

SIEMENS

2024

Oct23 – Sep24

Declaración Ambiental



SIEMENS Mobility – Fábrica Cornellá



Según Reglamentos (UE) nº
2017/1505 y nº 2018/2026

EMAS III Certificado de APCER
Núm. de registro: ES-CAT-000018

CONTENIDO

SIEMENS MOBILITY SLU - Fábrica Cornellá	3
Quién somos y qué hacemos	3
Bienes producidos y distribuidos.....	7
Gestión ambiental y Registro EMAS.....	8
Evaluación ambiental.....	11
Aspectos Ambientales	11
Relación con partes interesadas.....	14
Objetivos ambientales	17
Integración ambiental	18
Perspectiva del ciclo de vida.....	20
Materia PRIMA	22
Energía.....	23
Suministro de energía eléctrica	23
Suministro de gas natural y otros combustibles	24
Agua.....	26
Agua de red.....	26
Agua destilada.....	27
Vertidos	28
Residuos.....	29
Generación total de residuos.....	29
Generación de residuos peligrosos.....	29
Generación de residuos no peligrosos.....	31
Embalajes.....	33
Uso de suelo y biodiversidad	34
Indicadores.....	34
Emisiones a la atmosfera.....	35
Emisiones anuales de gases efecto invernadero	35
Ruido	38

QUIÉN SOMOS Y QUÉ HACEMOS

Fábrica Cornellá es una fábrica dedicada a la producción y reparación, a nivel nacional e internacional, de convertidores y motores eléctricos de tracción, para metros, tranvías, locomotoras y trenes de alta velocidad.

En enero 2022 se inaugura la nueva línea de producción de bastidores en Fábrica Cornellá, con el objetivo de ser un centro de competencia en este producto.



Figura 1: Vista aérea de la planta industrial, en el municipio de Cornellá de Llobregat

La Fábrica se ubica en Cornellá de Llobregat (Baix Llobregat), en la calle Luis Muntadas nº4, ocupando una superficie total de 28.137m² y una superficie ocupada en planta de 17.906m².

La parcela de Fábrica Cornellá se encuentra afectada por el Plan de Urbanización Municipal, pendiente de desarrollo; con especial afectación en la zona exterior donde se encuentra la zona de residuos y almacenes. Por otro lado, también se planifica a corto plazo ampliar la zona construida para dar cabida a la nueva línea productiva.

Fábrica Cornellá ha formado parte del grupo SIEMENS S.A. España desde su fundación en 1910; el 1 de junio de 2018 pasa a formar parte del grupo SIEMENS Mobility S.L.U. con el objetivo de crear una empresa líder en el sector de movilidad, señalización y electrificación ferroviaria a nivel mundial.

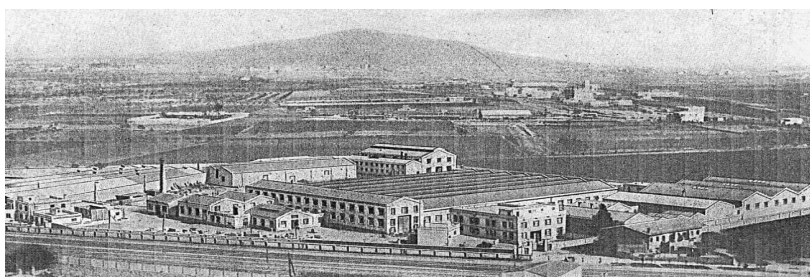


Figura 2: Imagen histórica del área ocupada por Fábrica Cornellá

En la actualidad la actividad principal de Fábrica Cornellá se centra en la producción de tres unidades productivas diferentes:

FABRICACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS DE TRACCIÓN FERROVIARIA

Los motores de tracción sirven para accionar el movimiento de los trenes. Esta unidad productiva fabrica todos los componentes de los motores hasta los ensayos oficiales finales y su ensamblaje y expedición.

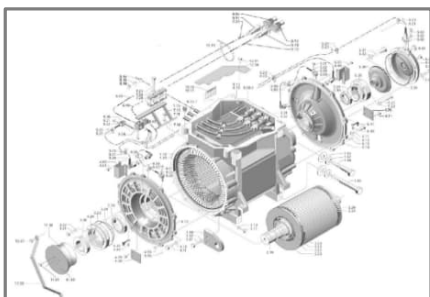


Figura 3: Línea de fabricación de motores de tracción

FABRICACIÓN DE CONVERTIDORES



Figura 4: Línea de fabricación de convertidores

Conforman la parte del equipo eléctrico y electrónico necesario para la alimentación y regulación de la velocidad de los motores de tracción. La fabricación de convertidores consta del montaje de todos sus componentes, pruebas finales y embalaje y expedición.



FABRICACIÓN DE BASTIDORES

Los bastidores son el elemento estructural en el cual se realiza el montaje de todos los elementos de un convertidor de tracción ferroviaria.

La fabricación de bastidores consta del acopio de chapa cortada y plegada, soldadura de subconjuntos, soldadura principal del bastidor, comprobación visual y geométrica, lavado y sellado, acabado superficial (chorreado y pintado), montaje de conductos de refrigeración y cubiertas, embalaje y expedición.

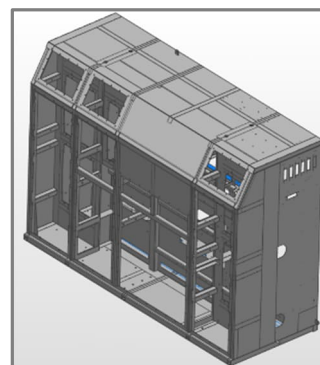


Figura 5: Línea de fabricación de bastidores

FABRICACIÓN DE REDUCTORAS

La fabricación de Reductorías implica el montaje manual de sus componentes en unas columnas rotativas y con foso. Tras su montaje, se trasladan a la cabina de pintado y, posteriormente, a la sala de pruebas eléctricas y de vibraciones para verificar su estabilización.

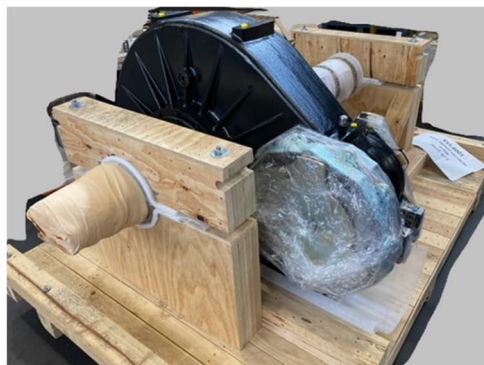
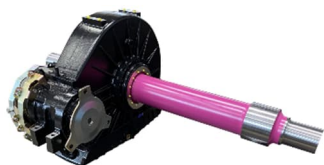


Figura 6: Reductorías

CUSTOMER SERVICE

Fábrica Cornellá también realiza actividades de Service, tanto de reparación de sus productos como servicios asociados (por ejemplo: dar formación a cliente); con el objetivo de reparar o sustituir los componentes dañados durante su funcionamiento y alargar la vida útil del producto global.

En el siguiente plano de Fábrica Cornellá se puede observar el recorrido que realizan los materiales durante los diferentes procesos de fabricación; compartiendo áreas auxiliares, como son Entrada de Materiales (1), Revisión de Entradas (2), Almacenes (3 y 26-27-28) y zona de utillajes y mantenimiento (23-24).

El proceso de fabricación de motores se inicia en bobinado (4, 6 y 7), donde se conforman y aíslan las bobinas de cobre, e impregnación (5), donde se aplica un tratamiento aislante. Las carcasas, en función del modelo, se sueldan (11) o pasan directamente a mecanización (12-13), sección donde también se realizan operaciones de mecanizado de otras piezas, con su control dimensional (25). Finalmente, en montaje de motor (15) se realiza el acople de los diferentes componentes: carcasa, estator y rotor (fabricado éste último en el punto 14). En esta sección también se realizan las pruebas eléctricas y mecánicas (16), para comprobar el correcto funcionamiento del motor acabado, así como el pintado final para su embalaje y expedición (17).

La fabricación de convertidores ocupa una sección central (19) donde se prepara el cableado del sistema eléctrico, conexionado y montaje de componentes eléctricos y electrónicos para someter a pruebas finales que verifiquen su correcto funcionamiento y, finalmente, proceder a su embalaje y expedición.

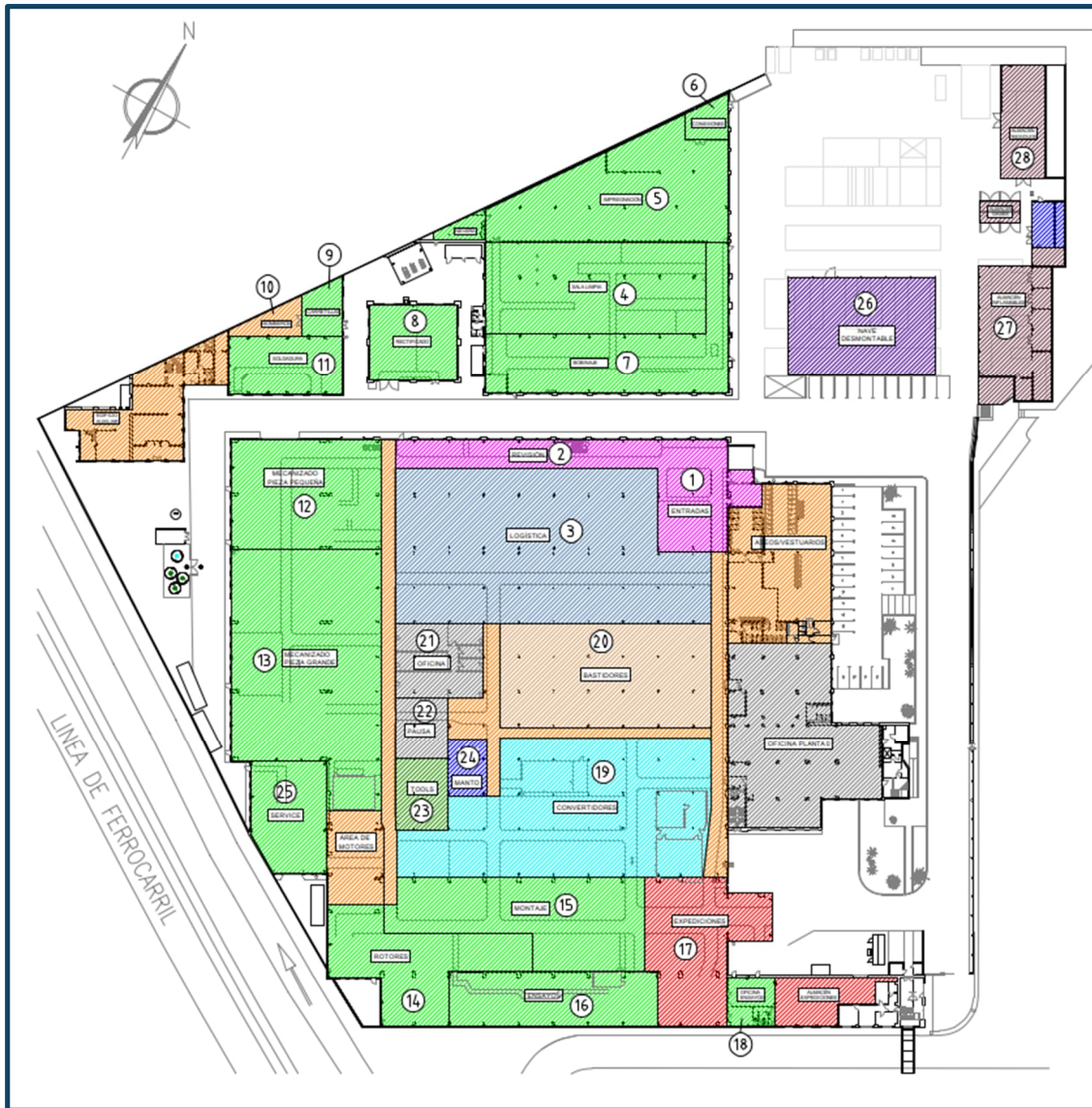


Figura 7: Recorrido de materiales durante proceso de fabricación.

La línea de fabricación de bastidores (20) se ubica entre la fabricación de convertidores y el almacén (3); allí se encuentran los diferentes boxes de soldadura donde se realizan las pruebas de certificación de soldadores, pre-soldadura y soldadura de bastidores en cadena, así como un pequeño espacio dedicado a la revisión de calidad. La nave 25 es compartida con reparación de motores y una primera instalación de lavado, secado y sellado de bastidores.

