

**Estado de Información No Financiera -
Informe de Sostenibilidad
2022**



1

Cómo entendemos la Sostenibilidad

Pág. 05

2

Buen Gobierno Corporativo

Pág. 26

3

Negocio responsable e innovación

Pág. 57

4

La excelencia de nuestro equipo

Pág. 86

5

Contribuyendo al cuidado y
descarbonización del medio ambiente

Pág. 117

6

El valor social de nuestra actividad

Pág. 145

7

Información Adicional

Pág. 160

1

CÓMO ENTENDEMOS LA SOSTENIBILIDAD

“El objetivo principal de CAF en materia de Sostenibilidad es conciliar el desarrollo de su misión con la satisfacción de forma equilibrada de las necesidades y expectativas de los Grupos de Interés para la creación de valor de manera sostenible y a largo plazo. Todo ello se desarrolla cumpliendo no solo con las obligaciones legales, sino también con las mejores prácticas en materia de Buen Gobierno Corporativo, Gestión de Riesgos, Cumplimiento Normativo y Sostenibilidad.”

*Política de Sostenibilidad de CAF
17 de diciembre de 2020*

1.1

Visión Global de CAF y la Sostenibilidad

1.2

Creación de valor y Grupos de Interés

1.3

Materialidad

1.4

Cuadro de mando de Sostenibilidad

1.5

Objetivos de Desarrollo Sostenible

1.6

Taxonomía sostenible de la Unión Europea

1.7

Calificaciones externas en materia ESG

1.1 Visión global de CAF y la Sostenibilidad

[2-6, 2-14]

CAF constituye un grupo multinacional con más de 100 años de experiencia ofreciendo sistemas integrales de transporte a la vanguardia tecnológica y de alto valor añadido en movilidad sostenible a sus clientes.

Es uno de los líderes internacionales en la implementación de soluciones integrales de movilidad ferroviaria y de autobuses, con amplia experiencia abordando proyectos a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto (análisis y estudios de viabilidad, diseño e ingeniería del sistema, construcción y fabricación del sistema, instalación y puesta en marcha, operación y mantenimiento e incluso su financiación) en multitud de geografías.

En el ámbito ferroviario, el Grupo ofrece a sus clientes una de las más amplias y flexibles gamas de producto del mercado, desde sistemas integrales de transporte hasta material rodante (componentes, infraestructuras, señalización y servicios (mantenimiento, rehabilitación y financiación). Estas capacidades y gama de soluciones actual del Grupo CAF le sitúan a la par de los principales jugadores del sector. Dentro de este ámbito, la actividad asociada a los vehículos ferroviarios genera y ancla otras actividades y los servicios ferroviarios aportan rentabilidad, complementados por las soluciones integrales y sistemas, que presentan una expectativa de creciente contribución al Grupo.

En el ámbito de los autobuses, CAF, a través de Solaris, ha sido pionero en el desarrollo de nuevos productos y posee actualmente la gama más completa de soluciones de bajas y cero emisiones. Al tiempo que presenta un buen posicionamiento en electromovilidad siendo uno de los líderes en movilidad cero emisiones en Europa por su experiencia real única en electromovilidad, por la fuerte propuesta de tecnologías cero emisiones (eléctrica e hidrógeno) y por contar con todas las ventajas de las tecnologías convencionales, pero sin negocios ni actividad industrial en la producción de motores de combustión interna. Con todo, Solaris, y por ende CAF, mantiene una buena posición frente a sus competidores europeos en portafolio, experiencia real y cuota de mercado.

En ambos casos CAF presta servicio a la más diversa variedad de clientes en todo el mundo: desde municipalidades y administraciones regionales o nacionales de carácter público o privado, hasta otros fabricantes ferroviarios y empresas privadas operadoras o mantenedoras de sistemas, o incluso estructuras en consorcio acompañadas por entidades de perfil financiero.

CAF es el número uno en movilidad urbana sostenible, con una propuesta de valor que ningún otro jugador puede igualar (metros, tranvías y LRVs, autobuses de bajas y cero emisiones) y con altas sinergias tecnológicas y oportunidades de venta cruzada entre los mundos ferroviario y de autobuses, en un contexto en el que el transporte público urbano será un pilar clave en cualquier escenario de movilidad futuro.

Con una fuerte presencia en el mercado internacional y con gran foco en Europa, el Grupo dispone de plantas productivas en países como España, Polonia, Reino Unido, Francia, Estados Unidos, México y Brasil. Asimismo, dispone de oficinas y centros de mantenimiento de flotas de vehículos ferroviarios en más de 20 países de los 5 continentes, información que se recoge en la web corporativa. Esta proximidad con el cliente permite al Grupo desarrollar una producción más eficiente y prestar una excelente cobertura de servicios de asistencia y mantenimiento. En el Informe gestión en el capítulo uno, se encuentra a disposición más información relativa al Modelo de negocio del Grupo y perspectivas.

La Misión de CAF refleja el valor añadido en movilidad sostenible de los sistemas integrales de transporte del Grupo, y alineada con la Misión, la Visión hace referencia a la oferta integral del Grupo para dar respuesta a las nuevas necesidades sociales de movilidad sostenible.

Experiencia de movilidad sostenible y global

-  > 200 proyectos ferroviarios
-  > 20.000 autobuses
-  > 50 mercados

MISIÓN

Somos un grupo multinacional con más de 100 años de experiencia ofreciendo sistemas integrales de transporte a la vanguardia tecnológica y de alto valor añadido en movilidad sostenible.

Referentes en el sector ferroviario, ofrecemos a los clientes una de las más amplias y flexibles gamas del mercado en material rodante, componentes, infraestructuras, señalización y servicios (mantenimiento, rehabilitación y servicios financieros).

El compromiso de las personas que formamos CAF, junto con la cooperación de nuestros aliados, contribuye a la mejora en la satisfacción de nuestros clientes y a la generación de valor para los accionistas.

Aprobada por el Comité Ejecutivo celebrado el 23 de diciembre de 2016

VISIÓN

Basándonos en nuestro potencial técnico y humano, creceremos en el sector ferroviario, asentando nuestra participación en los mayores y más exigentes mercados mundiales.

Incrementaremos y diversificaremos nuestra oferta integral de transporte más allá del ferroviario, dando respuesta a las nuevas necesidades sociales de movilidad sostenible.

A través de la cultura compartida por todas las personas que formamos CAF, daremos respuesta equilibrada a las necesidades de nuestros grupos de interés.

Aprobada por el Comité Ejecutivo celebrado el 23 de diciembre de 2016

Del mismo modo, los valores corporativos de aplicación al conjunto de actividades del Grupo reflejan el compromiso con los principios recogidos en la Política de Sostenibilidad y los hacen más presentes en el día a día.

Honestidad e Integridad	Actuar de forma correcta, adecuarse a las normas.
Responsabilidad y Compromiso	Hacerse cargo, cumplir los compromisos.
Resultados y Perseverancia	Dar soluciones a las situaciones que se plantean, establecer acciones para ello. Alcanzar lo que se propone superando las dificultades que puedan surgir.
Excelencia y Aprendizaje	Hacer las cosas bien, mejorar la actividad, aportar nuevas soluciones. Estar abierto a aprender y acometer nuevas actividades.
Cooperación y Trabajo en Equipo	Trabajar con otros aporta mayor valor.
Seguridad y Salud de las Personas y el Entorno	Trabajar en entornos seguros reforzando la seguridad y la salud de todas las personas

El 10 de noviembre de 2022, el Consejo de Administración aprobó la visión de negocio o ambición, que se hizo público el 1 de diciembre en el marco del Plan Estratégico: crecer como proveedor de soluciones integrales de movilidad ferroviaria y de autobús maximizando su propuesta digital. Cuatro ejes estratégicos habilitarán la consecución de la Visión, el foco comercial que aportará recurrencia y escalabilidad al Grupo, la eficiencia operacional para garantizar rentabilidad y competitividad, la innovación asegurando estar a la vanguardia tecnológica y la sostenibilidad liderando la transición de las soluciones de movilidad hacia el objetivo de alcanzar las cero emisiones netas en el año 2045.

Durante 2023 se actualizarán la misión, visión y valores, y se definirá el propósito de la Compañía, en coherencia con el nuevo Plan Estratégico 2026.

Fruto de su compromiso con la Sostenibilidad y el entorno donde desarrolla sus actividades, el Grupo CAF (en adelante CAF) cuenta con una Política de Sostenibilidad actualizada y aprobada el 17 de diciembre de 2020 por el Consejo de Administración de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. (en adelante, CAF, S.A.). Esta política define el objetivo, los principios y los compromisos que la organización promueve en el desarrollo de sus actividades y se encuentra disponible en la página web corporativa.

El objetivo principal de CAF en materia de Sostenibilidad es conciliar el desarrollo de su misión con la satisfacción de forma equilibrada de las necesidades y expectativas de los Grupos de Interés para la creación de valor de manera sostenible y a largo plazo. Todo ello se desarrolla cumpliendo no solo con las obligaciones legales, sino también con las mejores prácticas en materia de Buen Gobierno Corporativo, Gestión de Riesgos, Cumplimiento Normativo y Sostenibilidad.

Para lograr la puesta en marcha del objetivo expuesto, CAF sigue los siguientes principios de actuación en el desarrollo de sus actividades:

1	Cumplimiento legal y prevención de la corrupción y otras conductas ilegales,
2	Respeto de Derechos Humanos y Fundamentales
3	Cumplimiento de las mejores prácticas de Buen Gobierno Corporativo, Gestión de Riesgos, Cumplimiento Normativo y Sostenibilidad
4	Transparencia y Confidencialidad
5	Comunicación Responsable
6	Responsabilidad fiscal
7	Innovación y Sostenibilidad
8	Medioambiente

CAF continúa dando pasos para reforzar y consolidar el trabajo realizado para el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Política de Sostenibilidad, que son dinamizados a través del Comité de Sostenibilidad. Este foro está compuesto por un equipo multidisciplinar y representativo de los ámbitos con mayor impacto en materia de Sostenibilidad, quienes se encargan de velar por el cumplimiento de los compromisos, así como de hacer seguimiento de las actividades en dicha materia, bajo la coordinación de la Dirección de Recursos Humanos. La principal responsabilidad de cada uno de los integrantes del Comité es asegurar el despliegue de las actividades en materia de Sostenibilidad con un alcance corporativo en sus respectivas especialidades. En este sentido, se constituye como referente e interlocutor en esta materia en los ámbitos que representa y la voz de esos ámbitos en el seno del Comité. Además, los integrantes son responsables de trasladar al Comité aspectos relevantes en este ámbito que requieran establecer una visión compartida y llevar a los órganos ejecutivos y/o decisorios de su ámbito aspectos relevantes en la materia. En este sentido, el Comité evalúa las materias elevadas al mismo pudiendo emitir recomendaciones sobre el fondo y sobre el cauce más adecuado para su tratamiento.

La Comisión de Nombramientos y Retribuciones tiene asignadas las funciones de evaluar y supervisar la política y las prácticas en materia medioambiental y social, con el fin de que cumpla su misión de promover el interés social y también los procesos de relación con los distintos Grupos de Interés, teniendo en cuenta los legítimos intereses de estos últimos. En cumplimiento de lo anterior, le corresponde el seguimiento y control de la Política de Sostenibilidad. El Consejo de Administración es informado periódicamente de las actividades en materia de Sostenibilidad y de relación con los Grupos de Interés en aplicación de lo dispuesto en dicha política.

La elaboración del presente informe ha sido liderada y coordinada por la Dirección de Recursos Humanos y revisada por la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, para su posterior aprobación por parte del Consejo de Administración.

Durante el ejercicio 2022, CAF ha seguido mejorando su gestión de procesos de acuerdo con su creciente sensibilidad hacia cuestiones ESG, así como el incremento de los requerimientos de los Grupos de Interés en las diferentes actividades. En este periodo, cabe destacar el trabajo realizado en los siguientes ámbitos de actuación:

- Incorporación de la Sostenibilidad en el Plan Estratégico 2026 entre los cuatro ejes, junto con el foco comercial, la eficiencia operacional y la innovación.
- Ejecución del primer Plan de Sostenibilidad que integra las iniciativas específicas en este ámbito con alcance corporativo e impacto directo en ESG.
- Seguimiento del Cuadro de Mando de Sostenibilidad donde se incluyen los principales objetivos no financieros del Grupo y que se publica en el presente informe en el capítulo 1.4 Cuadro de Mando.
- Avances en la implantación del Modelo de Gestión Corporativo alineado con la ISO 26000:2012 con el despliegue de políticas corporativas en materias ESG, que ha sido verificado por la entidad externa acreditada LRQA.
- Incorporación de aspectos relevantes relativos a información no financiera en las publicaciones de resultados intermedias junto a la información financiera.
- Mejora de la percepción del desempeño del Grupo por parte de las agencias de calificación en el ámbito de la Sostenibilidad. Ejemplo de ello ha sido la obtención de la prestigiosa medalla de platino en la evaluación de la gestión de la sostenibilidad realizada por Ecovadis, colocando al Grupo CAF entre las compañías con mejor desempeño del sector; la puntuación B en el primer reporte del índice de cambio climático CDP (Carbon Disclosure Project) realizado por el Grupo CAF a lo largo de 2022, puntuación que se encuentra por encima de la media del sector ferroviario; así como el mantenimiento de la nota “BBB” en la actualización de la valoración MSCI para el Grupo CAF.



- Mantenimiento de la adhesión al Pacto Mundial de las Naciones Unidas por parte de CAF, S.A., sociedad principal del Grupo, confirmando su compromiso con los Diez Principios contenidos en el mismo que derivan de declaraciones de Naciones Unidas en materia de derechos humanos, trabajo, medioambiente y anticorrupción y gozan de consenso universal.
- Verificación de la huella de carbono (alcances 1 y 2) para los años 2019, 2020, 2021 y 2022 por parte de la entidad externa acreditada LRQA, y definición de los objetivos de reducción de emisiones GEI en base a la metodología SBTi; objetivos que han quedado integrados y comunicados en el Plan Estratégico 2026.
- Certificación del modelo de excelencia en gestión ambiental en base al Reglamento Europeo EMAS para CAF S.A. (Eco-Management and Audit Scheme).
- Primera declaración EDP (Environmental Product Declaration) para Solaris: autobuses Urbino 18 eléctrico y Urbino 12 híbrido.
- Galardón del Busplanner Innovation Award 2022 para Solaris, por su autobús Urbino 9 LE.
- Obtención del nivel “Silver” bajo el estándar de calidad internacional IRIS para la actividad de Señalización, sumándose a las obtenidas en 2021 por Vehículos Ferroviarios y Mantenimiento.
- Distinción KOMP SARIAK otorgado al Grupo CAF por parte de la Autoridad Vasca de la Competencia por su Sistema Corporativo de Compliance de Competencia.
- Distinción CRS Silver Leaf otorgado a Solaris por parte de “Polityka” por su apoyo en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Suscripción de un contrato de liquidez cuyo propósito único es favorecer la liquidez y la regularidad en la cotización de las acciones cotizadas en bolsa de la Sociedad matriz del Grupo.
- Obtención por parte de Solaris de la certificación bajo la norma ISO 45001 “Sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo”.

De cara al siguiente periodo, se ha marcado como objetivo principal seguir avanzando en el cumplimiento con los compromisos incluidos en la Política de Sostenibilidad con los diferentes Grupos de Interés en las diferentes materias: aspectos ambientales, sociales y de gobernanza, y frentes de trabajo: gestión, información y resultados.



1.2 Creación de valor y Grupos de Interés

[2-29]

El Marco Estratégico de CAF se vertebra en dos pilares. La Estrategia de Negocio, que establece qué productos, mercados, clientes y tecnologías abordar. Y la Estrategia de Gestión, que define cómo dicha estrategia de negocio se va a llevar a cabo (Gobernanza de la compañía; Políticas, procedimientos, Comités de gestión, procesos etc.). La combinación de ambas estrategias deriva en la creación de valor, en forma de Resultados. Por ello, para CAF crear valor significa satisfacer las necesidades y expectativas de sus Grupos de Interés.

Concretamente, y en el caso de los Accionistas, CAF persigue la generación de valor a través de la evolución positiva del Beneficio por Acción, de un adecuado reparto de este, y de una comunicación constante con el mercado que en definitiva contribuya al retorno al accionista.

	2022	2021	2020	2019	2018
Beneficio por acción (euros)	1,52	2,51	0,26	0,72	1,27
Dividendo por acción (euros)	0,86	1,00	0,00	0,842	0,765
Rentabilidad por dividendo	3,0%	2,7%	0,0%	2,1%	2,0%
Pay-out (Dividendo/BPA)	56%	40%	0%	117%	60%

La ejecución de la cartera de pedidos y el resultado del Grupo en 2022 se han visto condicionados por los efectos derivados de la pandemia y por las consecuencias sobrevenidas tras la invasión de Ucrania por parte de Rusia, que han agravado la inestabilidad de la cadena de suministro de componentes, el encarecimiento de las materias primas y de la energía, y ha situado la inflación en niveles históricamente altos, con su correspondiente derivada de política monetaria. Como resultado de lo anterior, el beneficio por acción de CAF ha ascendido a 1,52 euros, siendo el dividendo por acción que el Consejo propone a la Junta General de Accionistas de 0,86 euros por acción. Lo anterior muestra el compromiso de la Compañía de distribuir una buena parte de sus beneficios entre sus accionistas, a pesar del complejo escenario económico y sectorial.

CAF mantiene una comunicación fluida y continuada con el mercado a través de numerosos canales, y pone a disposición de los accionistas información general relativa al comportamiento de la acción y los dividendos, comunicaciones de hechos relevantes para el negocio (adjudicaciones de contrato, operaciones corporativas, hitos estratégicos), información económico-financiera, documentación relacionada con la Junta de Accionistas, así como diversa documentación sobre gobierno corporativo.

Además de lo anterior, a cierre de 2022 son 15 los analistas financieros que mantienen una cobertura activa sobre CAF. Los analistas financieros emiten informes independientes sobre el valor de CAF de manera recurrente, apoyándose en un seguimiento cercano de la evolución del negocio y de los resultados publicados. El 90% de los analistas recomiendan comprar/sobreponderar acciones de CAF, con un potencial de c.30%¹.

Los Grupos de Interés, cuya primera identificación formal se llevó a cabo en la definición del Código de Conducta en 2011, se sitúan por tanto en el centro de la estrategia de CAF, y la Política de Sostenibilidad confirma su vigencia y define los compromisos adquiridos con cada uno de ellos, a saber, los accionistas, clientes, personas, proveedores y sociedad.

¹ Fuente del dato: FactSet, a 21 de febrero de 2023.



Dichos compromisos se despliegan a nivel de gestión ordinaria siguiendo las directrices recogidas en la guía de responsabilidad social ISO 26000:2012, a través del Modelo de Gestión de CAF donde se establecen políticas, iniciativas y objetivos concretos por cada uno de los Grupos de Interés. Este modelo recoge la Estrategia de Gestión del Grupo CAF que complementa junto con la estrategia de negocio, el marco estratégico global del Grupo.

El Modelo de Gestión, la atención personalizada y la mejora continua, conducen al Grupo a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, y a hacer de toda la entrega una recomendación para futuras actividades, constatada por los más de 200 proyectos o pedidos adjudicados en más de 50 países en los últimos años, que se traducen en una cartera récord de pedidos, y en la repetición de nuestros clientes.

El Grupo CAF cuenta con una Política de Comunicación de Información Económico- Financiera, No Financiera y Corporativa, y de Contactos con Accionistas, Inversores Institucionales y Asesores de Votos (en cumplimiento de los principios de buen gobierno corporativo recogidos en el Código de Buen Gobierno de las sociedades cotizadas, aprobado por la Comisión Nacional del Mercado de Valores en febrero de 2015 y revisado en junio de 2020, y de la legislación aplicable). Dicha Política, aprobada inicialmente por el Consejo de Administración de CAF en su sesión de 28 de octubre de 2015 como Política de Comunicación y Contactos con Accionistas, Inversores Institucionales y Asesores de Voto, y modificada por última vez el 17 de diciembre de 2020, desarrolla el compromiso de CAF con la participación y diálogo con los Grupos de Interés y concreta las prácticas de comunicación responsable que constituyen un principio recogido en la Política de Sostenibilidad.

Asimismo, el Manual que desarrolla dicha Política, tiene como objetivo desarrollar los principios y criterios básicos corporativos indicados en la Política General de Comunicación.

CAF tiene como objetivo construir una relación de confianza con los Grupos de interés. Por ello, fomenta una comunicación continua y eficaz con sus Grupos de Interés a través de los siguientes canales de comunicación, con el propósito de potenciar su participación e involucración en los objetivos corporativos y en aquellos ámbitos en los que se vean afectadas sus actividades.

Grupos de Interés	Canales de comunicación
Accionistas ²	<ul style="list-style-type: none"> - Oficina de Atención a Accionistas e Inversores - Comunicados CNMV - Junta General de Accionistas - Reuniones informativas periódicas - Página Web de CAF (www.caf.net) - Canal de denuncias - Encuesta a accionistas e inversores

² La información relativa a Accionistas viene recogida en el Informe Anual de Gobierno Corporativo de CAF, disponible en la página web corporativa. Canal de comunicación tanto para el inversor institucional como para el accionista minoritario.

Clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones con clientes potenciales - Reuniones con clientes en proyecto - Auditorías de Clientes - Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad y Seguridad - Página Web de CAF (www.caf.net) - Canal de denuncias - Encuestas de Satisfacción a Clientes - Plataformas OnLine
Personas	<ul style="list-style-type: none"> - Portal CAF - Canales de comunicación interna - Comunicación directa - Representación sindical - Revista corporativa - Canal de denuncias - Página Web de CAF (www.caf.net) - Encuesta de Salud Organizativa
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> - Portal de proveedores - Página Web de CAF (www.caf.net) - Auditorías a proveedores - Canal de denuncias - Encuestas de Satisfacción a Proveedores
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> - Página Web de CAF (www.caf.net) - Relación directa con las administraciones públicas - Participación en foros y asociaciones - Canal de denuncias - Estado de Información No Financiera - Informe de Sostenibilidad - Encuesta valoración comunicación sociedad

Dichos canales además de contribuir a maximizar la difusión y la calidad de la información a disposición del mercado y de los grupos de interés del Grupo CAF, resultan fundamentales para conocer sus preocupaciones e intereses en materia de Sostenibilidad y son pieza clave para definir la estrategia y actuaciones de CAF en este ámbito.

Para ello se cuenta con un proceso de comunicación sistematizado en el que se definen los indicadores relevantes para cada Grupo de Interés y se establecen los planes de acción correspondientes, para la posterior comunicación a través de los canales mencionados. Para evaluar la percepción de los Grupos de Interés se realiza una medición y seguimiento de la satisfacción y valoración de la comunicación con los mismos. En la siguiente tabla se recogen tanto la evolución como el alcance de la medición:

La Satisfacción de todos los Grupos de Interés

Grupo de Interés	Medición	Alcance	Evolución	Perspectivas
Accionistas	% votos favorables en la Aprobación Cuentas Anuales e Informe de Gestión (Junta General de Accionistas)	≥ 75% capital suscrito con derecho a voto	Positiva Por encima del objetivo	Estabilidad
Clientes	Encuesta de Satisfacción Anual Ferroviario Encuesta de Satisfacción Bial Autobús	≥ 82% ventas	Positiva En línea con el objetivo	Incremento de Alcance Estabilidad en resultado
Personas	Índice de salud organizativa	≥ 90% plantilla	Positiva	Estabilidad en alcance Mejora en resultado
Proveedores	Encuesta de Satisfacción Anual	≥ 72% compras	Positiva	Ampliar alcance Estabilidad en resultado
Sociedad ³	Encuesta de Satisfacción	≥ 69% plantilla	Positiva	Ampliar alcance Estabilidad en resultado

³ El Grupo de Interés Sociedad para el Grupo CAF se identifica con las comunidades en las que opera con presencia de actividades industriales y de servicios, así como las geografías donde entrega sus productos y servicios, considerando el impacto tanto económico, como medioambiental. Además, el Grupo CAF promueve un impacto positivo con actividades en colaboración con agentes que contribuyen al desarrollo económico (administraciones públicas, asociaciones empresariales, clúster-s, agrupaciones de empresas etc.), generación de conocimiento (asociaciones orientadas a la innovación, centros de conocimiento, centros de investigación y /o tecnológicos, etc.), fomento de la educación (entidades educativas o entidades para el fomento del empleo) y la promoción social y cultural (entidades públicas y/o privadas de apoyo a proyectos de carácter social y/o cultural), en las regiones en las que opera.

Valoración de la comunicación a los Grupos de Interés

Grupo de Interés	Medición	Alcance	Evolución	Perspectivas
Accionistas	Encuesta de Valoración de la Comunicación	≥ 75 % de accionistas e inversores con contacto reciente	Sin variación Por debajo del objetivo	Ampliar alcance Mejora en resultado
Clientes	Encuesta de Valoración de la Comunicación	≥ 83% ventas	Positiva Ampliado alcance	Estabilidad en resultado
Personas	Encuesta de Valoración de la Comunicación	≥ 90% plantilla	Positiva Ampliado alcance	Mantener alcance Mejora en resultado
Proveedores	Encuesta de Valoración de la Comunicación	≥ 72% compras	Positiva	Ampliar alcance Estabilidad en resultado
Sociedad	Encuesta de Valoración de la Comunicación	≥ 69% plantilla	Positiva Ampliado alcance	Ampliar alcance Estabilidad en resultado

Además de mejorar la evolución del indicador, trabajamos también por incrementar el alcance de la medición a todo el Grupo y a todos los Grupos de Interés. Para ello se cuenta con un proceso de comunicación en el que se han definido indicadores de medida para cada Grupo de Interés, que han pasado a ser objetivos de segundo nivel y han sido incluidos en el Cuadro de mando de Sostenibilidad.

A través del Comité de Sostenibilidad se realiza el seguimiento de los mismos y se establecen las acciones oportunas para su mejora.

1.3. Materialidad

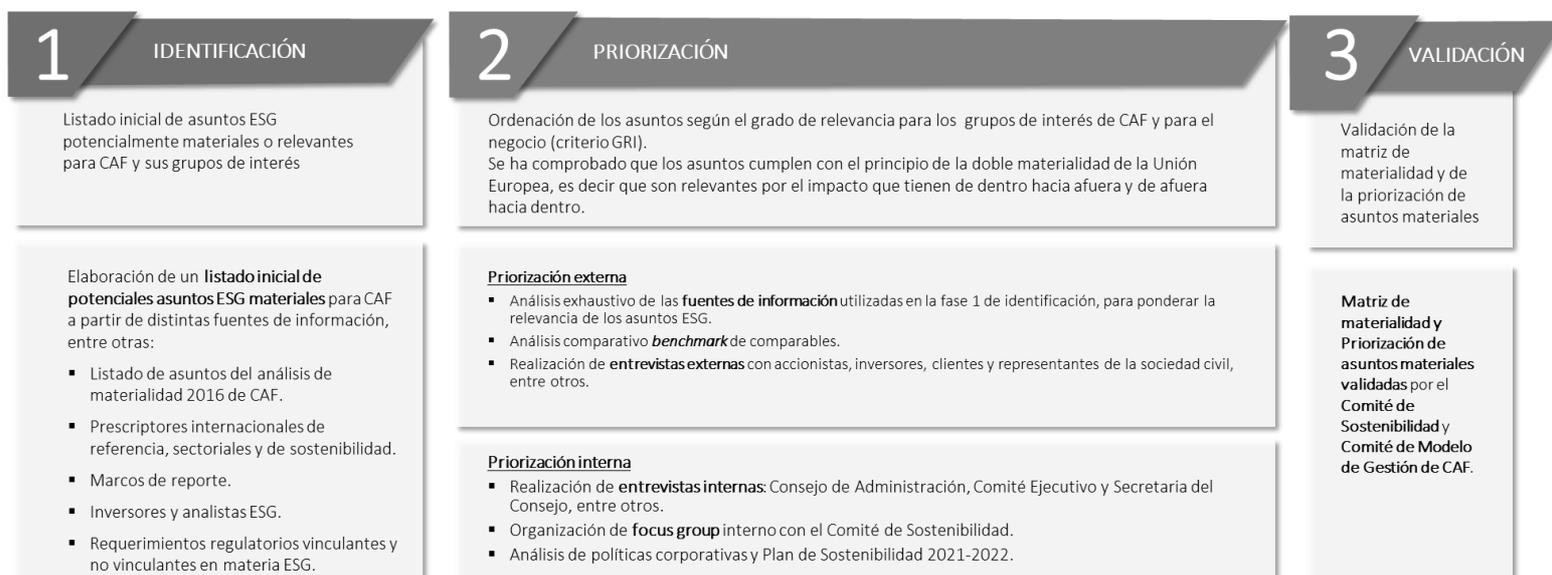
[3-1, 3-2]

En el contexto de CAF y sus sectores de actividad intervienen múltiples factores económicos, ambientales y sociales que definen la estrategia y compromisos en Sostenibilidad del Grupo. La Política de Sostenibilidad de CAF define la actuación de la Compañía respecto a dichos factores bajo un enfoque de desarrollo sostenible.

