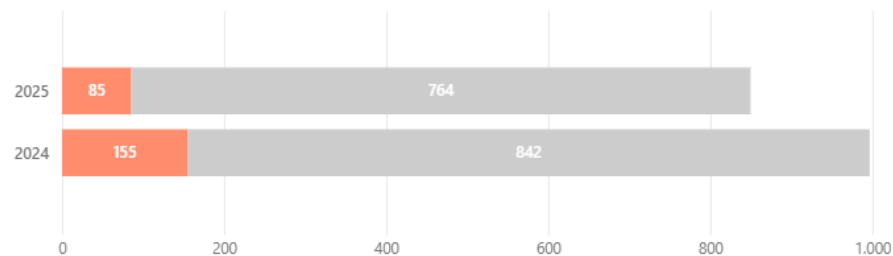
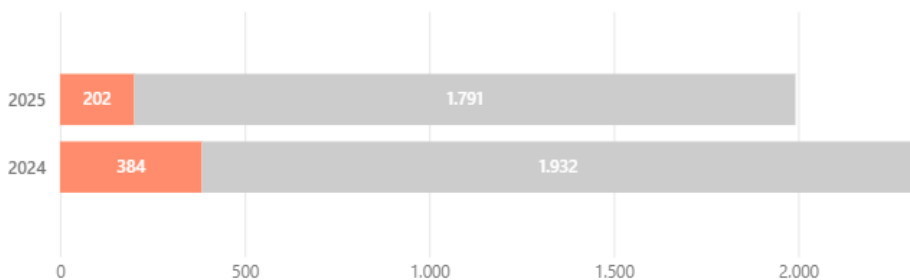
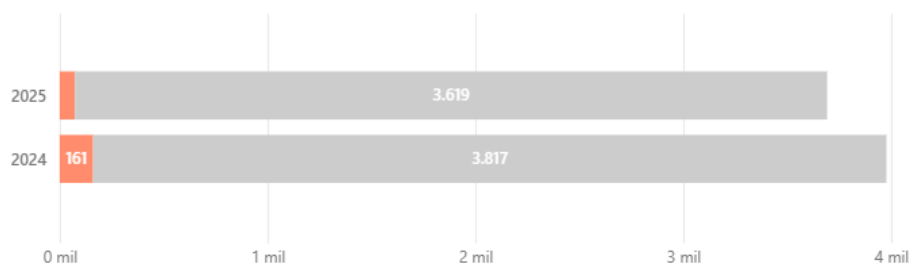
Para cada sector de actividad económica (siguiendo la clasificación del CNAE³ de 2009 publicada por el INE⁴) se han calculado los FE directos y los FE indirectos. Para el cálculo de los FE directos, se deben dividir las emisiones de CO₂ equivalentes de cada uno de los sectores por su producción interior anual expresada en € (ambos datos publicados anualmente por el INE). Por otro lado, para el cálculo de los FE indirectos se debe recurrir a la Tabla Simétrica Input Output (también publicada por el INE), donde se muestran las relaciones económicas entre los distintos sectores de actividad. Empleando la metodología input-output, se calculan los FE indirectos

En el cálculo de la Huella de Carbono del 2025, se han actualizado los FE asociados a actividades contabilizados en unidades monetarias (€), debido a la actualización por la INE de la Tabla Simétrica Input Output utilizado para el cálculo los FE indirecto, así como la tabla utilizada para el cálculo de emisiones directas por ramas de actividad CNAE.

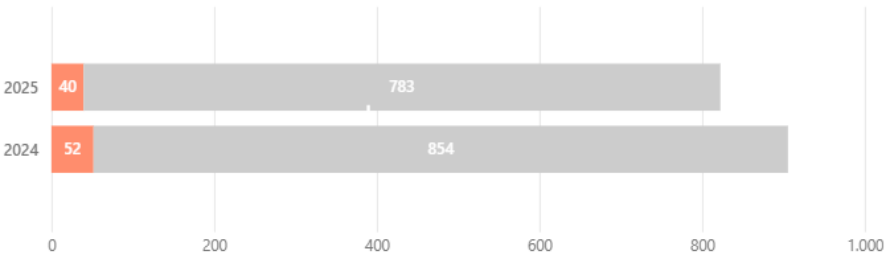
² Huella de carbono 2019. Evolución 2015-2019 (MITERD, Febrero 2021).

³ <https://www.cnae.com.es/index.php> Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

⁴ https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177058&menu=resultados&idp=1254735576581

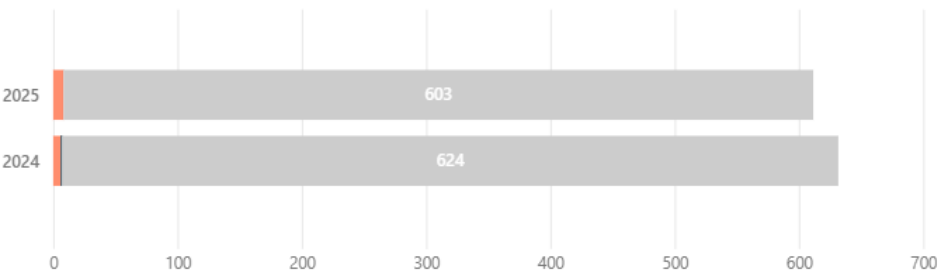


Miñano 11



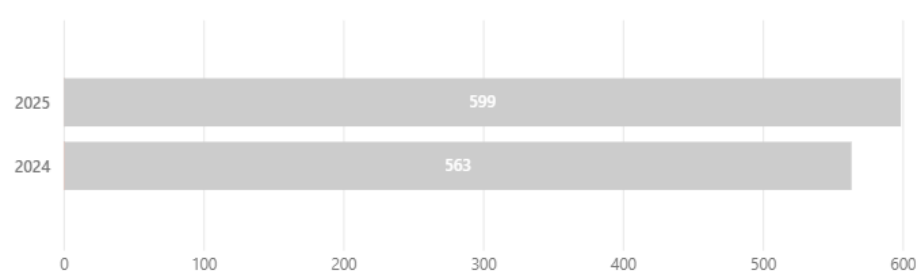
AÑO	ALCANCE 1		ALCANCE 2		ALCANCE 3		TOTAL	
	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC
2025	39,51	0,31	0,00	0,00	782,97	6,19	822,48	6,51
2024	51,77	0,41	0,00	0,00	853,83	6,81	905,60	7,22

Mikeletegi 7



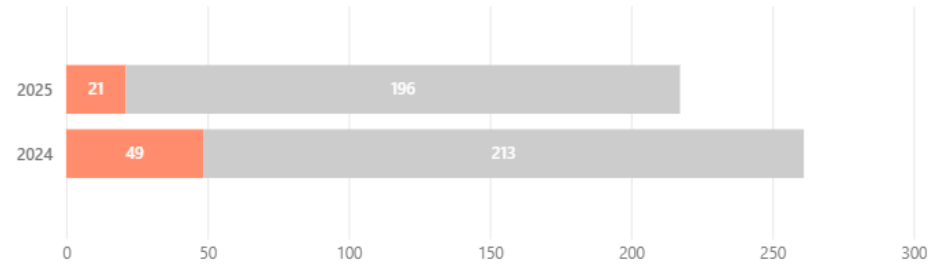
AÑO	ALCANCE 1		ALCANCE 2		ALCANCE 3		TOTAL	
	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC
2025	8,30	0,08	0,06	0,00	603,21	5,73	611,57	5,81
2024	6,16	0,06	1,13	0,01	624,44	5,91	631,73	5,97