En abril de 2024 iniciamos la fabricación de reductoras. Se rehabilita y acondiciona el edificio (8) dónde se montan las reductoras y, se aprovechan las instalaciones de pruebas mecánicas, pintado y expedición (17) de motores, para realizar los mismos procesos para el nuevo producto.

BIENES PRODUCIDOS Y DISTRIBUIDOS

El año fiscal 2024 (a partir de ahora FY24) fue un año con una producción estándar para las unidades de motores, un ligero incremento en convertidores, se estabilizaron procesos en bastidores que permitió incrementar notablemente su fabricación, tanto para la propia línea de convertidores como para cliente, y las primeras unidades de reductoras, facturando las siguientes unidades de cada producto:

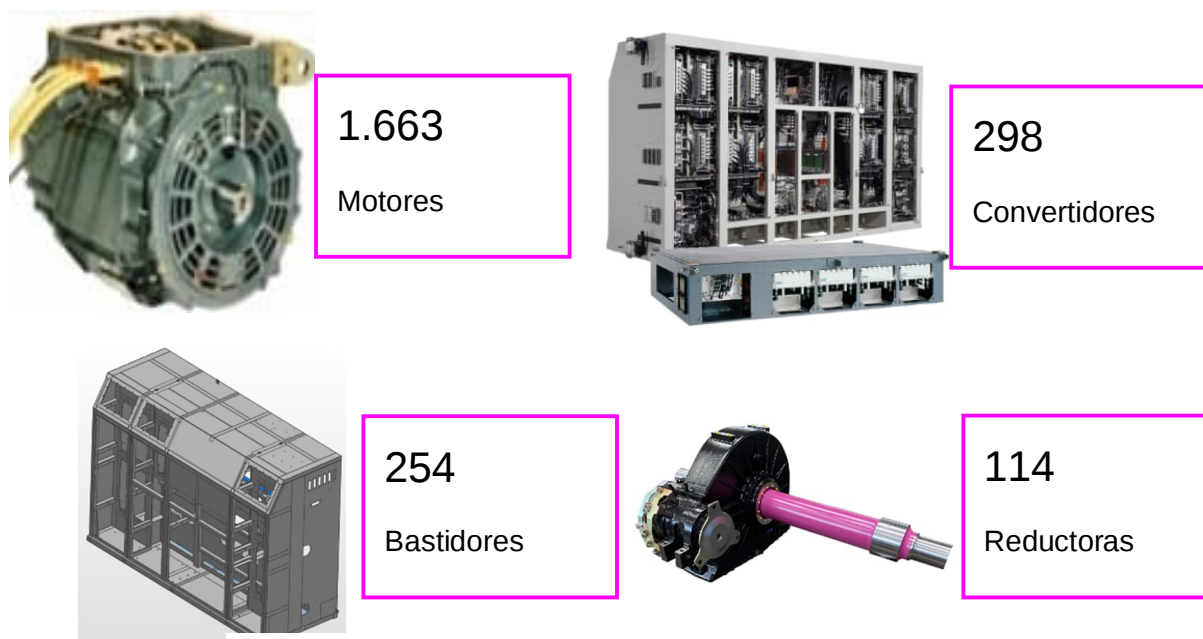


Figura 8: Bienes facturados durante FY24

Al ser un centro fabril con diferentes productos y su influencia en los diferentes aspectos e indicadores ambientales, hemos definido como denominador para los indicadores son las "horas notificadas" que refiere a las horas que los empleados registran en el sistema para documentar el tiempo dedicado a diversas tareas o proyectos. Este tiempo está definido y valorado según las hojas de ruta creadas por el departamento de ingeniería. Las horas notificadas contabilizadas en las diferentes áreas productivas de Fábrica Cornellá por FY son:

FY22: 179708

FY23: 229812

FY24: 258621

DISTRIBUCIÓN EN EL MERCADO DE LA PRODUCCIÓN TOTAL

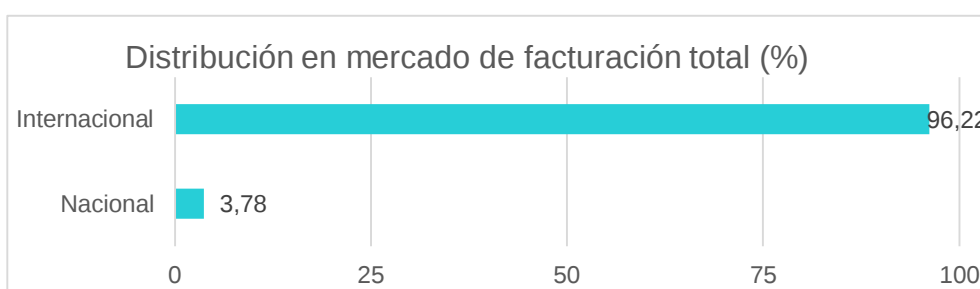


Figura 9: Distribución en el mercado de la facturación total

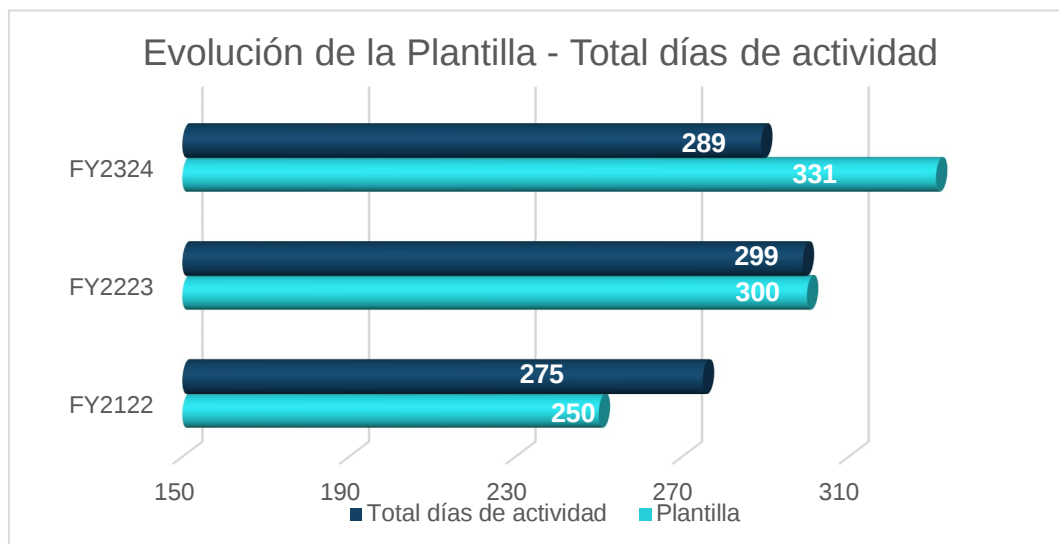


Figura 10: Histórico de plantilla y días trabajados

Durante el FY24 se contó temporalmente a 12 colaboradores de Formación Dual y 1 persona de ETT, por eso se consideran 344 colaboradores en el indicador de consumo de agua de red.

Hay que destacar que el incremento de personal es debido mayoritariamente a la producción de Bastidores, ya que ha requerido incorporar personal especializado tanto operario como técnico.

GESTIÓN AMBIENTAL Y REGISTRO EMAS



Figura 11: Certificados vigentes de los sistemas de gestión de medio ambiente, calidad y prevención de riesgos laborales de Fábrica Cornellá.

Fábrica Cornellá, con el objetivo de ser un partner de calidad y fiable, mantiene desde el año 1994 la certificación de calidad según UNE-EN ISO 9001 y desde el año 1999 la certificación del sistema de gestión ambiental según norma UNE-EN ISO 14001. Ese mismo año, en agosto de 1999, se inscribió en el Registro EMAS, con el número **ES-CAT-000018**. Disponemos también de certificación en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según ISO 45001. En 2016 obtenemos la primera certificación de la norma ISO/TS22163, la cual amplía los requisitos ISO 9001 propios de la industria ferroviaria. En enero de 2005 se obtiene la Licencia Ambiental.

Fábrica Cornellá siempre ha estado comprometida con el medio ambiente, fomentando su desarrollo sostenible con el menor impacto ambiental posible; evidencia de ello son la implantación continua de acciones de mejora en el propio centro fabril y con sus partners, las certificaciones ambientales históricas, la integración de dichos valores en la estrategia empresarial, participación en los Premios EMAS, etc.

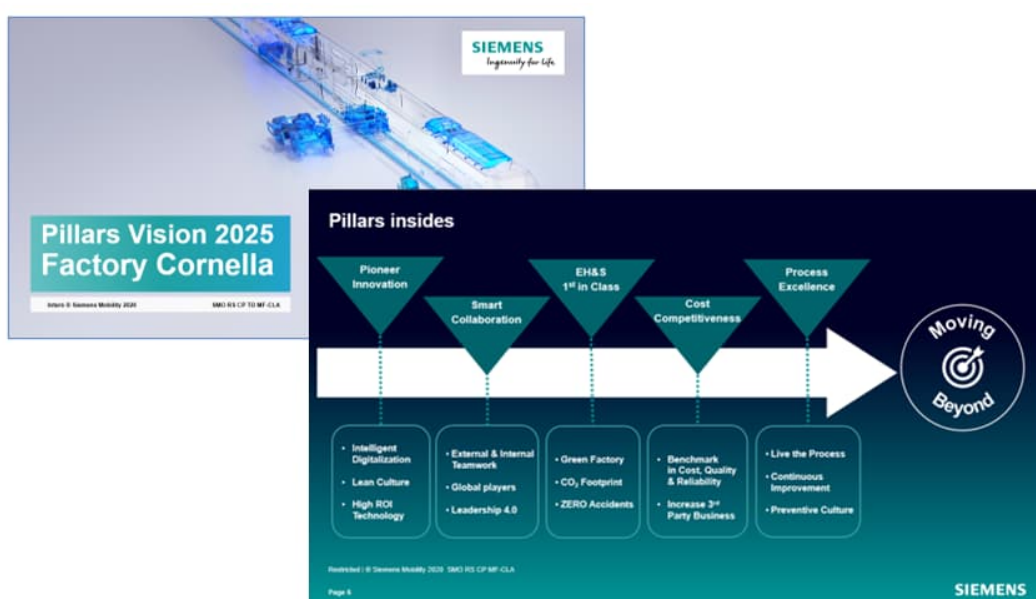


Figura 12: Misión y Visión 2025

La planificación y desarrollo de Fábrica Cornellá está alineada con la Misión y Visión. En FY20 fueron revisadas a nivel Siemens Mobility y de Fábrica Cornellá, actualizado nuestros factores críticos de éxito en base las nuevas necesidades y expectativas de las principales partes interesadas, así como estrategia a medio – largo plazo a la que queríamos enfocarnos.

Como se puede evidenciar, hemos mantenido nuestra orientación y promoción en el medio ambiente, poniendo de relieve que queremos “ser los primeros de la clase en EHS” dentro de Siemens Mobility, basándonos en los pilares de Green Factory, CO₂ Footprint y ZERO Accidentes.

POLÍTICA AMBIENTAL

La Política de Fábrica Cornellá está basada en principios de protección ambiental, calidad y seguridad y salud, su cumplimiento normativo y enfoque en la mejora continua mediante procesos para prevenir contaminación, uso sostenible de recursos,

optimización del consumo energético y mitigación del cambio climático mediante sistemas de gestión eficientes basados en riesgos y oportunidades derivados de aspectos ambientales.



SMO RS CP MF-CLA Política de Calidad, Medioambiental, Seguridad del Producto, Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud Laboral



Javier Larrayoz
Head of factory



La presente declaración se enmarca en las declaraciones de las políticas de Calidad, Medioambiental, Eficiencia Energética, así como Seguridad y Salud Laboral tanto de SIEMENS MOBILITY S.L.U. como de la unidad de negocio SMO RS CP, y proporciona el marco para el establecimiento de nuestros objetivos estratégicos.

La seguridad de los productos es la base para garantizar que los productos desarrollados, fabricados y/o vendidos por Siemens sean tan seguros que no causen ningún riesgo para la vida, la salud o la propiedad de terceros, u otros problemas de protección pública.

Nos comprometemos a cumplir con los requisitos definidos en las normas ISO/TS22163, EMAS, ISO45001 y mejorar continuamente la eficacia de nuestros Sistemas de gestión de seguridad y salud laboral, de protección medioambiental y eficiencia energética, así como de gestión de la calidad, orientado al cumplimiento de nuestra MISIÓN:

“Fabricar accionamientos y equipos electromecánicos de alta tecnología de forma competitiva, contribuyendo al éxito de nuestros clientes, a la satisfacción de nuestros empleados y al desarrollo sostenible de la sociedad”.