El presente Informe de Sostenibilidad se ha elaborado a partir de las expectativas y requisitos de los Grupos de Interés identificados en dicha Política, con especial atención a aquellos asuntos más relevantes para estos y de mayor impacto en la estrategia del Grupo.

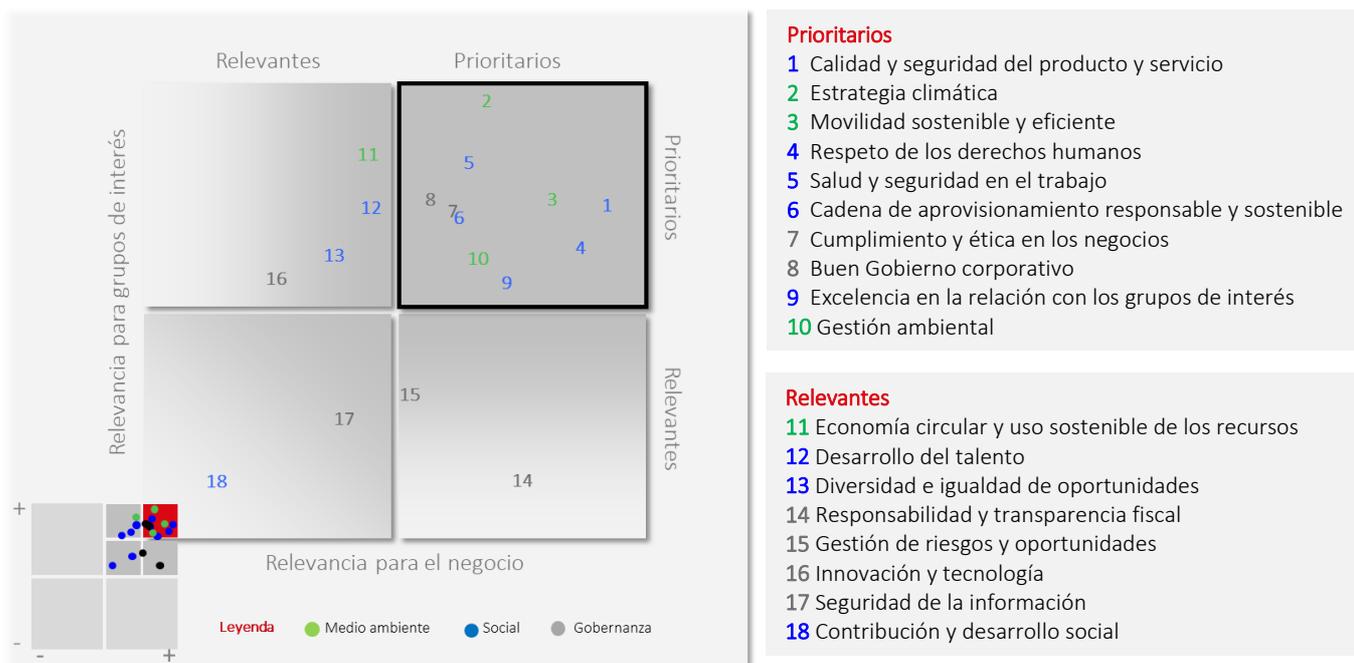
CAF actualizó el análisis de materialidad en 2021 siguiendo las directrices definidas por el estándar Global Reporting Initiative (GRI), así como la Ley 11/2018⁴ y los Informes sobre la supervisión por la CNMV de los informes financieros anuales y principales áreas de revisión del ejercicio siguiente. El resultado de este análisis fue publicado en julio del 2021 en el ESG Equity Story.

En este análisis de materialidad, se partió de una identificación de un listado inicial de asuntos ESG potencialmente materiales para CAF y sus grupos de interés a partir de distintas fuentes de información y teniendo en cuenta el largo plazo como horizonte temporal. Estos asuntos fueron posteriormente priorizados según el grado de relevancia para los grupos de interés de CAF y para el negocio. A la hora de definir el grado de relevancia de cada materia en las entrevistas realizadas en la fase de priorización, se consideró el concepto de doble materialidad, teniendo en cuenta tanto la relevancia por su impacto de fuera hacia adentro (outside-in), como la relevancia por su impacto de dentro hacia afuera (inside-out). Todo ello dio como resultado un listado priorizado de temas materiales para CAF, así como una matriz de materialidad, que fueron validadas por el Comité de Sostenibilidad y el Comité de Modelo de Gestión de CAF.



Derivados del análisis de materialidad, recogemos a continuación los 18 aspectos relevantes para CAF y sus Grupos de Interés en el ámbito de la sostenibilidad. A lo largo del presente Informe se recogen de forma exhaustiva, los riesgos e impactos significativos en relación con cada uno de ellos.

⁴ Ley 11/2018, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad.



En los diversos apartados de este informe se da respuesta a los aspectos identificados, según se recoge en la siguiente tabla. Asimismo, en el capítulo “7. Información adicional”, se recogen la tabla de contenidos del Estado de Información no Financiera, el índice de contenidos GRI y el índice de contenidos en relación con los Principios del Pacto Mundial.

ASUNTOS MATERIALES	CAPÍTULOS
1 Calidad y seguridad del producto y servicio	3.1 Calidad y seguridad del producto y servicio
2 Estrategia climática	5.2 Estrategia climática
3 Movilidad sostenible y eficiente	5.3 Movilidad sostenible y eficiente
4 Respeto de los derechos humanos	4.3 Respeto de los Derechos Humanos
5 Salud y seguridad en el trabajo	4.4 Prevención de riesgos laborales
6 Cadena de aprovisionamiento responsable y sostenible	3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible
7 Cumplimiento y ética en los negocios	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia
Buen Gobierno corporativo	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo
9 Excelencia en la relación con los grupos de interés	1.2 Creación de valor y nuestros grupos de interés
10 Gestión ambiental	5.1 Gestión ambiental
11 Economía circular y uso sostenible de los recursos	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos
12 Desarrollo del talento	4.1. Desarrollo del talento
13 Diversidad e igualdad de oportunidades	4.2 Diversidad e igualdad de oportunidades
14 Responsabilidad y transparencia fiscal	2.4 Responsabilidad fiscal
15 Gestión de riesgos y oportunidades	2.2 Gestión de riesgos
16 Innovación y tecnología	3.3 Innovación y tecnología
17 Seguridad de la información	3.2 Seguridad de la información
18 Contribución y desarrollo social	6. El valor social de nuestra actividad

1.4 Cuadro de mando de Sostenibilidad

Indicador	Unidad	Real			Objetivo	
		FY20	FY21	FY22		FY22
E. Intensidad de emisiones CO ₂	kg CO ₂ eq./ HHT	-	2,2	1,59	●	< 2
E. Consumo de energía por hora trabajada	kwh/hora	3,5	3,5	2,9	●	< 3,3
E. Cobertura ISO 14001	% plantilla	65	70	80	●	> 70
E. Cartera de pedidos en soluciones sostenibles	% eléctricos, híbridos, hidrógeno	72	79	87	●	> 76
S. Número accidentes con daños personales en pasajeros	número	0	0	0	●	0
S. Número de casos de incumplimiento Derechos Humanos	número	0	0	0	●	0
S. Índice cultura preventiva	1 – 4	2,8	– ⁵	2,96	●	> 2,9
S. Índice de frecuencia	Nº accidentes con baja por cada millón de horas trabajadas	18,0	17,3	15,2	●	< 17
S. Cobertura ISO 45001	% plantilla	47	52	68	●	> 60
S. Proveedores evaluados sobre total del Risk Mapping a evaluar	% Proveedores	89,6	84,8	77,7	●	>90
S. Compras a proveedores con riesgo alto/medio	% Compras	2,2	3,9	2,0	●	< 1,8
S. Valoración satisfacción clientes	encuesta 0 – 10	7,5	7,7	7,8	●	> 7,6
S. Índice Net Promoter Score (fidelidad)	encuesta 0 – 10	8,1	8,0	8,0	●	> 8,0
S. Valoración satisfacción accionistas	% votación favorable informe gestión en JGA	99,9	99,0	99,9	●	> 98,0
S. Valoración satisfacción proveedores	encuesta 0 – 10	8,1	7,9	8,3	●	> 8,0
S. Índice salud organizativa (personas empleadas)	encuesta 0 – 10	6,3	6,4	6,6	●	> 6,5
G. Sanciones administrativas derivadas de la actuación en los mercados de valores y en materia de Competencia	Millones €	0	1,7 ⁶⁸	0	●	0
G. Valoración sostenibilidad Sustainalytics	Nivel de riesgo	Medio	Bajo	Bajo	●	Bajo
G. Valoración sostenibilidad MSCI	Nivel	BBB	BBB	BBB	●	AA
G. Valoración sostenibilidad S&P	0 – 100	23	56	7		> 60
G. Valoración sostenibilidad Ecovadis	Nivel	Bronce	Plata	Platino	●	Plata
G. Cobertura certificación ISO 9001	% plantilla	89	92	93	●	> 90
G. Cobertura certificación ISO TS 22163 (IRIS)	% plantilla ferroviaria aplicable	82	86	91	●	> 85

⁵ No evaluado en 2021.

⁶ Importes recurridos judicialmente.

⁷ La calificación del 2022 se recibirá durante el 1T'23

1.5 Objetivos de Desarrollo Sostenible

El 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó por unanimidad la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que recoge los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS). Estos objetivos constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo.



A continuación, se muestra los ODS a los que CAF más contribuye con su actividad, alineada con la propuesta de Railsponsible.

Tras la elaboración del Plan Estratégico 2026 el presente año y el análisis de materialidad, el próximo año se revisará este ejercicio de reflexión.

Eje Medioambiental

Fomento de la movilidad sostenible

- Desarrollo e investigación continua en la oferta de productos y servicios para dar respuesta a la tendencia global del incremento de la movilidad, el cambio climático y la limitación de combustibles fósiles.
- Diseño de medios de transporte más ecológicos, con menos emisiones acústicas, que consuman menos energía en uso y que generen menos contaminación.
- Participación con la red de asociaciones nacionales e internacionales orientadas a la innovación.

Más información en los capítulos 3.3. y 5.3.



Reducción de la huella ambiental de las operaciones

- Desarrollo de estrategias contra el Cambio Climático con el aumento del consumo de energías y fomento de la eficiencia energética.
- Gestión eficiente de los recursos naturales en la producción.
- Reducción, reutilización y reciclado de los residuos producidos.

Más información en el capítulo 5.1 y 5.4



Impulso de la Compra Responsable

- Requerimientos de compromisos de sostenibilidad recogidos en el Código de Conducta de Proveedores.
- Exigencia del cumplimiento del Reglamento REACH y la Railway Industry Substance List de UNIFE a proveedores.
- Evaluación de la gestión de la sostenibilidad de proveedores a través de la plataforma Ecovadis.
- Participación en la iniciativa sectorial Railsponsible para el desarrollo de las prácticas sostenibles a lo largo de la cadena de valor de la industria ferroviaria.
- Formación y concienciación de los empleados en aspectos de sostenibilidad.
- Desarrollo de proveedores locales de pequeño y mediano tamaño.

Eje Social y Ético

Desarrollo profesional y ética en los negocios

- Compromiso con el respeto escrupuloso de los derechos fundamentales, la igualdad de trato y la no discriminación.
- Fomento de altos estándares de ética profesional, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al derecho de la competencia.
- Aplicación de políticas de desarrollo de personas y salud y seguridad laboral, compartidas entre todas las actividades del Grupo en las distintas zonas geográficas.

Más información en los capítulos 2. y 4.



Contribución a la sociedad

- Promoción económica del entorno a través de la contratación de trabajadores y proveedores locales.
- Suministro de productos y servicios de acuerdo con altos estándares de calidad y seguridad para los clientes y usuarios.
- Apoyo al emprendimiento, a través de la colaboración con start-ups y emprendedores.

Más información en el capítulo 6.



Más información en el capítulo 3.4.



1.6 Taxonomía sostenible de la Unión Europea

● Introducción

En su comunicación de 8 de marzo de 2018, la Comisión Europea publicó su «Plan de Acción: Financiar el crecimiento sostenible», con el que inicia una estrategia ambiciosa e integral con la que pretende que las finanzas se conviertan en un tractor fundamental para avanzar hacia una economía que garantice el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París y de la agenda 2030 de la Unión Europea (UE) para el Desarrollo Sostenible.

En este contexto, el paquete de medidas presentado define 10 acciones concretas que tienen como uno de sus objetivos principales reorientar los flujos de capital hacia inversiones sostenibles. Como consecuencia de la primera de estas acciones, se ha publicado el Reglamento de Taxonomía, Reglamento (UE) 2020/852, que pretende establecer un sistema de clasificación que, en base a criterios objetivos, determine qué actividades económicas son sostenibles.

Tal y como se indica en el artículo 8 del Reglamento de la Taxonomía de Finanzas Sostenibles, para informes publicados a partir del 1 de enero de 2022 sobre información del ejercicio 2021, las empresas no financieras que sean entidades de interés público y tengan una cifra de empleados superior a 500 (como es el caso de Grupo CAF), deben divulgar la proporción de actividades económicas elegibles y no elegibles según la Taxonomía en su volumen total de negocios, sus inversiones en activos fijos (CapEx) y sus gastos operativos (OpEx) (artículo 10.2 del [acto delegado](#) que complementa el artículo 8 del Reglamento de Taxonomía).

De acuerdo a lo establecido por el Reglamento de la Taxonomía de Finanzas Sostenibles, en el anterior ejercicio 2021, CAF publicó el grado de elegibilidad y no elegibilidad de sus actividades para los objetivos de “Mitigación del Cambio Climático” y de “Adaptación al Cambio Climático”, que eran los Actos delegados publicados hasta el momento.

El presente año, sin embargo, se incrementan las exigencias de divulgación de información del ejercicio 2022, no sólo habiendo que reportar elegibilidad respecto del Cambio Climático, sino que también se debe reportar la alineación.

- Una actividad es elegible si está incluida entre las actividades listadas en dichos Actos delegados
- Una actividad se considera alineada si es elegible, y:
 - Cumple con los criterios de contribución sustancial a los criterios climáticos
 - No causa un perjuicio significativo sobre los otros objetivos
 - Cumple el mínimo de garantías sociales

● Alcance del informe

La totalidad de las sociedades que componen el perímetro de Consolidación del Grupo CAF han sido consideradas en el análisis llevado a cabo para establecer las actividades elegibles bajo los criterios de la Comisión Europea para la Taxonomía.

● Resultados

A continuación, detallamos la elegibilidad y no elegibilidad de nuestras actividades, así como una explicación de nuestros resultados en cuanto a la contribución de la actividad de CAF al objetivo de “Mitigación del Cambio Climático”.

El indicador de Volumen de Negocios muestra un 97% de elegibilidad y un 76% de alineación, el indicador de Opex asciende a 97% de elegibilidad y un 82% de alineación y el indicador de Capex asciende a 99% de elegibilidad y 87% de alineación. Esto demuestra el alto grado de actividades elegibles que tiene el Grupo CAF y, por consiguiente, que el Grupo CAF es un actor clave para impulsar la transición hacia una economía descarbonizada.

En el proceso de elaboración se ha garantizado la ausencia de cualquier doble contabilidad mediante la obtención del Volumen de negocios, Opex y Capex (excluyendo los movimientos intragrupo) de la herramienta de consolidación, fuente única e íntegra que está sujeta a continuas revisiones de control interno establecidas por el Grupo.

Volumen de negocios:

Actividades económicas	Códigos	Volumen de negocios absoluto (miles de €)	Proporción del volumen de negocios (%)	Criterios de contribución sustancial					Criterios de ausencia de perjuicio significativo ("No causa un perjuicio significativo")					Proporción del volumen de negocios que se ajusta a la taxonomía año N -1	Proporción del volumen de negocios que se ajusta a la taxonomía año N	Categoría (Actividad de transición)	Categoría (Actividad facilitadora)
				Mitigación del cambio climático (%)	Adaptación al cambio climático (%)	Recursos hídricos y marinos (%)	Contaminación (%)	Biodiversidad y ecosistemas (%)	Mitigación del cambio climático	Adaptación al cambio climático	Recursos hídricos y marinos	Contaminación	Biodiversidad y ecosistemas				
A. Actividades elegibles según la taxonomía																	
A.1 Actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)																	
3.3 Fabricación de tecnologías hipocarbónicas para el transporte	3.3	2.044.375 €	65%	100%	-	-	-	-	-	S	S	S	S	S	65%	-	F
6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario	6.14	355.173 €	11%	100%	-	-	-	-	-	S	S	S	S	S	11%	-	F
Volumen de negocios de actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajusta a la taxonomía) (A.1)		2.399.547 €	76%	100%											76%		
A.2 Actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)																	
3.3 Fabricación de tecnologías hipocarbónicas para el transporte	3.3	653.122 €	21%														
6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario	6.14	4.304 €	0,1%														
8.2 Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero	8.2	1.804 €	0,1%														
Volumen de negocios de actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)		659.230 €	21%														
TOTAL (A.1. + A.2)		3.058.778 €	97%												76%		
B. Actividades no elegibles según la taxonomía																	
Volumen de negocios de actividades no elegibles según la taxonomía (B)		106.692 €	3%														
Total (A+B)		3.165.470 €	100%														

OpEx:

Actividades económicas	Códigos	OpEx absolutas (miles de €)	Proporción de OpEx (%)	Criterios de contribución sustancial					Criterios de ausencia de perjuicio significativo ("No causa un perjuicio significativo")					Proporción de los OpEx que se ajusta a la taxonomía año N -1	Proporción de los OpEx que se ajusta a la taxonomía año N	Categoría (Actividad de transición)	Categoría (Actividad facilitadora)
				Mitigación del cambio climático (%)	Adaptación al cambio climático (%)	Recursos hídricos y marinos (%)	Contaminación (%)	Biodiversidad y ecosistemas (%)	Mitigación del cambio climático	Adaptación al cambio climático	Recursos hídricos y marinos	Contaminación	Biodiversidad y ecosistemas				
A. Actividades elegibles según la taxonomía																	
A.1 Actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)																	
3.3 Fabricación de tecnologías hipocarbónicas para el transporte	3.3	30.626 €	65%	100%	-	-	-	-	-	S	S	S	S	S	65%	-	F
6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario	6.14	7.640 €	16%	100%	-	-	-	-	-	S	S	S	S	S	16%	-	F
OpEx de actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajusta a la taxonomía) (A.1)		38.267 €	82%	100%											82%		
A.2 Actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)																	
3.3 Fabricación de tecnologías hipocarbónicas para el transporte	3.3	6.412 €	14%														
6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario	6.14	98 €	0%														
8.2 Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero	8.2	816 €	2%														
OpEx de actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)		7.326 €	16%														
TOTAL (A.1. + A.2)		45.592 €	97%												82%		
B. Actividades no elegibles según la taxonomía																	
OpEx de actividades no elegibles según la taxonomía (B)		1.180 €	3%														
Total (A+B)		46.773 €	100%														

CapEx:

Actividades económicas	Códigos	CapEx absolutas (miles de €)	Proporción de CapEx (%)	Criterios de contribución sustancial							Criterios de ausencia de perjuicio significativo ("No causa un perjuicio significativo")							Proporción de las CapEx que se ajusta a la taxonomía año N	Proporción de las CapEx que se ajusta a la taxonomía año N -1	Categoría (Actividad de transición)	Categoría (Actividad facilitadora)
				Mitigación del cambio climático (%)	Adaptación al cambio climático (%)	Recursos hídricos y marinos (%)	Contaminación (%)	Biodiversidad y ecosistemas (%)	Mitigación del cambio climático	Adaptación al cambio climático	Recursos hídricos y marinos	Contaminación	Biodiversidad y ecosistemas	Garantía mínima							
A. Actividades elegibles según la taxonomía																					
A.1 Actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajustan a la taxonomía)																					
3.3 Fabricación de tecnologías hipocarbónicas para el transporte	3.3	272.973 €	84%	100%	-	-	-	-	-	S	S	S	S	S	S	S	84%	F			
6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario	6.14	9.934 €	3%	100%	-	-	-	-	-	S	S	S	S	S	S	S	3%	F			
CapEx de actividades medioambientalmente sostenibles (que se ajusta a la taxonomía) (A.1)		282.907 €	87%	100%													87%				
A.2 Actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)																					
3.3 Fabricación de tecnologías hipocarbónicas para el transporte	3.3	38.965 €	12%																		
6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario	6.14	14 €	0%																		
8.2 Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero	8.2	210 €	0%																		
CapEx de actividades elegibles según la taxonomía pero no medioambientalmente sostenibles (actividades que no se ajustan a la taxonomía)		39.189 €	12%																		
TOTAL (A.1. + A.2)		322.096 €	99%														87%	-			
B. Actividades no elegibles según la taxonomía																					
CapEx de actividades no elegibles según la taxonomía (B)		3.165 €	1%																		
Total (A+B)		325.261 €	100%																		

Descripción actividades

Del análisis realizado, se establece que según el Reglamento Delegado (EU) 2020/852, las actividades elegibles⁸ dentro del Grupo CAF son las siguientes:

Actividad Grupo CAF	Mitigación del Cambio Climático
Fabricación, reparación, mantenimiento, renovación, reconversión y modernización de vehículos y material rodante.	3.3 Fabricación de tecnologías hipocarbónicas para el transporte
Construcción y modernización de infraestructuras para el transporte ferroviario, así como ingeniería y servicios asociados (señalización, ensayos, etc.)	6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario
Soluciones digitales basadas en datos para eficientar el rendimiento y promover la movilidad sostenible	8.2 Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

Descripción indicadores de elegibilidad y alineamiento

Volumen de negocios: La proporción del Volumen de negocios a que se refiere el artículo 8, apartado 2, letra a), del Reglamento (UE) 2020/852 se calculará como la parte del volumen de negocios neto derivado de productos o servicios, incluidos los inmateriales, asociados con actividades económicas que se ajustan a la taxonomía (numerador), dividido por el volumen de negocios neto (denominador) como se define en el artículo 2, apartado 5, de la Directiva 2013/34/UE.

Concretamente, para el caso del Grupo CAF, el denominador se corresponde con el importe neto de la cifra de negocios de las Cuentas Anuales Consolidadas del ejercicio 2022.

Para el cálculo de la elegibilidad, el numerador se corresponde con el importe neto de la cifra de negocios de los Cuentas Anuales Consolidadas de las actividades que se han considerado como elegibles en la Taxonomía. Para el objetivo de Mitigación de Cambio Climático en la tabla adjunta se recogen las actividades que CAF desarrolla y las actividades incluidas en la taxonomía que se han considerado elegibles.

Actividad Grupo CAF	Mitigación del Cambio Climático
Fabricación, reparación, mantenimiento, renovación, reconversión y modernización de vehículos y material rodante.	<p>3.3 Fabricación de tecnologías hipocarbónicas para el transporte</p> <p>Tal y como se explicita en la descripción de esta actividad en el Anexo 1 del Acto Delegado de Clima, se incluye no sólo la fabricación, sino también la reparación, el mantenimiento, la renovación y la modernización.</p> <p>El Grupo CAF ha realizado un análisis de la actividad o actividades que realiza cada sociedad del Grupo, resultando identificadas las actividades mencionadas.</p>
Construcción y modernización de infraestructuras para el transporte ferroviario, así como ingeniería y servicios asociados (señalización, ensayos, etc.)	<p>6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario</p> <p>Tal y como se explicita en la descripción de esta actividad en el Anexo 1 y en el Anexo 2 del Acto Delegado de Clima, se define como la construcción, modernización, explotación y mantenimiento de vías férreas de superficie y subterráneas, así como de puentes y túneles, estaciones, terminales, instalaciones de servicio ferroviario y sistemas de seguridad y gestión del tráfico, con inclusión de la prestación de servicios de arquitectura, ingeniería, delineación, inspección de edificios, topografía y cartografía, así como los servicios que realizan ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos de todo tipo de materiales y productos.</p>

⁸ De la revisión realizada este año se ha concluido que la actividad 6.1 Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril no se encuentra entre las actividades elegibles del Grupo.

Soluciones digitales basadas en datos para eficientar el rendimiento y promover la movilidad sostenible	<p>El Grupo CAF ha realizado un análisis de la actividad o actividades que realiza cada sociedad del Grupo, resultando identificadas algunas de las actividades mencionadas.</p> <p>8.2 Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero</p> <p>Tal y como se explicita en la descripción de esta actividad en el Anexo 1 del Acto Delegado de Clima, se define como el desarrollo o uso de soluciones de TIC destinadas a la recogida, la transmisión y el almacenamiento de datos, así como a su modelización y uso, cuando esas actividades estén destinadas principalmente a proporcionar datos y análisis que permitan reducir las emisiones de GEI.</p> <p>El Grupo CAF ha realizado un análisis de la actividad o actividades que realiza cada sociedad del Grupo, resultando identificadas las actividades mencionadas.</p>
--	--

Para el cálculo de la alineación o ajuste con la Taxonomía, el numerador cumple, además de lo anterior, los criterios de contribución sustancial para el objetivo de mitigación del cambio climático, no causa un perjuicio significativo sobre los otros objetivos (adaptación al cambio climático, protección del agua, economía circular, prevención de la contaminación y biodiversidad) y cumple el mínimo de garantías sociales.

OPEX : La proporción de OpEx a que se refiere el artículo 8, apartado 2, letra b), del Reglamento (UE) 2020/852 se calculará como el numerador dividido por el denominador; incluyendo este último los costes directos no capitalizados que se relacionan con la investigación y el desarrollo, las medidas de renovación de edificios, los arrendamientos a corto plazo, el mantenimiento y las reparaciones, así como otros gastos directos relacionados con el mantenimiento diario de activos del inmovilizado material, por la empresa o un tercero a quien se subcontraten actividades, y que son necesarios para garantizar el funcionamiento continuado y eficaz de dichos activos.

Concretamente, para el caso del Grupo CAF, el denominador se corresponde con las cuentas de gastos operativos consolidados del ejercicio 2022 asociados a gastos de I+D, arrendamientos a corto plazo, y mantenimiento y reparaciones.

Para el cálculo de la elegibilidad, el numerador se corresponde con los gastos de I+D, y el importe de las cuentas de gasto de arrendamientos a corto plazo y mantenimiento y reparaciones asociados a las actividades que se han considerado como elegibles en la Taxonomía.

Para el cálculo de la alineación o ajuste con la Taxonomía, el numerador cumple, además de lo anterior, los criterios de contribución sustancial para el objetivo de mitigación del cambio climático, no causa un perjuicio significativo sobre los otros objetivos (adaptación al cambio climático, protección del agua, economía circular, prevención de la contaminación y biodiversidad) y cumple el mínimo de garantías sociales.

CAPEX: La proporción de CapEx a que se refiere el artículo 8, apartado 2, letra b), del Reglamento (UE) 2020/852 se calculará como el numerador dividido por el denominador; siendo el denominador las adiciones a los activos tangibles e intangibles durante el ejercicio considerado antes de depreciaciones, amortizaciones y posibles nuevas valoraciones, incluidas las resultantes de revalorizaciones y deterioros de valor, correspondientes al ejercicio pertinente, con exclusión de los cambios del valor razonable. El denominador también incluirá las adiciones a los activos tangibles e intangibles que resulten de combinaciones de negocios.

Concretamente, para el caso del Grupo CAF, el denominador se corresponde con la totalidad de las adiciones en coste en el ejercicio 2022 del inmovilizado material y del inmovilizado intangible, reflejado en el movimiento del inmovilizado de las Cuentas Anuales Consolidadas.

Para el cálculo de la elegibilidad, el numerador se corresponde con el importe de las altas en coste en el inmovilizado material y en el inmovilizado intangible de las actividades que se han considerado como elegibles en la Taxonomía.

Para el cálculo de la alineación o ajuste con la Taxonomía, el numerador cumple, además de lo anterior, los criterios de contribución sustancial para el objetivo de mitigación del cambio climático, no causa un perjuicio significativo sobre los otros objetivos (adaptación al cambio climático, protección del agua, economía circular, prevención de la contaminación y biodiversidad) y cumple el mínimo de garantías sociales.