Zamudio 204



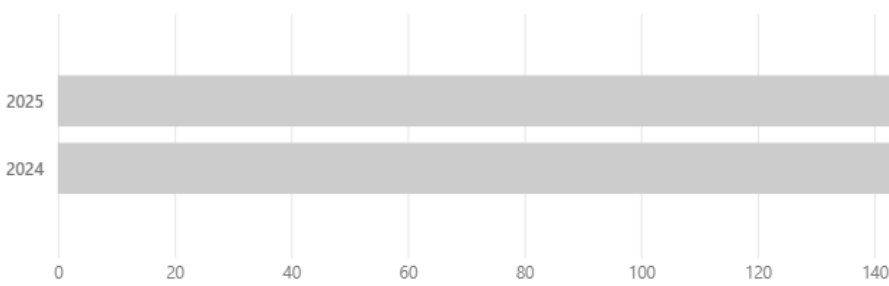
AÑO	ALCANCE 1		ALCANCE 2		ALCANCE 3		TOTAL	
	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC
2025	0,31	0,00	0,00	0,00	598,54	6,70	598,85	6,71
2024	0,52	0,01	0,00	0,00	563,09	6,38	563,61	6,38

Zamudio 413



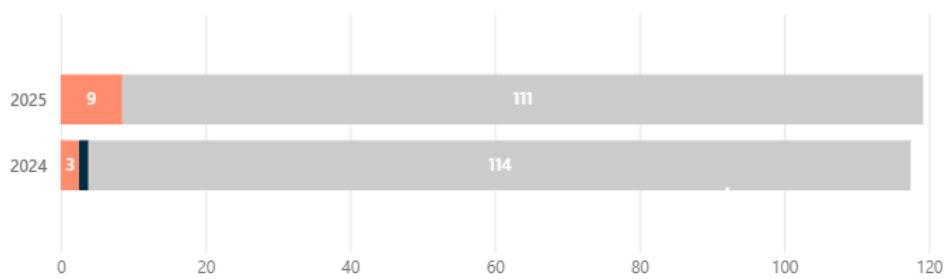
AÑO	ALCANCE 1		ALCANCE 2		ALCANCE 3		TOTAL	
	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC
2025	21,12	0,67	0,00	0,00	196,21	6,24	217,33	6,92
2024	48,53	1,66	0,00	0,00	212,64	7,29	261,17	8,96

Madrid



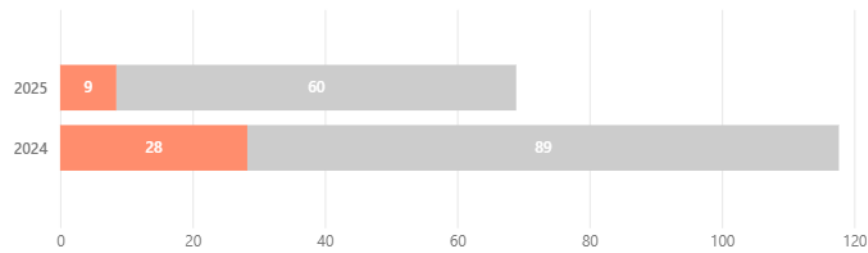
AÑO	ALCANCE 1		ALCANCE 2		ALCANCE 3		TOTAL	
	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC
2025	-	-	-	-	145,69	6,27	145,69	6,27
2024	-	-	-	-	143,75	7,11	143,75	7,11

Zaragoza



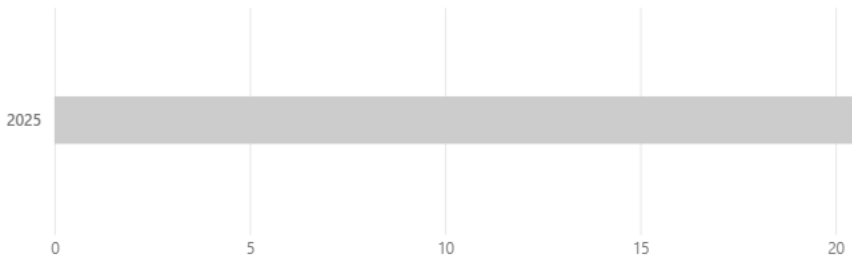
AÑO	ALCANCE 1		ALCANCE 2		ALCANCE 3		TOTAL	
	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC
2025	8,52	0,45	0,00	0,00	110,70	5,83	119,22	6,27
2024	2,53	0,14	1,31	0,07	113,65	6,14	117,50	6,34

Irún



AÑO	ALCANCE 1		ALCANCE 2		ALCANCE 3		TOTAL	
	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC
2025	8,52	0,77	0,00	0,00	60,42	5,43	68,94	6,20
2024	28,30	3,03	0,00	0,00	89,41	9,57	117,71	12,60

Vitoria

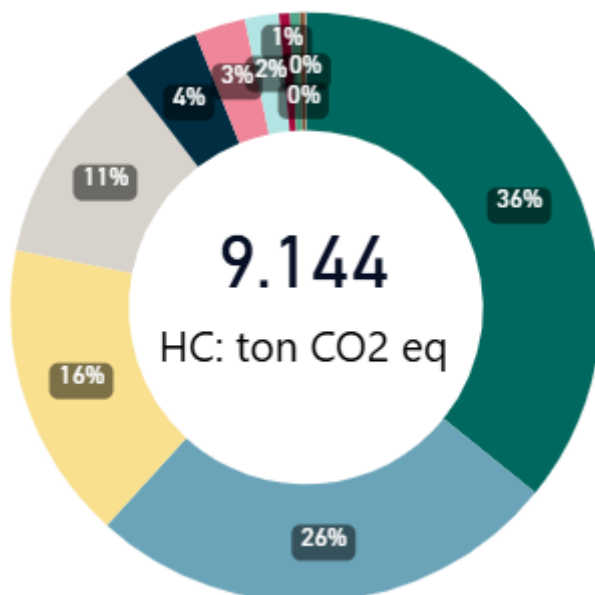


AÑO	ALCANCE 1		ALCANCE 2		ALCANCE 3		TOTAL	
	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC	HC	HC/EJC
2025					20,48	4,10	20,48	4,10