Para ello nos basamos en los siguientes principios:

Proporcionar a nuestros colaboradores y a nuestros grupos de interés (clientes, proveedores y la sociedad en general) la información, la formación y los recursos necesarios para asegurar la protección medioambiental, la seguridad y salud laboral, así como la calidad de nuestros productos y el cumplimiento de nuestros compromisos en todos los aspectos que pueden derivarse de nuestros productos y procesos, los cuales están bajo vigilancia permanente.

Compromiso con un cumplimiento más amplio que la legislación vigente y de nuestras normativas internas como de las expectativas de nuestras partes interesadas, tanto en materia medioambiental, en seguridad y salud, como con el uso y consumo de la energía y la eficiencia energética. Entendemos que la gestión de la energía es una parte integral de la protección medioambiental. Por ello, debemos asegurar que el consumo energético es eficiente, y que se alcanzan los objetivos definidos.

Seguir los procedimientos previstos para la prevención de la contaminación y protección del medioambiente, el uso sostenible de nuestros recursos, mitigación y adaptación al cambio climático, la seguridad en el trabajo y la salud de nuestros colaboradores, así como la calidad de nuestros productos, promoviendo su cumplimiento entre nuestros proveedores e implementando las directrices para una correcta gestión de la satisfacción de nuestros clientes.

Compromiso con la mejora continua de nuestros sistemas de gestión. Cada uno de nuestros colaboradores es responsable del proceso de mejora y de alcanzar las metas acordadas. Tenemos en cuenta los riesgos y oportunidades derivados del análisis de nuestro contexto, de nuestros procesos y nuestros aspectos ambientales; una mejora, tanto de nuestro sistema de gestión como de nuestros resultados ambientales, incluido el desempeño energético, apoyando la adquisición de productos y servicios energéticamente eficientes.

La fábrica de Cornellà se compromete a revisar periódicamente, implementar y mantener la presente declaración, así como a comunicarla abiertamente a todos los niveles de nuestra organización y al público en general.

Marzo 2023

PO-015-0018

Figura 13: Política vigente de Fábrica Cornellà

EVALUACIÓN AMBIENTAL

¿CÓMO LO HACEMOS?

Con el objetivo de alcanzar y demostrar una actuación ambiental sólida, Fábrica Cornellá dispone de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en las Guidelines de SIEMENS Mobility y los requisitos del Reglamento EMAS, así como cualquier otro requisito consensuado con alguna de las partes interesadas. El ámbito de aplicación del SGA es toda la Fábrica, tanto a nivel físico como de sus procesos productivos y auxiliares. Este sistema hace referencia a la estructura organizativa, responsabilidades, prácticas, documentación, procesos y recursos que nos tienen que permitir mejorar continuamente nuestro comportamiento ambiental y la consecución de nuestra política ambiental; sistema desplegado e integrado en las diferentes áreas, procesos y colaboradores de Fábrica Cornellá.

De acuerdo con la modificación del anexo IV del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del 19 de diciembre de 2008, otro requisito a tener presente son las BEMP's (Best Environmental Management Practice) para el sector industrial de Fábrica Cornellá, publicadas en 2019.

Los requisitos y sistemática ambiental están definidos y estructurados en una serie de información documentada que recopila desde la estrategia hasta la planificación operativa, en condiciones normales, anormales y de emergencia.

La actividad de análisis ambiental contempla elementos clave como son los aspectos ambientales, los requisitos legales y otros requisitos, riesgos y oportunidades analizados a partir de las expectativas y necesidades de las partes interesadas y del contexto de Fábrica, siempre bajo un prisma de ciclo de vida que permite contemplar toda la cadena de suministro hasta el fin de vida de nuestros productos.

Como requisitos legales, además de la normativa ambiental, nos aplican los requisitos de la Licencia Ambiental, como actividad incluida en Anexo II de la Ley 20/2009.

ASPECTOS AMBIENTALES

En Siemens Mobility SLU – Fábrica Cornellá evaluamos anualmente, como mínimo, los aspectos e impactos ambientales de nuestros procesos y actividades, mediante un método de análisis objetivo que permite determinar la significancia y que tiene en cuenta una visión del ciclo de vida de nuestra actividad y productos.

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS

Para determinar la significancia se han evaluado los aspectos en condiciones normales, anormales y de emergencia; asignando a cada criterio diferentes valores, que van de menor a mayor según su condición. Se considerará que un aspecto directo es significativo cuando el valor de significancia sea igual o superior a 31.

$$\text{Significancia} = C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6$$

- C1: Cantidad anual de consumos, vertidos, emisiones y residuos.
- C2: Riesgo que supone para la salud y/o el ambiente.
- C3: Temporalidad de cada aspecto ambiental.
- C4: Probabilidad de ocurrencia.
- C5: Cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.
- C6: Quejas y denuncias.

Figura 14: Valoración de aspectos ambientales directos

En el FY24 de los aspectos ambientales evaluados relativos a procesos, actividades o secciones, 11 de ellos fueron identificados como significativos.



Figura 15: Aspectos e impactos ambientales significativos.

Los impactos ambientales generados a partir de los aspectos ambientales significativos afectan principalmente a:

Residuos: Impactan en el fin de vida útil del recurso y emisiones de CO₂eq asociadas a su transporte y tratamiento en gestor.

Consumos energéticos: Impacto en fase de explotación, uso y transporte; así como extracción de recursos naturales además de las emisiones de CO₂eq asociadas.

Movilidad: Emisión de CO₂eq asociado al consumo de combustible.

A continuación, se detallan los aspectos ambientales significativos, con una breve descripción de su análisis de riesgos y oportunidades:

ASPECTO SIGNIFICATIVO	OPORTUNIDAD	RIESGO
Residuo aceite hidráulico	*Residuo procedente de la destilación de taladrina	*Falta de capacidad en almacén debido a la optimización de espacio. *Derrame y posible contaminación si no se encuentra en zona definida
Residuo de pinturas y barnices	*Revisar uso y sistemática de segregación y gestión final	*Riesgo de posible derrame o vertido en fase líquida
Residuo de trapos y absorbentes sucios con disolvente o resina	*Revisar uso y sistemática de segregación y gestión final	*Falta de capacidad en almacén debido a la optimización de espacio

Residuos generales y mezclas asimilables a municipales	*Detectar oportunidad para mejorar algún residuo específico *Reiniciar donación material en desuso (ej: anillas plástico, botes vacíos, etc)	*Mezcla de impropios y residuos que tienen vía de segregación definida
Residuo de envases que han contenido sustancias peligrosas	*Revisar sistemática para valorar puntos de mejora / optimización *Segregar recogida de envases que pueden reutilizarse	*Falta de capacidad en almacén debido a la optimización de espacio
Residuo de fluorescentes y lámparas de descarga	*Ahorro energético al pasar a LED *Sustitución por lámparas de menor toxicidad	*Rotura tubos durante manipulación como residuo
Residuo de aerosol	*Revisar sistemática de segregación y gestión final	
Consumo energía eléctrica	*Energía renovable desde 2017 *Proyecto Energy 4.0 para implantar medidas de reducción / optimización	*Nuevas líneas productivas con alta demanda de consumo. *Sustitución del GN por tecnología eléctrica; incremento del consumo *Penalización por exceso de reactiva o cambios de potencia
Consumo gas natural	*Valorar alternativas para la climatización de taller (proyecto no dependencia) *Regular calefacción taller y concienciar en eficiencia energética; reducir consumo	*Fuente mayoritaria de generación CO₂eq *Riesgo de incremento económico o corte de suministro por inestabilidad internacional
Consumo agua desionizada	*Agua de proceso adquirida como materia prima con unos parámetros controlados y sin límite de cantidad/uso *Gestión fin de uso como residuo (no a alcantarilla) *Valorar opción de implantar tecnología internamente y reutilizar agua en otros procesos internos (grifos, baños, riego, etc.)	*Coste asociado *Espacio almacenamiento, tanto como materia prima como de residuo
Hábitos de movilidad del personal	*Retomar encuesta anual de movilidad del personal *Campañas de concienciación y medidas de movilidad sostenible *Promover teletrabajo	*Emisiones de CO₂eq *Riesgo accidente in itinere *Posibilidad de eliminar aparcamiento exterior

Tabla 1: Significancia de aspectos ambientales directos

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS

Los aspectos indirectos son aquellos que, aun no teniendo pleno control de su gestión, podemos influir en algún grado. Los principales aspectos indirectos están relacionados con la contratación de servicios, desarrollados tanto dentro nuestras instalaciones como en casa del proveedor.

5. SUSTAINABILITY	
	KPI
5.1 	Supplier's participation (if applicable) and results in External Sustainability Audits
5.2 	Supplier's commitment to support our decarbonization efforts via the Carbon Web Assessment (if addressed)
5.3 	Supplier fulfills environmental protection requirements of sustainability. Supplier supports environmental initiatives of Siemens
5.4 	Supplier fulfills eligible sustainability requirements in social & governance aspects.

En este caso se realiza una valoración cualitativa de varios aspectos, focalizados en la descarbonización e implicación en las mejoras de la cadena de valor. Estos criterios están definidos a nivel corporativo, mediante herramienta SCM STAR, y cada año se evalúan aquellos proveedores considerados críticos para Fábrica Cornellá. Se debe definir un plan de acción cuando la puntuación de cada aspecto sea inferior a 70 puntos.

Figura 16: Check-list aspectos ambientales indirectos

Además de la evaluación anual a proveedores críticos, a nivel de Fábrica Cornellá realizamos visitas in situ y evaluación ambiental a proveedores con alguna relevancia concreta, ya sea por su reciente incorporación, desarrollo de sus actividades, impacto ambiental de sus procesos o producto, etc. Este seguimiento se realiza durante el año y se definen puntos de mejora y de colaboración.

RELACIÓN CON PARTES INTERESADAS

La continua comunicación y contacto con las diferentes partes interesadas, resumidas en el siguiente gráfico, nos permite conocer sus expectativas y necesidades, las cuales analizamos y evaluamos para definir requisitos asumidos y acciones o proyectos a desarrollar para su planificación y consecución.



Figura 17: Relación de partes interesadas de Fábrica Cornellá

A continuación, se destacan aquellas voces que hemos traducido como requisitos asumidos, de los cuales se planificarán proyectos y/o acciones para su desarrollo a corto y medio plazo:

Necesidades y Expectativas de nuestras Partes Interesadas
Cumplimiento de los requisitos legales (normativa)
Cumplimiento de requisitos sectoriales o asumidos internamente
Cumplimiento con los Estándares y Guidelines del negocio (SMO RS CP), así como reportes
Desarrollo local de proyectos o medidas para dar cumplimiento a los objetivos Green Deal, ODS, Oficina Catalana del Canvi Climàtic, etc.
Certificación del SGA según ISO14.001 + EMAS
Productos de conformidad con el mercado (requisitos, fiabilidad, etc.)
Productos y servicios innovadores
Empleados cualificados y competentes
Socios de confianza, eficientes y eficaces
Procesos eficientes, fiables y sostenibles; productos de alta durabilidad
Ser centro fabril referente en los nuevos procesos productivos
Mejora continua (de productos y procesos)
Información veraz y adecuada de nuestros procesos, productos y sus aplicaciones
Mantenimiento, conservación de la valencia de los edificios, cumplimiento de los requisitos de protección contra incendios y emergencias
Integrar aspectos de sostenibilidad y eficiencia energética
Soporte técnico y desarrollo en materia de EHS a los clientes y proveedores
Mejora continua de nuestro SGA y resultados del comportamiento ambiental
Colaborar en proyectos de mejora y promover sinergias en materia de sostenibilidad y mitigación del cambio climático (relaciones win-win)
Fábrica ubicada en entorno urbano y rodeada de viviendas, zonas comerciales y ocio
Inestabilidad geopolítica con potencial impacto en los suministros o procesos ambientales, de forma directa o indirecta (ej.: transporte, materia prima, etc.)
Comunicación transparente y objetiva del SGA y comportamiento ambiental
Contacto y relación directa con las diferentes Administraciones en materia ambiental
Desarrollar Industria 4.0. en los procesos ambientales

Alineación con las necesidades sociales (ej.: reducción plástico, mejora movilidad, emisiones...)
Optimización consumos energéticos, promoviendo la no dependencia de GN
Cambio climático
Definición y activación de protocolos extraordinarios consecuentes del cambio climático (ej. contaminación atmosférica, sequía, etc.)