Finalmente, cabe indicar que, teniendo en cuenta el carácter evolutivo del marco reglamentario de la UE y el nivel de complejidad de la legislación, CAF espera que los reportes evolucionen con el tiempo. Por consiguiente, se revisará periódicamente la metodología basándose en las actualizaciones de las orientaciones recibidas de la Comisión Europea.

1.7 Calificaciones externas en materia ESG

Como ya se ha mencionado, la sostenibilidad de uno de los cuatro ejes estratégicos del Plan Estratégico 2026 y uno de los objetivos definidos es mejorar significativamente la calificación de las agencias de rating ESG para inversores. Para tal efecto cuenta con recursos destinados para ello y avanza con paso firme orientado a satisfacer los requisitos solicitados por dichas agencias, mejorando año a año su desempeño.

Se recogen a continuación, las principales evaluaciones externas del Grupo CAF en esta materia vigentes al cierre del ejercicio 2022.

Agencia	Alcance	Calificación	Evolución
Ecovadis	CAF, S.A.	Gold	Mejora
Ecovadis	Grupo CAF	Platinum	Mejora
Sustainalytics	Grupo CAF	Low Risk	Estabilidad La agencia no ha actualizado la evaluación de CAF en 2022
MSCI	Grupo CAF	BBB	Estabilidad La agencia no ha actualizado la evaluación de CAF en 2022
S&P's	Grupo CAF	-	La calificación del 2022 se recibirá durante el 1T'23
CDP	Grupo CAF	B	Primera evaluación, cumpliendo con el objetivo definido (B)

S&P Global Corporate Sustainability Assessment (CSA and Dow Jones Sustainability Index)

S&P Global CSA (noviembre 2021): Valoración 54/100 (23 en 2020) y percentil 94, perteneciente al sector IEQ Machinery and Electrical Equipment. CAF obtuvo una puntuación de 53/100 en la dimensión de Medioambiente (frente a la media del sector 24) y una puntuación de Gobierno 55 (frente a la media del sector 27) y una calificación en el área Social de 60 (frente a la media del sector 22).

CAF obtuvo una puntuación especialmente buena en los siguientes aspectos: Reporte Ambiental, Gestión de la Innovación, Seguridad de la información/ ciberseguridad y disponibilidad del sistema, Reporte Social, Materialidad, Gestión de Riesgos, Política ambiental y Sistemas de Gestión, Indicadores de Prácticas Laborales y Derechos Humanos.

Durante el ejercicio 2022, CAF ha realizado un especial esfuerzo en mejorar el rating de S&P's dedicándole recursos especiales para ello.

Sustainalytics

CAF recibió en 2021 la calificación ESG de 18,6 por parte de Sustainalytics y fue evaluada como "Bajo Riesgo" a la hora de experimentar impactos financieros por parte de aspectos ESG. Por tanto, se considera que el margen entre el riesgo gestionable y gestionado es mínimo. Es por ello que CAF se sitúa en posición 2/122 dentro de la industria "Maquinaria pesada y camiones" comparado con las empresas de su sector.

Durante 2022 la agencia no ha actualizado la calificación de CAF.

MSCI ESG

CAF recibió una calificación ESG de BBB (en una escala de AAA-CCC) en la evaluación MSCI ESG en febrero del 2021.

Durante 2022 la agencia no ha actualizado la calificación de CAF.




CDP

A lo largo del año 2022, el Grupo CAF ha realizado su primer reporte del índice de cambio climático CDP (Carbon Disclosure Project), consiguiendo una puntuación B en la escala del mismo, siendo ésta la puntuación marcada como objetivo para este primer reporte. La puntuación obtenida se encuentra por encima de la media del sector ferroviario, y al mismo nivel de los resultados obtenidos por nuestros competidores de referencia.



CDP está considerado como el índice de cambio climático más prestigioso del mundo, que, a través de una clasificación, valora la exhaustividad de la divulgación, la conciencia y la gestión de los riesgos ambientales y las mejores prácticas asociadas con el medio ambiente, así como el establecimiento de objetivos ambiciosos y significativos en la lucha contra el cambio climático.

Este hito refuerza el compromiso marcado por la compañía hacia el reto de la descarbonización, el cual ha sido incluido en el nuevo Plan Estratégico como uno de los principales objetivos.

ECOVADIS

En 2022 el Grupo CAF ha obtenido la medalla de platino en la evaluación de la gestión de la sostenibilidad realizada por la entidad Ecovadis posicionándose entre las compañías de mejor desempeño del sector.



La evolución del Grupo en los últimos años ha sido creciente lo que confirma el firme compromiso por la sostenibilidad como uno de los ejes estratégicos. La compañía ha sido evaluada en políticas, actividades y resultados en asuntos medioambientales, prácticas laborales y derechos humanos, ética y compras sostenibles.

2

BUEN GOBIERNO CORPORATIVO

“Seguir las mejores y más reconocidas prácticas de Buen Gobierno Corporativo, Gestión de Riesgos, Cumplimiento Normativo y Sostenibilidad en general y en particular las recogidas en el Código de Conducta del Grupo CAF, además de las previstas en el Código de Buen Gobierno de CNMV, en las Líneas Directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, entre otras.”

*Política de Sostenibilidad de CAF
17 de diciembre de 2020*

2.1

Sistema de Gobierno Corporativo

2.2

Gestión de riesgos

2.3

Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance:
Ética en los negocios, prevención del fraude y de la
corrupción y respeto al Derecho de la Competencia

2.4

Responsabilidad fiscal

2.1 Sistema de Gobierno Corporativo

[2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-16, 2-18, 2-19, 2-20, 2-23, 2-26, EG 405, 405-1]

El Grupo CAF desarrolla su actividad teniendo presente la importancia de una gestión adecuada y transparente como factor esencial para generar valor, mejorar la eficiencia económica y reforzar la confianza de sus accionistas e inversores, todo lo cual se implementa a través de un Sistema de Gobierno Corporativo basado en el concepto de “Buen Gobierno Corporativo”.

Dicho Sistema de Gobierno Corporativo del Grupo se fundamenta en el compromiso con los principios éticos, las buenas prácticas y con la transparencia, articulándose en torno a la defensa del interés social y a la creación de valor sostenible para los grupos de interés de CAF, y permite a su vez que dichos principios y buenas prácticas se extiendan a todo el Sistema Normativo Interno del Grupo CAF, tal y como se define más adelante.

El Sistema de Gobierno Corporativo del Grupo CAF se compone de principios y normas que regulan el diseño, la integración y el funcionamiento de los Órganos de Gobierno y su relación con los grupos de interés de la empresa.

En cuanto a los Órganos de Gobierno y su definición y composición con arreglo al citado marco regulatorio, se distingue entre: (i) los órganos sociales de Gobierno Corporativo (Junta General y Consejo de Administración de la matriz del Grupo CAF) que adoptan las decisiones que corresponden a los órganos de máximo nivel de gobierno y de decisión; y (ii) los órganos de Dirección (conjunto del Equipo de Dirección) que tienen encomendada la gestión ordinaria de la Compañía que, en todo caso, debe adecuarse a las políticas y estrategias generales marcadas por el Consejo de Administración.

Lo anterior permite adoptar y mantener un Sistema Normativo Interno en el que la Ética y la Sostenibilidad presiden y marcan toda la actividad del Grupo, a fin de promover la consecución de sus objetivos empresariales, cumpliendo con las obligaciones legales, pero también aplicando estándares de buenas prácticas ampliamente reconocidos.

A tal fin, CAF tiene en cuenta los principios de referencia y buenas prácticas a nivel nacional e internacional en la materia, integrándolas en sus actividades, tanto a nivel normativo interno en su marco regulatorio, como a nivel orgánico en la composición y distribución de funciones de los órganos de gobierno, y a nivel operativo mediante su integración en sistemas y procesos.

Como muestra del compromiso de CAF con las mejores y más reconocidas prácticas de Buen Gobierno Corporativo, a continuación, se recoge el detalle del grado de cumplimiento de CAF S.A., en su condición de sociedad cotizada matriz, con las recomendaciones del Código de Buen Gobierno de las sociedades cotizadas revisado por la CNMV en junio de 2020 (“CBG”).

Recomendación	Cumple	Cumple parcialmente	Explique	No aplicable
1 – Limitaciones estatutarias	✓			
2 – Cotización de sociedades integradas en grupos				✓
3 – Información a la junta de los aspectos más relevantes de gobierno corporativo	✓			
4 – Política de comunicación y contactos	✓			
5 – No emisiones con exclusión dcho. suscripción preferente por importe superior a 20% capital social	✓			
6 – Publicación en web de informes para la junta	✓			
7 – Transmisión en directo de la junta por la web	✓			
8 – Cuentas anuales sin limitaciones o salvedades	✓			
9 – Publicación en web de requisitos y procedimientos para asistir y ejercer el voto	✓			
10 – Propuestas de accionistas para completar orden del día o nuevas propuestas				✓
11 – Política de pago de primas de asistencia				✓

12 – Interés social	✓		
13 – Tamaño adecuado	✓		
14 – Política de selección	✓		
15 – Mayoría de dominicales e independientes y porcentaje de consejeras		✓	
16 – Proporción entre consejeros dominicales y no ejecutivos	✓		
17 – Mitad consejeros independientes			✓
18 – Información sobre consejeros en web	✓		
19 – Explicaciones por nombramiento dominicales por accionistas < 3 %			✓
20 – Dimisión dominicales cuando se vende participación	✓		
21 – No cese de independientes antes de fin de mandato	✓		
22 – Información por imputación o apertura juicio oral	✓		
23 – Oposición a propuestas contrarias al interés social	✓		
24 – Explicación causas cese antes fin de mandato	✓		
25 – Suficiente disponibilidad y nº. máx. consejos	✓		
26 – Al menos 8 reuniones al año	✓		
27 - Inasistencias	✓		
28 – Constancia en acta de temas no resueltos	✓		
29 – Asesoramiento a los consejeros	✓		
30 – Programas de actualización de conocimientos	✓		
31 – Orden del día claro sobre puntos para decisión	✓		
32 – Información movimientos en accionariado y opiniones de accionistas y otros	✓		
33 – Funciones presidente	✓		
34 – Facultades adicionales consejero coordinador	✓		
35 – Secretario aplica recomendaciones buen gobierno	✓		
36 – Evaluación del consejo	✓		
37 – Comisión ejecutiva estructura similar al consejo y mismo secretario			✓
38 – El consejo conoce asuntos tratados y decisiones adoptadas por comisión ejecutiva			✓
39 – Miembros comisión auditoría con conocimientos de la materia y mayoría independientes	✓		
40 – Existencia auditoría interna	✓		
41 – Comisión auditoría conoce plan de trabajo e incidencias que detecte la auditoría interna	✓		
42 – Funciones adicionales comisión auditoría	✓		
43 – Comisión auditoría puede convocar a cualquier empleado o directivo	✓		
44 – Comisión auditoría tiene información sobre modificaciones estructurales o corporativas	✓		
45 – Contenido política de control y gestión de riesgos	✓		
46 – Existencia función de control y gestión de riesgos	✓		
47 – Miembros Comisión Nombramientos y Retribuciones con conocimientos en la materia y mayoría independientes	✓		
48 – Comisión de nombramientos y de retribuciones separadas			✓
49 – Comisión nombramientos consulta al presidente en materias relacionadas con consejeros ejecutivos	✓		
50 – Funciones adicionales comisión retribuciones	✓		
51 – Comisión retribuciones consulta al presidente en materias relacionadas con consejeros ejecutivos y altos directivos	✓		

52 – Comisiones supervisión y control con reglas coherentes con el resto de comisiones obligatorias	✓	
53 – Supervisión cumplimiento reglas gobierno Corp., códigos internos conducta y política RSC	✓	
54 – Contenido mínimo política RSC	✓	
55 – Información sobre RSC en informe gestión o informe especial	✓	
56 – Retribución adecuada pero que no comprometa independencia de los no ejecutivos	✓	
57 – Retribución variable solo a ejecutivos	✓	
58 – Política retribución asegura que retribución variable está ligada al rendimiento profesional y no a evolución general del mercado	✓	
59 – Diferimiento retribución variable	✓	
60 – Remuneración ligada a los resultados tiene en cuenta las salvedades del auditor		✓
61 - % Importante remuneración variable de los ejecutivos en acciones o instrumentos financieros		✓
62 – Límites a la transmisión de las acciones o ejercicio opciones ligadas a la remuneración		✓
63 – Existencia cláusulas <i>clawback</i>	✓	
64 – Pago por resolución contrato no superior a 2 años remuneración total y pago diferido	✓	

Según resulta del cuadro anterior, CAF mantiene un grado de cumplimiento muy elevado de las Recomendaciones de Buen Gobierno.

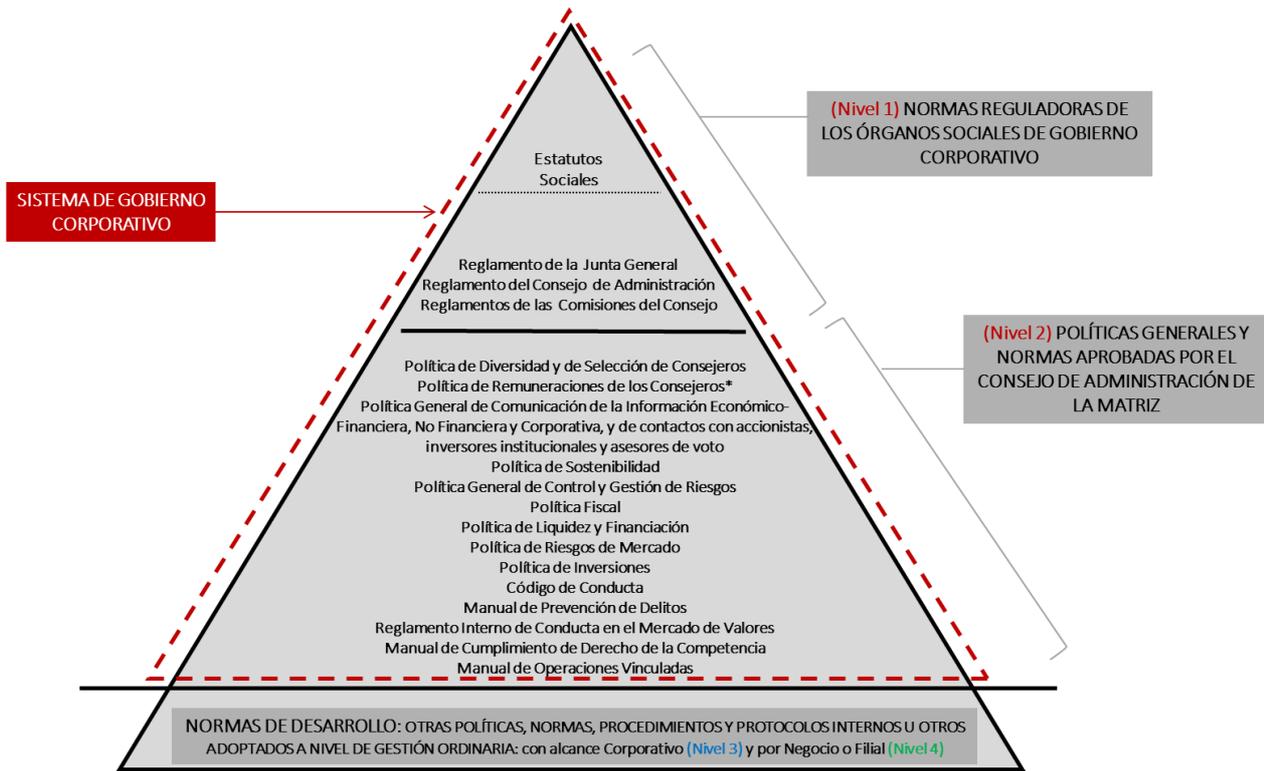
De conformidad con lo previsto en el artículo 540 de la Ley de Sociedades de Capital, la Sociedad publica una vez al año el Informe Anual de Gobierno Corporativo que, aprobado por su Consejo de Administración, detalla información relativa a su estructura de la propiedad, estructura de administración, operaciones vinculadas, sistemas de control de riesgos, sistemas internos de control y gestión de riesgos en relación con el proceso de emisión de la información financiera (SCIIF), grado de seguimiento de las recomendaciones de gobierno corporativo y otras informaciones de interés.

El Informe Anual de Gobierno Corporativo de CAF forma parte del Informe de Gestión y, desde la fecha de publicación de sus últimas cuentas anuales consolidadas, se encuentra disponible en la página web de la CNMV y en la página web de la Sociedad.

● Marco regulatorio en materia de Gobierno Corporativo

Marco regulatorio general

El marco regulatorio general en materia de Gobierno Corporativo lo compone el Sistema Normativo Interno formado por cuatro niveles jerárquicos de normas: (i) las que regulan la composición y funcionamiento de los órganos sociales de Gobierno Corporativo, es decir Junta General y Consejo de Administración de la matriz (Nivel 1), (ii) las políticas generales y normas específicas de aplicación homogénea a todo el Grupo CAF que aprueba el Consejo de Administración de la matriz (Nivel 2, siendo el conjunto de los dos primeros niveles la parte denominada “Sistema de Gobierno Corporativo”) y (iii) las normas de desarrollo que, a nivel de gestión ordinaria y respetando todas las anteriores, pueden a su vez ser aprobadas por el Equipo de Dirección para permitir la eficacia e integración de las normas de Buen Gobierno en los sistemas y procesos y que pueden tener alcance Corporativo (Nivel 3) y también ser desarrolladas por actividades o filiales (Nivel 4).



*En el caso de la Política de Remuneraciones de los Consejeros, su aprobación corresponde a la Junta General, a propuesta del Consejo de Administración.

Los Órganos de Gobierno de CAF, tanto a nivel de gestión estratégica como de gestión ordinaria, aplican, y en su caso desarrollan, las normas del Sistema Normativo Interno en sus respectivos niveles, informando y sensibilizando a los distintos destinatarios de cada uno de los grupos de interés de la Compañía, a través de iniciativas de comunicación y formación periódica.

De igual manera, se procura realizar a la mayor brevedad posible la adecuación y actualización permanente del Sistema de Gobierno Corporativo a las novedades legislativas y códigos o guías de buenas prácticas dirigidos a las sociedades cotizadas, que son periódicamente publicadas por los organismos reguladores y de supervisión.

Las Normas reguladoras de los órganos sociales de Gobierno Corporativo y las Políticas Generales de CAF se encuentran disponibles para el público en general en la propia página web corporativa de forma actualizada y permanente con arreglo a la normativa de aplicación.

Efectividad y aplicación del Sistema de Gobierno Corporativo

El Código de Conducta y la Política de Sostenibilidad aprobadas a nivel de Grupo, definen objetivos, principios de actuación y compromisos que, en última instancia, cristalizan en el cumplimiento tangible y contrastable de normas de Buen Gobierno Corporativo.

El Consejo de Administración de CAF está altamente comprometido con el mantenimiento de un Sistema de Gobierno Corporativo plenamente actualizado y alineado con las legítimas expectativas de los distintos grupos de interés. Como prueba de ello, con carácter regular se revisan las normas internas, a efectos de mejorar o actualizar su contenido.

En este contexto, la Ley 5/2021, de 12 de abril, por la que se modificó el Texto Refundido de la Ley de Sociedades de Capital, introdujo una serie de modificaciones, entre otros aspectos, en el contenido mínimo de la política de remuneraciones, exigiendo que las sociedades cotizadas adaptasen su política a la nueva redacción del artículo 529 novodecies y la sometieran a la aprobación de la primera Junta General que se celebre con posterioridad a la entrada en vigor de dicha modificación.

A la vista de lo anterior, el Consejo de Administración de la Sociedad, a propuesta de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, acordó someter a la Junta General Ordinaria de Accionistas de 2022 la aprobación de una nueva Política de Remuneraciones, para su aplicación desde la fecha de su aprobación y durante los tres ejercicios siguientes, esto es, durante el resto de 2022 y los ejercicios 2023, 2024 y 2025.

La Comisión de Nombramientos y Retribuciones emitió el preceptivo informe justificativo sobre la propuesta, en el que concluyó que su contenido se adaptaba a la normativa vigente y a las buenas prácticas en la materia, y se encontraba alineada con los intereses de los accionistas.

Tanto la propuesta como el informe justificativo fueron puestos a disposición de los accionistas, en la página web de la Sociedad, junto con el resto de los documentos relativos a la Junta, desde la fecha de convocatoria de la misma.

La Política de Remuneraciones de los Consejeros vigente fue aprobada por acuerdo de la Junta General Ordinaria de accionistas, con fecha 11 de junio de 2022, e incorpora las modificaciones que se indican en apartados posteriores del presente informe.

Más allá de esta actualización, no se ha considerado necesario modificar ningún reglamento, política o norma interna del Sistema de Gobierno Corporativo de la Sociedad durante el ejercicio informado, por considerar que son acordes a los requerimientos legales y de buen gobierno y sirven al fin social.

Cabe señalar que, de acuerdo con lo previsto en su Reglamento, la Comisión de Nombramientos y Retribuciones tiene encomendada la supervisión del cumplimiento de las reglas de gobierno corporativo de la Sociedad, así como la evaluación y revisión periódica de su Sistema de Gobierno Corporativo. En cumplimiento de esta función, tras el análisis oportuno, la Comisión ha elevado al Consejo de Administración, al cierre del ejercicio 2022, el correspondiente informe confirmando la alineación del Sistema con el interés social y los legítimos intereses de los grupos de interés, de acuerdo con la estrategia fijada, así como el cumplimiento efectivo de las reglas de gobierno corporativo, durante el ejercicio informado.

Son igualmente destacables los avances alcanzados en 2022 en relación con el despliegue de las normas del Código de Conducta, mediante el desarrollo y robustecimiento de los Sistemas de Compliance Penal y Ética en los Negocios y de Competencia, respectivamente, a los que también se hace referencia en el apartado 2.3. del presente informe.

● Estructura de Gobierno

El gobierno y la administración del Grupo y de la sociedad matriz están encomendados a la Junta General de Accionistas y al Consejo de Administración.

La Compañía cuenta, además, con dos comisiones del Consejo de Administración: la Comisión de Auditoría y la Comisión de Nombramientos y Retribuciones.

● La Junta General de Accionistas

La Junta General de Accionistas representa a todos los accionistas de la Compañía y es el máximo órgano de decisión de la Sociedad en las materias propias de su competencia.

Entre dichas competencias figura la aprobación del Estado de Información no Financiera – Informe de Sostenibilidad del Grupo, como punto separado del orden del día.

Las reglas de organización y funcionamiento de la Junta se encuentran recogidas en los Estatutos Sociales y en el Reglamento de la Junta General de Accionistas, que se encuentran permanentemente accesibles a través de la página web corporativa.

En 2022, la Sociedad celebró la Junta General de Accionistas habilitando tanto la asistencia física como la telemática. Se destacan los siguientes indicadores principales:

Principales indicadores (Junta 2022)	
Capital social	10.318.505,75 €
Acciones	34.280.750
Derechos de voto	34.280.750
Mínimo de acciones para la asistencia a la Junta	1.000
Quórum de asistencia	75,87 %
Porcentaje medio de votos a favor en la aprobación de acuerdos	83,73 %
Porcentaje aprobación del Estado de Información no Financiera – Informe de Sostenibilidad.	100%

● El Consejo de Administración y sus Comisiones

El Consejo de Administración

Salvo en las materias reservadas a la competencia de la Junta General, el Consejo de Administración es el órgano competente para adoptar acuerdos sobre toda clase de asuntos que integran el objeto social. El Consejo actúa como centro de decisión de la Compañía a nivel estratégico y para ello concentra su actividad en la función general de orientación, supervisión, establecimiento de estrategias generales y control de la gestión ordinaria delegada al Equipo de Dirección, sin perjuicio de las facultades indelegables que tiene también atribuidas de acuerdo con la Ley.

Por su parte, según se especifica más adelante, las Comisiones no solo ejercen las facultades que legalmente tienen encomendadas, sino que también tienen atribuidas otras funciones conforme a las mejores prácticas y recomendaciones de buen gobierno corporativo.

El Consejo de Administración de CAF se compone actualmente de diez miembros, existiendo una vacante pendiente de cobertura, tal y como que se expondrá más adelante. Dicho número de consejeros se considera adecuado para asegurar la debida representatividad y el eficaz funcionamiento del Consejo, dentro del rango previsto en la normativa interna.

CAF cuenta con una Política de Diversidad y de Selección de Consejeros, de carácter concreto y verificable, que tiene por objeto asegurar que las propuestas de nombramiento y reelección de consejeros se fundamenten en un análisis previo de las competencias requeridas por el Consejo de Administración, así como favorecer la diversidad de conocimientos, experiencias, edad y género entre los miembros del Consejo, aplicando para ello criterios que aseguren la existencia de una adecuada diversidad en su composición y la inexistencia de sesgos implícitos que puedan suponer discriminación por razón de edad, género, discapacidad, o de cualquier otra condición de índole personal. En concreto, la Comisión de Nombramientos y Retribuciones es la encargada de verificar anualmente el cumplimiento de esta Política, a través de un informe específico que se presenta al Consejo y, sobre el que adicionalmente se reporta en el Informe Anual de Gobierno Corporativo, tal y como prevé la Recomendación 14 del CBG.

La Política promueve que el Consejo de Administración y sus Comisiones tengan una composición equilibrada que enriquezca la toma de decisiones y aporte diversidad de puntos de vista, con pleno cumplimiento de las condiciones de idoneidad, tanto individual como conjunta del Consejo y sus Comisiones. Para ello, los procesos de selección parten de la matriz de competencias del Consejo que la Comisión de Nombramientos y Retribuciones mantiene permanentemente actualizada.

En este sentido, se valora que, en el ámbito de especialización profesional del candidato, bien por su formación académica, bien por su experiencia profesional, o por una conjunción de ambas, esta especialización permita una diversidad de perfiles en el Consejo de Administración que aporte visiones de contraste que promuevan un debate constructivo multidisciplinar en las decisiones a adoptar y, en definitiva, un mejor desempeño de las facultades del Consejo como conjunto.

Los miembros del Consejo disponen de un conocimiento actualizado de la Sociedad en todo momento. Igualmente, también se ofrece a los Consejeros programas de actualización de conocimientos cuando las circunstancias así lo aconsejan.

Por su parte, los integrantes de las Comisiones se designan de entre los Consejeros teniendo en cuenta los perfiles más adecuados para cada Comisión.

En particular, se procura que los Consejeros que forman parte de la Comisión de Auditoría reúnan, en su conjunto, los conocimientos necesarios en aspectos contables, de auditoría y gestión de riesgos, tanto financieros como no financieros, y del negocio. Asimismo, y siempre que ello sea posible, se procura que los miembros de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones sean designados teniendo en cuenta sus conocimientos y experiencia en ámbitos tales como los de gobierno corporativo, recursos humanos, selección de Consejeros y directivos y diseño de políticas y planes retributivos, todo ello de conformidad con lo establecido en los Reglamentos de cada Comisión.

Por lo que se refiere a la diversidad de género, la Sociedad viene asumiendo desde hace años un compromiso directo en relación con el género menos representado en el Consejo, lo que se ha concretado en avances significativos en cuanto a la designación de consejeras. Así, de 2017 a 2022, CAF ha cumplido de forma ininterrumpida con el objetivo fijado para 2020 en la Recomendación 14 del CBG, de alcanzar, al menos, un 30% de mujeres en el Consejo, situándose en ese porcentaje a la fecha de emisión de este informe. En todo caso, la Política de Diversidad y de Selección de Consejeros CAF promueve expresamente como objetivo que el número de consejeras represente en cada momento, al menos, el porcentaje del total que establezcan las recomendaciones de buen gobierno o, en su caso, la legislación aplicable.

Asimismo, cabe destacar que, conforme a las mejores prácticas en materia de gobierno corporativo, los cargos de Consejero Delegado y de Presidente del Consejo de Administración se hallan separados.

Las principales actuaciones con impacto en la composición del Consejo durante 2022 han sido las siguientes (como consecuencia de los acuerdos adoptados por la Junta General de Accionistas de 11 de junio de 2022):

- Reelección de D. Andrés Arizkorreta García como Consejero, con la categoría de Otros Externos, por el plazo estatutario de cuatro años.
- Reelección de D. Luis Miguel Arconada Echarri como Consejero, con la categoría de Otros Externos, por el plazo estatutario de cuatro años.
- Reelección de D. Juan José Arrieta Sudupe como Consejero, con la categoría de Otros Externos, por el plazo estatutario de cuatro años, y;
- Fijación del número de Consejeros en once.