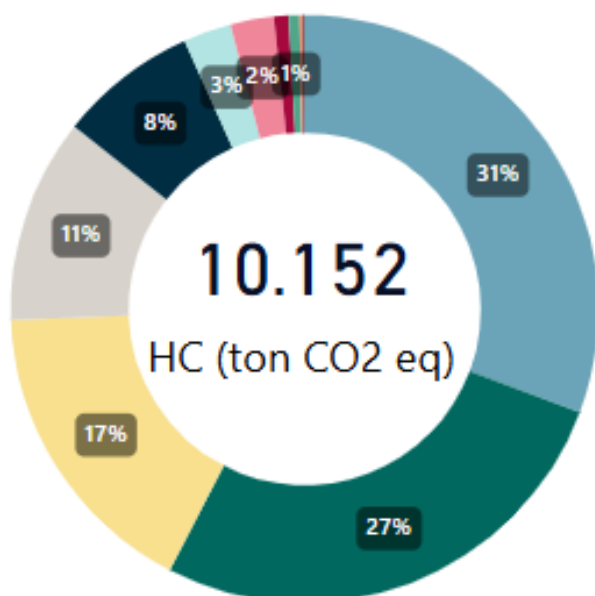


7.2 Resultado TECNALIA por Categorías GHG y grupo de actividad

2025

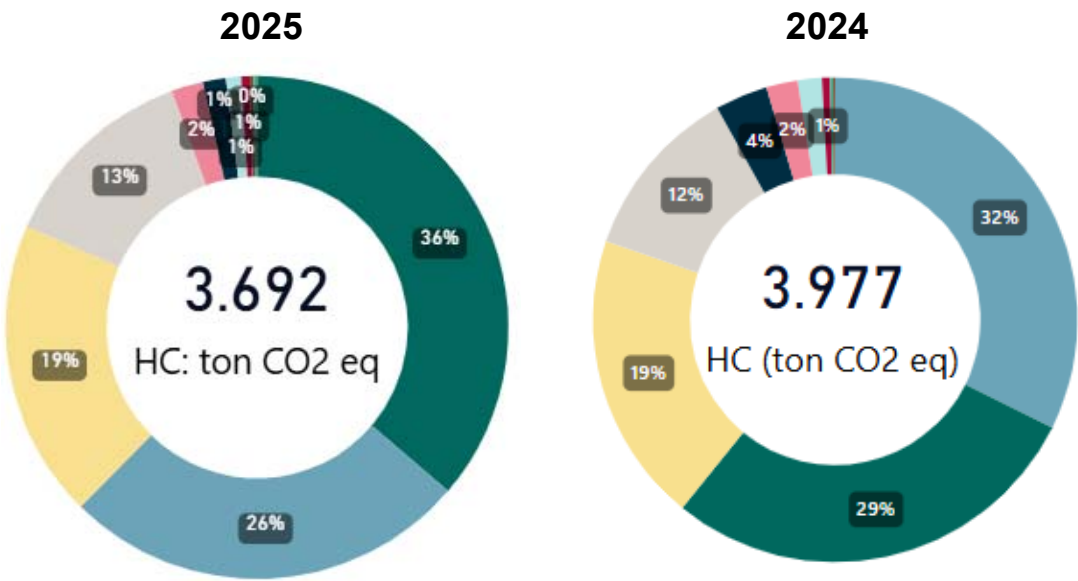


2024



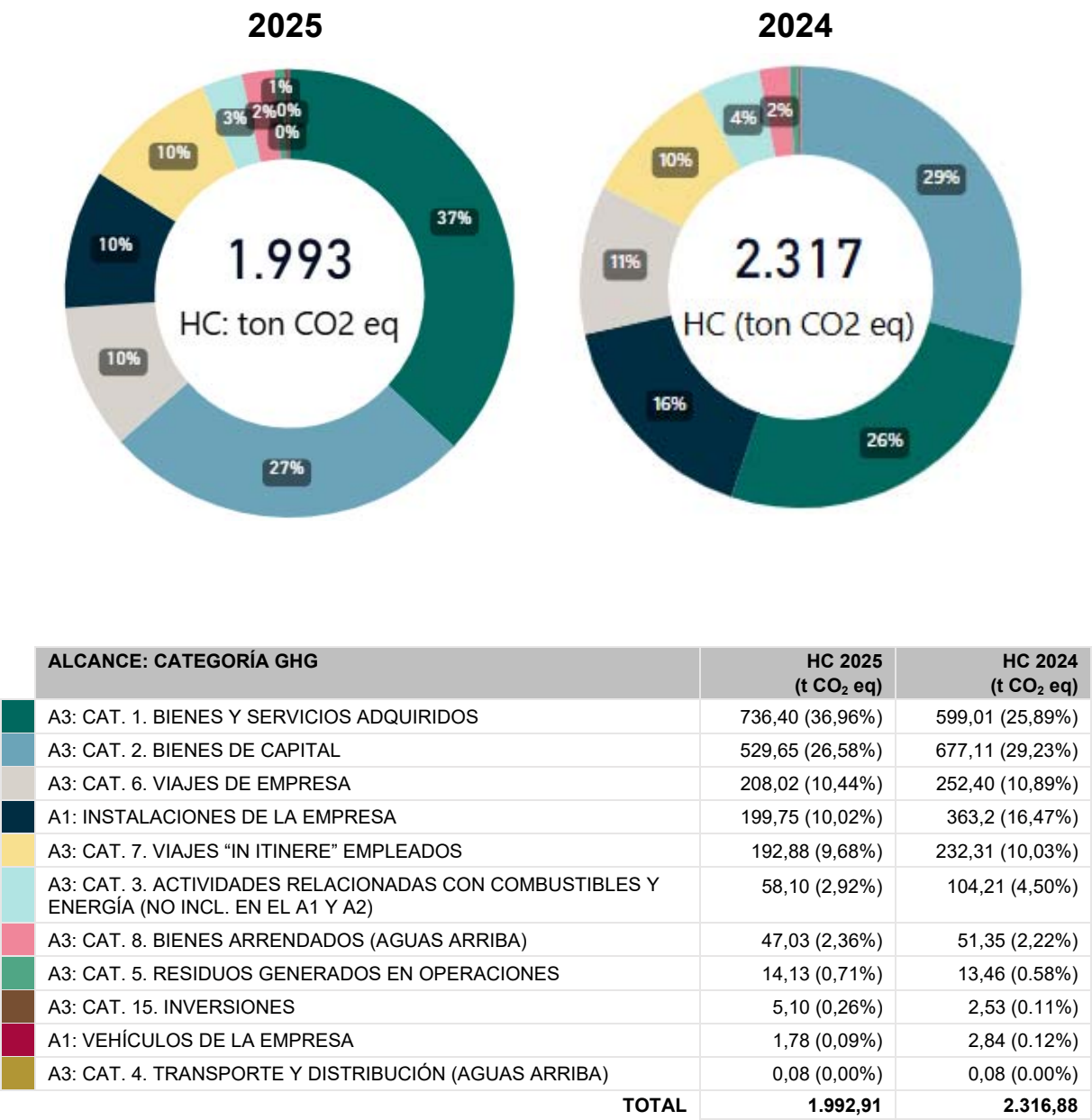
ALCANCE: CATEGORÍA GHG		HC 2025	HC 2024
GRUPO ACTIVIDAD		(t CO ₂ eq)	(t CO ₂ eq)
A3: CATEGORÍA 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	SUBCONTRATACIONES	3276,13 (35,83%)	2.728,33 (26,88%)
	PRODUCCIÓN DE MATERIALES/CONSUMIBLES	1593,15	1.088,13
	VOLUMEN DE AGUA DE RED CONSUMIDA	1678,18	1.634,18
		4,81	6,01
A3: CATEGORÍA 2. BIENES DE CAPITAL	EQUIPAMIENTO	2.372,65 (25,95%)	3.118,07 (30,72%)
	OBRAS	1975,37	1.995,66
		397,28	1.122,41
A3: CATEGORÍA 7. VIAJES “IN ITINERE” EMPLEADOS	VIAJES/TRASLADOS DEL PERSONAL IN ITINERE	1495,44 (16,35%)	1.707,84 (16,82%)
	CONSUMO ELÉCTRICO TELETRABAJO	1429,36	1.622,37
		66,08	85,48
A3: CATEGORÍA 6. VIAJES DE EMPRESA	VIAJES/TRASLADOS DEL PERSONAL (AVIÓN, TREN, AUTOBUS)	1049,47 (11,48%)	1.142,63 (11,26%)
	VIAJES/TRASLADOS DEL PERSONAL (COCHES IN MISIÓN)	711,85	776,04
		337,62	366,59
A1: INSTALACIONES DE LA EMPRESA	CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN INSTALACIONES	392,84 (4,30%)	774,50 (7,63%)
	FUGA DE GASES REFRIGERANTES	356,21	714,59
		36,63	59,91
A3: CATEGORÍA 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)	BIENES ARRENDADOS AGUAS ARRIBA	254,48 (2,78%)	241,95 (2,38%)
		254,48	241,95
A3: CATEGORÍA 3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLES Y ENERGÍA	PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES UTILIZADOS EN INSTALACIONES	171,27 (1,87%)	268,40 (2,64%)
	PRODUCCIÓN DE CARBURANTES UTILIZADOS EN VEHÍCULOS PROPIOS	150,79	235,37
	DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	18,89	31,44
	TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES UTILIZADOS EN INSTALACIONES	0,00	0,05
		1,58	1,54
A1: VEHÍCULOS DE LA EMPRESA	TRaslado PERSONAL (COCHES FLOTA IN MISION)	53,86 (0,59%)	81,67 (0,80%)
	VEHÍCULOS PROPIOS: CAMIÓN LABORATORIO	32,74	35,25
		21,12	46,43
A3: CATEGORÍA 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES	TRATAMIENTO DE RESIDUOS GENERADOS	50,02 (0,55%)	59,69 (0,59%)
	TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES	42,93	51,86
	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS	4,87	5,66
		2,23	2,17
A3: CATEGORÍA 15. INVERSIONES	PARTICIPADAS	22,86 (0,25%)	11,67 (0,11%)
		22,86	11,67
A3: CATEGORÍA 13. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ABAJO)	ARRENDAMIENTO PARTE EDIFICIOS	4,72 (0,05%)	13,82 (0,14%)
		4,72	13,82
A3: CATEGORÍA 4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (AGUAS ARRIBA)	TRANSPORTE DE MATERIALES	0,52 (0,01%)	0,58 (0,01%)
		0,52	0,58
A2: ADQUISICIÓN DE ELECTRICIDAD	ELECTRICIDAD CONSUMIDA EN INSTALACIONES	0,06 (0,00%)	4,44 (0,02%)
		0,06	2,44
TOTAL		9.144,33	10.151,61