Tabla 2: Principales necesidades y expectativas trasladadas por nuestras partes interesadas

GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES

Durante el FY24 se han realizado diversas inversiones, actividades y obras en materia ambiental, las cuales se resumen en la siguiente tabla:

Tipo de gasto	Importe (€)
Protección del aire	40.661,63
Sistema de Gestión Ambiental	11.706,00
Residuos	79.723,82
Energía y agua de red	439.500,90
	571.592,35€

Tabla 3: Gastos ambientales de FY24

RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Del análisis de nuestras partes interesadas y del contexto de la Fábrica Cornellá, detallamos principales inputs que nos sirven para analizar los riesgos y oportunidades del centro y definir acciones o proyectos de mejora.

Inputs para nuestro análisis de Riesgos y Oportunidades

-  Auditoría y certificación local ISO14.001 y EMAS III
-  Colaboración en proyectos de mejora con diferentes Administraciones y Organizaciones
-  Cumplimiento requisitos legales y otros requisitos asumidos, BEMP's y revisión de Guidelines EHS de Siemens Mobility SLU
-  Ubicación de Fábrica Cornellá en su entorno físico, valorando posible afectación de las actividades de Fábrica al entorno o cambios del entorno con impacto en Fábrica.
-  Comunicación e intercambio de información con nuestros partners, especialmente proveedores y subcontratas
-  Desarrollo de Industria 4.0.
-  Relación con el Ayuntamiento y con la comunidad local
-  Externalización de procesos productivos
-  Valorar impacto de los transportes de nuestra materia prima y productos
-  Conciencia social en la reducción de residuos, en especial plástico de un solo uso
-  Nuevas líneas de fabricación con incorporación relevante de personal
-  Desarrollo de proyectos encaminados a la descarbonización y minimizar el cambio climático

Figura 18: Análisis de inputs riesgos y oportunidades de FY24

OBJETIVOS AMBIENTALES

CIERRE OBJETIVOS FY24

-  *Reducir residuo procedente de embalaje de proveedor (especialmente plástico y madera)75%*
 - Minimizar, con los proveedores seleccionados, la cantidad y variedad de materiales utilizados en el embalaje; especialmente el plástico de un solo uso
 - Con proveedores nacionales, promover los embalajes reutilizables / retornables
-  *Implementar nuevo sistema y capacidad de almacenamiento final de residuos peligrosos.....90%*
 - Planificar nueva sistemática, ubicaciones y recursos para RP sin interferir en la construcción nueva nave ni producción
 - Reubicar o gestionar material almacenado, promoviendo su cesión
-  *Energía: reducir consumos de electricidad y gas natural.....100%.*
 - Publicar campañas para concienciar sobre la eficiencia energética
 - Definir rondas para detección de despilfarros energéticos
-  *Proyecto de biodiversidad en nuestras instalaciones de Fábrica Cornellá.....0%*
 - Definir jardines con flora local y de baja demanda hídrica que promuevan la polinización autóctona

PROPUESTA OBJETIVOS FY25

-  *Asegurar las operaciones (SGA) y seguimiento (gestión de riesgos) de nuestro partner logístico*
 - Capacitación operativa en la sistemática ambiental de Fábrica
 - Definir aspectos ambientales indirectos con LOTRANS para operaciones de transporte interno y almacenamiento externo.
 - Detectar aspectos de mejora y definir un plan de acción con nuestro partner (ej: embalaje en la última milla)
-  *Implementar sistemática de gestión final de residuos peligrosos evaluando worstcase (sin almacén RP)*
 - Evaluar la capacidad mínima de almacenamiento de residuos peligrosos (líquidos y sólidos)
 - Negociar tiempos de recogida y cantidades mínimas con gestores.
 - Definir puntos de recogida de RP de pequeño volumen/generación (por ejemplo, contenedores vacíos, aerosoles, etc.)
 - Reubicación de equipos de compactación de residuos.
-  *Energy 4.0: establecer puntos críticos a monitorizar y analizar. Definir medidas de optimización*
 - Definir la estructura de la red a sensorizar, instalando los equipos necesarios para el correcto registro de datos.
 - Analizar datos e indicadores de puntos críticos.
 - Definir medidas para optimizar el consumo (sensibilización y medidas técnicas)

 Proyecto de descarbonización (BOLD2030)

- Climatización de taller (calefacción y aire acondicionado) sin dependencia de gas natural. Reduciendo así nuestra HCO.
- Establecer parámetros para una climatización eficiente (climatización correcta con eficiencia energética)

INTEGRACIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental concierne a todos los colaboradores de Fábrica Cornellá independientemente del área de trabajo, además de disponer de un área específica de Medio Ambiente que ofrece apoyo y coordinación a todo el centro.

Periódicamente, des del área de Medio Ambiente se reporta el comportamiento y resultados ambientales, así como cualquier noticia o información ambiental relevante, a la Dirección y Comité de Medio Ambiente; el cual está formado por los managers de Fábrica, para garantizar la adecuada comunicación, liderazgo e integración.

SMO RS CP MF-CLA		
Javier Larráyo		Claudi Manso
Quality Management & EHS SMO RS CP MF-CLA QM&EHS Franck Pascual	Engineering SMO RS CP MF-CLA ENG José Luis López	Controlling SMO RS CP MF-CLA BA CON Pedro Alcalá
Make SMO RS CP MF-CLA M Josep Muñoz	Logistics SMO RS CP MF-CLA LOG Gemma Massegur	Procurement SMO RS P TCP CLA Llorenç Vinent
Digitalization & Business Excellence SMO RS CP MF-CLA DIG&BE Jordi Fores	Factory Service Center SMO RS CP MF-CLA FSC José Luis López	Maintenance & Infrastructures SMO RS CP MF-CLA MI Emilio Vela

Management Assistant: Rodríguez, Maria Angeles

Figura 19: Organigrama del Comité de Medio Ambiente

Dentro del SGA, y como evidencia de su integración e implicación en la estructura de Fábrica Cornellá, poner en relieve las siguientes líneas de actuación implantadas de forma sistemática para promover la información ambiental dentro Fábrica Cornellá:

-  Se fomenta y promueve el Programa “3i Participa”, a través del cual se recoge la participación de todos los empleados en los procesos de mejora. Continuamos con la promoción de las ideas en materia ambiental y prevención de riesgos, otorgando puntuación extra a las ideas de mejora recibidas.
-  Mantenemos un proceso de comunicación ambiental accesible des de todos los niveles y funciones, velando por la transmisión de informaciones relevantes y actualizadas a través de las pantallas digitales ubicadas en varios puntos del taller.

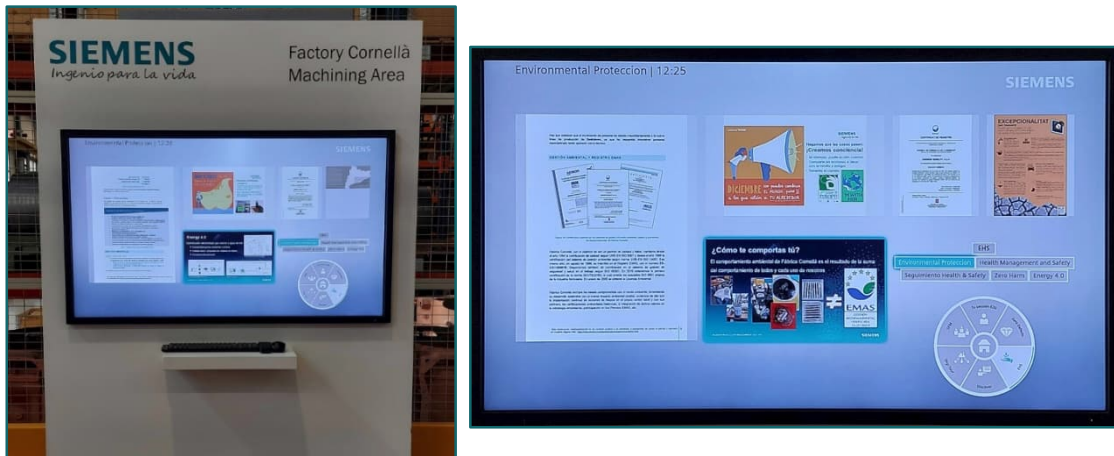


Figura 20: Imagen de información ambiental disponible en talleres

- Continuamos con la comunicación ambiental de Fábrica Cornellà a todo SIEMENS Mobility; a través de nuestra red social Viva Engage; donde publicamos logros alcanzados, proyectos, etc. Además, es una potente herramienta de colaboración entre los diferentes centros para establecer sinergias.

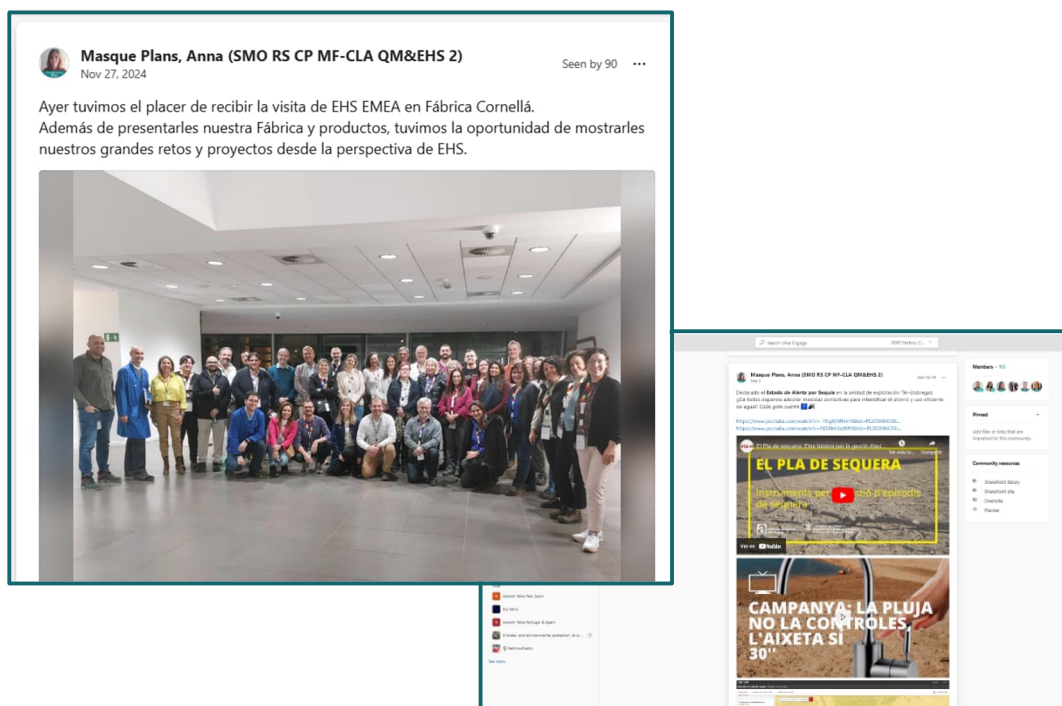


Figura 21: Captura de pantalla de información ambiental disponible en Viva Engage

- Continuamos con los “Environmental Moment”; comunicaciones ambientales realizadas por la Dirección de Fábrica Cornellà a toda la plantilla sobre aspectos relevantes o áreas de mejora dónde todos los trabajadores pueden y deben implicarse para la mejora del sistema y comportamiento ambiental. Se comunica en formato visual, claro y conciso.



Figura 22: Exposición de un Environmental Moment por parte de la Dirección de Fábrica Cornellá

PERSPECTIVA DEL CICLO DE VIDA

Fábrica Cornellá, con su voluntad de reducir sus impactos ambientales a la largo de todo el ciclo de vida de sus productos, ha analizado las principales fases aguas arriba y aguas abajo para valorar sobre qué aspectos tiene influencia o capacidad de intervención, para valorar acciones o proyectos a desarrollar con el objetivo de reducir su impacto y la de sus productos.