Por otra parte, con fecha de 11 de junio, el Consejo acordó nombrar a D. Ignacio Camarero García nuevo vocal de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones y designar a D. Julián Gracia Palacín como Presidente de la misma.

Tras los acuerdos adoptados en la Junta General de Accionistas de 2022, se creó una vacante en el Consejo de Administración.

En cuanto a la composición actual del Consejo de Administración desde la perspectiva de las categorías de Consejeros, de los diez miembros que lo componen, dos están calificados como ejecutivos, dos como dominicales, tres como independientes, y otros tres como otros externos.

La Sociedad tiene el propósito de mantener un adecuado equilibrio en el órgano de administración en su conjunto y restituir la situación anterior lo antes posible.

De conformidad con lo expuesto, la composición del Consejo de Administración de CAF, S.A. a cierre del ejercicio 2022 es la siguiente:

Nombre del Consejero	Género	Categoría del consejero	Cargo en el Consejo	Antigüedad	Cargos en Comisiones del Consejo
D. Andrés Arizkorreta García	H	Otros Externos	Presidente	Más de 8 años	-
D. Javier Martínez Ojinaga	H	Ejecutivo	Consejero Delegado	Entre 4 y 8 años	-
Dña. Marta Baztarrica Lizarbe	M	Ejecutiva	Consejera Secretaria	Entre 4 y 8 años	-
Dña. Carmen Allo Pérez	M	Independiente	Consejera	Entre 4 y 8 años	Presidenta de la Comisión de Auditoría
D. Julián Gracia Palacín	H	Independiente	Consejero	Entre 4 y 8 años	Presidente de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones
D. Ignacio Camarero García	H	Independiente	Consejero	Menos de 4 años	Vocal de la Comisión de Auditoría, y de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones
D. Luis Miguel Arconada Echarri	H	Otros Externos	Consejero	Más de 8 años	Vocal de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones
D. Juan José Arrieta Sudupe	H	Otros Externos	Consejero	Más de 8 años	Vocal de la Comisión de Auditoría
Dña. Idoia Zenarrutzabeitia Beldarrain	M	Dominical	Consejera	Menos de 4 años	-
D. Manuel Domínguez de la Maza	H	Dominical	Consejero	Menos de 4 años	-

De acuerdo con la Recomendación 18 del CBG, la Información Pública sobre Consejeros, que contiene mayor detalle, en especial acerca de su formación y experiencia y sus cargos en otras entidades cotizadas o no, está permanentemente actualizada y a disposición del público general en la página web corporativa.

El Informe Anual de Gobierno Corporativo de CAF disponible en la página web corporativa recoge esta información con mayor detalle, así como otra información relevante sobre la Compañía.

Remuneración de los Consejeros

Para la definición de los componentes e importes que integran el sistema retributivo, CAF atiende en todo momento a los intereses a largo plazo de la Sociedad y, en particular, a garantizar una correspondencia con la evolución de los resultados de la empresa y un adecuado reparto de beneficios a los accionistas.

Tal y como se ha indicado anteriormente, el Consejo de Administración de la Sociedad, a propuesta de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, acordó someter a la Junta General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad una nueva Política de Remuneraciones de los Consejeros, acorde a la nueva redacción del artículo 529 novodécimos de la LSC, para su aplicación desde la fecha misma de su aprobación y durante los tres ejercicios siguientes.

La Política de Remuneraciones de los Consejeros, aplicable a los ejercicios 2022 (desde su aprobación en junio de 2022 y hasta final de año), 2023, 2024 y 2025, fue aprobada por una mayoría del 60,30 % en la Junta General Ordinaria de Accionistas celebrada el 11 de junio de 2022.

Dicha Política incorpora las principales modificaciones siguientes:

- La inclusión del seguro de vida entre los conceptos retributivos de los consejeros en su condición de tales, a la vista de la modificación del artículo 39 de los Estatutos Sociales aprobada por la Junta General celebrada el 5 de junio de 2021.
- La introducción de un sistema de ahorro a largo plazo para todos los consejeros ejecutivos.

- La ampliación de los parámetros no financieros a los que se encuentra vinculado el devengo de la remuneración variable, incluyendo otros indicadores de ESG que contribuyan a la sostenibilidad a largo plazo de la Sociedad.
- La inclusión de una mención más específica a la posibilidad de aplicar la cláusula "malus" antes de abonar la remuneración variable a los consejeros ejecutivos.
- La actualización de la retribución fija anual del consejero delegado.

Por lo demás, la vigente Política de remuneraciones, de carácter continuista, toma en consideración las retribuciones aplicadas por sociedades comparables, utilizándolas como referencia a la hora de fijar la retribución de sus consejeros, y atendiendo al mismo tiempo el compromiso adquirido con sus grupos de interés.

En el caso de los consejeros que no son ejecutivos, se fija su retribución en un nivel que no comprometa en ningún caso su independencia de criterio.

En relación con los consejeros ejecutivos, y tal y como recoge la Política de Remuneraciones de los Consejeros con mayor grado de detalle, los parámetros que se escojan para determinar, en su caso, su remuneración variable, deberán ser tanto de carácter económico-financiero como no financiero que promuevan la sostenibilidad y creación de valor a largo plazo para la Sociedad

Dichos parámetros están predeterminados y definidos de antemano, y su grado de cumplimiento se comprueba por el Consejo de Administración una vez conocidos los datos definitivos obtenidos a cierre de ejercicio. Asimismo, se procura que el importe de dicha retribución variable guarde un equilibrio adecuado con el de los componentes fijos, de forma que constituya un incentivo adecuado sin desvirtuar su carácter complementario respecto de las cuantías fijas. El importe máximo al que podrá ascender la retribución variable se establece por el Consejo a comienzos del ejercicio.

El abono de dicha retribución variable se diferirá en el tiempo a partir de dos meses desde el cierre del ejercicio, de modo que el Consejo de Administración disponga de tiempo suficiente para verificar el grado de cumplimiento de los objetivos y pueda valorar si concurre alguna circunstancia que haga aconsejable reducir la remuneración variable a percibir por los consejeros ejecutivos, tales como incumplimientos graves de sus obligaciones, la introducción de salvedades en el informe de auditoría o la necesidad de reformular los estados financieros de la Sociedad.

En caso de que, una vez abonada, se identificara cualquier error en el cálculo de la retribución variable o en la medición del grado de consecución de los objetivos, los beneficiarios de dicha retribución estarán obligados a reembolsar el exceso que hubieran percibido.

Con todo ello, CAF considera que la exposición a riesgos excesivos queda reducida y que el mix retributivo muestra un equilibrio entre componentes fijos y variables y atiende a objetivos, valores e intereses a largo plazo.

El Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros de CAF disponible en la página web corporativa recoge esta información con mayor detalle, así como otra información relevante sobre la Compañía.

El Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros correspondiente al ejercicio 2021, sometido a votación consultiva de la Junta General Ordinaria de Accionistas celebrada el 11 de junio de 2022, fue aprobado por mayoría del 60,16 % de los votos de los accionistas presentes o representados.

Evaluación del desempeño del Consejo de Administración y de sus Comisiones

De conformidad con lo dispuesto en su Reglamento, el Consejo de Administración debe realizar una evaluación anual de su funcionamiento y el de sus Comisiones y proponer, sobre la base de su resultado, un plan de acción que corrija las deficiencias detectadas. Para ello el Consejo parte de los informes elevados por las Comisiones, relativos a su propia evaluación y, en el caso de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, el relativo también a la evaluación del Consejo. Siguiendo el mandato contenido en la Recomendación 36 del CBG, cada tres años se requiere la

intervención en el proceso de un consultor externo, cuya independencia es verificada por la Comisión de Nombramientos y Retribuciones.

El proceso de evaluación permite valorar anualmente el cumplimiento de los requerimientos legales, de las directrices y mejores prácticas en materia de Gobierno Corporativo y del Sistema Normativo Interno relativos al funcionamiento de los órganos examinados, y hacer seguimiento de los planes de acción establecidos para cada ejercicio. Su resultado permite definir nuevas iniciativas de mejora que facilitarán al Consejo y a las Comisiones progresar en el diseño y cumplimiento de su Sistema de Gobierno Corporativo.

El Consejo de Administración ha evaluado positivamente su trabajo y el de sus miembros y Comisiones durante el ejercicio 2022, y ha constatado que los planes de acción marcados para el ejercicio evaluado se han cumplido satisfactoriamente, aprobando los correspondientes informes.

Supervisión del Consejo de Administración en materia de Sostenibilidad / ESG

Según establece la Política de Sostenibilidad, el principal objetivo del Grupo CAF es conciliar el desarrollo de su Misión con la satisfacción de forma equilibrada de las necesidades y expectativas de los Grupos de Interés para la creación de valor de manera sostenible y a largo plazo.

Lo anterior se ha venido formalizando a través de acuerdos públicos y adhesiones a iniciativas externas, obteniendo gradualmente mejores resultados y aumentando la transparencia.

La Función de Sostenibilidad está constituida por un Comité de Sostenibilidad formado por un equipo multidisciplinar y representativo de los asuntos materiales en este ámbito y que es el responsable de velar por el cumplimiento, despliegue y/o seguimiento de los compromisos recogidos en la Política de Sostenibilidad.

De conformidad con lo establecido en el CBG, el Consejo supervisa, a través de sus Comisiones, todos los aspectos materiales relacionados con la Sostenibilidad / ESG a través de reportes específicos solicitados durante el año y mediante un reporte anual del ejercicio, de acuerdo con lo que se detalla más adelante.

En todo caso, las Funciones de Auditoría Interna, de Cumplimiento, de Riesgos, de Sostenibilidad, y de Gobierno Corporativo, son competentes para comunicar preocupaciones críticas al máximo órgano de gobierno en el marco de sus reportes individuales. En el reporte respectivo de cada una de las Funciones se han priorizado los aspectos más relevantes sin que se haya comunicado ninguna inquietud crítica al máximo órgano de gobierno.

Comisiones del Consejo de Administración

Comisión de Auditoría

La Comisión de Auditoría está compuesta por tres consejeros no ejecutivos, dos de los cuales son independientes, entre ellos la Presidenta de la misma, quien, a su vez, ha sido designada teniendo en cuenta sus conocimientos y experiencia en materia de contabilidad y auditoría. Para mayor detalle acerca de la composición de la Comisión de Auditoría, véase el apartado relativo a la composición del Consejo de Administración.

La Comisión de Auditoría cuenta con una regulación básica en el artículo 37 bis de los Estatutos de CAF. Dicha regulación se desarrolla en el Reglamento del Consejo de Administración y, especialmente, en un Reglamento propio, en el cual se determinan con detalle los aspectos más relevantes de la misma como son, entre otros: su naturaleza, composición, funciones y ámbito de aplicación, normas de funcionamiento, facultades y relaciones con terceros. Ambas normas están publicadas en la página web corporativa, sin que hayan sufrido cambios durante el ejercicio informado.

Concretamente, en relación con los Sistemas de Control Interno pueden destacarse, entre otras, las siguientes funciones de la Comisión de Auditoría:

- Supervisar y evaluar el proceso de elaboración, presentación y la integridad de la información financiera y no financiera relativa a la Sociedad y, en su caso, al grupo,

revisando el cumplimiento de los requisitos normativos, la adecuada delimitación del perímetro de consolidación y la correcta aplicación de los criterios contables, y presentar recomendaciones o propuestas al Consejo de Administración, dirigidas a salvaguardar su integridad;

- Supervisar la eficacia del control interno de la Sociedad y en particular del Sistema de Control Interno de la Información Financiera (SCIIF);
- Supervisar y evaluar los sistemas de control y gestión de riesgos financieros y no financieros relativos a la Sociedad y, en su caso, al grupo, incluyendo los operativos, tecnológicos, legales, sociales, medioambientales, políticos y reputacionales o relacionados con la corrupción;
- Supervisar la función interna de control y gestión de riesgos de la Sociedad;
- Velar en general por que las políticas y sistemas establecidos en materia de control interno se apliquen de modo efectivo en la práctica;
- Supervisar el cumplimiento de los códigos internos de conducta de la Sociedad;
- Establecer y supervisar un mecanismo que permita a los empleados y a otras personas relacionadas con la Sociedad y su Grupo tales como Consejeros, accionistas, proveedores, contratistas o subcontratistas, comunicar las irregularidades de potencial trascendencia, incluyendo las financieras y contables, o de cualquier otra índole relacionadas con la Compañía que adviertan en el seno de la Sociedad o su Grupo;
- Supervisar la aplicación de la política general relativa a la comunicación de información económico-financiera, no financiera y corporativa, así como la comunicación con accionistas e inversores, asesores de voto y otros grupos de interés. Asimismo, hará seguimiento del modo en que la Sociedad se comunica y relaciona con los pequeños y medianos accionistas; y,
- Revisar que la información financiera publicada en la página web corporativa de la Sociedad está permanentemente actualizada y que coincide con la que ha sido aprobada o formulada por el Consejo de Administración y publicada en la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Si tras la revisión, la Comisión no quedara satisfecha con algún aspecto, comunicará su opinión al Consejo de Administración.

A fin de que la Comisión pueda llevar a cabo sus funciones de supervisión del cumplimiento de los códigos internos de conducta y del canal de denuncias, al igual que de los sistemas de control interno asociados, la Función de Cumplimiento reporta anualmente a la Comisión de Auditoría sobre estas materias.

De la misma forma, la Función de Riesgos reporta con carácter semestral a la Comisión de Auditoría sobre el Sistema de Control y Gestión de Riesgos, financieros y no financieros, y la situación del mapa de riesgos y los principales riesgos de los proyectos en curso.

En línea con lo anterior, la Comisión requiere periódicamente información sobre la gestión de los riesgos de Sostenibilidad y recibe un informe anual sobre la aplicación de la Política General relativa a la comunicación de información económico-financiera, no financiera y corporativa, así como la comunicación con accionistas e inversores, asesores de voto y otros grupos de interés.

La evaluación anual del desempeño de la Comisión de Auditoría llevada a cabo este año 2022 arroja un resultado positivo, habiendo cumplido de manera apropiada con las funciones que tiene encomendadas.

Comisión de Nombramientos y Retribuciones

La Comisión de Nombramientos y Retribuciones (en adelante, CNYR) está compuesta por tres consejeros no ejecutivos, dos de los cuales son independientes, entre ellos el Presidente de la misma. Para mayor detalle sobre de la composición de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, véase el apartado relativo a la composición del Consejo de Administración.

Al igual que en el caso de la Comisión de Auditoría, el régimen jurídico de la CNYR está contenido en los Estatutos Sociales, en el Reglamento del Consejo de Administración y en su Reglamento específico.

Concretamente, el artículo 37 ter de los Estatutos Sociales hace referencia a la composición y funciones de la Comisión. Por su parte, el Reglamento del Consejo también establece ciertas reglas sobre su composición y funcionamiento. Finalmente, el Reglamento de la Comisión regula con mayor detalle aspectos fundamentales de este órgano como son sus competencias, normas de funcionamiento, y relaciones con otros órganos de la Sociedad en sus Capítulos II, V y VI, respectivamente.

Entre las funciones de dicha Comisión en materia de nombramientos y retribuciones, pueden destacarse las siguientes:

- Evaluar las competencias, conocimientos y experiencia necesarios en el Consejo de Administración. A estos efectos, elaborará una matriz con las competencias del Consejo que defina las funciones, conocimientos y aptitudes necesarias en los candidatos que deban cubrir cada vacante, actualizándola periódicamente, y evaluará el tiempo y dedicación precisos para que puedan desempeñar eficazmente su cometido.
- Elevar al Consejo de Administración las propuestas de nombramiento de Consejeros independientes de la Sociedad para su designación por cooptación o para su sometimiento a la decisión de la Junta General de Accionistas, así como las propuestas para la reelección o separación de dichos Consejeros por la Junta General de Accionistas.
- Informar las propuestas de nombramiento de los restantes Consejeros para su designación por cooptación o para su sometimiento a la decisión de la Junta General de Accionistas, así como las propuestas para su reelección o separación por la Junta General de Accionistas.
- Proponer al Consejo de Administración, emitiendo el correspondiente informe, la fijación individual de la remuneración de cada Consejero en su condición de tal dentro del marco estatutario y de la política de remuneraciones, en atención a las funciones y responsabilidades atribuidas a cada uno de ellos; y
- Proponer al Consejo de Administración, emitiendo el correspondiente informe, la determinación individual de la remuneración de cada Consejero por el desempeño de las funciones ejecutivas que tenga atribuidas dentro del marco de la política de remuneraciones y de conformidad con lo previsto en su contrato.

Por su parte, en relación con el Sistema de Gobierno Corporativo y la Sostenibilidad destacan las siguientes:

- Supervisar el cumplimiento de las reglas de gobierno corporativo de la Sociedad, velando asimismo por que la cultura corporativa esté alineada con su propósito y valores;
- Verificar anualmente el cumplimiento de la Política de Diversidad y de Selección de Consejeros, informando de ello en el informe anual de gobierno corporativo;
- Evaluar y revisar periódicamente el sistema de gobierno corporativo y la Política de Sostenibilidad de la Sociedad, con el fin de que cumplan su misión de promover el interés social y tengan en cuenta, según corresponda, los legítimos intereses de los restantes grupos de interés;
- Supervisar que las prácticas de la Sociedad en materia medioambiental y social se ajustan a la estrategia y política fijadas; y
- Supervisar y evaluar los procesos de relación con los distintos grupos de interés.

A efectos de ejercer sus funciones en relación con la Política y las prácticas de Sostenibilidad, esta Comisión recibe anualmente el reporte sobre esta materia a través de la Función de Sostenibilidad, y analiza dichas cuestiones. De acuerdo con lo indicado en el citado informe para el ejercicio 2022,

puede concluirse que tanto las actividades como los resultados en materia de Sostenibilidad arrojan significativos grados de avance y niveles de consecución positivos y confirman que la Política de Sostenibilidad se está desplegando adecuadamente.

De igual manera, en relación con la supervisión y evaluación del sistema y de las reglas de Gobierno Corporativo de CAF, la Comisión es receptora del correspondiente informe anual remitido por la Función de Gobierno Corporativo.

A la vista del informe correspondiente al ejercicio 2022, la Comisión ha concluido que la evaluación del Sistema de Gobierno Corporativo debe considerarse favorable y positiva y conforme a los más altos estándares de gobierno corporativo, en beneficio, por tanto, del interés social y las expectativas de los grupos de interés, todo ello en línea con la estrategia en esta materia fijada por la Sociedad.

Los Informes sobre el Funcionamiento de las Comisiones, que anualmente se publican en cumplimiento de la Recomendación 6 del CBG, dan cuenta, entre otros aspectos, de las actividades llevadas a cabo por cada Comisión durante el año, el orden del día de las reuniones mantenidas en ese período y los asistentes a las mismas. Las últimas versiones de ambos informes pueden consultarse en la página web de la Sociedad.

2.2 Gestión de riesgos

[2-12, 2-13]

El Consejo de Administración de CAF aprobó y actualizó la Política General de Control y Gestión de Riesgos el 20 de diciembre de 2016 y 12 de noviembre de 2019, respectivamente, para adaptar el sistema integral de control y gestión de riesgos de la compañía al objeto de que los riesgos de todas las actividades del Grupo se encuentren adecuadamente gestionados.

La implementación de la Política General de Control y Gestión de Riesgos pretende el establecimiento de los mecanismos y principios básicos para una adecuada gestión con un nivel de riesgo que permita:

- Alcanzar los objetivos estratégicos que determine el Grupo CAF con una volatilidad controlada;
- Aportar el máximo nivel de garantías a los accionistas;
- Proteger los resultados y la reputación del Grupo CAF;
- Defender los intereses de sus grupos de interés; y
- Garantizar la estabilidad empresarial y la solidez financiera de forma sostenida en el tiempo.

El modelo de gestión de riesgos adoptado por CAF está alineado con los estándares internacionales, ISO 31000 y COSO ERM (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – Enterprise Risk Management*), en cuanto al uso de una metodología efectiva para el análisis y gestión integrada del riesgo y el Modelo de las Tres Líneas de Defensa, sobre la asignación de responsabilidades en el ámbito de la gestión y control de riesgos.

Las funciones y competencias del Consejo de Administración, la determinación de la Política General de Control y Gestión de Riesgos, así como la supervisión de los sistemas internos de información y control, constituye una de las materias de exclusivo conocimiento del Consejo en pleno. Asimismo, la Comisión de Auditoría es el órgano responsable de supervisar y evaluar los sistemas de control y gestión de riesgos del grupo, así como de supervisar la función interna de control y gestión de riesgos de la Sociedad.

El Departamento de Gestión de Riesgos bajo la supervisión directa de la Comisión de Auditoría, tiene atribuidas expresamente las siguientes funciones:

- Asegurar el buen funcionamiento del sistema integral de control y gestión de riesgos y, en particular, que se identifican, gestionan, y cuantifican adecuadamente todos los riesgos más importantes que afectan a la Sociedad,
- Participar activamente en la elaboración de la estrategia de riesgos y en las decisiones importantes sobre su gestión y
- Velar por que el sistema integral de control y gestión de riesgos mitiguen los riesgos adecuadamente en el marco de la política definida por el Consejo de Administración.

El modelo de gestión de riesgos es homogéneo para toda la compañía y para cualquier tipología de riesgos. El modelo consiste en las siguientes actividades:

1	Establecimiento del contexto de la gestión de riesgos para cada actividad, fijando, entre otros, el nivel de riesgo que el Grupo considera aceptable.
2	Identificación de los distintos tipos de riesgo a los que se enfrenta el Grupo, en línea con los principales detallados en la Política.
3	Análisis de los riesgos identificados e implicación en el conjunto del Grupo CAF: <ul style="list-style-type: none"> – Riesgos Corporativos – Aquellos que afectan al Grupo en su conjunto. – Riesgos de Negocio – Aquellos que afectan de forma específica a cada uno de las actividades/proyectos y que varían en función de la singularidad de cada uno de ellos.
4	Evaluación del riesgo en base al nivel de riesgo que el Grupo considera aceptable (apetito de riesgo).
5	Las medidas previstas para el tratamiento de los riesgos identificados

6	Seguimiento y control periódico de los riesgos actuales y potenciales mediante el uso de sistemas de información y control interno
---	--

Adicionalmente, se ha creado un catálogo único de riesgos para todo el Grupo. Este catálogo define un primer nivel de estructura de riesgos consistente en estratégicos, financieros, legales, operacionales y los relacionados con el gobierno corporativo y el cumplimiento. Estos, a su vez, se subdividen en riesgos más específicos dentro de cada una de las categorías. Para cada categoría o subcategoría de riesgo quedan bien definidos el nivel de riesgo, tipo de gestión (corporativa o de negocio) y las medidas previstas para su gestión.

Por su naturaleza, son destacables a efectos de sostenibilidad los riesgos operacionales, de gobierno corporativo y de cumplimiento relacionados con los derechos humanos, las personas, el medio ambiente y la comisión de delitos. Para los anteriores se plantea actuar en todo momento al amparo de la ley y de los valores y estándares de conducta reflejados en el Código de Conducta y de los principios y buenas prácticas reflejados en las políticas corporativas, bajo el principio de “tolerancia cero” hacia la comisión de actos ilícitos y situaciones de fraude.

Respecto a las Recomendaciones de Código de Buen Gobierno de las Sociedades Cotizadas, CAF cumple con todas las que versan sobre la “función de control y gestión de riesgos”.

Durante el ejercicio 2022, se ha puesto el foco en seguir avanzando en la metodología del riesgo en el área de seguridad y salud de los trabajadores (SST) y la unificación de la dinámica de gestión del riesgo en el área laboral de Recursos Humanos.

Adicionalmente, se ha realizado un trabajo muy profundo en la elaboración de la Metodología de Riesgos y Oportunidades del Cambio Climático. Dicha metodología se integra dentro del Sistema Integral de Control y Gestión de Riesgos del Grupo CAF y tiene un alcance consolidado de la organización. El detalle de esta nueva metodología se especifica en el punto 5.1 Estrategia Climática del presente documento.

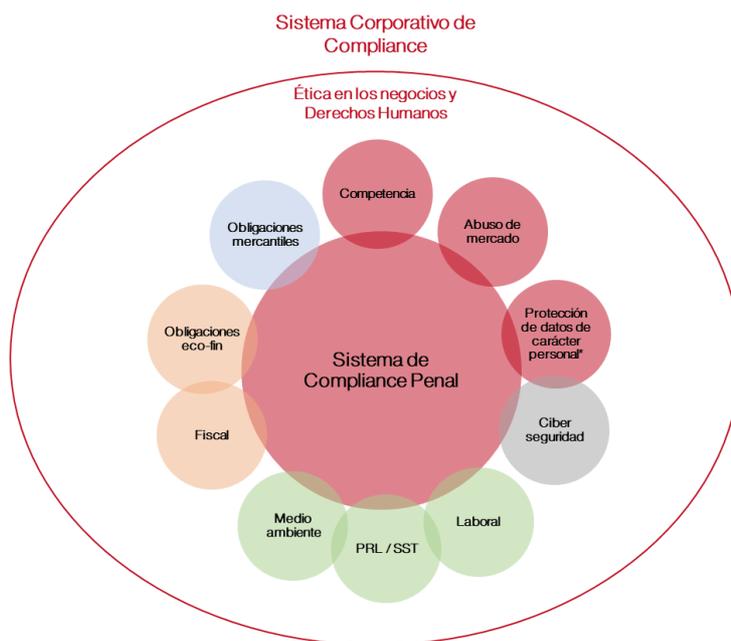
Por otro lado, en el ámbito de la Gestión del Riesgo Laboral, se ha iniciado la unificación de criterios de la metodología única para todo el Grupo.

2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia

[2-13, 2-15, 2-23, 2-24, 2-26, 2-27, EG 205, 205-2, 205-3, EG 206, 206-1, EG 415, 415-1]

Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance Corporativo

Los principios éticos que gobiernan la actuación de CAF en el mercado son homogéneos con los estándares internacionales, lo cual es especialmente importante en empresas como CAF cuyo escenario de operaciones es global. El Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance Corporativo lo integran todas aquellas normas del Sistema Normativo Interno, procedimientos formales y actuaciones materiales que tienen por objeto garantizar la actuación del Grupo CAF conforme a los principios éticos y la legislación aplicable y prevenir conductas incorrectas o contrarias a la ética, a la ley o al Sistema Normativo Interno, que puedan ser cometidas por los profesionales de aquella en el seno de la organización. El Código de Conducta es la norma esencial y su desarrollo se lleva a cabo a través de un sistema para cada ámbito gestionado directamente por la Función de Cumplimiento (i.e. Ética en los Negocios y Derechos Humanos, Sistema de Compliance Penal y Sistema de Compliance de Derecho de la Competencia, a los que se hace referencia en apartados posteriores del presente informe) y mediante la supervisión de otros ámbitos gestionados por otros responsables.



* Gestión parcialmente externalizada en DPO

Por todo ello puede decirse que CAF desarrolla su actividad con arreglo a principios éticos, con especial énfasis en la prevención del fraude y de la corrupción, el respeto escrupuloso a las leyes, a los Derechos Humanos, a las libertades públicas y a los Derechos Fundamentales, a los principios de igualdad de trato y no discriminación, a la protección frente a la explotación laboral infantil y a cualesquiera otros principios recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas en materia de Derechos Humanos, al que CAF, S.A. está adherida, junto con el pleno respeto de los principios y leyes en materia de Competencia.

Lo anterior supone una prioridad para CAF y, en consecuencia, es un aspecto fundamental en materia de buen gobierno y Sostenibilidad.

Código de Conducta

La buena reputación es un recurso intangible esencial que favorece una relación de confianza y de valor, tanto a nivel interno como externo, con todos los agentes con los que CAF se relaciona. Para lograrlo, es fundamental fomentar una conducta ética que promueva la relación entre el Grupo y los agentes implicados.

Desde 2011 el Código de Conducta de CAF define el conjunto de normas y principios generales de gobierno corporativo y de conducta profesional que resultan de aplicación a todos los profesionales del Grupo, así como a cualquier entidad o persona que colabore o se relacione con este, sirviendo asimismo de base para cualesquiera otros Códigos de Conducta para materias específicas que puedan existir de forma complementaria al primero.

El Código de Conducta está constituido por tres pilares fundamentales (principios estructurales éticos, criterios de comportamiento de los profesionales de CAF y mecanismos de implementación), los cuales a su vez se materializan en una serie de normas concretas de obligado cumplimiento.