Derio 700

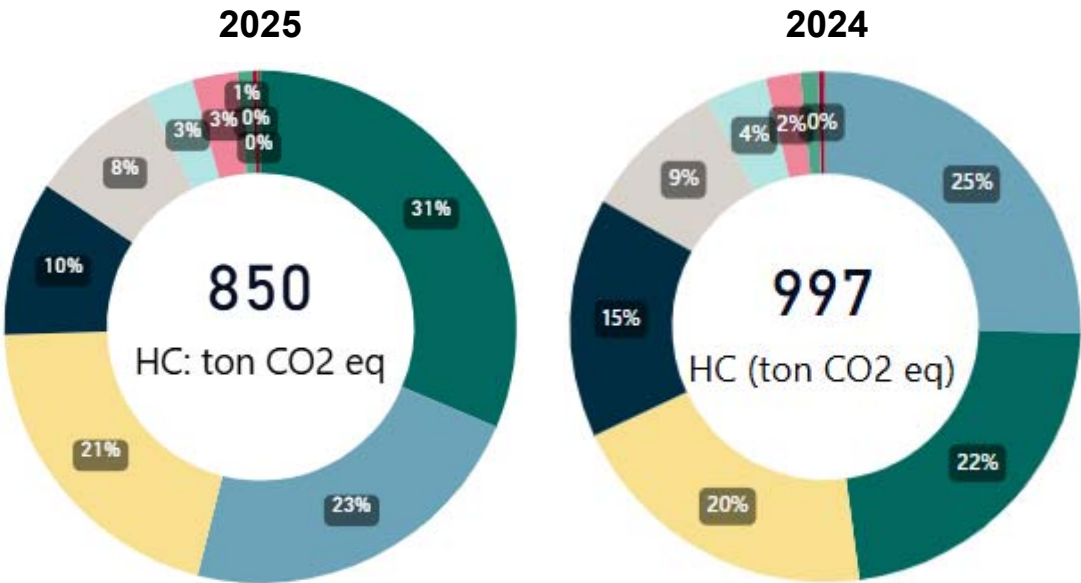


ALCANCE: CATEGORÍA GHG		HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS		1.339,16 (36,27%)	1.135,25 (28,54%)
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL		964,71 (26,13%)	1.286,55 (32,35%)
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS		707,93 (19,17%)	770,36 (19,37%)
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA		477,69 (12,94%)	463,44 (11,65%)
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)		75,51 (2,04%)	83,13 (2,09%)
A1: INSTALACIONES DE LA EMPRESA		54,04 (1,46%)	139,64 (3,51%)
A3: CAT. 3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLES Y ENERGÍA (NO INCL. EN EL A1 A2)		36,41 (0,99%)	64,54 (1,62%)
A1: VEHÍCULOS DE LA EMPRESA		19,41 (0,53%)	20,96 (0,53%)
A3: CAT. 15. INVERSIONES		9,26 (0,25%)	4,81 (0,12%)
A3: CAT. 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES		8,20 (0,22%)	8,70 (0,22%)
A3: CAT. 4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (AGUAS ARRIBA)		0,05 (0,00%)	0,06 (0,00%)
TOTAL		3.692,40	3.977,46

Mikeletegi 2

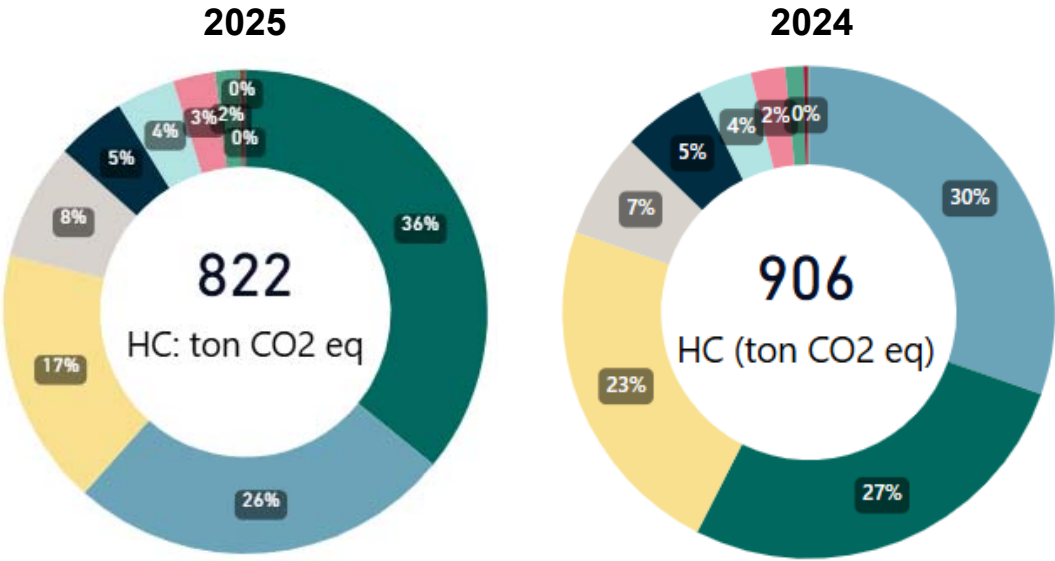


Azpeitia



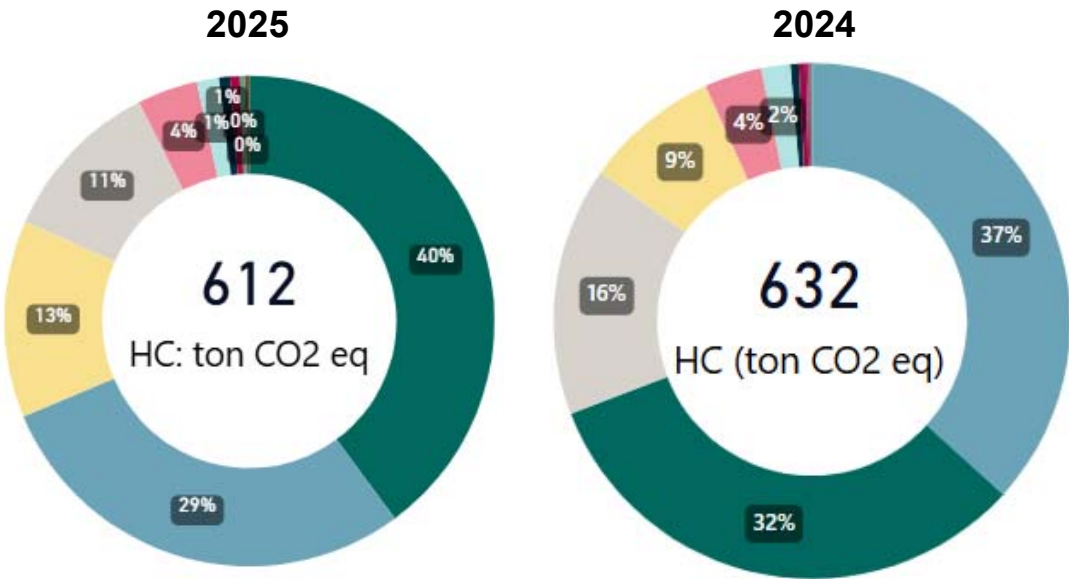
ALCANCE: CATEGORÍA GHG	HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	266,56 (31,37%)	223,86 (22,46%)
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL	191,81 (22,57%)	253,17 (25,40%)
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS	174,74 (20,56%)	200,89 (20,15%)
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA	71,64 (8,43%)	91,66 (9,20%)
A1: INSTALACIONES DE LA EMPRESA	83,19 (9,79%)	151,34 (15,18%)
A3: CAT. 3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLES Y ENERGÍA (NO INCL. EN EL A1 A2)	25,32 (2,98%)	38,49 (3,86%)
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)	24,38 (2,87%)	21,82 (2,19%)
A3: CAT. 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES	7,95 (0,94%)	11,09 (1,11%)
A1: VEHÍCULOS DE LA EMPRESA	2,26 (0,27%)	3,49 (0,35%)
A3: CAT. 15. INVERSIONES	1,85 (0,22%)	0,95 (0,10%)
A3: CAT. 4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (A. ARRIBA)	0,01 (0,00%)	0,01 (0,00%)
TOTAL	849,74	996,77