A modo de resumen, las diferentes fases del ciclo de vida de nuestros productos y procesos son las siguientes:

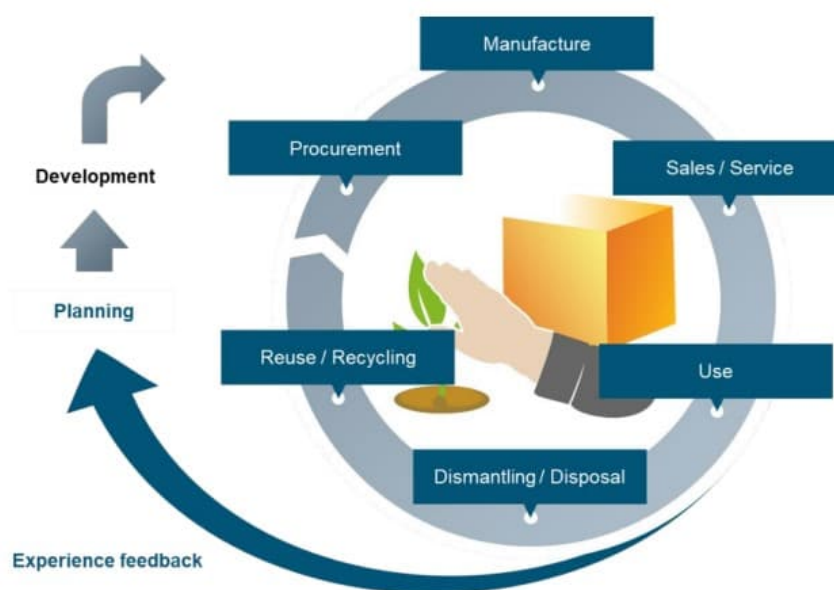


Figura 23: Perspectiva de ciclo de vida del proceso productivo

A modo de ejemplo, se detallan algunos de los proyectos implantados para fomentar la optimización de recursos y economía circular, gracias a la reutilización y alargar la vida útil de materiales y productos:

-  **Mejoras en producción:** Conocimiento del comportamiento de los materiales, los componentes y el producto en su globalidad; estableciendo relaciones con proveedor para disponer de embalajes / soportes retornables, reducir material auxiliar, utilizar productos menos tóxicos, etc.
-  **Reparación de motores de tracción ferroviaria:** Es una manera de alargar la vida del motor de cerca de un 30% (10-15 años).
-  **Destilación de taladrina (fin de vida):** Permite obtener residuos segregados que al tratarlos específicamente se logra la valorización del aceite hidráulico que genera retorno económico en su gestión como residuo, así como reducir el coste de gestión y tratamiento global de la taladrina residual.
-  **Destilación de taladrina y aguas de cabina (durante vida útil):** El filtrado por decantación de la taladrina o aguas de cabina de limpieza en el propio depósito de la máquina permite alargar considerablemente su vida útil y, en consecuencia, reducir tanto el consumo de materia prima como generación de residuos.
-  **Destilación de disolvente:** Permite recuperar el disolvente para una nueva utilización en la limpieza de estatores impregnados con restos de resina y otros productos usados en el proceso de impregnación, reduciendo la compra de nueva materia prima y generación de dicho residuo peligroso.
-  **Lavadoras automáticas:** La sustitución de cabinas de lavado abiertas por lavadoras cerradas evita la evaporación de COV's, reteniendo la mezcla de agua con producto de limpieza en su interior. Así, además de reducir las emisiones difusas, se reduce el consumo de materia prima.
-  **Equipo de carbón activo para filtrar emisiones atmosféricas:** Unificación de 3 focos de emisión asociados al proceso productivo de impregnación, mediante carbón activo reactivable, con el fin de eliminar las concentraciones COV antes de su emisión a la atmósfera.
-  **Reutilización interna de material residual:** reutilización de garrafas y envases para contener residuos; evitando la generación del residuo y compra de material
-  **Cesión de material en desuso:** Alargamos la vida útil de materiales, ya sea por su reutilización directa o su transformación en otro nuevo producto o funcionalidad. Colaboramos con entidades y personas a quien cedimos material para promover y fomentar la economía circular; a continuación, mostramos algunos ejemplos de reutilización de material cedido por Fábrica Cornellá
-  **Recepción de material:** En Fábrica Cornellá reutilizamos material en desuso ofrecido por otra organización para darle una segunda utilidad y alargar su vida útil en nuestras instalaciones.

MATERIA PRIMA

Con la finalidad de reducir el impacto ambiental de nuestros productos a lo largo de su vida útil, en Fábrica de Cornellá damos prioridad a la compra de materias primas exentas de sustancias peligrosas.

Principales materias primas adquiridas para la fabricación de nuestros productos:

Materias primas [Toneladas]	FY22	FY23	FY24
<i>Aceite hidráulico para maquinaria y engrase</i>	6,7	6	12,4
<i>Resinas epoxi y de poliéster</i>	13	15	16,5
<i>Hierro fundido para carcasas, platos soportes y otras piezas</i>	647,1	912,4	994,9
<i>Disolventes no halogenados</i>	8,64	13	8
<i>Cobre aislado</i>	121,7	209,3	186,4
<i>Chapa magnética</i>	942	1.011	577,8
<i>Acero ejes</i>	180	172	259,8
<i>Pinturas y barnices de metales</i>	7,77	8,8	6
<i>Trapos para limpieza</i>	0,63	0,65	1,2
<i>Aceite de corte</i>	2,49	5,6	4,5
<i>Cobre desnudo</i>	85,3	88,6	87,8
<i>Estructura para bastidores y convertidores</i>	162	299,9	422
<i>Papel y cartón</i>	3	3	4,4
<i>Maderas para embalajes</i>	40	62	148,3
TOTAL:	2220,36	2807,30	2730,11

Tabla 4: Cantidad de material prima consumida. Fuente: tabla materias primas

Materiales/h. notificadas:

FY22: 0,012 t/h.notif

FY23: 0,012 t/h.notif

FY24: 0,01t/h.notif

En lo relativo a gases adquiridos para la fabricación:

Gases [m3]	FY22	FY23	FY24
<i>Gas oxidante (oxígeno)</i>	4	875,2	638
<i>Gas inflamable (acetileno)</i>	4	512	200
<i>Gases inertes (corgón 15, helio, argón, nitrógeno)</i>	1.626,6	4.015,6	5.575
TOTAL:	1634,6	5402,8	6413

Tabla 5: Cantidad de gases consumidos

Gases adquiridos/h.notificadas:

FY22: 0,009 t/h.notif

FY23: 0,024 t/h.notif

FY24: 0,025m3/h. notif



ENERGÍA



Realizar auditorías energéticas (cada 4 años). RD-Ley 14/2022 sobre eficiencia energética y reducción dependencia gas natural.

SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RED ELÉCTRICA

A partir de enero de 2017 se contrata suministro de energía eléctrica 100% renovable. El indicador de “generación total de energía renovable” en Fábrica es 0 al no generar energía de fuentes renovables ni ninguna otra fuente.

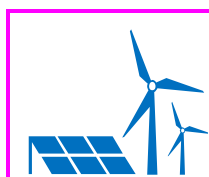
Consumo eléctrico consumido en kWh			
	FY22	FY23	FY24
No renovable	**	**	**
Renovable	3.043.382	2.903.877	2.984.113
Consumo total	3.043.382	2.903.877	2.984.113

Se observa una tendencia mantenida los últimos años en el consumo eléctrico, aún seguir ampliando la zona de fabricación de Bastidores, Reductoros e incorporar equipos asociados.

Puede justificarse debido a las medidas aplicadas de monitoreo, optimización y concienciación energética.

Tabla 6: Consumo eléctrico desglosado por FY. La certificación que la energía consumida es de origen renovable la expide la CNMC (Comisión Nacional de Mercados y Competencia).

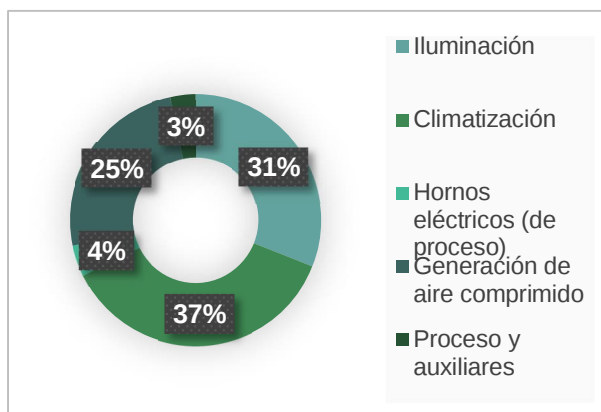
SUMINISTRO DE ENERGÍA



100% Renovable
2.984MWh

CONSUMO ELÉCTRICO

FY22: 0,0169MWh/h.notif
FY23: 0,0126MWh/h.notif
FY24: 0,0115MWh/h.notif



DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

Figura 24: Distribución de consumo de electricidad.
Fuente: Informe de Auditoría Energética de Siemens BT BPS de septiembre 2020



SUMINISTRO DE GAS NATURAL Y OTROS COMBUSTIBLES

GAS NATURAL

Consumo de GN suministrado en kWh			
	FY22	FY23	FY24
Gas natural	3.316.753	2.736.547	2.276.890

Tabla 7: Consumo de Gas Natural

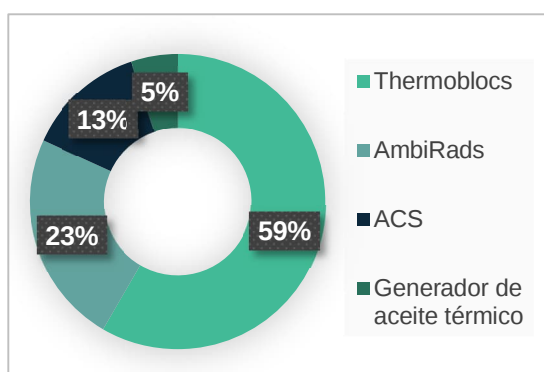
CONSUMO DE GAS NATURAL

FY22: 0,018 MWh/h.notif

FY23: 0,012 MWh/h.notif

FY24: 0,009MWh/h.notif

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE GAS NATURAL



Como muestra la siguiente gráfica, el 81,8% de consumo de gas natural corresponde a la climatización de los talleres.

El consumo principal del gas natural está asociado al uso de calefacción en el taller en época invernal, por tanto, su consumo es estacional y se produce pico de consumo durante los meses más fríos. La temperatura media del invierno durante este

período ha sido de 11,94°C.

Figura 25: Distribución del consumo de GN. Fuente: Informe de Auditoría Energética de Siemens BT BPS de septiembre 2020.