Código de Conducta CAF



Los contenidos del Código de Conducta son los siguientes:

Principios estructurales éticos	➔	Criterios de comportamiento	➔	Mecanismos de implementación
<ul style="list-style-type: none"> - Nuestro más estricto cumplimiento de la legalidad y de los derechos humanos - Implicación de nuestros accionistas - La calidad y la excelencia son nuestro pilar fundamental - La reputación y el prestigio de CAF como tarjeta de presentación - Protección y fomento de nuestros recursos humanos - Respeto y compromiso de CAF con la comunidad y el entorno - Confidencialidad y transparencia en todas las relaciones de CAF 		<ul style="list-style-type: none"> - Relación con los accionistas, buscando maximizar la creación de valor y la transmisión de información veraz, completa, actual y homogénea - Relaciones con clientes, basadas en la honestidad y responsabilidad profesional, respetando la confidencialidad y la privacidad y evitando los conflictos de intereses - Relaciones con proveedores y otros colaboradores, considerando el valor de la competitividad y calidad en la elección de estos, sometidas a un riguroso control de calidad, cumplimiento y excelencia - Recursos humanos desarrolla los procesos de contratación y gestión del personal con criterios de igualdad e integridad, fomenta la formación y promueve la seguridad y la salud - Relaciones con organismos públicos, con un estricto respeto de la legalidad e integridad, así como el cumplimiento de toda normativa en materia de Financiación de Partidos Políticos y Derecho de la Competencia - Relaciones con la comunidad y el entorno, cuyas bases han sido definidas en la política medioambiental y con un compromiso de mejora de la calidad de vida de las personas de las comunidades - Operaciones en los mercados organizados, con la transparencia y el control de la información como principios 		<ul style="list-style-type: none"> - Función de Cumplimiento como órgano delegado encargado de asesorar en la adopción y actualización de políticas que promuevan el comportamiento ético y en el cumplimiento del Código de Conducta - Formación relativa al Código de Conducta dentro del plan anual de formación - Canal de denuncias - Medidas a tomar en caso de violación del Código de Conducta

El Código de Conducta está disponible en la página web corporativa de CAF y ha sido difundido a todos los empleados a través del Portal y la aplicación corporativa de comunicación interna,

poniéndose asimismo a disposición de las nuevas incorporaciones del Grupo de forma sistemática a través del Plan de Acogida como formación obligatoria.

● Ética en los Negocios y Sistema de Compliance Penal

Manual de Prevención de Delitos de CAF

Normativa interna

En desarrollo del Código de Conducta se estableció un programa de prevención de delitos materializado en el Manual de Prevención de Delitos del Grupo CAF, el cual fue aprobado por el Consejo de Administración de CAF, S.A. el 29 de abril de 2015 (en su versión inicial), adecuándose a lo dispuesto en las novedades introducidas entonces en el Código Penal.

Ambos documentos se adaptan a la legislación local de cada país en los que CAF dispone de filiales en función de las necesidades, según se detalla más adelante.

A su vez, el Manual de Prevención de Delitos ha sido objeto de varios desarrollos, tales como el Manual de Diligencia Debida para la contratación con Terceros, que define los mecanismos mínimos de diligencia debida que deben aplicar los profesionales del Grupo CAF para evaluar, desde una perspectiva de Compliance, la aptitud de los Terceros (i.e. Socios de Negocio, Consultores Comerciales y Proveedores) que contraten con una sociedad del Grupo CAF con carácter previo y de forma sistemática, y que debe interpretarse conjuntamente con el Manual de Cumplimiento de Derecho de la Competencia del Grupo CAF y con sus eventuales normas de desarrollo.

En aras de facilitar la ejecución de los controles básicos previstos en el citado Manual, en el ejercicio 2022 se ha aprobado una nueva guía rápida para departamentos comerciales (incluyendo Derechos Humanos, Diligencia Debida en materia de Competencia y Ética en los Negocios y Compliance Penal).

Adaptación internacional del Sistema de Compliance Penal y Ética en los Negocios

El Código de Conducta y el Manual de Prevención de Delitos, en sus sucesivas actualizaciones, representan un marco común de buenas prácticas y políticas de actuación básicas que deben ser observadas de forma sistemática como un mínimo establecido a nivel corporativo, sin perjuicio de las especificidades que para cada caso se aprueben derivadas de las exigencias del ordenamiento jurídico aplicable a las filiales internacionales, y que prevalecerán ahí donde resulten de aplicación.

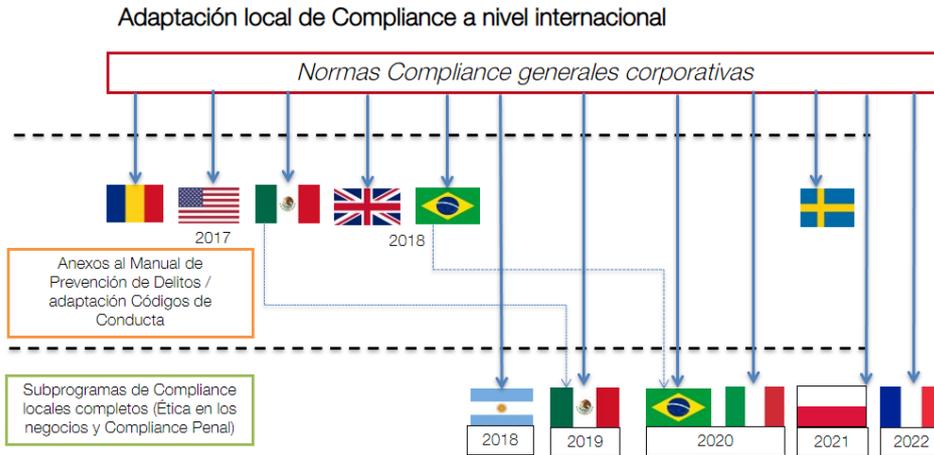
El dimensionamiento internacional del Grupo CAF a 31 de diciembre de 2022 se concretó en 78 filiales extranjeras en 40 países a lo largo de los cinco continentes.

La adaptación básica del Manual de Prevención de Delitos en las diferentes actividades y filiales del Grupo CAF se realiza de forma sistemática, tanto al tiempo de la creación de una nueva filial, como en el marco del plan de integración cuando se trata de una sociedad preexistente que se incorpora al Grupo CAF.

Por su parte, la adaptación a nivel internacional en materia de prevención de delitos puede realizarse para un país concreto -y en algunos casos para una filial determinada- mediante, por un lado, la adaptación del contenido de las directrices generales corporativas contenidas en el Manual de Prevención de Delitos y, por otro lado, desarrollando un subprograma de Compliance que permita establecer directrices de carácter específico, todo lo cual dependerá en gran medida de la regulación legal existente en el país en cuestión y de la mayor o menor flexibilidad que otorguen dichas normas para mantener o no el modelo común corporativo.

A nivel internacional, en el ejercicio 2022 se ha continuado con los desarrollos de subprogramas de Compliance que nutren el Sistema de Compliance Penal, en especial en Polonia, México e Italia, y se ha abordado como novedad el Sistema de Compliance para Francia:





Revisión del Manual de Prevención de Delitos

Es también reseñable que el Manual de Prevención de Delitos es sometido a revisiones y actualizaciones periódicas. Más concretamente, se produjeron revisiones del Manual en los años 2016 y 2018. Asimismo, dicho Manual se revisó en el año 2021 para adaptarlo a las novedades legales existentes en materia Penal desde la anterior versión del texto de 2018, junto con algunos ajustes menores que permitieron una mejor acogida del Manual desde un punto de vista corporativo. De igual forma, incorporaron novedades de la estructura de la Función de Cumplimiento conforme a las mejores prácticas en este ámbito. Tras cualquier aprobación de una nueva versión del citado Manual o de un desarrollo del mismo se procede a adoptar las oportunas medidas de divulgación y de formación.

Sin perjuicio de lo anterior, el Manual de Prevención de Delitos establece que siempre que las circunstancias lo exijan, se reevaluarán los riesgos de comisión de conductas delictivas, a los que se hace referencia en el Manual, actualizando el consiguiente mapa de riesgos interno, y, en cualquier caso, dicha reevaluación se hará con una periodicidad, al menos, de cuatro años.

Las sucesivas mejoras y ampliaciones permiten disponer en la actualidad de un Sistema de Compliance Penal corporativo robusto.

Cultura de cumplimiento en materia de Ética en los negocios y Sistema de Compliance Penal

La aplicación corporativa de comunicación interna del Grupo CAF dispone de un apartado específico de Compliance mediante el cual se da acceso, en un único lugar común, a todos los empleados del Grupo CAF a las normas y documentos de trabajo más relevantes en materia de Compliance Penal y Ética en los Negocios, y también de Compliance de Derecho de la Competencia y de Abuso de Mercado, distinguiendo entre el ámbito corporativo y el específico por países, pudiendo acceder desde cualquier dispositivo en cualquier momento.

Los documentos de Compliance se traducen de forma sistemática a los idiomas de uso corporativo y, en ocasiones, a otros idiomas adicionales de países en los que el Grupo CAF opera, incluyendo entre otros: el castellano, el euskera, el inglés, el polaco, el francés, el portugués brasileño, el sueco, el italiano o el alemán, entre otros.

En relación con las actividades de formación, en el año 2022 se ha continuado con las actuaciones de carácter permanente dirigidas a la sensibilización, difusión y aplicación del Manual de Prevención de Delitos al personal del Grupo CAF.

A cierre del ejercicio, la formación sobre el Código de Conducta y el Manual de Prevención de Delitos se ha lanzado en la totalidad del perímetro de consolidación del Grupo. El 90% de las personas incluidas en el plan de formación en esta materia han finalizado la misma. Desde el inicio del programa, más de 7.000 personas han sido formadas (en 2021, más de 6.300 personas). Durante 2022 se ha formado a más de 623 personas. Del mismo modo se mantiene una sistemática

para la formación, incluyendo este programa en los planes de acogida para nuevos empleados. Los materiales de formación se mantienen permanentemente actualizados.

Asimismo, durante el año 2022, se ha lanzado un nuevo módulo de e-learning adicional para homogenizar la formación interna sobre Diligencia Debida para la contratación con Terceros, obteniendo un mejor entendimiento para la aplicación de los procedimientos aprobados por el Comité de Cumplimiento en este ámbito. A fecha del presente informe, el 70% de las personas incluidas en el plan de formación han finalizado la misma, lo que equivale a más de 283 personas formadas en esta materia.

Además de lo anterior, se han mantenido numerosas reuniones con distintas áreas, departamentos y direcciones, al objeto de resolver las dudas prácticas derivadas de la aplicación e integración de los controles referidos, lo que es indicativo del alto nivel de aceptación, concienciación y de ejecución efectiva de los diferentes procedimientos de Diligencia Debida del Grupo CAF. De la misma forma, el tratamiento de dichos controles se ha abordado de forma expresa en las reuniones mantenidas con los Delegados de Compliance, para su adecuada integración en los procesos empresariales de las distintas actividades.

Adicionalmente, el 100% de los socios de actividades del Grupo CAF, en todas las regiones en las que opera, son informados de la existencia y de la obligatoriedad del cumplimiento por su parte de los Principios Generales del Código de Conducta de CAF.

De forma complementaria, los trabajadores del Grupo CAF tienen a su disposición al Departamento Corporativo de Compliance y también a Delegados de Compliance encargados de dar soporte a las diferentes actividades, filiales, o geografías, según el caso, para resolver cualquier duda acerca de la aplicación de la normativa interna en materia de Compliance.

En este sentido, la cultura de cumplimiento del Grupo CAF ha ido evolucionando favorablemente, obteniendo un respaldo muy significativo como demuestran, entre otras, las cifras de consultas anuales en materia de Ética en los Negocios y Compliance Penal recibidas internamente:

	2022	2021	2020
Número de consultas	135	107	80

En lo que respecta al número de consultas en materia de Derecho de la Competencia, véase el apartado correspondiente en el presente informe.

Gestión de riesgos

CAF realiza periódicamente un análisis de las distintas actividades en cuyo ejercicio pueden producirse situaciones de riesgo que dan lugar a la comisión de alguno de los delitos que se han calificado como "Delitos Relevantes" generando una matriz de los riesgos de Compliance Penal. Dicha matriz permite determinar las actuaciones que merecen mayor atención desde la perspectiva de la prevención de la comisión de delitos y la elaboración del inventario de controles y otras medidas de gestión de riesgos.

De la enumeración de los Delitos Relevantes son concretamente conexos a la lucha contra la corrupción y el soborno los siguientes: (i) el delito de corrupción entre particulares, (ii) el delito de cohecho, (iii) el delito de corrupción en las transacciones internacionales y (iv) el delito de tráfico de influencias. También se incluye en el catálogo de delitos relevantes para el Grupo CAF el de blanqueo de capitales.

Las actividades del Grupo CAF que merecen especial atención a los efectos de lo anteriormente indicado pueden resumirse como sigue: (i) licitaciones en concursos públicos, (ii) ejecución de contratos tanto públicos como privados y también (iii) proyectos integrales.

La gestión específica de los riesgos identificados en el mapa de riesgos se produce: (i) mediante la aplicación de las políticas de actuación y el establecimiento de controles y de medidas de mitigación de los riesgos, (ii) mediante la concienciación de todas las personas del Grupo CAF afectadas por el Sistema de Compliance Penal a través de actividades de formación y divulgación, (iii) gestionando un canal de denuncias que permita la detección de comportamientos que, entre otros, vulneren el Código de Conducta o el citado Manual y (iv) llevando a cabo la adaptación del Sistema de

Compliance Penal corporativo a las filiales del Grupo CAF para asegurar que, además de que las directrices generales sean de aplicación a todas las sociedades del Grupo, se dé cumplimiento a las normas locales en aquellos países que exijan establecer unas directrices específicas conforme a su normativa propia.

Los impactos derivados de dichos riesgos son las sanciones económicas y otras sanciones más graves relacionadas con los delitos detallados previamente, además del deterioro de la imagen o reputación de la marca CAF. Los citados impactos tienen un reflejo directo en el medio-largo plazo en la actividad de la Compañía.

En el año 2022 se ha simultaneado la revisión de los mapas de riesgo penal para el segmento ferroviario con vistas a su actualización, habiéndose avanzado, asimismo, en la revisión de los procesos del segmento de autobús y en su contraste con los delitos relevantes para homogenizar ambos sistemas.

Asimismo, se ha avanzado en una segunda fase de reevaluación completa de los mapas de riesgo penal para cada actividad del segmento ferroviario, consistente en la revisión de los controles preventivos y su posible integración futura en una herramienta informática. También se ha avanzado en la revisión de los procesos del segmento de autobús y en su contraste con los delitos relevantes para homogenizar ambos sistemas.

En una tercera fase, se abordará el despliegue tecnológico para gestionar estas cuestiones con arreglo a la estrategia de IT del Grupo CAF.

No ha habido ningún caso de corrupción confirmado durante el ejercicio 2022.

Respecto de la gestión durante el ejercicio 2022 de las contingencias significativas, tal y como se describe en la nota 26 de la memoria consolidada, conviene destacar lo siguiente:

CAF Brasil participa en un consorcio en Brasil cuya finalidad es la ejecución de un contrato de construcción de una nueva línea de tranvía y el suministro de flota para la línea, siendo el alcance de CAF en el consorcio fundamentalmente el suministro de los vehículos y la señalización.

En relación a ese proyecto se han generado diferentes procedimientos administrativos y judiciales donde, entre otras cuestiones, se analizan la potencial rescisión del contrato, la realización de supuestas prácticas irregulares, la imposición de daños, multas y penalizaciones. La filial del Grupo CAF en Brasil se opone judicialmente en dichos procedimientos. En uno de dichos procedimientos se concedió por el juez competente una medida cautelar contra la sociedad dependiente en Brasil consistente en una prohibición de enajenar bienes inmuebles y vehículos en garantía de las posibles responsabilidades que puedan resultar de un pronunciamiento judicial contra la sociedad dependiente. La sociedad dependiente está recurriendo la imposición de dicha medida cautelar mientras continúa su defensa en dicho procedimiento.

Adicionalmente, en otro procedimiento administrativo iniciado por las Autoridades del Estado de Mato Grosso en relación a dicho proyecto, en el segundo semestre de 2021 se ha sancionado por el órgano administrativo al Consorcio y a sus integrantes a una multa por importe de R\$ 96.170.604,55 (la sociedad dependiente participa en el Consorcio con un 36.8%), y a la prohibición de contratar con entidades públicas por cinco años en el Estado de Mato Grosso y por dos años en Brasil. El Consorcio y la sociedad dependiente han recurrido judicialmente dicha sanción administrativa cuya tramitación se encuentra en fase inicial y han obtenido de las autoridades judiciales la suspensión cautelar de la efectividad de la prohibición de contratar en Brasil y de la multa aplicada. También en relación con dicho proyecto, la sociedad dependiente continúa recurriendo ante los tribunales la rescisión del contrato solicitada por el Estado de Mato Grosso y las consecuencias derivadas de dicha decisión, en relación con las cuales se ha solicitado a los tribunales competentes la suspensión cautelar de la efectividad de dicha decisión. Asimismo, la sociedad dependiente está realizando el seguimiento de la potencial involucración de algún empleado de la filial en supuestas prácticas de corrupción.

Por otro lado, en un procedimiento judicial que analizaba la validez de una ampliación contractual para el suministro de varias unidades adicionales, CAF y la sociedad dependiente en Brasil, junto con otras empresas fabricantes de material ferroviario, han sido condenadas en primera instancia a una multa de 10.000.000 reales brasileños (más su actualización) cada una y a una prohibición de

contratar en Brasil con administraciones públicas y recibir beneficios o incentivos fiscales o de crédito durante cinco años. De conformidad con los asesores jurídicos externos, se considera que las sanciones impuestas no son efectivas mientras la sentencia no alcance firmeza. A la presente fecha, tanto CAF como su sociedad dependiente en Brasil rechazan tanto la valoración de los hechos como la justificación de la condena y han presentado recurso judicial contra dicha sentencia.

Finalmente, la gestión de las contingencias durante el ejercicio 2022 del ámbito del Derecho de la Competencia, se recogen más adelante.

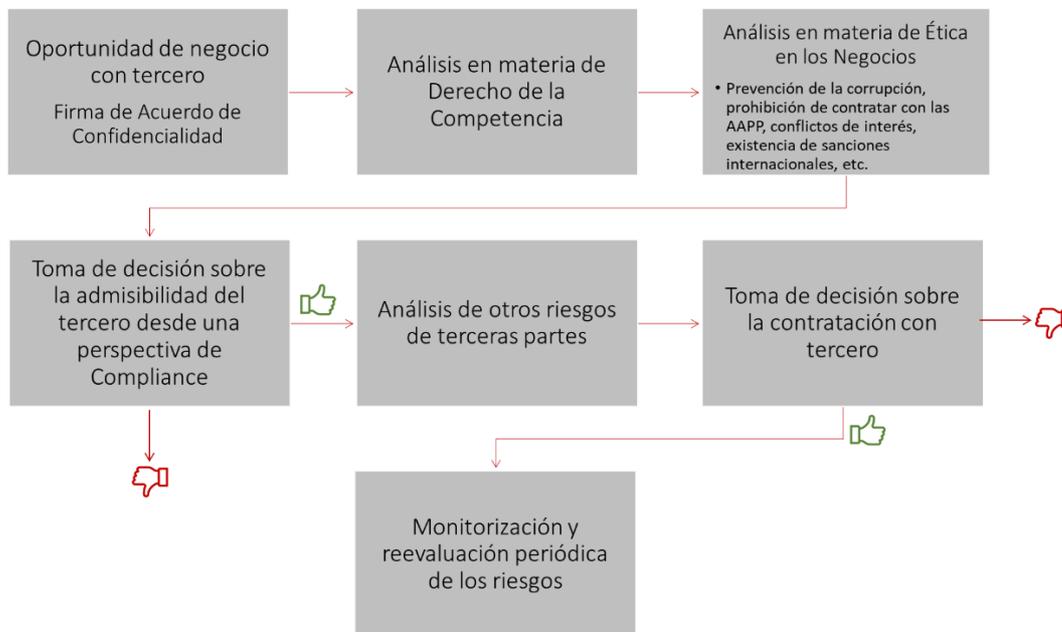
Diligencia debida con terceros

Tal y como se ha mencionado anteriormente, los Principios Generales del Código de Conducta de CAF son normas de conducta y estándares éticos imperativos que se concretan en el respeto escrupuloso a las leyes, a los Derechos Humanos, a las libertades públicas y a los Derechos Fundamentales, a los principios de igualdad de trato y de no discriminación, a la protección frente a la explotación laboral infantil y a cualesquiera otros principios recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas en materia de Derechos Humanos, derechos laborales, medioambientales y de lucha contra la corrupción.

El Código de Conducta establece la obligación de que, tanto los representantes legales y profesionales del Grupo CAF, como los terceros que contraten con las sociedades de este último, respeten dichos Principios Generales.

En este sentido, el Manual de Diligencia Debida del Grupo CAF para la contratación con terceros formaliza y homogeniza las medidas de diligencia debida que permiten verificar el grado de cumplimiento con los Principios Generales del Código de Conducta de forma previa a establecer una relación contractual con un tercero.

Los controles básicos que incluye el procedimiento de Diligencia Debida del Grupo CAF son, de manera resumida:



En consecuencia, el 100% de los Terceros con los que contrata el Grupo CAF son previamente evaluados conforme al procedimiento descrito, ya que el Grupo CAF solo puede contratar con Terceros que obtengan una evaluación favorable como “aptos” a nivel de Compliance.

En cuanto al seguimiento y desarrollo de los controles habituales de diligencia debida a este respecto, se han realizado las siguientes actuaciones durante el año:

- El Departamento Corporativo de Compliance ha recabado las evidencias que acreditan el control llevado a cabo en las ofertas y precalificaciones sobre la efectiva aplicación de los diferentes procedimientos internos de Diligencia Debida en materia de contratación con terceros, lo cual ha sido supervisado por el Comité de Cumplimiento.
- Asimismo, como parte del proyecto de despliegue de la herramienta de gestión de proveedores, se ha contratado una herramienta informática complementaria para comprobar la eventual inclusión en listas de sanciones internacionales de los terceros con los que CAF se relaciona en calidad de socios de negocio, agentes y proveedores.
- Paralelamente, se han generado controles automáticos de Compliance para el trámite de registro y alta de proveedores en la herramienta de gestión de proveedores, de conformidad con lo previsto en este sentido en el Manual del Grupo CAF para la contratación con Terceros, para la correcta ejecución de los controles básicos de Diligencia Debida.

En lo relativo a la Diligencia Debida en materia de Derechos Humanos, véase el apartado correspondiente del presente informe.

Manual de Derecho de la Competencia



● Sistema de Compliance de Derecho de la Competencia

Normativa interna

El Código de Conducta del Grupo CAF establece el compromiso de la Compañía con el cumplimiento de cualquier normativa de ámbito local, nacional, o internacional, en materia de Derecho de la Competencia.

Para poder cumplir con dicho compromiso, y prevenir de manera efectiva los riesgos de incumplimiento normativo en materia de Derecho de la Competencia, se adoptó la decisión de implementar un Sistema de Compliance en dicha materia de ámbito corporativo.

Para el diseño e implementación del Sistema de Compliance de Derecho de la Competencia se emplearon los criterios de la metodología corporativa de control y gestión de riesgos y de las normas armonizadas en materia de Compliance existentes hasta la fecha, creando un modelo similar al de Prevención de Delitos y Ética en los Negocios.

En ejecución de lo anterior, en el ejercicio 2019 se aprobó por parte del Consejo de Administración de CAF, S.A. el Manual de Cumplimiento de Derecho de la Competencia del Grupo CAF que establece las premisas del Sistema de Compliance en materia de Derecho de la Competencia y cuyo alcance es corporativo.

En concreto, el Manual responde a la necesidad de elaborar un contenido inicial (susceptible de ser posteriormente desarrollado y ampliado) acorde con el compromiso establecido en el Código de Conducta del Grupo CAF de cumplir con cualquier normativa de ámbito local, nacional o internacional en materia de Derecho de la Competencia y de colaboración con las autoridades que regulan el mercado. A tal fin, se ha tomado como referencia la normativa europea, sin perjuicio de las peculiaridades y requerimientos de la legislación local que puedan resultar de aplicación.

Asimismo, en el marco del Sistema de Compliance de Derecho de la Competencia, durante el ejercicio 2020 se aprobó por parte de la Función de Cumplimiento de CAF un Procedimiento Modelo Corporativo de inspecciones en materia de Competencia (dawn raids), que vino a complementar dicho Sistema y que, a su vez, supuso un gran avance corporativo en materia de Cumplimiento Normativo. De igual forma, el Manual de Competencia fue complementado con un Procedimiento de Evaluación de consorcios con competidores, a aplicar sistemáticamente en caso de que los Socios de Negocio con los que el Grupo CAF prevea contratar sean a su vez competidores.

En conexión con esto último, cabe resaltar que el 13 de junio de 2022 el Grupo CAF recibió la distinción KOMP SARIAK por parte de la Autoridad Vasca de la Competencia (AVC), en reconocimiento a su Sistema Corporativo de Compliance de Competencia.

Cultura de cumplimiento en materia de Derecho de la Competencia

Se ha llevado a cabo la formación del Manual de Cumplimiento de Derecho de la Competencia por los canales usuales, que parten de la Alta Dirección y descienden a todos los niveles.

En concreto, se dispone de tres módulos e-learning temáticos correspondientes a las tres normas de ámbito corporativo de Compliance de Competencia antes mencionadas.

A la fecha del presente documento, el 92% de las personas incluidas en el plan de formación en esta materia han finalizado la misma. Desde el inicio del programa, más de 930 personas han sido formadas (en 2021, eran más de 880 personas). Durante 2022 se ha formado a más de 45 personas.

En lo que respecta a las medidas de divulgación, existe un apartado específico de Compliance en la aplicación de comunicación corporativa del Grupo CAF con un subapartado de Competencia con acceso permanente a todos los empleados en un único lugar común, a todas las normas y modelos más relevantes. En dicha aplicación también se contienen los formularios y demás herramientas de trabajo que el Grupo CAF pone a disposición de sus empleados para facilitarles la debida ejecución de los controles obligatorios existentes en este ámbito.

Por su parte, la cultura de cumplimiento del Grupo CAF en materia de Competencia ha sido patente por la concienciación que muestran internamente los profesionales que se enfrentan a esta problemática, en especial en la forma de valorar los potenciales consorcios con competidores y cualquier interacción con ellos.

Las consultas internas en materia de Competencia han sido las siguientes:

	2022	2021	2020
Número de consultas ⁹	10	13	17

Gestión de riesgos

En cuanto a la gestión de riesgos en este ámbito, en 2022 se han mantenido en vigor los mapas de riesgos de Competencia para cada actividad del segmento ferroviario, actualizados en el ejercicio anterior en una primera fase de reevaluación completa de los mismos. El inicio de la segunda fase, que consistirá en la revisión de los controles preventivos, dependerá de la evolución y enfoque adoptado para la parte de Ética en los Negocios y Compliance Penal.

Respecto a las medidas de diligencia debida en el ámbito de Derecho de la Competencia, tal y como se ha citado anteriormente, tras la identificación de una oportunidad de negocio con un tercero, que sea competidor, el profesional responsable deberá cumplir con lo establecido en el Procedimiento de Evaluación de consorcios con competidores.

En este sentido, cabe destacar que el 100% de los consorcios que se realizan con competidores son previamente analizados y evaluados conforme a lo establecido en el mencionado Procedimiento.

A continuación, se procede a actualizar la situación de las principales cuestiones o contingencias concretas gestionadas durante el ejercicio 2022 en esta materia:

Tal y como se describe en la nota 26 de la memoria consolidada, durante el mes de marzo de 2014, tras la finalización de una investigación administrativa iniciada en mayo de 2013 por la participación de distintos fabricantes ferroviarios, incluyendo a la filial del Grupo CAF en Brasil, en licitaciones

⁹ Solo incluye consultas no ligadas o insertas en otras consultas de Ética en los Negocios y Compliance Penal.

públicas, el Consejo Administrativo de Defensa Económica brasileño (CADE) inició procedimientos administrativos derivados de posibles prácticas anticompetitivas.

En julio de 2019 el Tribunal del CADE emitió una decisión administrativa por la que se condenó a la sociedad dependiente al pago de una multa por importe de 167.057.982,53 reales brasileños y recomendaba a las autoridades competentes no conceder a la sociedad dependiente determinados beneficios fiscales durante un plazo de cinco años. La sociedad dependiente ha recurrido judicialmente la decisión del CADE, tras haber finalizado el proceso administrativo del CADE. Asimismo, como consecuencia de las investigaciones realizadas por el CADE, otras autoridades, entre ellas el Ministerio Público Estadual de Sao Paulo-MP/SP, iniciaron procedimientos judiciales, tanto contra CAF Brasil, CAF S.A. o alguno de sus empleados.