Miñano 11



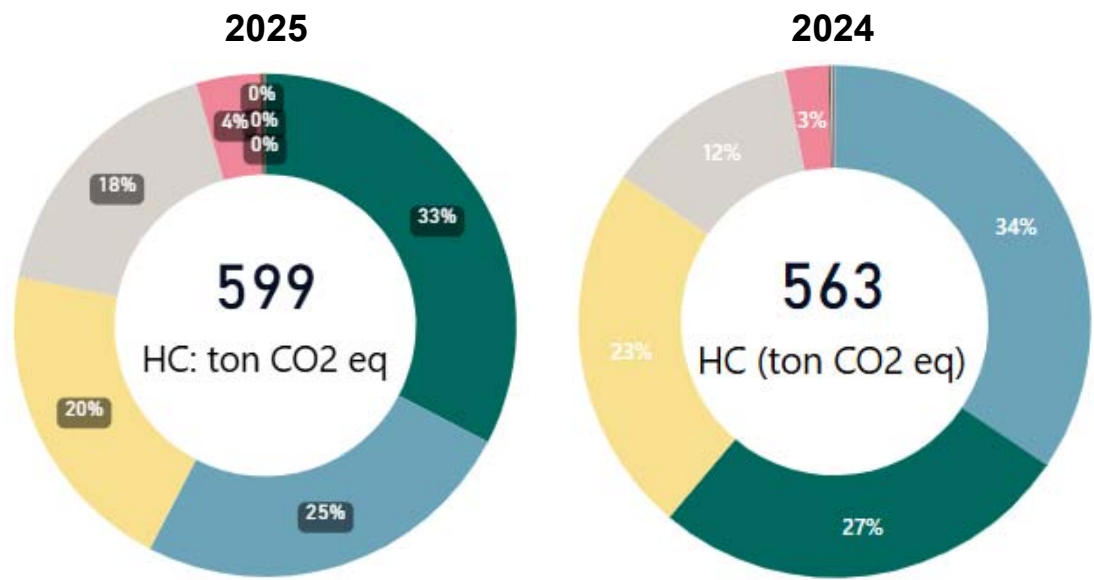
ALCANCE: CATEGORÍA GHG	HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	295,09 (35,88%)	245,05 (27,06%)
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL	211,34 (25,70%)	275,39 (30,41%)
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS	141,15 (17,16%)	206,61 (22,82%)
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA	64,36 (7,82%)	62,56 (6,91%)
A1: INSTALACIONES DE LA EMPRESA	38,60 (4,69%)	49,75 (5,49%)
A3: CAT. 3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLES Y ENERGÍA (NO INCL. EN EL A1 Y A2)	32,23 (3,92%)	31,93 (3,53%)
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)	23,21 (2,82%)	20,41 (2,25%)
A3: CAT. 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES	13,53 (1,64%)	10,79 (1,19%)
A3: CAT. 15. INVERSIONES	2,04 (0,25%)	1,03 (0,11%)
A1: VEHÍCULOS DE LA EMPRESA	0,90 (0,11%)	2,02 (0,22%)
A3: CAT. 4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (A. ARRIBA)	0,04 (0,00%)	0,04 (0,00%)
TOTAL	822,48	905,60

Mikeletegi 7



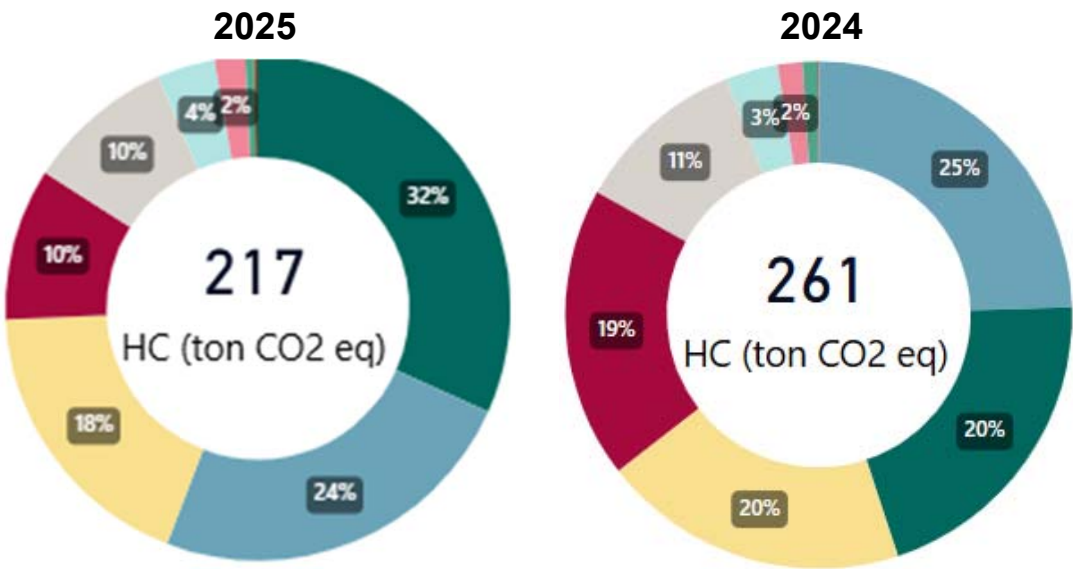
ALCANCE: CATEGORÍA GHG		HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS		243,98 (39,89%)	204,67 (32,40%)
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL		175,83 (28,75%)	232,12 (36,74%)
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS		79,48 (13,00%)	53,78 (8,51%)
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA		66,92 (10,94%)	98,47 (15,59%)
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)		24,35 (3,98%)	22,71 (3,59%)
A3: CAT. 3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLES Y ENERGÍA (NO INCL. EN EL A1 Y A2)		8,97 (1,47%)	11,49 (1,82%)
A1: INSTALACIONES DE LA EMPRESA		4,36 (0,71%)	3,34 (0,53%)
A1: VEHÍCULOS DE LA EMPRESA		3,94 (0,64%)	2,82 (0,45%)
A3: CAT. 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES		1,99 (0,33%)	0,33 (0,05%)
A3: CAT. 15. INVERSIONES		1,69 (0,28%)	0,87 (0,14%)
A2: ADQUISICIÓN DE ELECTRICIDAD		0,06 (0,01%)	1,13 (0,18%)
A3: CAT. 4. TRANSPORTE Y DISTRIB. (AGUAS ARRIBA)		0,01 (0,00%)	0,01 (0,00%)
TOTAL		611,57	631,73