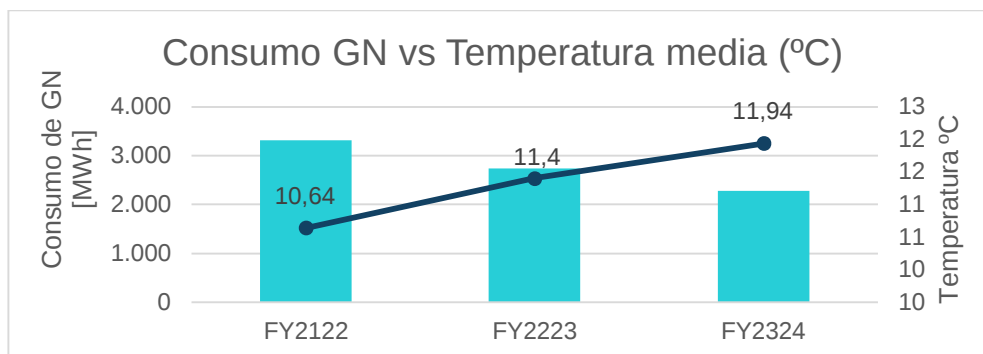


Figura 26: Evolución del consumo de Gas Natural

GASOIL

Consumo de gasoil en Litros			
	FY22	FY23	FY24
Gasoil	400	355	65

Tabla 8: Consumo de gasoil



El consumo de gasoil se destina a equipos de combustión y carretillas

CONSUMO DE GASOIL

FY22: 0,0022 l/h.notif

FY23: 0,0015 l/h.notif

FY24: 0,0003l/h.notif



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO ANUAL DE ENERGÍA

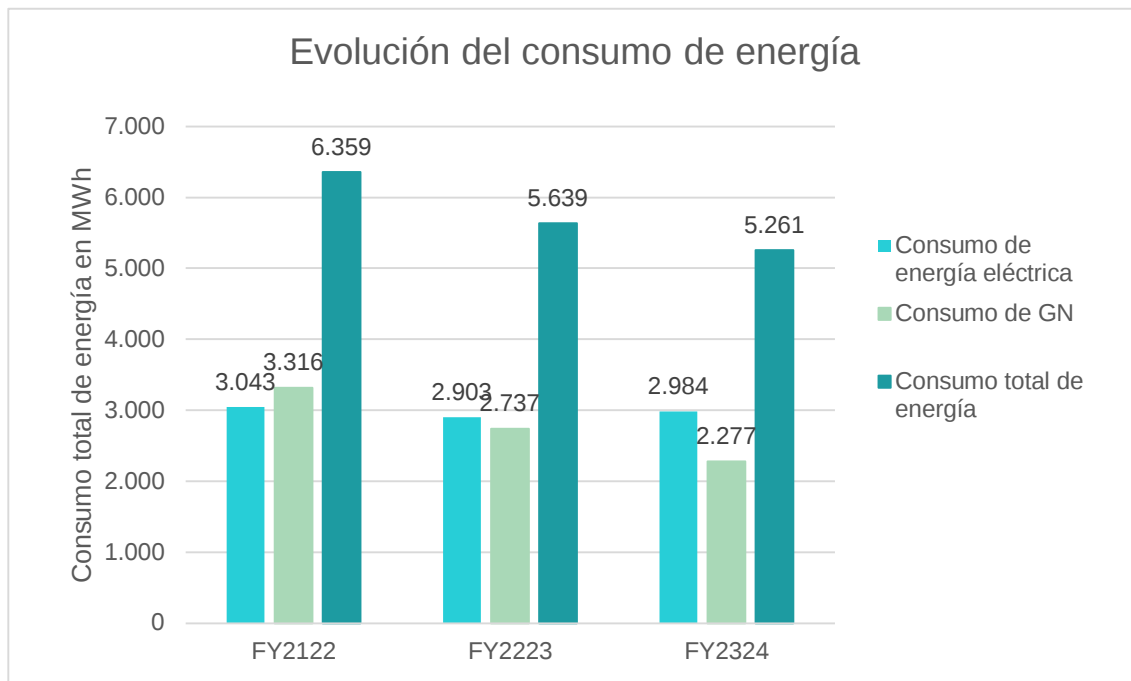


Figura 27: Evolución de consumo energético: Electricidad + GN

MEDIDAS DE MEJORA REALIZADAS

- Continuamos desplegando el Proyecto Energy 4.0, el cual permite la monitorización de los consumos energéticos de fábrica (consumo de gas natural, electricidad y agua), así como obtener los indicadores energéticos definidos y lecturas a tiempo real.
- Se continúa con la sustitución de luminarias por tecnología LED, la cual permite disminuir el consumo eléctrico directo y ofrecer mayor lux (luminosidad).
- A partir de marzo 2020, se implantó la combinación de trabajo presencial y teletrabajo en varios puestos de oficina.
- La incorporación de equipos de trabajo, especialmente en Fabricación de Bastidores, se realiza bajo criterios energéticos.



AGUA



Presentación DUCA (cada 4 años) y **Consumo agua según modelo B6** (trimestral) ante la ACA. **Pago Canon agua** (trimestral).

Permiso de Vertidos otorgado por el Ayuntamiento (cada 8 años), **análisis aguas residuales** para asegurar cumplimiento de límites (trimestral).

Inspección en instalaciones de alto riesgo de legionella (cada 4 años)

AGUA DE RED

Durante FY24 se incorporan 30 personas en plantilla, mayormente operarios que utilizan los vestuarios al finalizar la jornada.

Durante el 2024 se han declarado diferentes episodios de excepcionalidad hídrica en Cataluña debido a la sequía, debiendo valorar e implantar medidas de optimización y reducción del consumo de agua de red. Estas medidas, muchas ya implantadas a largo plazo, han ayudado a mantener niveles de consumo aún incrementar la plantilla, de forma que hemos mejorado nuestros indicadores de consumo de agua de red.

CONSUMO DE AGUA DE RED

Consumo de agua [m³]			
	FY22	FY23	FY24
Agua	3.195	4.059	3.464

Tabla 9: Consumo de agua

Consumo de agua/trabajador:

FY22: 12,19 m³/trabajador

FY23: 12,84 m³/trabajador

FY24: 10,07m³/trabajador

DISTRIBUCIÓN DEL USO DE AGUA



En el proceso productivo no utilizamos agua de red ni generamos vertidos de agua residual.

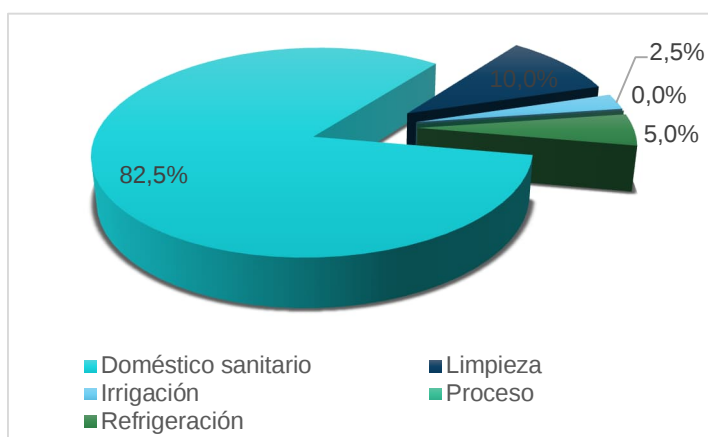


Figura 28: Distribución de los usos de agua.

Fuente: DUCA 2021



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA

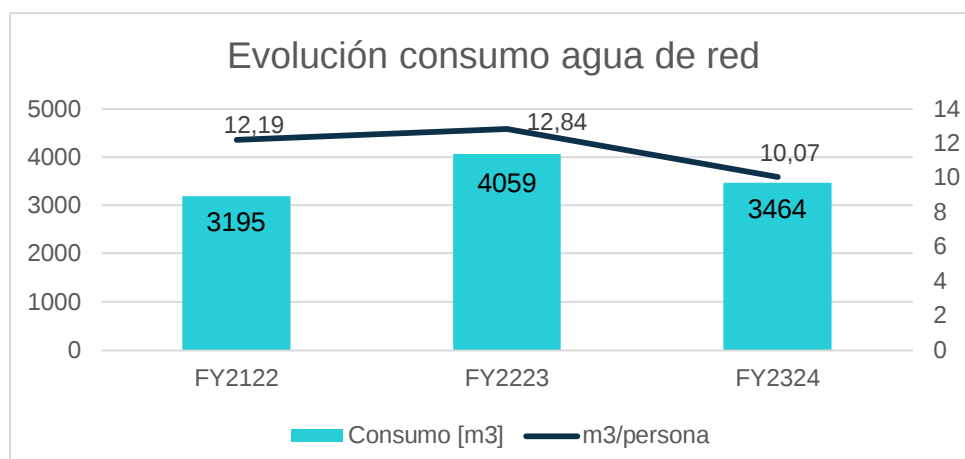


Figura 29: Evolución de Consumo de agua

AGUA DESTILADA

Para los procesos de producción que requieren agua se emplea agua desionizada (como en las cabinas de lavado y la mezcla de taladrina). Dicha agua, al terminar su vida útil, es gestionada como residuo, nunca como vertido.

CONSUMO DE AGUA DESTILADA

Consumo de agua destilada [m³]			
	FY22	FY23	FY24
Agua destilada	300	375	272

Tabla 10: Consumo de agua destilada

Consumo agua destilada /horas notificadas:

FY22: 0,0017 m³/h.notif

FY23: 0,0016 m³/h.notif

FY24: 0,0011m³/h.notif

MEDIDAS DE MEJORA REALIZADAS

- Dentro del Proyecto Energy 4.0 se incorpora la medición de datos de consumo de agua de red.
- En febrero 2022 se sustituyen las fuentes de osmosis por fuentes de ultrafiltración, dentro el proyecto ZeroWaste, eliminando la generación de agua residual durante el proceso de filtrado y residuo plástico de las botellas.
- En diciembre 2021 se renueva la DUCA y Permiso de vertidos
- Incorporación de equipos de decantación de taladrina y agua para alargar su vida útil durante su uso, reduciendo generación de dichos residuos y compra de material prima



VERTIDOS

AGUAS RESIDUALES DE DEPURADORA

- El volumen anual de vertido: 6.000 m³/año.
- Vertimos el agua a la EDAR del Prat de Llobregat.
- No vertemos directamente a cauce público.
- No hay vertidos de aguas de proceso; vertido de aguas asimilable a doméstica.
- Mantenemos operativa la depuradora fisicoquímica, además de instalar soplantes.
- Realizamos analíticas periódicas cada 3 meses.



En las últimas décadas nos hemos enfrentado a índices del parámetro Amonio (NH₄⁺) que superaban los límites de la normativa, pese a que el resto de los parámetros de vertido están muy por debajo de límites e implantar varias acciones de mejora.

Año natural	1ra	2da	3ra	4ta	Valor med.	Valor máx.
2024	275	31	31	59	99	275
2023	101	40	46	6	48,25	101
2022	2	31,6	89	11	33,40	89

Tabla 11: Datos del parámetro amonio NH₄⁺ las analíticas de agua residual.

Proyectos implantados para reducir la concentración de amonio en nuestra EDAR:

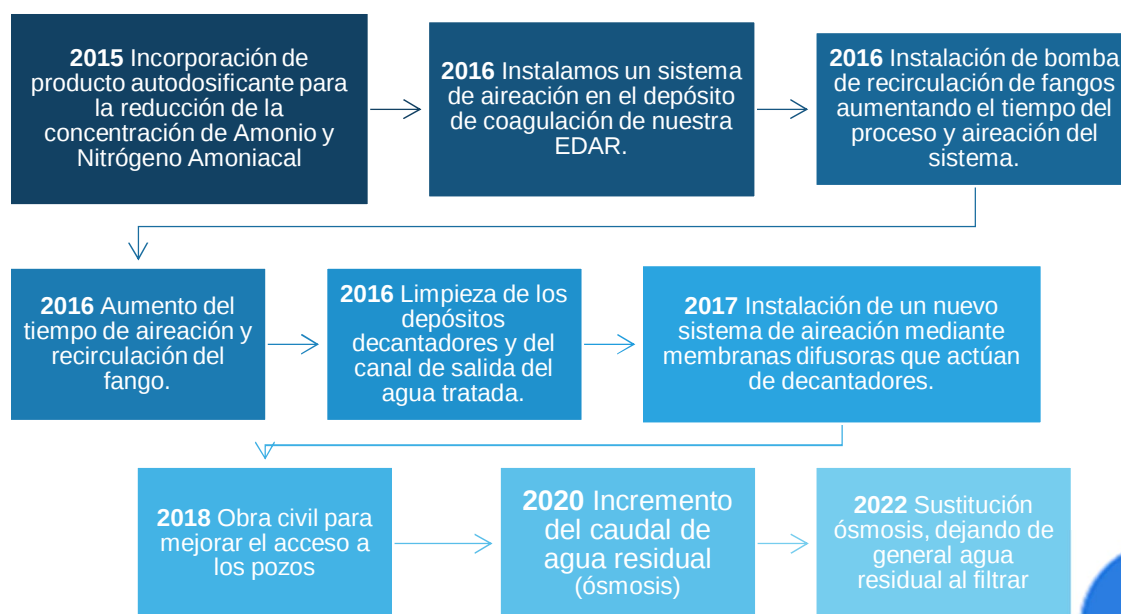


Figura 30: Mejoras implantadas para mejorar la funcionalidad e integración de nuestra EDAR

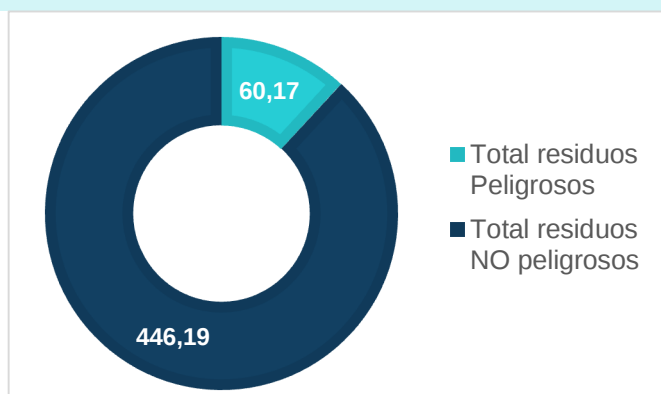


RESIDUOS



Alta como productor de residuos; clasificación residuos según Código Europeo; segregar, envasar y etiquetar adecuadamente los residuos; entregar residuos a gestor autorizado y priorizar vía de valorización; conservar documentación de control, actualizar vías de gestión según Decreto 152/2017. Ley 7/2022 Residuos y plástico un sólo uso. Presentar DARI (anual), Plan de Minimización de residuos (cada 4 años) y Declaración de envases (anual).

GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS



t Residuos/h. notificadas:

FY22: 0,0021t/h.notif

FY23: 0,0022t/h.notif

FY24: 0,0014t/h.notif

Figura 31: Generación total de residuos

En FY23 y parte del FY24, debido a la optimización de zonas y almacenes para el inicio de la construcción de la nueva nave, generamos puntualmente más residuos de los propios generados por nuestra actividad diaria (material acumulado).

	FY22	FY23	FY24
Residuos peligrosos	53,94	60,17	42,68
Residuos no peligrosos	317,89	446,19	317,03
TOTAL:	371,83	506,35	359,71

Tabla 12: Evolución de la generación de residuos

GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

El **11,88%** del total de residuos generados en Fábrica Cornellá y gestionados por gestores autorizados son peligrosos.



RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS

t Residuos peligrosos/h. notificadas:

FY22: 0,0003t/h.notif

FY23: 0,0002t/h.notif

FY24: 0,0002t/h.notif



GENERACIÓN POR TIPO DE RESIDUO PELIGROSO

	FY22	FY23	FY24
CER120301-Aguas cabina (lavado)	28,14	34,66	15,240
⁽¹⁾ CER120109 Taladrina	0	0	5,655
⁽¹⁾ CER160504-Aerosoles	0,163	0,134	0,235
CER120112-Ceras y grasas	0,199	0,187	0,224
CER080111-Pinturas y barnices	6,953	7,007	4,394
⁽¹⁾ CER200123-Equipos desechados RAEE	0,071	0	0,112
CER080409-Resinas	2,132	2,498	2,770
CER130110-Aceite	4,500	2,835	3,600
⁽¹⁾ CER200121-Tubos fluorescentes	0,040	0,035	0,050
CER150110-Envases vacíos contaminados	3,553	4,837	3,295
CER140603-Disolventes no halogenados	1,714	0,340	0,090
CER150202-Trapos y absorbentes	6,389	7,632	6,489
⁽¹⁾ CER200133-Pilas, baterías y acumuladores	0,083	0	0,110
⁽¹⁾ CER170603 Fibra de Vidrio	0	0	0,420
Total Residuos Peligrosos (toneladas)	53,94	60,17	42,68

Tabla 13: Evolución de la generación de residuos peligrosos

(1) Gestión puntual, ya sea por capacidad de almacenaje como variabilidad en su generación.

DESTINO Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

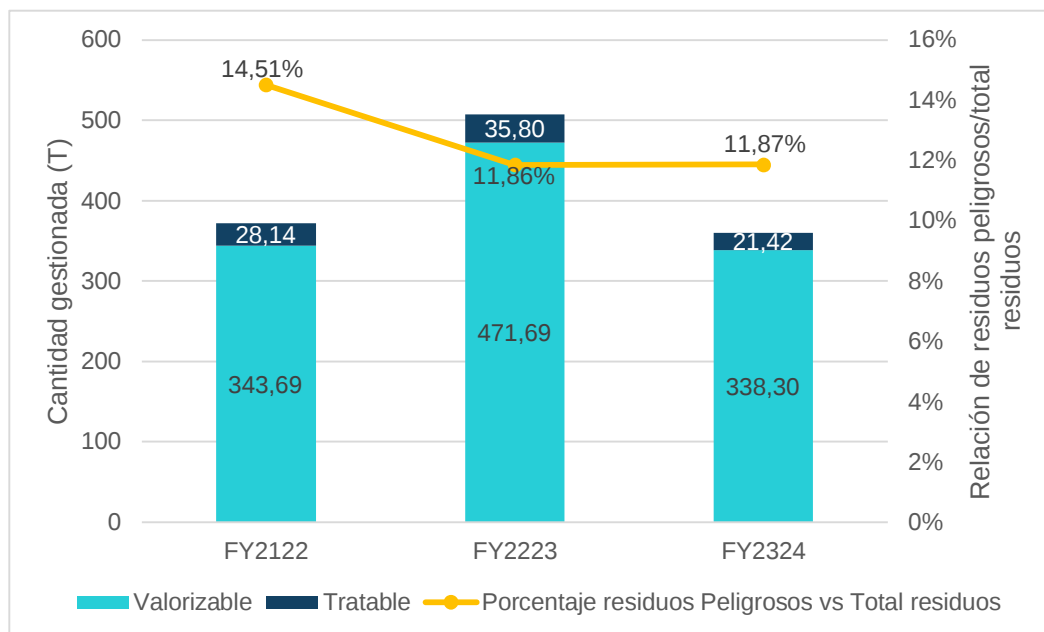


Figura 32: Gestión final de residuos peligrosos



GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

El **88,12%** del total de residuos generados en Fábrica Cornellá y gestionados por gestores autorizados son no peligrosos.

t Residuos no peligrosos / horas notificadas:

FY22: 0,0018 t/h.notif

FY23: 0,0019 t/h.notif

FY24: 0,0012t/h.notif

GENERACIÓN POR TIPO DE RESIDUO NO PELIGROSO

	FY22	FY23	FY24
⁽²⁾ CER 080318-Tóner	0	0,05	0
CER120101-Virutas Fe	76,140	232,47	174,151
CER120101-Chatarra Fe	43,800	48,40	10,960
CER150101-Papel y cartón	30,166	32,25	33,580
CER2150103-Madera	116,650	77,338	47,020
CER200139-Vasos y botellas plástico	1,011	0,941	0,853
CER200139-Plástico compactado	1,105	1,333	0,649
CER 200140-Envases metálicos	0	4,28	0
⁽³⁾ CER 190814-Fangos (lodos depuradora)	0	1,14	0
⁽²⁾ CER 200102-Vidrio	0	0,62	0,685
⁽²⁾ CER 160214-Residuos RAEE	1,847	1,608	0,787
CER170411-Cobre sucio	2,660	2,04	0,800
CER120103-Cobre limpio/aluminio	13,140	16,13	12,370
CER150104-Envases metálicos	0,459	0,704	0,694
CER 200301-Residuos generales	29,793	25,545	32,998
CER200108 Orgánico	1,119	1,336	1,384
⁽²⁾ CER 100305-Residuo alúmina	0	0	0,104
Total Residuos No Peligrosos (toneladas)	317,890	446,19	317,035

Tabla 14: Evolución de la generación de residuos no peligrosos

(2) Gestión puntual, ya sea por capacidad de almacenaje como variabilidad en su generación.

(3) Al realizar analíticas, los lodos ya no serán valorizables por lo que se cambia su gestión y número de CER



DESTINO Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS

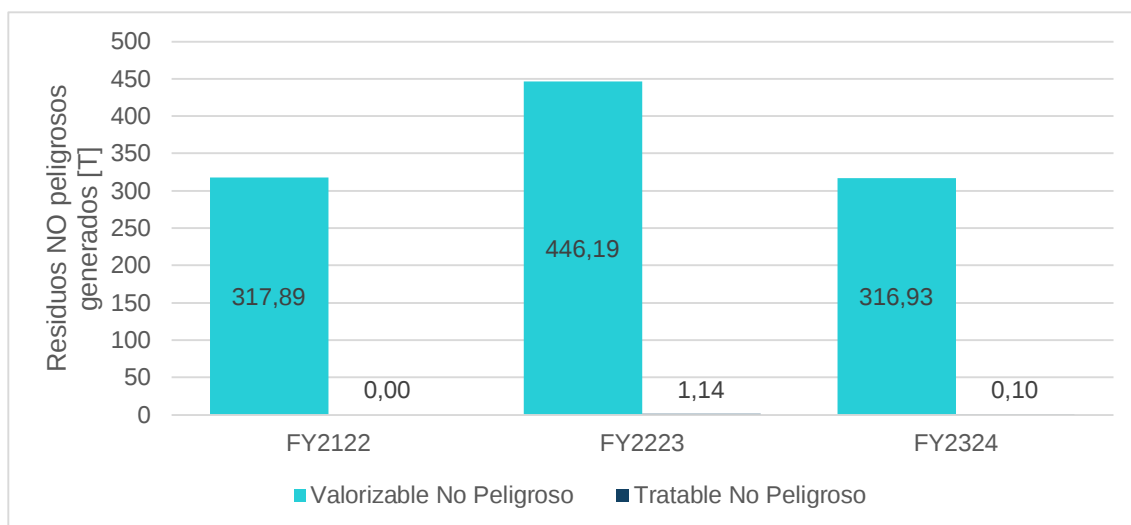


Figura 33: Gestión final de residuos no peligrosos

MEDIDAS DE MEJORA REALIZADAS

- ♻️ Continuamos con la concienciación en materia de segregación a toda la plantilla (p. ej. Environmental Moment, comunicaciones en Viva Engage / xuniplay, etc.). Mantenemos formación inicial en materia ambiental y energética
- ♻️ En octubre 2022 se revisaron y actualizaron algunos CER en base las modificaciones y gestión de estos; pasando a gestionar como CER150103 el residuo de embalaje de madera y el residuo de papel/cartón como CER150101
- ♻️ Nueva gestión del almacenamiento final y gestión de los diferentes residuos, revisando los recursos, capacidad y sistemática, debido a la necesidad de optimizar espacio.



EMBALAJES

Este indicador considera todos los productos fabricados y puestos en el mercado nacional e internacional. Desde que fabricamos bastidores, parte de ellos se incorporan en la línea de convertidores, sin ponerlos en el mercado ni requerir de embalaje.

Para conseguir estos datos se tienen en cuenta la vida media tanto de un embalaje retornable como de aquellos que se consideran con vida infinita o de un solo uso.

La expedición de bastidores y reductoras implican unas bases de madera robustas, tipología que hace incrementar considerablemente el peso del embalaje puesto en el mercado.

EMBALAJE PUESTO EN EL MERCADO:

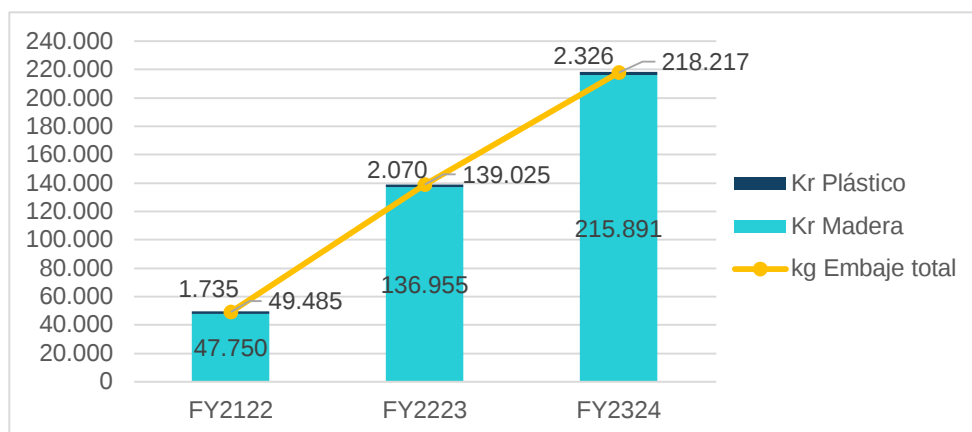


Figura 34:
Uso de
envases por
ejercicio
económico.

Peso de materiales puestos en el
mercado (embalaje + producto):

FY22: 2.060,171t

FY23: 2.771,708t

FY24: 3.304,071t

$Kr = Kg \text{ Residuo} / Kp = Kg \text{ producto}$

FY22: 0,02 Kr/Kp

FY23: 0,02 Kr/Kp

FY24: 0,07 Kr/kp

MEDIDAS DE MEJORA REALIZADAS

- Continuamos, dentro de la perspectiva de ciclo de vida, mejorando y afianzando alianzas con proveedores para usar embalajes retornables y optimizar la composición y cantidad de sus materiales.
- Revisamos necesidad de utilizar plástico de un solo uso y cantidad de madera en los embalajes de nuestros proveedores y los propios.



USO DE SUELO Y BIODIVERSIDAD



Presentación Informe de Seguimiento (cada 10 años) del IPS a ARC

INDICADORES

Superficie sellada total:

27.068m²

(96,2%)

Uso total del suelo:

(catastro)

28.137m²

Superficie total en el
centro orientada según
naturaleza:

1.069m²

(3,8%)



Superficie total fuera del centro orientada según naturaleza: 0m².