Por otro lado, respecto al procedimiento sancionador incoado en el mes de diciembre 2017 por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), a la fecha de este informe, el expediente abierto concluyó con la notificación de la resolución el 30 de septiembre de 2021 poniendo fin a la vía administrativa y que ha sido objeto de recurso contencioso-administrativo ante la Audiencia Nacional. Los principales aspectos del expediente y la resolución, que afectan a la filial de CAF, CAF Signalling, S.L.U. es que dicha entidad supuestamente se incorporó en 2015 al cártel iniciado en 2002 por otras entidades, consistente en acuerdos de reparto entre las distintas empresas implicadas. A la Sociedad dependiente se le imputa la conducta de menor duración de todas las empresas sancionadas (desde abril de 2015 hasta diciembre de 2017), imponiéndole una sanción económica de 1,7 millones de euros. Del pago de la sanción es responsable solidaria CAF, S.A., sobre la base de la unidad económica que conforman matriz y filial a efectos de las normas de competencia. Asimismo, en el mencionado expediente han sido sancionados dos ex directivos de CAF Signalling. A la presente fecha CAF, S.A. y CAF Signalling han interpuesto recurso contencioso administrativo contra la Resolución de la CNMC, habiéndose aceptado la suspensión cautelar del pago de la sanción hasta que la Audiencia Nacional se pronuncie sobre el fondo del asunto. Asimismo, está en suspenso el procedimiento previsto sobre la prohibición de contratar.

● Función de Cumplimiento

La Función de Cumplimiento es el órgano del Grupo CAF, con poderes autónomos de vigilancia y control, que tiene encomendada la supervisión y el funcionamiento del Sistema de Compliance Corporativo en su conjunto, la gestión directa de algunos ámbitos (i.e. Ética en los Negocios y Derechos Humanos, Sistema de Compliance Penal y Sistema de Compliance de Derecho de la Competencia) y la supervisión de otros ámbitos gestionados por otros responsables.

Los miembros de la Función de Cumplimiento son nombrados, sustituidos y destituidos por el Consejo de Administración o por el Consejero Delegado, e informan de su actividad al Consejo de Administración de CAF, bien directamente, bien a través del reporte a una de sus Comisiones con arreglo a sus competencias, dependiendo de la naturaleza, alcance y contenido del reporte.

Sin perjuicio de lo anterior, la Función de Cumplimiento aprueba al menos un informe de actividades del ejercicio a modo de memoria anual.

Los miembros de la Función de Cumplimiento deberán contar con integridad, autonomía e independencia para poder ejercer las competencias propias de la Función de Cumplimiento que les correspondan y evitar posibles conflictos de interés (a cuyo efecto las Normas de Funcionamiento de la Función de Cumplimiento contemplan diversos mecanismos para salvaguardar dichas situaciones), sin que ningún miembro pueda permanecer en el cargo si existen condenas por comportamientos poco éticos o ilegales que le sean directamente atribuibles. Las Normas de Funcionamiento contenidas en el Manual de Prevención de Delitos constituyen por sí mismas el Reglamento de base de la Función de Cumplimiento. Sin perjuicio de que tiene atribuida la potestad para aprobar un Reglamento separado dentro del marco de las funciones y competencias que le han sido conferidas por el Consejo de Administración de CAF, debiendo ser revisado siempre que las circunstancias así lo aconsejen.

La Función de Cumplimiento podrá además designar Delegados de Compliance en aquellas filiales o sucursales del Grupo CAF de aquellas jurisdicciones en las que, o bien así lo exija la legislación local vigente, o bien ello sea recomendable dadas las dimensiones o las características de la filial o sede.

● Canal de denuncias

El Código de Conducta y el Manual de Prevención de Delitos del Grupo CAF establecen un canal de denuncias general para comunicar las denuncias, el cual es gestionado por la Función de Cumplimiento. Este órgano analiza periódicamente las denuncias recibidas y, si procede, adopta las actuaciones correspondientes en atención a las circunstancias concretas de cada denuncia. En caso de que entienda que la denuncia merece una mayor atención, puede remitirse la documentación al departamento relevante con el objetivo de realizar una valoración de los hechos y determinar las medidas a adoptar. La normativa interna del Grupo CAF prevé la posibilidad de que se puedan habilitar otros medios para la recepción de denuncias en aquellas jurisdicciones donde la legislación local así lo exija.

La Comisión de Auditoría tiene encomendada la supervisión del funcionamiento del canal de denuncias.

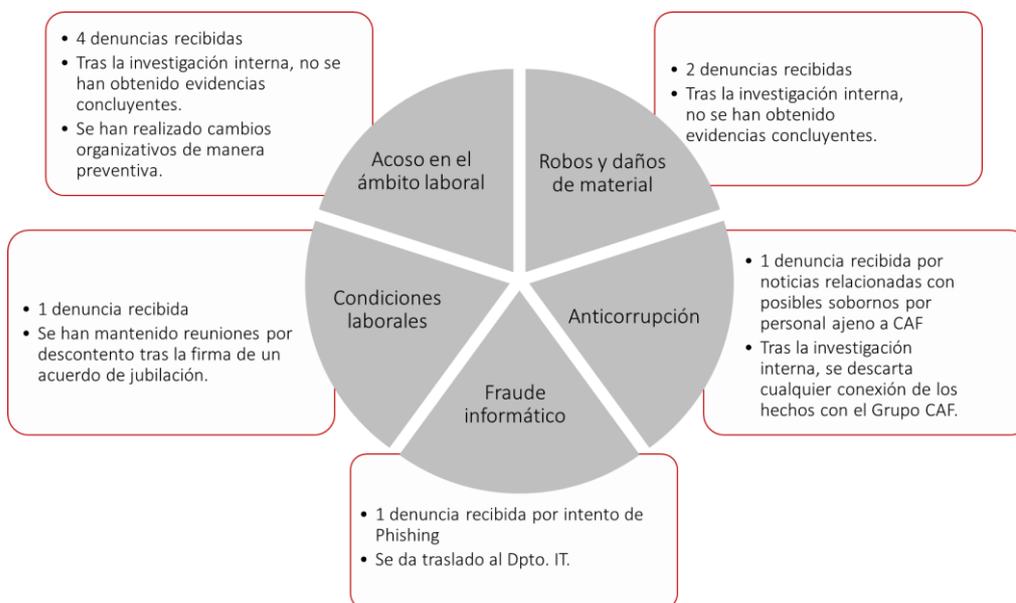
El canal de denuncias general se encuentra abierto a todos los grupos de interés de la Compañía y a cualquier tercero, permitiendo en todo momento a los empleados y a otras personas relacionadas con la sociedad, tales como consejeros, accionistas, proveedores, contratistas o subcontratistas, comunicar las irregularidades de potencial trascendencia, incluyendo las financieras y contables, o de cualquier otra índole, relacionadas con la Compañía que adviertan en el seno de cualquier sociedad del Grupo.

Las normas de funcionamiento del citado canal de denuncias así como el procedimiento de gestión de las infracciones o las sospechas de infracciones que se hayan detectado se encuentra permanentemente disponible en la página web corporativa y abarca la verificación de posibles incumplimientos del Sistema de Gobierno Corporativo del Grupo CAF en general y, en especial, (i) del Código de Conducta del Grupo CAF y de cualesquiera infracciones de normas internas o de legislación en materia (ii) de Prevención de Delitos, (iii) de Derecho de la Competencia, o (iv) de Abuso de Mercado y gestión de la Información Privilegiada.

El canal de denuncias general admite comunicaciones de todo tipo y está siempre accesible a través de la página web del Grupo en los principales idiomas de uso corporativo. Dicho canal garantiza la confidencialidad y en el citado procedimiento se prevén supuestos en los que las comunicaciones pueden hacerse de forma anónima, respetando los derechos del denunciante y denunciado. En particular, dicho procedimiento recoge el compromiso del Grupo CAF de no adoptar ninguna forma de represalia, directa ni indirecta, contra los profesionales que hubieran denunciado una actuación irregular susceptible de ser investigada, salvo que hubiesen actuado de mala fe. De igual forma, la Función de Cumplimiento se coordina con el responsable de la recepción de denuncias en otros canales especiales que afectan a los trabajadores de CAF, tales como los que se prevén para situaciones de discriminación, acoso, mobbing o seguridad en el trabajo y que se mencionan en el apartado correspondiente del presente informe.

En caso de que alguna de las consultas recibidas en materia de Compliance tuviera carácter de denuncia se gestionaría como tal con independencia de no haberse recibido por el canal de denuncias general.

A lo largo del año 2022 se ha realizado un control permanente del buzón de denuncias y un chequeo periódico de buen funcionamiento, habiéndose registrado 7 denuncias formales en el canal de denuncias general de CAF. Por su parte, el Comité de Cumplimiento ha recibido el detalle de las 2 denuncias recibidas en los canales de denuncias especiales del ámbito laboral. Todas las denuncias recibidas han sido objeto de investigación interna, destacando las siguientes actuaciones:



Adicionalmente, se ha llevado a cabo una investigación interna sin previa denuncia:

- Se han recabado datos y evidencias relacionadas con dos directivos, por su supuesta vinculación con unos hechos delictivos cometidos (completamente ajenos a la actividad de CAF y fruto de unos hallazgos en una base de datos). Tras el análisis realizado, se concluyó que ambos casos eran falsos positivos atribuibles a la similitud en los nombres de estas personas y las que realmente tuvieron alguna participación en los hechos.

También se ha hecho el seguimiento de asuntos abiertos en ejercicios anteriores.

A continuación se contiene el detalle y la evolución de las denuncias e investigaciones internas llevadas a cabo en el Grupo CAF durante los últimos ejercicios:

	2022	2021	2020
Denuncias canal general y relevantes en las filiales	7	0	0
Investigaciones internas sin previa denuncia	1	3	2
Denuncias en canales de denuncias especiales (RRHH)	2	5	1

● Aportaciones a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro y contribuciones a partidos y/o representantes políticos

Por su parte, en relación con la obligación legal de reportar sobre aportaciones a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro, durante el ejercicio 2022, al igual que en el periodo anterior, no se han llevado a cabo por parte del Grupo CAF ninguna aportación significativa a las mismas¹⁰.

Asimismo, tampoco se han realizado contribuciones de carácter político de manera directa ni indirecta con alcance significativo durante el ejercicio reportado. CAF es una empresa con una posición neutral en cuanto a partidos políticos.

¹⁰ Las aportaciones a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro y partidos políticos son inferiores al 0,05% de las ventas del Grupo CAF.

2.4 Responsabilidad fiscal

[EG 207, 207-1, 207-2, 207-3]

● Misión y Compromiso en materia fiscal

La aprobación por parte del Consejo de Administración de una Política Fiscal Corporativa en el ejercicio 2017 permitió, entre otras cosas, plasmar de forma expresa los principios que ya resultaban de aplicación internamente y que quedaron cristalizados en la formalización de la misión de CAF y sus compromisos en materia fiscal; haciendo todo ello accesible a todos los grupos de interés mediante la publicación de la citada Política en la web corporativa junto con el resto de Políticas Corporativas.

Un segundo elemento, que ha venido a complementar lo anterior, ha sido el Manual de Desarrollo de la Política Fiscal aprobado el 4 de diciembre de 2018, actualizado en mayo de 2022, que se encuentra publicado en el portal corporativo del Grupo CAF y que resulta aplicable a todas las sociedades del Grupo y en todos los países en los que opera.

En esencia, la misión de CAF en materia fiscal consiste en asegurar el cumplimiento de la regulación tributaria vigente en cada territorio en el que opera, evitando riesgos fiscales y potenciando la relación cooperativa con las autoridades fiscales.

CAF tiene por objetivo último generar confianza y distribuir valor en el mercado nacional e internacional a través de una actuación responsable, particularmente en el ámbito fiscal, que a su vez permita un diseño de una estrategia corporativa y el aseguramiento de un comportamiento fiscal consistente dentro de la organización, y a través de lo cual se consiga en última instancia: (i) dar satisfacción a los grupos de interés, (ii) mantener una relación de confianza mutua con las Administraciones Tributarias y (iii) contribuir a la mejora de las comunidades a través del pago de impuestos.

● Principios de actuación en materia tributaria

Los siguientes principios de actuación en materia tributaria de CAF son un desarrollo de los fundamentos del Código de Conducta, de la Política de Sostenibilidad y de la Política General de Control y Gestión de Riesgos, y deben ser la guía en las actuaciones de todas aquellas personas y entidades a las que resulte de aplicación:

1. Cumplir en todo momento con sus obligaciones fiscales, procurando siempre el cumplimiento de los plazos establecidos por la normativa tributaria, tanto para el pago de impuestos como para las restantes obligaciones tributarias. Para ello, CAF velará por asegurar la calidad, veracidad y seguridad de la información y de los datos, así como la exactitud de sus declaraciones tributarias.
2. Colaborar en todo momento con las Administraciones Tributarias, facilitando la información y documentación de trascendencia fiscal que soliciten las autoridades tributarias competentes y otros órganos reguladores, de forma completa y veraz, y en el menor plazo posible.
3. Evitar la utilización de estructuras, procesos o sistemas de carácter opaco, diseñados con exclusivas finalidades tributarias, o con el propósito de impedir el conocimiento, por parte de las Administraciones Tributarias, del responsable final de las actividades o del titular último de los bienes y derechos.
4. Evitar la realización de inversiones u operaciones en o a través de territorios calificados como paraísos fiscales, de acuerdo con la legislación española, o de territorios de baja o nula tributación, con la única finalidad de minorar la carga tributaria. Las inversiones u operaciones en dichos territorios sólo se permitirán cuando respondan a motivos empresariales y tengan por objeto el desarrollo de la actividad incluida en el objeto social de CAF, previa aprobación por el Consejo de Administración en los casos legal y reglamentariamente previstos.
5. Comprometerse a que las actuaciones en materia tributaria respondan siempre a un motivo económico válido.

1/

2/

3/

4/

5/

6. Prevenir y reducir, en la medida de lo posible, los riesgos fiscales en el desarrollo de sus actividades, manteniendo en todo caso un perfil de riesgo prudente. En este marco, se evaluarán con cautela las inversiones y operaciones que puedan representar un especial riesgo fiscal.
7. Velar por el cumplimiento en todo momento de las obligaciones relativas a las operaciones entre partes vinculadas, manteniendo una política de precios de transferencia responsable y conforme al principio de plena competencia, evitando así la erosión de bases imponibles a través del establecimiento de precios no ajustados a mercado.
8. Gestionar responsablemente los activos intangibles de los que dispone, evitando el uso y generación de los mismos con una finalidad meramente tributaria.

La Política Fiscal de CAF precisa que todos los principios antes mencionados se llevarán a cabo de acuerdo con los principios generales de CAF, y en particular con los de buena fe e integridad frente a todos los grupos de interés.

6/

7/

8/

● Seguimiento y control

Con carácter general, corresponde a la Comisión de Auditoría, y en última instancia, al Consejo de Administración, asegurar el cumplimiento de la Política Fiscal por parte de todo el Grupo CAF, para lo cual se prevé expresamente en esta última el establecimiento de mecanismos de control interno y se contemplan asimismo flujos de información desde el Departamento Económico-Financiero hacia la Comisión de Auditoría, para su posterior remisión al Consejo.

La gestión de riesgos de naturaleza fiscal se realiza dentro del Sistema Integral de Control y Gestión de Riesgos y está liderada por la Función Fiscal Corporativa, desde donde se controlan y monitorizan los principales riesgos fiscales corporativos de todas las actividades y geografías.

Periódicamente, al menos una vez al año, la Función Fiscal Corporativa reporta a la Comisión de Auditoría, el desempeño de la compañía en materia fiscal.

Adicionalmente, la Comisión de Auditoría y el Consejo de Administración deben aprobar cualquier operación de inversión del Grupo en jurisdicciones no cooperativas, para garantizar que la actividad del Grupo CAF en estos países responde a motivos estrictamente de negocio.

● Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal

La Política de Sostenibilidad aprobada por el Consejo de Administración de CAF define el objetivo en materia de sostenibilidad, los principios y los compromisos con los grupos de interés que CAF adopta en sus actividades. Entre dichos principios se recoge expresamente el principio de responsabilidad fiscal.

El Grupo CAF mantiene una relación cooperativa con las distintas Administraciones Tributarias con las que se relaciona como consecuencia de su actividad, basada en los principios de transparencia y buena fe.

Promueve asimismo una comunicación transparente, clara y responsable de sus principales magnitudes fiscales. El Grupo CAF está comprometido con la preparación y presentación en tiempo y forma del Informe País por País (Country by Country Report). En dicho informe anual se desglosan elementos clave de los estados financieros de cada una de las jurisdicciones en las que tiene presencia, y proporciona visibilidad a las autoridades tributarias locales sobre las ganancias, impuestos pagados, empleados y otra información relevante sobre la actividad del negocio.

Los compromisos asumidos en materia fiscal por el Grupo CAF en su Política Fiscal Corporativa en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones fiscales en todas los territorios y jurisdicciones en los que desarrolla su actividad, optando siempre por una política tributaria prudente, es también de aplicación en su relación con asesores externos en materia de política impositiva.

● Presentación de informes país por país

A continuación, se presenta la información significativa sobre los beneficios obtenidos país por país y los impuestos sobre beneficios pagados en las principales localizaciones donde el Grupo CAF opera:

	2022 (Miles de euros)		2021 (Miles de euros)	
	Resultado antes impuestos ¹¹	Pagos (cobros) por impuesto sobre beneficios ¹²	Resultado antes impuestos	Pagos (cobros) por impuesto sobre beneficios
Alemania	2.723	1.253	2.822	430
Arabia Saudí	2.577	5.480	17.422	1.718
Australia	1.204	537	1.112	508
Brasil	43.126	8.940	25.632	6.703
Chile	2.476	492	2.401	(25)
Colombia	(264)	704	339	598
España	(1.924)	6.104	7.826	987
Israel	1.567	119	1.301	653
NAFTA ¹³	35.199	12.414	38.594	10.212
Polonia	(21.663)	15.961	24.485	12.318
Reino Unido	5.800	927	5.031	86
Suecia	(10.905)	311	(7.312)	899
Francia	3.762	-	102	(85)
Italia	1.250	319	287	385
Noruega	(8.215)	34	(1.609)	27
Resto	1.492	1.013	3.347	1.312
Ajustes ¹⁴	32.910		8.052	
	91.115	54.609	129.832	36.726

En lo referente a las subvenciones públicas recibidas, es destacable el apoyo de las administraciones públicas a la actividad del Grupo, especialmente en el desarrollo de la actividad de Investigación y Desarrollo e innovación, tal y como se indica en el apartado correspondiente en el Informe de Gestión. El importe de las subvenciones de explotación registradas en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta durante el ejercicio 2022 asciende a 6.686 miles de euros (en 2021, 5.238 miles de euros).

¹¹ Resultados antes de impuestos de cada país incluyendo ajustes de consolidación adicionales de eliminación de dividendos y márgenes internos, entre otros.

¹² Pagos por impuestos del ejercicio 2022 obtenidos del estado de flujos de efectivo consolidado de las cuentas anuales consolidadas. Estos pagos por impuesto incluyen pagos a cuenta del impuesto devengado en el ejercicio, así como la liquidación y regularización de impuestos devengados en ejercicios anteriores. En la Nota 18 de la memoria consolidada se detallan los ajustes fiscales significativos que determinan las bases imponibles de cada país siendo fundamentalmente los créditos fiscales que el Grupo mantiene en España y los ajustes temporales a la base imponible en Brasil y NAFTA por amortización acelerada.

¹³ Dentro de esta agrupación se incluyen países cuyo desglose supondría revelar información protegida mediante cláusulas contractuales de confidencialidad. Con el desglose actual y el incluido en las cuentas anuales individuales y consolidadas, inversores y otros grupos de interés reciben información suficiente para comprender la evolución, resultados y situación del Grupo y el impacto de su actividad.

¹⁴ Resultados de las entidades valoradas por el método de la participación y eliminación de la provisión de participadas en el proceso de consolidación.

3

NEGOCIO RESPONSABLE E INNOVACIÓN

“Mantener e incrementar tanto su capacidad tecnológica interna como la calidad y la seguridad de los proyectos, los productos y los servicios que desarrolla para sus clientes asegurando que garanticen la Sostenibilidad de la empresa.”

*Política de Sostenibilidad de CAF
17 de diciembre de 2020*

3.1

Calidad y Seguridad del producto y servicio

3.2

Seguridad de la información

3.3

Innovación y tecnología

3.4

Cadena de suministro responsable y sostenible

3.1 Calidad y Seguridad del producto y servicio

[EG 416, 416-1, 416-2]

En CAF consideramos que para proveer de productos y servicios seguros a nuestros clientes y conseguir la máxima fidelidad de los mismos, debemos involucrar a todas las partes interesadas de nuestros procesos operativos (diseño, suministro, fabricación, validación, entrega, garantía y mantenimiento).

Gracias a esta dilatada experiencia en el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión, CAF colabora con otras partes interesadas (operadores, mantenedores, proveedores, integradores...) en grupos de trabajo liderados por UNIFE con el objetivo de evolucionar y mejorar la normativa internacional en materia de calidad y seguridad.

● Calidad del producto y servicio

De conformidad con lo dispuesto en la Política de Sostenibilidad y la Visión, el Grupo ha definido la Política de Excelencia en Calidad, de alcance corporativo, con el objetivo de establecer los principios básicos que le permitan satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes ofreciendo productos y servicios de alta calidad, seguridad, fiabilidad y disponibilidad. Corresponde a la Dirección Económico - Financiera y de Estrategia (CFSO) velar por el cumplimiento de esta Política y el seguimiento y control de la misma se lleva a cabo mensualmente en el Comité de Modelo de Gestión Corporativo, con la participación del Comité Ejecutivo del Grupo, responsables todos de la materialización de esta política.

Los principales riesgos que encara CAF en caso de no dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en este ámbito son: (i) la dificultad para establecer una relación de confianza con sus clientes, (ii) incumplimiento contractual y posibles reclamaciones por parte del cliente y (iii) la insatisfacción de los clientes tanto con el producto / servicio o con el proceso de desarrollo de éste junto a CAF.

Los impactos derivados de dichos riesgos en última instancia conllevarán reclamaciones relacionadas con los proyectos comprometidos con clientes, daño reputacional en la imagen de CAF y un decremento en el número de pedidos a futuro. Dichos impactos tendrán una incidencia directa en el corto, medio y largo plazo, respectivamente. La gestión de estos riesgos está integrada en el sistema de control y gestión de riesgos corporativos detallado en el capítulo "2.2 Gestión de riesgos".

Sistemas de gestión de calidad por procesos

La dirección de CAF se compromete a implantar en nuestras organizaciones sistemas de gestión de calidad por procesos, con objeto de orientar toda la organización a cliente y lograr maximizar la satisfacción y fidelidad del cliente, en equilibrio con la consecución de resultados de otros grupos de interés. Este Sistema de Gestión, está certificado o acreditado bajo distintos estándares, de los cuales destacamos a continuación los relativos a calidad.

Certificado	Ámbito	Alcance	Perspectivas
ISO 9001	Gestión de la Calidad	93% plantilla del Grupo certificable	Estabilidad
ISO TS 22163 (IRIS)	Gestión de la Calidad específica del sector ferroviario	91% plantilla actividad ferroviaria (diseño y fabricación)	Estabilidad

El Modelo de Gestión se despliega en todo el Grupo, por lo que el alcance real de la sistemática en cada ámbito supera al alcance de los certificados. El Modelo se ajusta a la legislación local, requisitos de cliente o especificidad de la actividad.

Además de las auditorías de proyecto realizadas por el cliente para garantizar que CAF cumple con los requisitos contractuales, CAF lleva a cabo auditorías internas anuales con el fin de mejorar

continuamente el Sistema de Gestión y garantizar el cumplimiento de los requisitos de las normas en las cuales estamos certificados o acreditados.

En esta línea, cabe destacar que CAF es miembro fundador del International Rail Quality Board (IRQB), consorcio global que reúne a empresas líderes del sector ferroviario: operadores (clientes), integradores de sistemas (competidores) y fabricantes de equipos (proveedores). Establecido en septiembre de 2018, el IRQB tiene como objetivo fomentar una cultura global de calidad en todo el sector ferroviario, especialmente mediante la promoción del uso del sistema IRIS Certification® en todo el mundo, para garantizar una alta calidad del producto. Consideramos que una mejor calidad mejorará en última instancia la movilidad diaria en transporte sostenible y colectivo, ferroviario y autobús.

Comunicación con los clientes y garantía de suministro

En la fase de prospección de mercado y antes de la adjudicación de un proyecto o pedido, los principales canales de comunicación con los potenciales clientes son; la web, ferias, revistas, redes sociales, reuniones etc., habitualmente recogidos en el Plan de Marketing.

Los contratos de CAF incluyen numerosos requerimientos relacionados con el cumplimiento de plazos de entrega, necesidades de homologación, requerimientos de localización de la fabricación y otros riesgos operacionales. Por ello, una vez se adjudica el proyecto, se constituye un equipo de proyecto multidisciplinar liderado por un gerente, cuyo objetivo es la ejecución del contrato en calidad, seguridad, coste y plazo, así como mantener la comunicación constante con el cliente. Esta relación posibilita anticipar la resolución de los posibles imprevistos de una manera eficaz y coordinada.

Dentro de la documentación facilitada al cliente en fase de proyecto, habitualmente se incluyen entre otros; Manuales y documentación de Seguridad del producto, acompañadas de formaciones específicas relativas al correcto uso.

Habitualmente los canales de comunicación concretos con cada cliente se acuerdan con éste al inicio del proyecto o pedido. Típicamente incluyen informes mensuales, reuniones de seguimiento de proyecto a nivel de Gerente y reuniones trimestrales de seguimiento de proyecto de alto nivel. Adicionalmente se acuerda con el cliente la herramienta de gestión documental a utilizar para las comunicaciones oficiales de proyecto, así como los flujos de aprobación e interlocutores válidos (por ejemplo: Actas de reuniones oficiales con cliente, Plan de Gestión del Proyecto, Cuadro mando e indicadores de proyecto...).

En los últimos años, el uso de plataformas Online se ha extendido como herramienta útil y eficaz para la comunicación con cliente. El sector ferroviario hace uso de la plataforma Aconex, sistema de colaboración en línea con cliente, donde la información creada en cada proyecto y por todas las partes es manejada dentro del sistema. Incluye la gestión y distribución de todos los documentos controlados y toda la correspondencia formal. Garantiza la coherencia y la trazabilidad para todas las partes y mejora el flujo de comunicación.

En el segmento de Autobús a su vez se ofrecen las siguientes plataformas Online a los clientes:

Magbus. Plataforma web <https://www.magbus.global/> utilizada por el 100% de los clientes, con documentación completa, instrucciones y acceso completo al catálogo de piezas y repuestos, con una tienda OnLine donde el cliente puede realizar pedidos de una manera rápida, fácil e intuitiva.

eSNOTE. Plataforma creada para facilitar la cooperación diaria con cliente. Permite monitorizar el estado del autobús, así como reportar y visualizar fallos. Informa a su vez de los servicios de mantenimiento necesarios y permite ver el estado de las reparaciones solicitadas. La utilizan los clientes, sus administraciones externas y una gran parte de los proveedores de componentes, a los que se les redirigen las solicitudes.

eCONNECT Plataforma online de gestión de flotas de autobuses y telediagnóstico.