Zamudio 204



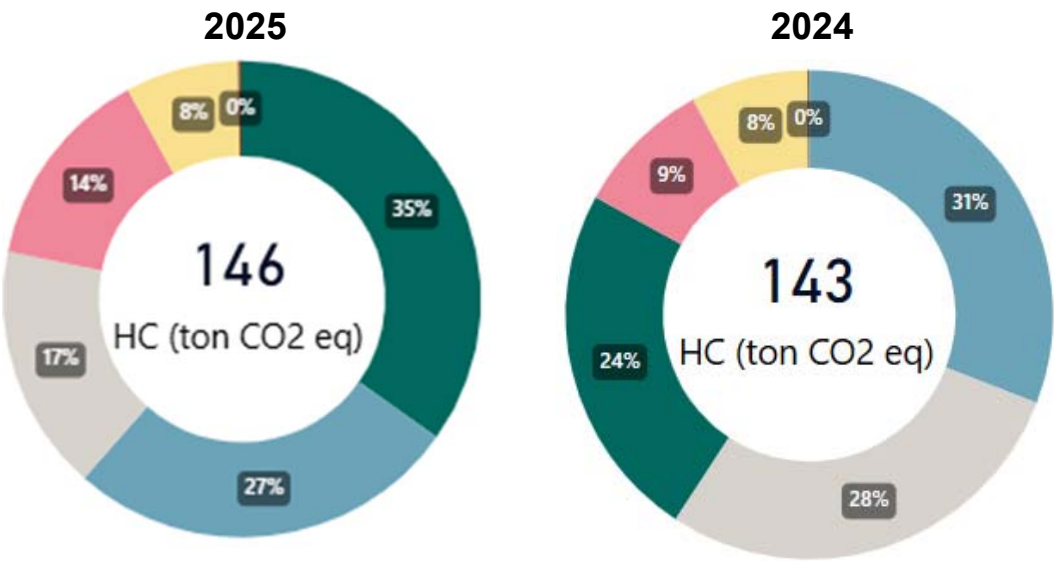
ALCANCE: CATEGORÍA GHG	HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	195,73 (32,68%)	150,27 (26,66%)
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL	149,22 (24,92%)	193,88 (34,40%)
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS	122,49 (20,45%)	131,56 (23,34%)
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA	104,87 (17,51%)	69,38 (12,31%)
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)	24,56 (4,10%)	16,32 (2,90%)
A3: CAT. 15. INVERSIONES	1,44 (0,24%)	0,73 (0,13%)
A1: VEHÍCULOS DE LA EMPRESA	0,31 (0,05%)	0,52 (0,09%)
A3: CAT. 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES	0,12 (0,02%)	0,32 (0,06%)
A3: CAT. 3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLES Y ENERGÍA (NO INCL. EN EL A1 Y A2)	0,10 (0,02%)	0,62 (0,11%)
A3: CAT. 4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (AGUAS ARRIBA)	0,02 (0,00%)	0,02 (0,00%)
TOTAL	598,85	563,61

Zamudio 413



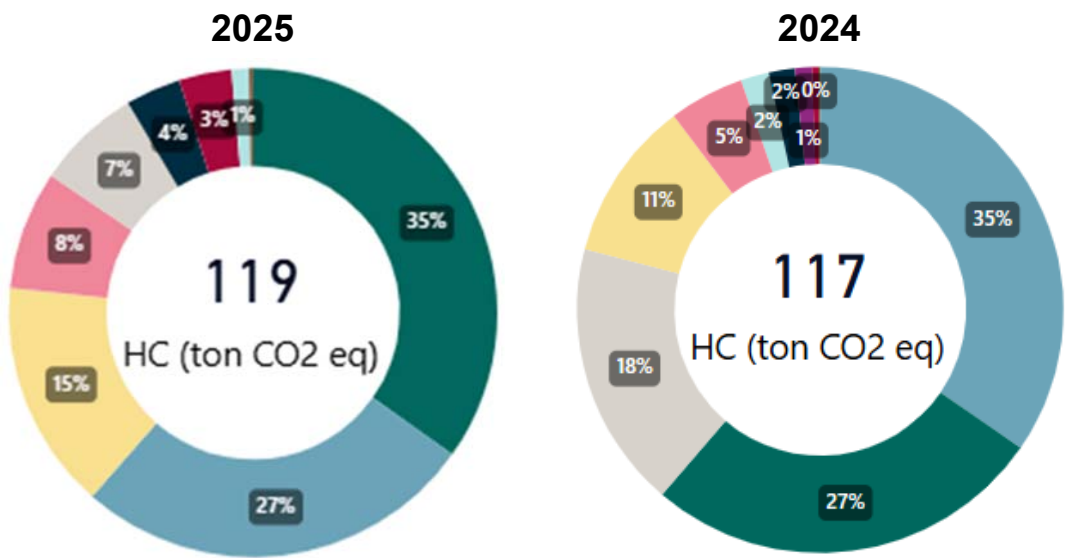
ALCANCE: CATEGORÍA GHG		HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A 3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS		68,92 (31,71%)	53,35 (20,43%)
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL		52,52 (24,17%)	64,00 (24,50%)
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS		40,06 (18,43%)	51,04 (19,54%)
A1: VEHÍCULOS DE LA EMPRESA		21,12 (9,72%)	48,53 (18,58%)
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA		20,71 (9,53%)	28,77 (11,02%)
A3: CAT. 3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLES Y ENERGÍA (NO INCL. EN EL A1 Y A2)		8,02 (3,69%)	8,67 (3,32%)
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)		4,24 (1,95%)	4,16 (1,59%)
A3: CAT. 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES		1,22 (0,56%)	2,39 (0,92%)
A3: CAT. 15. INVERSIONES		0,51 (0,23%)	0,24 (0,09%)
A3: CAT. 4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (A. ARRIBA)		0,01 (0,00%)	0,01 (0,00%)
TOTAL		217,33	261,17

Madrid



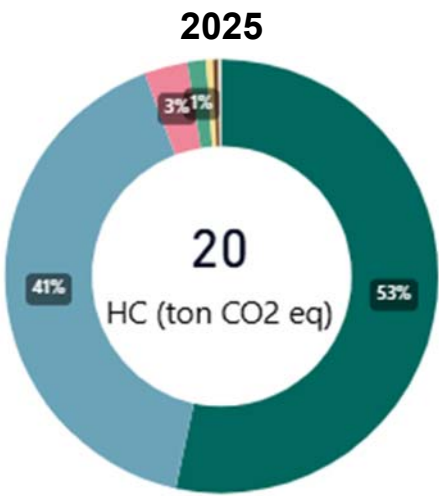
ALCANCE: CATEGORÍA GHG	HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	50,74 (34,82%)	34,07 (23,75%)
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL	38,86 (26,68%)	44,8 (30,87%)
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA	24,32 (16,69%)	40,69 (28,37%)
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)	20,25 (13,90%)	13,05 (9,10%)
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS	11,15 (7,65%)	11,18 (7,80%)
A3: CAT. 15. INVERSIONES	0,37 (0,26%)	0,17 (0,12%)
TOTAL	145,69	143,43

Zaragoza



ALCANCE: CATEGORÍA GHG		HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS		41,51 (34,81%)	31,32 (26,65%)
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL		31,76 (26,64%)	40,66 (34,60%)
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS		18,07 (15,16%)	12,60 (10,72%)
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)		9,40 (7,89%)	5,86 (4,99%)
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA		8,27 (6,94%)	20,85 (14,74%)
A1: INSTALACIONES DE LA EMPRESA		4,38 (3,67%)	1,03 (1,73 %)
A1: VEHÍCULOS DE LA EMPRESA		4,14 (3,48%)	0,50 (0,42%)
A3: CAT. 3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLES Y ENERGÍA (NO INCL. EN EL A1 Y A2)		1,38 (1,15%)	2,22 (1,89%)
A3: CAT. 15. INVERSIONES		0,31 (0,26%)	0,15 (0,13%)
A2: ADQUISICIÓN DE ELECTRICIDAD		0,00 (0,00%)	1,31 (1,11%)
A3: CAT. 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES		0,00 (0,00%)	
TOTAL		130,19	117,50

Vitoria



ALCANCE: CATEGORÍA GHG	HC 2025 (t CO ₂ eq)	HC 2024 (t CO ₂ eq)
A 3: CAT. 1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	10,94 (53,40%)	-
A3: CAT. 2. BIENES DE CAPITAL	8,36 (40,81%)	-
A3: CAT. 8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)	0,67 (3,25%)	-
A3: CAT. 7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS	0,11 (0,52%)	-
A3: CAT. 5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES	0,28 (1,38%)	-
A3: CAT. 15. INVERSIONES	0,08 (0,39%)	-
A3: CAT. 6. VIAJES DE EMPRESA	0,05 (0,23%)	-
A3: CAT. 4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (A. ARRIBA)	0,00 (0,00%)	-
TOTAL	20,48	-



7.3 Resultados: Desglose en los 7 GEI en Alcance 1

En las siguientes tablas se muestra la evolución de cada tipo de GEI en ton CO₂ equivalente (y su porcentaje respecto al total de emisiones GEI) y en toneladas métricas, en Alcance 1 (Instalaciones de la empresa y Vehículos de la empresa).