En abril de 2024 iniciamos la construcción de una nueva nave industrial, donde antiguamente disponíamos de dos almacenes cubiertos provisionales. La distribución de la superficie no ha sufrido alteraciones, ya que se trata de superficie sellada e impermeabilizada. Cuando finalice construcción nave y se ejecute el PUM2 (pérdida de superficie exterior) del Ayuntamiento de Cornellá, revisaremos uso total del suelo e impacto en estos indicadores.

MEDIDAS DE MEJORA REALIZADAS

Históricamente hemos colaborado con asociaciones ambientales facilitando material no útil para Fábrica, pero en buen estado para darle un segundo uso; convirtiéndolo en un recurso para la conservación de la biodiversidad en la zona de destino. Así mismo, en los últimos años también hemos incorporado material cedido por otras empresas para darle un segundo uso y alargar su vida útil.

Próxima afectación en la superficie total de la parcela y uso del suelo de Fábrica Cornellá debido al desarrollo del PUM2 (Plan Urbanístico Municipal)



EMISIONES A LA ATMOSFERA



Alta focos de emisión a la atmósfera, clasificación focos y actividad según CAPCA, control emisiones canalizadas (cada 5 años) **para asegurar cumplimiento Licencia Ambiental. Control fugas y equipos que contienen gases fluorados y GEI. Presentación PGD** (anual). **Realización CAE** (cada 5 años)

EMISIONES ANUALES DE GASES EFECTO INVERNADERO

Las emisiones atmosféricas que generamos están principalmente asociadas a los gases de combustión de las calderas de ACS, generadores de aire caliente para equipos que emplea gas natural y las generadas durante el proceso industrial.

EMISIONES DE CO₂EQ



Emisiones emitidas:
420,95tCO₂eq



Emisiones ahorradas
con la compra de
electricidad renovable:
775,87tCO₂eq

Para calcular la Huella de Carbono (HCO) hemos utilizado la “calculadora de huella de carbono para organizaciones 2007-2023” v.29 de MITECO, a fin de utilizar una herramienta de clasificación de las emisiones y cálculo las mismas reconocida y compartida con todo SIEMENS. Aquellos factores no contemplados en herramientas son obtenidos de la última versión publicada de la “Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH)”, datos del proveedor u otras fuentes reconocidas.

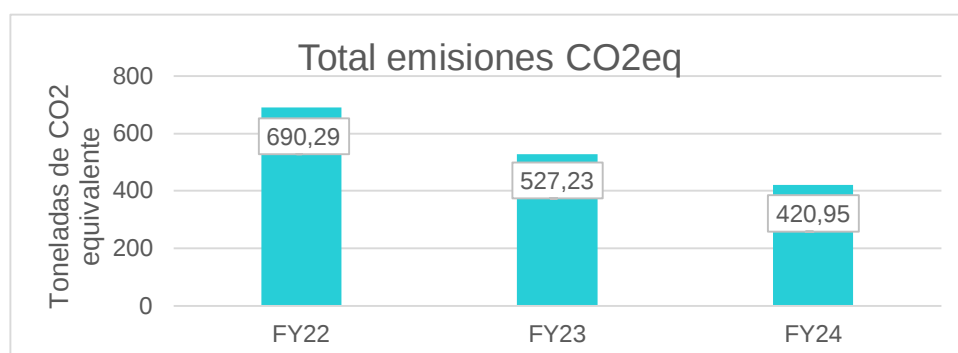


Figura 35: Resultado desglosado de emisiones de Fábrica Cornellá FY24



La principal fuente de emisiones en Fábrica Cornellá es el consumo de Gas Natural, requerido para la calefacción del taller; justificando el consumo a la temperatura exterior durante invierno.



EMISIÓN DIFUSA

Nuestros procesos productivos requieren el uso de productos químicos con contenido de COV's, emitiendo compuestos volátiles en el ambiente durante su utilización. Parte de estas emisiones son canalizadas mediante la aspiración y canalización hacia la atmósfera externa de Fábrica; aunque en algunos puestos de trabajo no se dispone de extracciones y la emisión queda difusa en el ambiente interior.

Debido a la cantidad de producto con COV's utilizado anualmente, Fábrica Cornellá debe presentar el Plan de Gestión de Disolventes, según el Real Decreto 117/2003, a la Generalitat de Cataluña; evidenciando una emisión difusa inferior al 20% total de las emisiones COV.

El cálculo de emisión difusa presentado a partir de 2018 lo presentamos de forma global; según permite el Real Decreto 117/2003. A fecha de 18/03/2025 se presenta el Plan de Gestión de Disolventes (PGD) correspondiente al año 2024.

FOCOS DE COMBUSTIÓN CON EMISIÓN ATMOSFERICA

En Fábrica Cornellá disponemos de 7 focos de emisión a la atmósfera conectados a equipos de calefacción, además de dos calderas para el ACS. Estos equipos son suministrados por gas natural.

A nivel productivo, disponemos de focos de combustión asociados a una máquina Kärcher, suministrada por gasóleo, y una caldera de aceite térmico, de gas natural.

La última medición reglamentaria de los focos de combustión se realizó por ADDIENT en 2022, con resultados Conforme. Por su potencia, se requiere repetir la medición cada 5 años.

FOCOS DE PROCESO CON EMISIÓN ATMOSFERICA

Nuestros procesos productivos tienen asociados varios focos de emisión a la atmósfera, utilizando disolventes en focos asociados a la actividad 5, de Limpieza de piezas con disolvente, y a la 8 de Recubrimiento de metal.

Como focos de proceso con emisión a la atmósfera asociados a actividades de recubrimiento, tenemos 12 focos activos (los libros de registro 11523-P, 11527-P y 11408-P declarados no-sistemáticos) y pendientes de abrir uno nuevo asociado a un horno para la fabricación de Reductoras. Mayormente asociados a los procesos de impregnación y pintura, así como hornos.

Disponemos de dos cabinas con aspiración, asociadas a focos de emisión asociados a actividades de limpieza. En esta línea, en FY24 declaramos una campana de laboratorio; con medición inicial Conforme.



Por último, tenemos 2 focos de emisión de partículas, asociadas a aspiradores en zonas de pulido.

La última medición reglamentaria de los focos de proceso que realizó por ADDIENT en 2022 y enero 2023, con resultados Conforme.

Todos los focos son clasificados con CAPCA C, por lo que requieren repetir mediciones cada 5 años.

CONTROL ATMOSFÉRICO DEL ESTABLECIMIENTO (CAE)

El 27/01/2023 Fábrica Cornellá realiza primer CAE, tras disponer de los informes de las mediciones reglamentarias.

Se realiza visita de campo y revisión documental; en el informe se indica las siguientes observaciones, planificando las medidas indicadas para cada una de ellas:

- Acceso no acondicionado para varios focos, se debe acceder con medios de elevación móviles: medida planificada para próximas partidas de inversión.
- Focos de emisión medidos fuera de plazo: parte del incumplimiento fue debido a la demora en el proyecto de unificar 3 focos hasta el nuevo equipo de carbón activo; puesto en marcha en enero 2023. Los 3 focos individuales son declarados no sistemáticos y no requieren medición reglamentaria.
- Existencia de libros electrónicos donde no constan las medidas correctoras: se actualizan los libros afectados indicando el tipo de medida y rendimiento.

MEDIDAS DE MEJORA REALIZADAS

- 🔧 En abril 2022 comunicamos mediante memoria técnica CNS la nueva línea de producción de bastidores, además de comunicar la baja de los focos de emisión con registro NR-006891-C y NR-007048-P. Pendiente recibir resolución por parte del Ayuntamiento de Cornellá de Llobregat.
- 🔧 En diciembre 2022 comunicamos mediante memoria técnica CNS los cambios (alta y bajas) de los focos afectados por la instalación del nuevo equipo de carbón activo. Pendiente recibir resolución por parte del Ayuntamiento de Cornellá de Llobregat.
- 🔧 Instalación y puesta en funcionamiento del equipo de filtración con carbón activo (con libro de registro NR-035266-P), el cual unifica las emisiones procedentes de impregnación y las filtra, mediante absorción, previa emisión a la atmósfera.
- 🔧 En junio 2024 entregamos memoria técnica CNS con las actualizaciones en dos focos de emisión y la nueva línea de fabricación de Reductoras.
- 🔧 Proyecto para reducir nuestra dependencia de gas natural para calefactar el taller, por lo que reduciremos considerablemente nuestra HCO y cantidad de focos de combustión existentes.



RUIDO



Control del ruido ambiental para asegurar cumplimiento límites de emisión e inmisión.

En febrero de 2022 se realiza el último estudio de ruido ambiental, según Decret 176/2009 y la Ordenança Municipal d'aplicació reguladora de la contaminació acústica (Ajuntament de Cornellà de Llobregat).



Figura 36: Mapa de ruido ambiental. Fuente: Informe nº 901_309802 de 24/02/2022 de SGS TECNOS, SA.

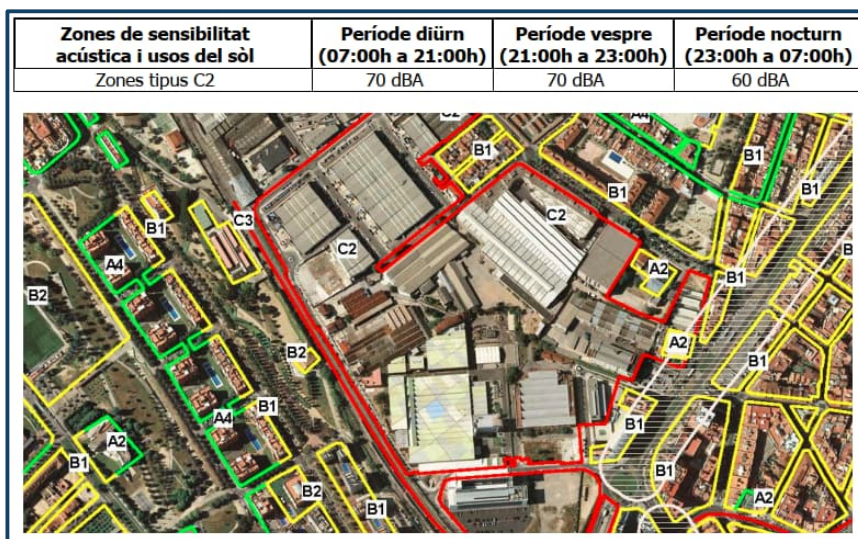


Figura 37: Límites de emisión acústica por periodo en Zona C2

Todos los puntos medidos, tanto en periodo diurno como nocturno, cumplen con los límites establecidos.



*Director de Siemens Mobility, SLU., Fábrica de
Cornellá:*

Sr. Javier Larrayoz

Esta Declaración Medioambiental se puede encontrar en la dirección web corporativa mostrada en el pie de página o bien dirigiéndose a:

Sr. Franck Pascual Responsable de Medioambiente

E-mail: franck.pascual@siemens.com

Sra. Anna Masqué Técnica de Medioambiente

E-mail: anna.masque@siemens.com

La próxima declaración se validará durante el año 2025

A DNV BUSINESS ASSURANCE SPAIN, S.L.U., con el número de acreditación **ES-V-0005** y el número de habilitación de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic **059-V-EMAS-R** acreditado para el ámbito **“FABRICACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SERVICIO POST-VENTA DE MOTORES ELÉCTRICOS, SISTEMAS DE CONVERTIDORES DE TRACCIÓN, REDUCTORAS Y SUS CORRESPONDIENTES COMPONENTES PARA TRACCIÓN FERROVIARIA”** (código NACE **27.11**) declara ter verificado que a

Siemens Mobility SLU, Fábrica de Cornellá
Cornellá de Llobregat, calle Luis Muntadas nº 4, 08940 – Barcelona

con el número de registro **ES-CAT-000018** cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo del Consejo, de 25 de Noviembre de 2009, que permite a participación voluntaria de organizaciones al sistema comunitario de ecogestión y auditoría (EMAS), con sus actualizaciones al Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Firmando la siguiente declaración, se confirma que:

- la verificación de la validación fue realizada en pleno según los requisitos del Reglamento (CE) n.º 1221/2009;
- los resultados de la verificación y validación confirman que no existen indicios de no cumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos e informaciones contenidos en la declaración ambiental actualizada de la organización reflejan una imagen fiable, creíble y correcta de todas las actividades, dentro el ámbito mencionado en la declaración ambiental.

El presente documento no es equivalente al registro EMAS. El registro EMAS debe ser concedido por un organismo competente de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1221/2009.

El presente documento no debe ser utilizado como documento autónomo de comunicación al público.

Barcelona, el 18 / 03 / 2025