Adicionalmente, CAF sigue promoviendo su presencia en las principales ferias sectoriales, tanto ferroviarias como de autobuses, donde se realiza una labor de promoción y comunicación de la imagen de la Compañía, y su gama de productos y servicios, siendo un canal importante de contacto

con clientes, proveedores y otros actores relacionados con el sector, así como el marco idóneo para llevar a cabo una importante labor comercial. Las principales ferias en las que ha participado CAF durante 2022 han sido:

Segmento Ferroviario:

- AUSRAIL PLUS, SIDNEY. La feria ferroviaria más importante de Australia (feb22)
- GO MOBILITY BY MUBIL, IRUN. Feria sobre electromovilidad en colaboración con la Diputación Foral de Guipúzcoa, Gobierno Vasco y Ente Vasco de la Energía (abril22)
- MIDDLE EAST RAIL, ABU DABI. Feria enfocada a proyectos ferroviarios de Oriente Medio con Etihad Rail como entidad colaboradora (mayo22)
- EUROPEAN LIGHT RAIL CONGRESS, ZARAGOZA. Congreso sobre transporte urbano en España (mayo22)
- EUROPEAN MOBILITY EXPO, PARIS. Principal congreso sobre transporte público en Francia (jun22)
- INNOTRANS, BERLÍN. Feria internacional más importante del sector ferroviario (sept22)
- SITCE, SINGAPUR. Congreso organizado conjuntamente por UITP y LTA (Land Transport Authority) (nov22)
- RAIL LIVE, MÁLAGA. Congreso con apoyo institucional de ADIF, RENFE, Junta de Andalucía, Ayuntamiento de Málaga y Metro de Málaga (nov22)

Segmento Autobús:

- EUROPEAN MOBILITY EXPOSURE, PARIS: Feria centrada en el transporte público y la movilidad sostenible (jun22)
- NEXT MOBILITY EXHIBITION, MILÁN: Exposición que se centra en el transporte público y colectivo, y en particular en las soluciones de bajas y cero emisiones (oct22)
- FIAA, MADRID: Una de las ferias comerciales más grande de Europa por la amplia gama de productos, tecnologías y servicios disponibles en el mercado del transporte público (oct22)
- PERSONTRAFIK, ESTOCOLMO: Evento para la industria del transporte público en Europa (nov22)

Atendiendo a la "Política general de comunicación de la información económico-financiera, no financiera y corporativa, y de contactos con accionistas, inversores institucionales y asesores de voto", CAF solicita a sus clientes a través de encuestas de satisfacción anuales, la valoración sobre los canales de comunicación, tal y como se indica en el apartado "1.2 Creación de valor y Grupos de interés". En el 2022, además de ampliar la cobertura de la encuesta, el resultado ha sido positivo y sostenido en el tiempo. El objetivo es consolidar esta posición y ampliar aún más la cobertura de la encuesta.

Gestión de reclamaciones de cliente

Para dar respuesta a las expectativas del cliente en todo el ciclo de vida y asegurar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, se ha implantado un sistema propio de gestión de calidad y seguridad, que incorpora la evaluación de todas las categorías de productos y servicios significativos del Grupo. En dicho sistema, están definidos los procedimientos para entablar reclamaciones y quejas por parte de los clientes, donde se describen los mecanismos de seguimiento y resolución de los mismos, así como el seguimiento de indicadores específicos.

En CAF se entiende por reclamación de cliente, toda queja formal de cliente recibida sobre aspectos contractuales y que no se puedan catalogar como alguna de las siguientes: (i) informe de desviación, (ii) puntos pendientes o reservas de clientes, (iii) desviaciones de auditorías de clientes o (iv) listados de calidad compartidos con clientes, con puntos abiertos derivados de inspecciones de calidad de producto o proceso.

Una vez recibida la Reclamación, se aplica el procedimiento para la gestión de reclamaciones cliente, que cuenta con las siguientes fases:



- Análisis preliminar o prediagnóstico: Se realiza un análisis preliminar de la Reclamación, iniciando el proceso de Reclamación y registrando la información de partida.
- Diagnóstico y acciones correctivas: La Reclamación es compartida con el equipo técnico, quienes analizan la información recibida, realizan la puesta en común y elaboran el diagnóstico, definiendo conjuntamente los siguientes aspectos:
 - La necesidad o no de una acción inmediata o reparadora. En caso afirmativo, se establecen las acciones inmediatas/reparadoras con responsables y plazos.
 - El análisis causa-raíz de la Reclamación, mediante el uso de distintas técnicas de resolución de problemas, como los “5 Por Qué”, “Ishikawa”, 4D, 8D, etc.
 - La definición de Acciones Correctivas, estableciendo responsables y plazos.
- Informe final y feedback a cliente: Una vez realizado el análisis, se elabora el informe de la reclamación y se envía un primer feedback al cliente, en el plazo acordado en la reclamación.
- Seguimiento y cierre de la reclamación: Regularmente se realiza seguimiento de las reclamaciones de clientes abiertas (pendientes de cierre) así como del estado de las acciones Inmediatas/reparadores y acciones correctivas derivadas de las mismas. Una vez todas las acciones de una reclamación están realizadas, se procede al cierre formal de la reclamación y se elabora el Informe de No Conformidad (NCR).

Para evaluar la correcta implantación de este proceso, además del indicador de satisfacción de cliente mencionado previamente, se dispone el indicador de costes de no calidad. Las reclamaciones de los clientes forman parte, entre otros aspectos, del coste de no calidad.

Indicador	Medición	Alcance	Evolución	Perspectivas
Costes de No Calidad	Interna	>74% ventas	Positiva. Mejor que Objetivo	Ampliar alcance. Estabilidad en resultado

● Seguridad del producto y servicio

De conformidad con lo dispuesto en la Política de Sostenibilidad, en 2020 el Grupo definió la Política de Seguridad, de alcance corporativo, con el objetivo de establecer los principios básicos que permitan ofrecer productos y servicios seguros para los usuarios, los clientes y otros grupos de interés.

A los efectos, por seguridad del producto y servicio se entiende todo aquello que atañe a la seguridad física de las personas usuarias de nuestros productos y servicios, así como la seguridad informática de los mismos y también de nuestras instalaciones. Se excluye por tanto del alcance todo lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo, que cuenta con su propia política.

Puesto que esta política aborda dos ámbitos diferenciados (Seguridad y Ciberseguridad), para el despliegue de la misma, en el 2022 se han desplegado dos manuales corporativos, (i) el primero para desplegar los principios en materia de seguridad de las personas usuarias y el (ii) segundo para desplegar los principios en materia de Ciberseguridad.

Salud y seguridad física

Durante el presente ejercicio 2022 se ha procedido a aplicar por primera vez el Manual de desarrollo de la Política de Seguridad recién definido, comenzando así el despliegue práctico de los principios en materia de seguridad de las personas usuarias. Adicionalmente, se ha dado continuidad al Comité de Seguridad Corporativo establecido para supervisar (entre otras cosas) el despliegue del Manual.

Corresponde a la Dirección de Tecnología, velar por el cumplimiento de la Política de Seguridad. No dar cumplimiento a los compromisos en materia de seguridad en el ámbito en el que CAF desempeña sus actividades puede tener impacto directo sobre la salud e integridad física de las personas. Los riesgos que encara CAF en este ámbito son, entre otros y ordenados según el

horizonte temporal del impacto: (i) paralización de operaciones en caso de que se haya producido o se sospeche un problema de seguridad, (ii) devolución de productos y servicios sospechosos de no ser seguros, (iii) sanciones y/o demandas legales abiertas por parte de los clientes u otros afectados (iv) y daño reputacional impactando a la compañía en su relación con todos sus grupos de interés. La gestión de estos riesgos está integrada en el sistema de control y gestión de riesgos corporativos detallado en el capítulo “2.2. Gestión de riesgos”.

Tal y como lo recoge la Política de Seguridad, CAF tiene como objetivo impulsar y mejorar de forma continua la gestión de la seguridad, de modo que permita el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, además de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes y otros grupos de interés.

Las organizaciones del Grupo cuentan con un Sistema de Gestión de la Seguridad propio, pero integrado en el Sistema de Gestión del Grupo. Dichos sistemas han sido sometidos además a procesos de certificación obligatorios (y, más habitualmente, voluntarios) que acreditan su solvencia y cumplimiento de los referentes fundamentales normativos y legislativos en los que se asientan. El Comité de Seguridad Corporativo por su parte, vela por establecer sinergias para alinear estos Sistemas.

Así, en general, las actividades vinculadas al sector ferroviario verifican la conformidad de sus Sistemas de Gestión de la Seguridad con los Reglamentos (y sus posteriores modificaciones) de la UE 402/2013 y/o 779/2020, relativos respectivamente a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo, y a la certificación obligatoria de las entidades encargadas del mantenimiento de vehículos. Del mismo, la mayoría se acogen a las disposiciones de la norma de referencia europea en materia de seguridad ferroviaria: la EN 50126: 1999 (o su más reciente versión de 2017) “Aplicaciones ferroviarias - Especificación y demostración de la fiabilidad, la disponibilidad, la mantenibilidad y la seguridad (RAMS)”.

En el presente ejercicio 2022 se han mantenido todas las certificaciones obligatorias ya existentes, al mismo tiempo que se han incrementado (y en algunos casos renovado) las de ámbito voluntario.

Certificado	Ámbito	Alcance	Perspectivas
EU 779/2020 (Rail Europe)	Gestión de la Seguridad en Mantenimiento	100% sobre actividad certificable	Estabilidad
EU 402/2013 - EN 50126 (Rail)	Gestión de la Seguridad en Operación	97% sobre actividad certificable	Estabilidad

Conviene resaltar que es habitual además que los clientes y/o las autoridades pertinentes exijan, por regla general, la evaluación de todos los proyectos elaborados para el sector ferroviario según procesos regulados bien legalmente, bien conforme a la normativa prescrita para cada uno de estos. Estas evaluaciones requieren de la intervención adicional de organismos independientes de evaluación de la conformidad de los citados proyectos, que juzgan el grado en el que los Sistemas de Gestión de la Seguridad se aplican específicamente al desarrollo de cada producto (o prestación de cada servicio).

En el sector de autobuses, los productos son objeto de procesos de homologación legalmente establecidos de alcance internacional que garantizan por sí solos la seguridad de los mismos. A esto se suma, no obstante, el compromiso adquirido por establecer un Sistema de Gestión de la Seguridad propio (actualmente en proceso de desarrollo) que, adicionalmente, se fundamente para mayor garantía en el cumplimiento de la norma ISO 26262 “Automóviles – Seguridad funcional”.

Asimismo, en la mencionada política, CAF se compromete con la protección de las personas frente a accidentes e incidentes originados o relacionados con nuestros productos y servicios, tanto físicos, como informáticos.

Tal y como se aprecia en los siguientes indicadores, la temprana identificación de incidencias de seguridad evidencia que el sistema de seguridad implantado apunta el cumplimiento del objetivo de 0 accidentes. La evolución del indicador de incidentes de seguridad muestra una tendencia estable en el tiempo.

Cualquier incidencia o accidente de seguridad requiere el inmediato establecimiento de acciones reparadoras, un análisis de causa raíz, y el establecimiento de acciones correctivas definitivas.

Finalmente, cabe destacar que CAF es miembro del “Safety Assurance Mirror Group” de UNIFE. Este grupo hace un seguimiento de las actividades de la ERA, manteniendo continuo contacto con la misma, en relación con la Directiva de seguridad ferroviaria (UE) 2016/798, que establece disposiciones para garantizar el desarrollo y la mejora de la seguridad del sistema ferroviario de la Unión. Contribuye al desarrollo y aplicación del Reglamento de Métodos Comunes de Seguridad (CSM) y Entidades Encargadas de Mantenimiento (ECM), así como las actividades del ERA en Cultura de Seguridad y Factores Humanos y Organizacionales.

El Grupo también intercambia temas relacionados con la normalización, como el conjunto de normas de seguridad ferroviaria EN50126, EN50128 y EN50129.

Indicadores de salud y seguridad física	Medición	Alcance	Evolución	Perspectivas
Incidencias Seguridad	Incidencias de seguridad sin daños personales por año, causados por nuestros productos/servicios	Grupo	Estabilidad.	Estabilidad
Accidentes	Accidentes por año, causados por nuestros productos/servicios, con daños personales	Grupo	0 accidentes	Estabilidad

Ciberseguridad del producto

La transformación digital está aportando beneficios sustanciales en la eficiencia y fiabilidad de las operaciones en el sector del transporte, así como una mejor experiencia para los pasajeros, pero ello también aumenta inevitablemente la vulnerabilidad a las ciberamenazas. Los sistemas están basados cada vez más en redes (señalización, información al pasajero, centro de control, etc.) basadas en comunicaciones estándar (basadas en IP) y otras tecnologías digitales (sensores, etc.)

Del mismo modo, las normativas y regulaciones en materia de ciberseguridad, como la directiva NIS2 europea, u otras especificaciones técnicas como la TS50701 (IEC62443) para el sector del ferrocarril, o el nuevo reglamento UNECE R155/R156 para la automoción, exigen el cumplimiento de la legislación vigente, así como la adaptación de la organización a las tendencias y requisitos del mercado.

CAF también es miembro del foro “IEC PT 63452” que tiene como objetivo establecer la IEC 63452, Normativa ferroviaria en Ciberseguridad basándose en la TS50701.

En consecuencia, y en base a los principios establecidos en la Política de Seguridad, CAF ha establecido un modelo de gestión de la ciberseguridad de producto que se está desplegando a través de un “Plan Director” para garantizar la ciberseguridad por diseño. Para ello se está trabajando en integración de la ciberseguridad en todo el ciclo de vida de los productos y servicios, desde el diseño, fabricación, pruebas hasta la operación y mantenimiento.

3.2. Seguridad de la información

[EG 418, 418-1]

El modelo de gestión de la seguridad de la información está basado en la Política de Seguridad y la norma internacional ISO27001. Durante el presente ejercicio se han desplegado el “Manual de desarrollo de la Política de Ciberseguridad” junto con la normativa de gestión de la seguridad de la información aprobados por la Dirección Ejecutiva.

Adicionalmente, se ha consolidado el modelo de gobernanza de la seguridad de la información en el grupo, con roles y responsabilidades, e indicadores de seguimiento tanto a nivel corporativo como a nivel de cada una de las actividades desempeñadas en el Grupo.

El Comité corporativo de Ciberseguridad, con presencia de la dirección ejecutiva, supervisa junto con el responsable de ciberseguridad corporativo, todas las actividades en esta materia. De esta manera se da un impulso importante a la gestión de la seguridad de la información y a su mejora continua, garantizando el despliegue de la cultura de la seguridad de la información en la organización, y estableciendo todas las medidas organizativas y técnicas necesarias para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

CAF adopta un criterio de tolerancia cero ante la seguridad para garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, además de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes y otros grupos de interés.

CAF dispone de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la información basado y certificado según la norma ISO27001. A continuación, se muestra el alcance del certificado y las perspectivas futuras:

Certificado	Ámbito	Alcance	Perspectivas
ISO 27001	Seguridad de la Información	40% sobre actividad certificable	Estabilidad

El Modelo de gestión establecido, junto con el Sistema de Gestión de la seguridad de la información, mejora la seguridad y privacidad de la información y establece los controles para identificar, prevenir, detectar y responder ante cualquier posible incidente de seguridad de la información. Todo ello da respuesta al proceso de digitalización del Grupo, a las mayores amenazas existentes y al incremento de los ciberataques desde el exterior.

El riesgo 0 no existe y es por ello que CAF sigue incrementando los recursos necesarios para desplegar las medidas de seguridad que mitiguen los riesgos existentes y reduzcan la posibilidad y el impacto de incidentes graves. Para ello, CAF lleva a cabo un análisis de riesgos de sus activos más relevantes y establece un nivel de riesgo aceptable que permite mantener un equilibrio entre funcionalidad y ciberseguridad.

● Brechas de seguridad de la información

Uno de los principales objetivos del modelo de gestión de la seguridad de la información implantado en CAF es reducir la probabilidad y el impacto de las posibles brechas de seguridad. Para cumplir dicho objetivo, se han definido procesos y procedimientos que permiten una gestión de las brechas de seguridad, desde la prevención y detección hasta la mitigación y recuperación.

Desde CAF se llevan a cabo periódicamente auditorías técnicas en los sistemas y aplicaciones para detectar vulnerabilidades que permiten prevenir la generación de brechas de seguridad, y, en consecuencia, mitigar los riesgos que generan las mismas. Además de las auditorías técnicas mencionadas, CAF ha establecido un SOC (Centro de Operaciones de Seguridad) que monitoriza los eventos de ciberseguridad generados por los sistemas y aplicaciones. Desde el SOC se gestionan de forma centralizada y coordinada los procesos de monitorización y detección de posibles incidentes de seguridad, alertando a los responsables correspondientes y reduciendo los tiempos de reacción y gestión.

CAF entiende la necesidad de impulsar la cultura de la seguridad de la información como proceso clave para detectar y reducir el impacto de las brechas de seguridad. Para ello, se llevan a cabo acciones de formación y planes de concienciación de sus empleados de forma periódica.

Durante el año 2022, la evolución del indicador de incidentes graves sigue siendo positivo:

Indicador de Ciberseguridad	Medición	Alcance	Evolución	Perspectivas
Incidencias graves de ciberseguridad	Incidencias graves reales de seguridad de la información por año (fuga o secuestro de información)	Grupo	0 incidentes graves reales. En línea con el objetivo.	Estabilidad

Cualquier incidencia o accidente de ciberseguridad requiere el inmediato establecimiento de acciones reparadoras, un análisis de causa raíz, y el establecimiento de acciones correctivas definitivas.

● Seguridad de datos de carácter personal

CAF ha elaborado y desplegado una política de protección de datos de carácter personal para garantizar el cumplimiento de la legislación vigente en todos los territorios en los que la compañía desarrolla sus actividades. Dicha política, y el manual que lo desarrolla, establecen las medidas organizativas y técnicas necesarias para garantizar la correcta gestión de los datos de carácter personal tratados por el personal de CAF y terceros que se relacionen con cualquier sociedad del grupo.

Entre las medidas organizativas adoptadas en el presente ejercicio, destacan la creación de un Comité de Cumplimiento de la Privacidad, cuyo objetivo es velar por la correcta gestión y despliegue de la política y su manual en el grupo CAF. Además, se ha nombrado el Delegado de Protección de Datos DPO (Data Protection Officer) para guiar a CAF en el cumplimiento de la normativa aplicable, supervisar el cumplimiento de la misma, ofrecer el asesoramiento en la materia a los empleados, así como cooperar y actuar como punto de contacto de la autoridad de control.

Cada sociedad de CAF vela por el cumplimiento correcto de la normativa local en materia de protección de datos de carácter personal. Sin perjuicio de lo anterior, en el desarrollo del marco normativo de CAF en materia de protección de datos, se ha hecho especial hincapié en la normativa europea en materia de privacidad, y en concreto, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos de carácter personal y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (en adelante, "RGPD"). En los últimos años, el RGPD se ha convertido en una referencia a escala mundial en materia de protección de datos, sentando estándares globales en la materia y sirviendo de base para el desarrollo de las normativas locales en materia de privacidad a nivel mundial.

Durante el año 2022 el indicador de número de incidencias graves relacionadas con la protección de datos ha sido 0:

Indicador de Ciberseguridad	Medición	Alcance	Evolución	Perspectivas
Incidencias graves relacionadas con la protección de datos personal	Incidencias graves reales de seguridad relacionadas con la protección de datos personal	Grupo	0 incidentes graves reales.	Estabilidad

CAF ha establecido los mecanismos necesarios para la coordinación con el área de seguridad de la información en el caso de producirse brechas de información en las que se vean afectados datos de carácter personal.

● Seguridad de información confidencial y sensible

En el modelo de gestión de la seguridad de la información se establecen las directrices que definen la correcta clasificación de la información, así como las medidas necesarias para la manipulación y gestión de la misma. Se llevan a cabo análisis de riesgos de los activos más importantes de la Organización que podría incorporar nuevas medidas de seguridad a implantar, con el objetivo de reducir la probabilidad y el impacto de una posible fuga de información.

Como se ha mencionado anteriormente, la concienciación y formación del personal de CAF en seguridad de la información es uno de los compromisos adquiridos en la política. Es por ello que, como parte de esta cultura, se forma al personal sobre el uso correcto de la información confidencial y sensible, así como de las medidas de actuación para gestionarla.

3.3 Innovación y tecnología

En las últimas décadas, la innovación ha sido un proceso clave para CAF y ha permitido a la compañía crecer y suministrar productos a la vanguardia de la tecnología. El crecimiento se ha dado tanto desarrollando componentes propios para los subsistemas críticos de los vehículos como la tracción eléctrica, los sistemas de acumulación de energía y el sistema electrónico de control y diagnóstico del tren, así como desarrollando nuevos productos y servicios hasta completar una oferta de sistemas de transporte global que incluye estudios de viabilidad, obra civil, electrificación, señalización, mantenimiento y operación del sistema.

Siendo conscientes de que la clave de la innovación se encuentra en el conocimiento y en las personas que lo desarrollan, CAF mantiene una apuesta por el incremento de las capacidades internas de desarrollo tecnológico.

● Innovación en producto y servicio

CAF otorga una importancia destacada a la innovación continua en su oferta de productos y servicios para dar respuesta a la tendencia global del incremento de la movilidad, la limitación de combustibles fósiles y el cambio climático que influyen directamente sobre la sostenibilidad del sector del transporte.

Esta voluntad se materializa a través de las actividades de generación de nuevos conocimientos y desarrollo de nuevas tecnologías y productos orientados a ofrecer soluciones de transporte más avanzadas, considerando tanto las necesidades percibidas en la actualidad como las megatendencias globales y las visiones de futuro sobre el transporte de personas que permitirán disponer de soluciones más eficientes, accesibles y ecológicas.

El Grupo CAF canaliza y coordina sus actividades de innovación en producto y servicio en el marco de una estrategia de innovación que tiene carácter corporativo. La estrategia de innovación se diseña y se revisa de forma anual siguiendo un proceso establecido que permite alinear las actividades de desarrollo tecnológico y de producto/servicio con los principales retos estratégicos de la empresa identificados por la Dirección, que buscan desarrollar soluciones sostenibles para nuestros clientes y garantizar nuestra competitividad al mismo tiempo.

Los ejes principales de la estrategia de innovación del Grupo CAF son:

- **Cero emisiones:** Este eje engloba actividades orientadas principalmente al desarrollo de sistemas de propulsión alternativos al diésel y a la reducción de consumos y emisiones de sus productos y servicios.
- **Movilidad conectada y automatizada:** Este eje está enfocado al desarrollo de vehículos que operen de forma automatizada y permitan aumentar tanto la seguridad como la eficiencia de los sistemas de transporte.
- **Pasajeros y operador:** Las actividades de este eje buscan ofrecer al mercado mejores productos y servicios tanto para los clientes de CAF como para los usuarios finales.
- **Competitividad:** En este eje se engloban varias actividades orientadas a reducir el coste de ciclo de vida de los productos y servicios del Grupo CAF, así como sus plazos de entrega. En este ámbito, la digitalización es un gran habilitador de desarrollos que permiten incrementar la competitividad del Grupo y también la de sus clientes.

La estrategia de innovación del Grupo CAF se materializa anualmente mediante el Plan de Innovación.

El Plan de Innovación del Grupo CAF combina actividades de desarrollo y evolución de productos y servicios, así como actividades de generación de conocimiento y tecnología propios del Grupo, que le permiten diferenciarse de sus competidores y suministrar productos de alto valor añadido en movilidad sostenible.

Dentro de la variedad de actividades y líneas de trabajo que se recogen en el Plan de Innovación, se hace una mención destacada a las siguientes por su alineación con las prioridades actuales y futuras de la sociedad.

Cero emisiones

En el marco de una estrategia coordinada orientada a la reducción del impacto ambiental se distinguen varias áreas de trabajo:

- Desarrollo de nuevos vehículos con sistemas de propulsión basados en baterías e hidrógeno. Ambas soluciones tienen aplicación en la circulación de vehículos sobre infraestructuras sin alimentación eléctrica continua, como alternativa a la movilidad basada en hidrocarburos. Estas tipologías de vehículos reducen a cero las emisiones de CO₂ directas en líneas que actualmente están siendo operadas por vehículos diésel. En este ámbito, destaca la aportación de Solaris que posee la gama más completa de autobuses de bajas y cero emisiones del mercado, con mayor experiencia real y cuota de mercado que sus competidores. En cuanto a vehículos ferroviarios se refiere, CAF ha sido el adjudicatario del mayor contrato a nivel mundial de vehículos propulsados por baterías y a mediados de 2022 ha puesto en vía uno de los primeros trenes propulsados por hidrógeno que también puede operar captando la electricidad proveniente de la catenaria en los tramos que estén electrificados.
- Optimización de los sistemas de acumulación de energía embarcada basados en baterías. Aproximadamente, cada 2 años surge una nueva generación de baterías con prestaciones claramente superiores a las de su predecesora. Por ejemplo, en baterías de alta capacidad de almacenamiento de energía, la densidad de energía por kg de batería ha aumentado un 77% entre 2014 y 2020. La mejora de prestaciones de las baterías que proporcionan alta potencia es también significativa, observando grandes avances en el aumento de la potencia de carga, que permite reducir los tiempos de carga de las baterías y recuperar más energía proveniente de la frenada. Todas estas mejoras tienen un impacto crucial en las prestaciones de los vehículos y aumentan considerablemente su autonomía.
- Desarrollo de tecnologías específicas orientadas a la reducción del consumo energético de los vehículos a través de la mejora de la eficiencia energética de sus componentes (p. ej. equipos de potencia basados en los nuevos transistores de Carburo de Silicio - SiC) o mediante la reducción de la resistencia al avance y el aligeramiento del vehículo (p. ej. nuevas geometrías más aerodinámicas, nuevos materiales más ligeros, simplificación de arquitecturas, componentes más ligeros, reducción de cableado, etc.). CAF ha sido el primer constructor de trenes en poner un metro europeo en servicio comercial con tecnología SiC. Esta tecnología permite reducir entre un 8 y un 10% el consumo de los trenes. Por otro lado, en los últimos años Solaris ha obtenido reducciones de consumos mayores al 20% en sus autobuses eléctricos de 12 y 18 metros.
- Gestión inteligente de la energía consumida por el vehículo, incluyendo sistemas de ayuda a la conducción, sistemas de conducción automática eficiente y sistemas inteligentes para la gestión del funcionamiento y consumo de los distintos sistemas que componen los vehículos. Los sistemas de ayuda a la conducción desarrollados por CAF aportan reducciones de consumo de entorno al 15% y se ha establecido un objetivo de reducir un 30% el consumo de los trenes mediante los sistemas de conducción automática eficiente.
- Reducción de los niveles de ruido tanto exteriores como interiores y reducción de las vibraciones transmitidas al terreno, así como las emisiones electromagnéticas (EMI/EMC). A modo de ejemplo, Solaris ha obtenido reducciones de ruido interior de entorno a 5 dB en su modelo de autobús eléctrico de 9 metros debidas a las innovaciones realizadas en este campo en los últimos años.

En este ámbito, caben destacar los proyectos de colaboración europeos FINE, PINTA, X2RAIL, PIVOT, IN2STEMPO, IN2SMART, FR8RAIL, FCH2RAIL, ASSURED, TRUSTONOMY, VIRTUAL-FCS y STASHH descritos en el siguiente apartado.

Movilidad conectada y automatizada

La movilidad inteligente genera importantes beneficios para los operadores y hace que el transporte sea un medio cada vez más seguro y cómodo para los viajeros. Además, el desarrollo de la operación automática y autónoma de los vehículos es un elemento clave para impulsar el aumento de la capacidad de transporte, la eficiencia energética, la puntualidad y la fluidez del viaje puerta a puerta.

En este ámbito, el Grupo CAF desarrolla actividades en las siguientes áreas de trabajo:

- Ciberseguridad
- Comunicaciones 5G y el Futuro Sistema de Comunicación Móvil Ferroviario (FRMCS)
- Percepción interior y exterior de los vehículos mediante desarrollos de Visión e Inteligencia Artificial.
- Posicionamiento seguro de los vehículos sin necesidad de equipamiento instalado en la infraestructura.
- Sistema de Control y Diagnóstico embarcado capaz de realizar funciones de seguridad críticas.
- Sistemas de protección automáticos del tren: ERTMS Baseline 3.
- Sistemas de operación automática del tren: ATO sobre ERTMS y ATO sobre sistemas de señalización Clase B.
- Sistema de Control de Tren Basado en Comunicaciones (CBTC).
- Sistemas de Ayuda a la Conducción Avanzados (ADAS).

En este ámbito, caben destacar los proyectos de colaboración europeos y nacionales CONNECTA, X2RAIL, LINX4RAIL, TAURO, 5GRAIL, UP2DATE, SELENE, CBTC-2020 y ADAS descritos en el siguiente apartado.

Digitalización

CAF es consciente de la gran importancia del proceso de transformación digital que tiene actualmente lugar en todos los ámbitos de la sociedad y por lo tanto dedica una parte importante de su esfuerzo en I+D al desarrollo de su propia visión de la digitalización para el transporte ferroviario y de autobús, avanzando sobre las siguientes líneas de trabajo:

- Desarrollo de tecnología para dotar de una infraestructura de captación y transmisión de datos a través de todo el sistema de transporte, incluyendo aspectos como la sensorización y las comunicaciones entre el vehículo y la infraestructura.
- Gestión y análisis de grandes cantidades de información mediante técnicas Big Data.
- Aplicación de técnicas avanzadas de análisis de datos (Inteligencia Artificial, Machine Learning, Deep Learning, etc.).
- Utilización de estas tecnologías para el desarrollo de aplicaciones en áreas de especial relevancia como el diagnóstico, el mantenimiento, el consumo energético y la operación.
- Sistemas de monitorización de vehículos en tiempo real embarcados (LeadMind Platform) y sistemas de monitorización de vehículos instalados en la infraestructura (Wayside LeadMind).
- La ingeniería de sistemas basada en modelos (MBSE), para respaldar los requisitos del sistema, el diseño, el análisis, la verificación y las actividades de validación que comienzan en la fase de diseño conceptual y continúan durante el desarrollo y las fases posteriores del ciclo de vida.
- Desarrollo de modelos BIM (Building Information Modeling) con el objetivo de centralizar toda la información del proyecto de construcción en un modelo de información digital creado por todos sus agentes.