En el **Anexo 4** se presenta el cálculo de los factores utilizados para el desglose en los diferentes GEIs

Las emisiones de SF₆ y NF₃ son 0 en ambas métricas.

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	378,65 (84,94%)	768,41 (89,75%)
CH ₄	26,551 (5,96%)	24,06 (2,81%)
N ₂ O	3,952 (0,89%)	3,80 (0,44%)
HFC	36,628 (8,22%)	59,91 (7,00%)
ton métricas	2025	2024
CO ₂	378,655	768,407
CH ₄	0,952	0,862
N ₂ O	0,014	0,014
HFC	0,017	0,029

Derio 700

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	60,15 (81,89%)	149,07 (92,82%)
CH ₄	11,19 (15,23%)	8,10 (5,04%)
N ₂ O	1,58 (2,15%)	1,05 (0,65%)
HFC	0,53 (0,72%)	2,38 (1,48%)
ton métricas	2025	2024
CO ₂	59,377	145,104
CH ₄	0,401	0,254
N ₂ O	0,006	0,003
HFC	0,001	0

Mikeletegi 2

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	165,02 (81,88%)	365,45 (95,07%)
CH ₄	0,41 (0,02%)	0,90 (0,23%)
N ₂ O	0,01 (0,00%)	0,01 (0,003%)
HFC	36,10 (17,87%)	18,05 (4,70%)
ton métricas	2025	2024
CO ₂	165,02	365,454
CH ₄	0,015	0,032
N ₂ O	0,000	0,000
HFC	0,016	0,008



Miñano 11

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	26,14 (66,16%)	38,51 (74,37%)
CH ₄	11,84 (29,97%)	11,75 (22,69%)
N ₂ O	1,53 (3,87%)	1,52 (2,93%)
HFC	0	0
ton métricas	2025	2024
CO ₂	26,139	38,506
CH ₄	0,424	0,421
N ₂ O	0,006	0,006
HFC	0	0

Azpeitia

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	84,27 (99,69%)	131,87 (85,17%)
CH ₄	0,15 (0,18%)	0,25 (0,16%)
N ₂ O	0,10 (0,12%)	0,15 (0,10%)
HFC	0,00	22,56 (14,57%)
ton métricas	2025	2024
CO ₂	84,270	131,866
CH ₄	0,005	0,009
N ₂ O	0,000	0,001
HFC	0,000	0,010

Mikeletegi 7

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	4,99 (56,62%)	2,82 (45,77%)
CH ₄	2,92 (34,89%)	2,95 (47,91%)
N ₂ O	0,39 (4,66%)	0,39 (6,32%)
HFC	0	0
ton métricas	2025	2024
CO ₂	4,991	2,817
CH ₄	0,105	0,106
N ₂ O	0,001	0,001
HFC	0,000	0,000

Zamudio 204

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	0,31 (99,36%)	0,52 (99,47%)
CH ₄	0,001 (0,32%)	0,001 (0,28%)
N ₂ O	0,001 (0,32%)	0,001 (0,25%)
HFC	0	0
ton métricas	2025	2024
CO ₂	0,308	0,516
CH ₄	0,000	0,000
N ₂ O	0,000	0,000
HFC	0,000	0,000

Zamudio 413

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	20,80 (98,48%)	47,82 (98,53%)
CH ₄	0,01 (0,00%)	0,03 (0,07%)
N ₂ O	0,31 (1,47%)	0,68 (1,40%)
HFC	0	0
ton métricas	2025	2024
CO ₂	20,802	47,817
CH ₄	0,000	0,001
N ₂ O	0,001	0,002
HFC	0,000	0,000

Zaragoza

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	8,48 (99,53%)	2,52 (99,70%)
CH ₄	0,01 (0,12%)	0,01 (0,25%)
N ₂ O	0,03 (0,35%)	0,001 (0,05%)
HFC	0	0
ton métricas	2025	2024
CO ₂	8,478	2,524
CH ₄	0,000	0,000
N ₂ O	0,000	0,000
HFC	0,000	0,000

Irún

ton CO ₂ eq	2025	2024
CO ₂	8,50 (99,76%)	11,35 (40,11%)
CH ₄	0,02 (0,24%)	0,03 (0,10%)
N ₂ O	0,00	0,00 (0,00%)
HFC	0,00	16,92 (59,79%)
ton métricas	2025	2024
CO ₂	8,497	11,352
CH ₄	0,001	0,001
N ₂ O	0,000	0,000
HFC	0,000	0,008

7.4 Resultados: Emisiones biogénicas (ton. CO₂ biogénicas) en Alcance 1

En las siguientes tablas se muestran las emisiones biogénicas en ton. CO₂ biogénicas en Alcance 1 debido a la Caldera de biomasa (en los edificios de Mikeletegi 7, Derio 700 y Miñano 11) y los vehículos de empresa asociados a los edificios.

ton CO ₂ biogénicas	2025	2024
TOTAL	718,70	460,41
Miñano 11	326,64	235,56
Derio 700	308,87	158,30
Mikeletegi 7	81,05	59,74
Zamudio 413	1,46	5,91
Azpeitia	0,16	0,43
Mikeletegi 2	0,18	0,35
Zaragoza	0,31	0,06
Zamudio 204	0,03	0,06



8. ANEXOS



8.1 Anexo 1: Inventario y emisiones por Categoría GHG

CATEGORÍA/GRUPO ACTIVIDAD/CONCEPTO	ENTRADA (ud)		HC 2025
TOTAL			9.144,33
A1. INSTALACIONES DE LA EMPRESA			392,84
CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN INSTALACIONES			356,21
Caldera de biomasa	1.617.131	kWh	29,11
Calderas gas natural	1.316.164	kWh	239,54
Calefacción red urbana (zaragoza)	17.575	kWh	4,38
Climatización red urbana (zaragoza)	24.529	kWh	0,00
Quemadores gas propano (calefacción nave Azpeitia)	14.305	kg	42,43
Quemadores gasóleo (Azpeitia)	14.892	l	40,76
FUGA DE GASES REFRIGERANTES EN EQUIPOS	17		36,63
Gases refrigerantes	17	kg	36,63
A1. VEHÍCULOS DE LA EMPRESA	41.236		53,86
USO DE VEHÍCULOS PROPIOS	27.506		21,12
Camión laboratorio (edif. 413)	27.506	km	21,12
TRASLADO PERSONAL (COCHES FLOTA IN MISIÓN)	13.730		32,74
Coches de flota diésel	9.296	l	23,29
Coches de flota gasolina	4.434	l	9,45
Coches eléctricos	0	l	0,00
A2. ADQUISICIÓN DE ELECTRICIDAD, VAPOR, CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN PARA EL USO PROPIO	6.849.207		0,06
ELECTRICIDAD CONSUMIDA EN INSTALACIONES	6.849.207		0,06
Electricidad (100% renovable)	6.848.984	kWh	0,00
Electricidad (mix energético)	223	kWh	0,06
A3.1. BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS			3.276,14
VOLUMEN DE AGUA DE RED CONSUMIDA	16.005.000		4,81
Agua de red	16.005.000	kg	4,81
PRODUCCIÓN DE MATERIALES/CONSUMIBLES UTILIZADOS EN INSTALACIONES			1.678,17
Consumo de gases en depósitos criogénicos	27.568	kg	1,79
Consumo de tóner	74	ud	0,91
Consumo papel	4.639	kg	5,94
Consumo de reactivos químicos	260.069	€	163,42
EPIs y ropa de trabajo	58.047	€	10,26
Gases	255.822	€	1,83
Material de identidad (marketing y publicidad)	1.398.027	€	164,99
Material de oficina (excepto papel)	30.224	€	3,74
Materiales varios	5.001.094	€	1.325,29
SUBCONTRATACIONES	18.007.472		1.593,15
Comedor	163.906	€	27,65
Mantenimiento edificios (limpieza y seguridad)	1.201.496	€	211,01
Mantenimiento: reparación y conservación	2.809.516	€	326,12
Otros servicios diversos	1.852.784	€	145,44
Primas de seguros	1.073.430	€	2,19
Reconocimientos médicos	160.522	€	15,28
Servicio comunicaciones: teléfono, internet	387.874	€	43,16
Servicios bancarios	41.138	€	1,50
Servicios profesionales independientes	3.406.742	€	250,03
Trabajos realizados por otras empresas (subcontrataciones proyectos)	6.682.419	€	517,96
Transporte: paquetería y mensajería, correos	227.645	€	52,83

CATEGORÍA/GRUPO ACTIVIDAD/CONCEPTO	ENTRADA (ud)		HC 2025
TOTAL			9.144,33
A3.2. BIENES DE CAPITAL	10.089.684		2.372,65
EQUIPAMIENTO	8.479.754		1975,36
Equipos procesos de información	1.503.089	€	180,84
Maquinaria/utillajes/instalaciones técnicas	5.490.758	€	1465,49
Mobiliario	577.804	€	104,94
Otros equipamientos	908.103	€	224,09
OBRAS	1.609.931		397,28
Obras	1.609.931	€	397,28
A3.3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COMBUSTIBLE Y ENERGÍA (NO INCLUIDAS EN EL A1 Y A2)			171,27
PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES UTILIZADOS EN INSTALACIONES			150,79
Consumo de propano (calefacción)	14.305	kg	13,83
Consumo gas natural	103.063	m3	84,43
Consumo pellets (calderas biomasa)	317.540	kg	41,94
Consumo de gasóleo (quemadores)	12.522	kg	10,59
PRODUCCIÓN DE CARBURANTES UTILIZADOS EN VEHÍCULOS PROPIOS	19.100		18,89
Consumo de diésel (vehículos propios)	16.085	kg	15,77
Consumo de gasolina (vehículos propios)	3.015	kg	3,12
TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	147.258		0,00
Perdidas distribución electricidad	147.258	kWh	0,00
TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES UTILIZADOS EN INSTALACIONES	0		1,58
Transporte de combustibles	19.549	tkm	1,21
Extracción y producción del carburante (transporte de combustibles)	19.549	tkm	0,37
A3.4. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (AGUAS ARRIBA)	1.142		0,52
TRANSPORTE DE MATERIALES	1.142		0,52
Transporte de materiales/bienes arrendados (aguas arriba)	1.142	tkm	0,40
Extracción y producción del carburante (transporte de materiales)	1.142	tkm	0,12
A3.5. RESIDUOS GENERADOS EN OPERACIONES			50,02
TRATAMIENTO DE RESIDUOS GENERADOS	470.264		42,93
Generación de residuos no peligrosos	440.179	kg	4,86
Generación de residuos peligrosos	30.085	kg	38,07
TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS	14.515		2,23
Transporte de residuos	14.515	tkm	1,73
Extracción y producción del carburante (transporte de residuos)	14.515	tkm	0,50
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	12.804		4,87
Tratamiento de aguas residuales	12.804	m3	4,87
A3.6. VIAJES DE EMPRESA	6.407.024		1.049,47
VIAJES/TRASLADOS DEL PERSONAL (COCHES IN MISIÓN)	1.015.555		337,62
Traslados in misión en coches particulares y coches de alquiler	1.015.555	km	337,62
VIAJES/TRASLADOS DEL PERSONAL (OTROS)	5.391.469		711,85
Viajes en avión	5.161.416	personkm	710,98
Viajes en tren	230.053	personkm	0,87
A3.7. VIAJES "IN ITINERE" EMPLEADOS			1.495,44
CONSUMO ELÉCTRICO TELETRABAJO	72.924		66,08
Consumo eléctrico teletrabajo	72.924	jornada	66,08
VIAJES/TRASLADOS DEL PERSONAL (COCHES IN ITINERE)	5.464.196		1429,36
Traslados in itinere en coches particulares	5.464.196	km	1429,36
A3.8. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)			254,48
BIENES ARRENDADOS (AGUAS ARRIBA)			254,49
Arrendamiento coches	461.911	€	59,85
Arrendamiento equipos	474.868	€	61,53

CATEGORÍA/GRUPO ACTIVIDAD/CONCEPTO	ENTRADA (ud)		HC 2025
TOTAL			9.144,33
Arrendamiento fotocopiadoras	36.165	€	4,69
Arrendamiento locales	434.907	€	36,18
Arrendamiento salas	55.656	€	4,63
Arrendamiento teléfonos	383.659	€	2,50
Consumo de equipos informáticos	378	ud	65,57
Otros arrendamientos	151.406	€	19,54
A3.13. BIENES ARRENDADOS (AGUAS ABAJO)			4,72
ARRENDAMIENTO PARTE EDIFICIOS			4,72
Electricidad parte arrendada	243.601	kWh	0,00
Fuga gases refrigerantes parte arrendada	2	kg	4,72
A3.15. INVERSIONES			22,86
PARTICIPADAS			22,86
FESIA Technology S.L.U.	7.489	kWh	2,06
Hydrogen Onsite, S.L.	31.544	kWh	8,60
Hydrogen Onsite, S.L.	193	l	0,48
Ingredalia S.L.	128	m2	2,79
Ingredalia S.L.	17.545	km	2,37
IZPITEK	17.441	km	4,80
Neos Surgery S.L	80	m2	1,75
Veltis Renting	0	m2	0,01



8.2 Anexo 2: Certificado AENOR HC 2025 (GHG-0182/2023)



Certificado de Conformidad CO2 Calculado



GHG-0182/2023

AENOR certifica que la organización

FUNDACION TECNALIA RESEARCH AND INNOVATION

de acuerdo con los requisitos del GHG PROTOCOL

genera: Unas Emisiones totales de 9.144 t CO₂e: (Alcance 1: 446,70 t CO₂e, Alcance 2: 0,06 t CO₂e y Alcance 3: 8.697,57 t CO₂e).

El alcance de la verificación se establece para las actividades de: Diseño y realización de proyectos y servicios de investigación, desarrollo e innovación tecnológica, así como la provisión de soluciones a medida del cliente integrando diferentes tecnologías en las Unidades operativas:

- Transición Energética Climática y Urbana.
- Industria y Movilidad.
- Digital.
- Salud.
- Lab Services.

PERÍODO CALCULADO: 2025.

CONFORME AL: Informe de Emisiones Verificado del período 2025 y la Declaración de Verificación de AENOR.

que se realizan en Direcciones indicadas en el Anexo

Emisión: 2026-03-05



Rafael GARCÍA MEIRO
CEO

AENOR CONFIA S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. +34 91 432 60 00.-
www.aenor.com



Creating Growth Improving Society



tecnalia.com