En este ámbito, caben destacar los proyectos de colaboración europeos CONNECTA, X2RAIL, LINX4RAIL, IN2STEMPO y IN2SMART descritos en el siguiente apartado.

● Proyectos de innovación destacados en curso o finalizados en 2022

El Grupo CAF participa en las principales iniciativas de I+D colaborativo del sector, gracias a las cuales toma parte activamente en la evolución del sector de la movilidad en su conjunto.

A continuación, se recogen algunos de los proyectos que en el 2022 han destacado dentro de las actividades de innovación en tecnología y producto/servicio y que impactan en el conjunto de actividades del Grupo CAF.

En esta línea es de especial importancia la iniciativa europea Shift2Rail, uno de los principales agentes para el cambio dentro del sector ferroviario. Se trata de una gran iniciativa europea, dentro del Programa Marco Horizonte 2020, dedicada a la investigación e innovación colaborativa entre los distintos agentes del sector (operadores, gestores de infraestructura, fabricantes, centros tecnológicos, etc.) orientada a acelerar la integración de nuevas tecnologías en el sector ferroviario. Shift2Rail aglutina a los grandes actores del sector ferroviario europeo y CAF cuenta con una participación destacada por ser uno de los ocho miembros fundadores de la iniciativa, responsabilizándose además de la coordinación del “Programa de Innovación 1: Material Rodante” que incluye todos los desarrollos relacionados con los vehículos. Dentro del marco de Shift2Rail, destacan los siguientes proyectos:



Proyecto Europeo FINE-2

[FINE-2](#) es un proyecto lanzado dentro del marco de Shift2Rail, con el objetivo de desarrollar mejoras en las áreas de ruido y energía. Se trata de investigar soluciones tecnológicamente novedosas que reviertan en una **reducción de ruido y consumo energético** de los sistemas ferroviarios. CAF cuenta con una participación destacada.



Proyecto Europeo CONNECTA -3

CONNECTA es un proyecto lanzado dentro del marco Shift2Rail cuyo objetivo es la evolución radical del sistema de control, diagnóstico y monitorización del tren (TCMS). Se trata de incorporar capacidades avanzadas como por ejemplo la comunicación inalámbrica en la red del tren, la capacidad de ejecutar funciones de alta seguridad (SIL4), o la validación del funcionamiento del sistema antes de su entrada en operación. Estos avances soportan las tendencias hacia la **digitalización** y la **automatización** en el sector ferroviario. Además de ser uno de los principales contribuyentes en el aspecto técnico, CAF ha coordinado el proyecto CONNECTA para todo el consorcio. En 2021, arrancó el proyecto [CONNECTA-3](#) en el que se validarán los avances realizados en los proyectos precedentes en un vehículo demostrador urbano.



Proyecto Europeo PINTA-3

Los proyectos PINTA son proyectos lanzados dentro del marco de Shift2Rail, con el objetivo de desarrollar la siguiente generación de sistemas de tracción ferroviaria. Se trabaja en equipos basados en nuevas tecnologías de componentes de electrónica de potencia (Carburo de Silicio – SiC) con el objetivo de **reducir su volumen y peso y de aumentar su eficiencia energética**. También se desarrollan métodos para el aumento de la fiabilidad y la disponibilidad de los equipos de tracción, así como para la reducción del tiempo y el coste de los procesos de validación y certificación. El proyecto [PINTA-3](#) arrancó en 2020 y terminará el 2023.

CAF Power & Automation cuenta con una participación destacada en el consorcio, siendo uno de los miembros con mayor volumen de actividad. Gracias a este proyecto, CAF Power & Automation ha puesto el primer metro europeo en servicio comercial con tecnología SiC.

X2RAIL 4

X2RAIL 5

Proyectos Europeos X2RAIL-4 y X2RAIL-5

X2RAIL-1, X2RAIL-2, X2RAIL-3, [X2RAIL-4](#) y [X2RAIL-5](#) son proyectos lanzados dentro del marco de Shift2Rail, con el objetivo de desarrollar un sistema de control, comando y comunicación que vaya más allá de ser sólo un contribuyente al control y la separación segura de los trenes y se convierta en un **sistema de automatización y gestión de tráfico inteligente, flexible y en tiempo real**. En ese sentido se trabaja en superar las limitaciones de los sistemas de comunicación existentes, mejorar la capacidad de vía utilizable, innovar las arquitecturas de señalización hacia sistemas más descentralizados y menos costosos, **minimizar el consumo de energía** y desarrollar **nuevos sistemas de ciberseguridad**.

CAF Signalling cuenta con una participación importante en el proyecto.



Proyecto Europeo PIVOT-2

Los proyectos PIVOT lanzados dentro del marco de Shift2Rail, están orientado a desarrollos de nuevos conceptos tecnológicos hacia la próxima generación de material rodante, aplicados a importantes subsistemas como estructura, bogie, frenos, puertas, interiores modulares y HVAC.

El objetivo del proyecto [PIVOT-2](#) es crear **trenes de pasajeros más ligeros y energéticamente eficientes** que sean más cómodos para los pasajeros y tengan un menor impacto en la vía para **reducir el coste del ciclo de vida** de todo el sistema ferroviario.

CAF cuenta con una participación importante en el proyecto.



Proyecto Europeo IN2STEMPO

El proyecto [IN2STEMPO](#), lanzado dentro del marco de Shift2Rail, tiene como objetivo reducir los costos del ciclo de vida, mejorar la fiabilidad y la puntualidad, al tiempo que aumenta la capacidad, mejora la interoperabilidad y mejora la experiencia del pasajero. Las actividades de IN2STEMPO Smart Power Supply buscan contribuir al desarrollo de una red inteligente ferroviaria basada en el desarrollo de una **red eléctrica ferroviaria más eficiente** única en un sistema interconectado.

CAF Turnkey & Engineering cuenta con una participación destacada en el proyecto relacionada con la medición de la energía y la eficiencia energética de infraestructura ferroviaria. Se desarrollaron sistemas de monitoreo de infraestructura y técnicas de análisis de Big Data para la mejora de la eficiencia energética y la definición de criterios de mantenimiento basado en la condición (CBM).



Proyecto Europeo IN2SMART2

La gestión de activos del sector ferroviario debe mejorar considerablemente para garantizar su sostenibilidad, lo cual puede hacerse a través de tecnologías innovadoras, nuevas posibilidades económicas y mejoras legislativas. Con esto en mente, el proyecto financiado con fondos europeos dentro del marco de Shift2Rail, [IN2SMART2](#) ha elaborado un plan multiacción denominado Intelligent Asset Maintenance Pillar que proporciona una **gestión innovadora de activos**. El equipo del proyecto se propone lograrla creando estrategias, herramientas, productos y sistemas nuevos y optimizados para llevar a cabo una gestión de activos holística, prescriptiva y basada en riesgos. Al centrarse principalmente en el plano táctico y operativo, **el proyecto ayudará a conseguir que el sector ferroviario sea más eficiente**.

CAF Turnkey & Engineering cuenta con una participación importante en el proyecto con actividad en torno al desarrollo de un depósito tranviario sostenible en BIM.

FR8RAIL

Proyectos Europeos FR8RAIL-II, FR8RAIL-III y FR8RAIL-IV

El objetivo principal de la propuesta del proyecto [FR8RAIL](#), lanzado dentro del marco de Shift2Rail, es el desarrollo de requisitos funcionales para un **transporte ferroviario europeo de mercancías atractivo y sostenible**.

Los objetivos de FR8RAIL son la reducción de un 10% el coste del transporte de mercancías medido en toneladas por km, la reducción del 20% de las variaciones de tiempo durante el transporte de mercancías y el aumento del atractivo de las cadenas logísticas al poner a disposición el 100% de la información del transporte ferroviario de mercancías a los sistemas de información de la cadena logística.

CAF cuenta con una participación importante en el proyecto destacando el desarrollo de un diseño de rueda termoestable que favorece la **reducción del ruido** en el transporte de mercancías.



Proyectos Europeos LINX4RAIL y LINX4RAIL2

En los proyectos [LINX4RAIL](#) y [LINX4RAIL2](#) lanzado dentro del marco de Shift2Rail, se desarrolla y avanza una arquitectura de sistema ferroviario funcional común sectorial respaldada por un modelo de datos conceptual (CDM). El objetivo del proyecto es la creación de un patrón que asegure la **interoperabilidad sostenible** entre sistemas.

CAF Signalling cuenta con una participación destacada en el proyecto.



Proyecto Europeo TAURO

El proyecto [TAURO](#), lanzado dentro del marco de Shift2Rail, dará forma al futuro del transporte ferroviario europeo mediante el desarrollo de las tecnologías necesarias para que el **transporte ferroviario autónomo** se haga realidad. Lo logrará trabajando en sistemas de vanguardia para la percepción del entorno, el funcionamiento a distancia, la supervisión y el diagnóstico automáticos, y facilitando la transición a estos nuevos sistemas de control autónomos.

CAF cuenta con una participación destacada en el proyecto y ejerce de coordinador del mismo.

En noviembre de 2021 se estableció la asociación [Europe's Rail](#) (EU-Rail), sucesora de Shift2Rail, dentro del programa Horizon Europe (2020-2027). Esta asociación tiene como objetivo acelerar la investigación y el desarrollo de tecnologías innovadoras y soluciones operativas para liderar la transformación del sector ferroviario, trabajando hacia la doble transición verde y digital de Europa.

Al igual que en Shift2Rail, CAF cuenta con una participación destacada por ser uno de los miembros fundadores de la iniciativa.

A lo largo de 2022, CAF ha perfilado su participación en el programa y ha presentado 5 propuestas de proyectos colaborativos que han sido aprobadas. Estos proyectos comenzarán a desarrollarse el 2023 y se prolongarán hasta el 2026. A continuación, se describen brevemente los objetivos de los proyectos:



Proyecto Europeo MOTIONAL

Mediante el desarrollo de requisitos funcionales, especificaciones asociadas y soluciones operativas o tecnológicas, y aprovechando el potencial de la digitalización, el proyecto [MOTIONAL](#) está allanando el camino hacia la implantación del **futuro Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario** para hacer del ferrocarril la columna vertebral de un sistema de transporte sostenible multimodal de pasajeros y mercancías.

CAF Signalling cuenta con una participación importante en el proyecto.

Proyecto Europeo R2DATO

El objetivo de [R2DATO](#) es aprovechar la gran oportunidad que ofrecen la digitalización y la automatización de la explotación ferroviaria y desarrollar la **próxima generación de ATC** (Automatic Train Control) **y las operaciones ferroviarias**, hasta el objetivo GoA4 (sin personal a bordo) para 2030, con el fin de mejorar la capacidad de la infraestructura en las redes ferroviarias existentes.

CAF Signalling cuenta con una participación destacada en el proyecto desarrollando, entre otros, un prototipo de ATO (Automatic Train Operation) y de ETCS (European Train Control System) Hybrid Level 3.

Proyecto Europeo IAM4RAIL

El proyecto [IAM4RAIL](#) tiene como objetivo proporcionar requisitos técnicos, normativa, métodos, soluciones y servicios innovadores basados en las últimas tecnologías de vanguardia para **minimizar los costes del ciclo de vida** de los activos y **prolongar su vida útil**, cumpliendo al mismo tiempo los requisitos de seguridad y mejorando la fiabilidad, disponibilidad y capacidad del sistema ferroviario. Se abordan tanto la infraestructura como el material rodante.

CAF Rail Services, Cetest y CAF Turnkey & Engineering cuentan con una participación destacada en el proyecto.

Proyecto Europeo Rail4EARTH

El ámbito de trabajo del proyecto de cuatro años [Rail4EARTH](#) consiste en **mejorar la sostenibilidad de los ferrocarriles**, crear un modo de transporte más atractivo y resiliente y **contribuir a los objetivos de una Europa climáticamente neutra para 2050**.

Las actividades abarcan los sistemas ferroviarios completos, incluyendo el material rodante, infraestructura, estaciones y todos sus subsistemas relacionados (tracción, bogíes, frenos, sistemas de almacenamiento de energía, HVAC, etc.).

CAF tiene una participación destacada en el proyecto desarrollando principalmente en tecnologías que mejoren la eficiencia energética de los trenes y una nueva generación de trenes que sustituyan las flotas diésel por trenes eléctricos con baterías. Uno de los principales objetivos de este proyecto es aumentar la autonomía sin catenaria de estos trenes de los 80 km actuales a 200 km.

Proyecto Europeo FutuRe

El proyecto FutuRe tiene como objetivo proporcionar nuevos requisitos técnicos, normativa, métodos, soluciones, desarrollos y servicios innovadores basados en las últimas tecnologías de vanguardia para hacer que el **ferrocarril regional sea rentable**, cumpliendo al mismo tiempo las normas de seguridad y mejorando la fiabilidad, disponibilidad y capacidad del sistema ferroviario.

De este modo, se brinda la oportunidad de revitalizar las líneas regionales abordando la infraestructura, el material rodante y los servicios.

CAF Signalling cuenta con una participación importante en el proyecto centrándose en el desarrollo de una solución de señalización optimizada para las líneas regionales.

Asimismo, CAF participa en otra serie de proyectos de innovación a nivel europeo y nacionales en colaboración con socios empresariales externos:



Proyecto Europeo FCH2RAIL

La FCH JU, agencia de la Comisión Europea dedicada a impulsar el desarrollo del hidrógeno y de las pilas de combustible, seleccionó la propuesta [FCH2RAIL](#) liderada técnicamente por CAF para **desarrollar un prototipo ferroviario propulsado por hidrógeno**.

El principal objetivo del proyecto FCH2RAIL es diseñar, prototipar y homologar la próxima generación de trenes de hidrógeno basada en un nuevo concepto de tracción bi-modo eléctrico/hidrógeno. El tren será capaz de operar mediante la electricidad proporcionada por la catenaria y, en los tramos sin electrificar, lo hará mediante la energía obtenida por las pilas de hidrógeno y el hidrógeno embarcado. Este tren también incorporará baterías lo que reducirá significativamente su consumo.

Otro objetivo importante del proyecto es colaborar en la definición del marco normativo requerido para poner en servicio este tipo de vehículos.



Proyecto Europeo 5GRail

La norma mundial 5G para las comunicaciones operativas ferroviarias será el Futuro Sistema de Comunicación Móvil Ferroviario (FRMCS, por sus siglas en inglés). En este contexto, la Agencia Ferroviaria Europea debería tener actualizadas las especificaciones técnicas de interoperabilidad del sistema de control-mando y señalización para finales de 2022. A fin de hacer frente a este reto, el proyecto financiado con fondos europeos [5GRail](#) tiene por objeto **desarrollar y probar prototipos del ecosistema del FRMCS**. El proyecto verificará el primer conjunto de especificaciones y normas del FRMCS y, potencialmente, actualizará las especificaciones del FRMCS V1 e identificará las limitaciones técnicas relacionadas con los problemas de aplicación.

CAF tiene una participación importante en el proyecto.



Proyecto Europeo UP2DATE

Podemos encontrar sistemas ciberfísicos de criticidad mezclada (MCCPS, por sus siglas en inglés) en los sistemas informáticos de coches y trenes. Junto con el suministro inalámbrico de nuevo software o datos para sus funciones rutinarias, necesitan también actualizaciones y reparaciones constantes. Las actualizaciones de software por el aire (OTASU, por sus siglas en inglés) proporcionan mejoras en la funcionalidad y la resolución de errores y amenazas; sin embargo, los procesos de actualización originan problemas de seguridad para los datos del usuario, o resultan poco prácticos. El objetivo del proyecto [UP2DATE](#), financiado con fondos europeos, es elaborar un nuevo modelo de actualizaciones de seguridad (SASE) para software en los sistemas MCCPS. El consorcio de generadores de conocimientos (IKL, BSC, OFFIS) y los integradores de tecnología (IAV, TTA), así como los usuarios finales del sector del automóvil y el ferrocarril (MM, CAF), probarán dos ejemplos de esta nueva arquitectura. CAF Signalling tiene una participación importante en el proyecto.



Proyecto Europeo SELENE

La informática de alto rendimiento que emplea componentes comerciales de venta al público ofrece una vía alternativa para aumentar la capacidad computacional de las aplicaciones de seguridad crítica. A pesar de su potencial en varios ámbitos, el uso de estos sistemas es limitado debido a la falta de plataformas de «hardware» certificadas y fiables. El proyecto [SELENE](#), financiado con fondos europeos, pretende cambiar esta situación mediante una plataforma de computación cognitiva (CCP, por sus siglas en inglés) de seguridad crítica con capacidades de autoconciencia y autoadaptación. La CCP de SELENE utiliza técnicas de inteligencia artificial para aumentar al máximo la eficacia del sistema de seguridad crítica y adaptar su comportamiento en diferentes ámbitos como la automoción, el espacio, la aviónica, la robótica y la automatización de fábricas.

CAF Signalling tiene una participación importante en el proyecto.



Proyecto Europeo FRACTAL

El objetivo de [FRACTAL](#) es crear un nodo de plataforma informática fiable, haciendo realidad el denominado Cognitive Edge bajo estándares industriales. Este nodo de plataforma informática será el componente básico de una Internet de los objetos descentralizada y escalable (desde sistemas informáticos inteligentes de bajo consumo hasta nodos de borde informáticos de alto rendimiento).

CAF Signalling es uno de los colaboradores del proyecto.



Proyecto Europeo VALU3S

En [VALU3S](#) se investigarán y perfeccionarán varios métodos de V&V (Verificación y Validación) de última generación, además de aplicar otros nuevos destinados a reducir el tiempo y el coste necesarios para llevar a cabo la V&V de sistemas automatizados. Los métodos de V&V investigados se utilizarán para diseñar flujos de trabajo mejorados para el proceso de V&V de sistemas automatizados. Se implementarán varias herramientas de apoyo a los procesos mejorados, que se evaluarán mediante la cualificación y cuantificación de la seguridad, la protección y la privacidad, así como otros criterios de evaluación, utilizando demostradores. VALU3S también influirá en el desarrollo de normas de seguridad, protección y privacidad a través de una participación activa en los grupos de normalización relacionados. VALU3S proporcionará directrices a la comunidad de pruebas, incluidos ingenieros e investigadores, sobre cómo podría mejorarse la V&V de los sistemas automatizados teniendo en cuenta el coste, el tiempo y el esfuerzo que supone la realización de las pruebas.

CAF Signalling es uno de los colaboradores del proyecto.



Proyecto Europeo ASSURED

Proyecto [ASSURED](#) de investigación e innovación, con el objetivo de **impulsar la electrificación de vehículos urbanos comerciales** y su integración con infraestructuras de alta potencia de carga rápida, evaluando varias infraestructuras en diferentes ciudades por toda Europa. El propósito principal es que cada una de estas soluciones sea capaz de cargar varios tipos de vehículos y estén diseñados para suministrar energía a una flota completa de autobuses.

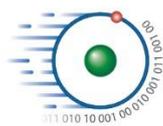
Solaris participa en la investigación sobre la estabilidad, seguridad, fiabilidad y estandarización de la red eléctrica, aportando en la obtención de datos de los vehículos.



Proyecto Europeo TRUSTONOMY

El Proyecto [TRUSTONOMY](#) es un proyecto lanzado en el marco de Horizon 2020 Framework Programme. El objetivo del proyecto es **maximizar la seguridad, confianza y aceptación de vehículos autónomos**. Trustonomy investiga desde la perspectiva de rendimiento, ética, aceptabilidad y confianza, diferentes tecnologías relevantes y aproximaciones, tales como el sistema de monitorización del estado del conductor, diseño de HMI, modelos de riesgos y metodologías de formación de conductores.

Solaris desempeña un rol importante en el consorcio, siendo responsable de realizar los tests del sistema Trustonomy en la vía de pruebas. Adicionalmente participa en crear procedimientos de pruebas y en definir las guías de integración del sistema en el vehículo.



Proyecto Europeo VIRTUAL-FCS

El objetivo general del Proyecto [VIRTUAL-FCS](#) es desarrollar una herramienta software-hardware “open-source” que pueda ser adoptada como estándar global para el **diseño de pilas de combustible de hidrógeno para el sector del transporte**. La plataforma dará al integrador confianza de que el Sistema cumplirá con los requisitos de rendimiento, fiabilidad y durabilidad exigidos.

En el proyecto Solaris aporta su experiencia en el ámbito de los autobuses de Hidrógeno.



Proyecto Europeo StasHH

El proyecto [StasHH](#) desarrolla un **estándar abierto para módulos de pilas de combustible de hidrógeno** en términos de tamaño, interfaces y protocolos de control y prueba, con el objetivo de impulsar el uso de pilas de combustible de hidrógeno en el sector de la movilidad pesada, cuando la electrificación con baterías no sea practicable.

En el proyecto Solaris aporta su experiencia en el ámbito de los autobuses de Hidrógeno.

+



Proyecto Train Léger innovant

La ambición de este proyecto es relanzar las líneas regionales de poco tráfico utilizando las tecnologías más avanzadas para desarrollar un vehículo innovador que permita ofrecer un servicio con un coste de ciclo de vida controlado. El proyecto [Train Léger innovant](#) dirigido por la SNCF cuenta con numerosos socios industriales entre los que destaca CAF.

Proyecto AVOGRADRO

En 2022 ha iniciado un proyecto de investigación denominado [AVOGRADRO](#), sobre estaciones de repostaje de hidrógeno. Varios socios están llevando a cabo actividades de investigación sobre distintos componentes de la estación de repostaje. CAF Turnkey & Engineering está desarrollando un modelo para la simulación termodinámica y funcional del funcionamiento de una estación de repostaje de hidrógeno. Este modelo se empleará para optimizar el diseño de estaciones de repostaje de hidrógeno: capacidad de almacenamiento, presión, secuencia de repostaje, etc.



Proyecto Second Life ESS

El proyecto "Second Life ESS" en el que participa Solaris tiene como objetivo crear un prototipo de **sistema de almacenamiento de energía eléctrica basado en baterías de autobuses usadas**. El objetivo del proyecto es utilizar celdas de iones de litio, cuyos parámetros ya no son óptimos para impulsar vehículos, pero aún pueden servir como almacenamiento de energía. El proyecto está cofinanciado por [NCBIR](#) (Centro Nacional Polaco de Investigación y Desarrollo).



Proyecto Hybrid Beams

El proyecto [Hybrid Beams](#) se centra en un nuevo concepto de estructura de autobús en base a la adición de capas de fibra de carbono y espumas de relleno, utilizadas como refuerzo local de toda la estructura. Esto hace que la nueva estructura liviana sea más útil y efectiva para autobuses con masas añadidas (autobuses eléctricos, de hidrógeno y GNC). El objetivo del proyecto en el que participa Solaris es la investigación de la idoneidad de estas uniones híbridas en la construcción de autobuses (vigas híbridas y nudos estructurales). Las ventajas que aportan estas soluciones son: - **reducción del peso del vehículo** - **reducción de la demanda energética** - **aumento de la rigidez de la estructura frente al vuelco** - mantenimiento o **aumento del comportamiento a fatiga** de los nudos estructurales. El proyecto está cofinanciado por TA ČR Starfos (Centro Nacional Checo de Investigación y Desarrollo).



Proyecto ADAS

Ideado conjuntamente por ingenieros de Solaris y de la Universidad Tecnológica de Poznań, el sistema facilitará la realización de maniobras simples y complejas, como avanzar y retroceder o estacionar, pero también constituirá un apoyo muy valorado a la hora de realizar movimientos precisos, por ejemplo, acoplar el pantógrafo a la estación de carga, lo que puede resultar complicado en el caso de los vehículos articulados. El objetivo del proyecto [ADAS](#) es **mejorar la seguridad de los pasajeros y conductores de autobuses** en el tráfico urbano. Además, ayudará a los operadores en las maniobras en las cocheras de autobuses. El nuevo sistema también garantizará un **consumo energético óptimo** por parte de los vehículos.



Proyecto CBTC-2020

Consortio colaborativo de cinco empresas entre las que se encuentra CAF Signalling para el desarrollo de un sistema CBTC GoA2 orientado a aumentar la **seguridad y sostenibilidad del transporte ferroviario**. Es un proyecto dentro del Programa Estratégico CIEN financiado por el [Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial \(CDTI\)](#).

● Innovación en procesos

El Grupo CAF trabaja constantemente en optimizar sus procesos para alcanzar la excelencia requerida por sus grupos de interés. Entre las distintas iniciativas adoptadas con este fin, destacan los programas de transformación globales y las metodologías Lean Manufacturing adoptados por varias empresas del grupo.

En 2018 CAF puso en marcha un programa de transformación global denominado MOVE dentro de la actividad de vehículos con el objetivo de animar a todas las áreas a pensar en cómo mejorar su eficiencia en términos de coste, calidad y plazo. En 2022 ha continuado el programa con foco en la mejora de la competitividad, asegurando la innovación continua en los procesos de negocio. Todas las iniciativas de MOVE se agrupan a lo largo de varios flujos de trabajo que cubren Operaciones, Calidad y Gestión de Contratos, desde la fase de licitación hasta las garantías.



El programa ha generado más de 1.000 iniciativas de mejora que posteriormente han sido implantadas. Dentro de esta lista de iniciativas, se han innovado muchos procesos de la organización, como, por ejemplo:

- Gestión del desempeño del área de ingeniería, innovando el sistema de gestión de tareas y el gobierno, llegando a mejoras de productividad de hasta un 5%.
- Desarrollo de bancos de validación de equipos electrónicos para plataformas URBOS y otras líneas de productos con una mejora de hasta un 0,5% en los costes del proyecto.
- Automatización de pruebas de continuidad de cableado ("timbreado") y rigidez de vehículos en línea obteniendo hasta un 0,2% de reducción de costos para un proyecto.
- Estandarización de variables y alarmas del TCMS con una reducción de costos de hasta 0,1% en un proyecto.
- Refuerzo de puertas de calidad y procedimientos de reelaboración de proyectos con hasta un 0,5% de ahorro para los proyectos.
- Definición de procesos de ideación para asegurar la mejora continua con una mejora de la competitividad del 2% anual.

La reducción de costes no ha sido el único motivo de las mejoras implantadas en los procesos durante este periodo, también se han tenido en cuenta otros factores durante la transformación: la calidad del producto, satisfacción del cliente, la digitalización de los procesos, la mejora de la capacidad técnica y la especialización técnica, el aumento tanto de la capacidad productiva como de la ingeniería y mejoras en los plazos, entre otros. Disponer de varios flujos de trabajo que cubren la actividad completa ha permitido incluir todos estos factores también fundamentales para la innovación de los procesos.

Por otro lado, el concepto Lean Manufacturing aplicado en las instalaciones productivas del Grupo CAF se ha centrado en el layout de estas instalaciones y en la adaptación de los procesos de fabricación a la metodología Lean Manufacturing. El Lean Manufacturing es un modelo de gestión que se enfoca en minimizar las pérdidas de los sistemas de manufactura al mismo tiempo que maximiza la creación de valor para el cliente final. Para ello utiliza la mínima cantidad de recursos, es decir, los estrictamente necesarios para el crecimiento. Los objetivos principales para aplicar esta metodología han sido reducir los costes de fabricación, mejorar la calidad de los productos, reducir los plazos de entrega, aumentar la capacidad de fabricación, mejorar las condiciones de trabajo (seguridad y ergonomía), reducir la emisión de sustancias dañinas (VOC) y reducir el impacto medioambiental mediante la reducción de residuos. Como consecuencia de esta metodología, múltiples procesos productivos han sufrido cambios y se han introducido soluciones y herramientas de nueva generación que han permitido mejorar y abaratar estos procesos.

CAF también ha automatizado en los últimos años varias actividades de su proceso productivo, siendo destacable la automatización realizada en el proceso de fabricación de ejes ferroviarios con la puesta en marcha de las siguientes estaciones:

- Estación automática de manipulación de forjado de ejes.
- Estación de medición geométrica láser de preformas de forja de ejes
- Estación de laminación en frío para ejes.

Digitalización

La evolución y crecimiento que está experimentando el Grupo CAF en los últimos años, ha llevado a abordar una transformación digital en términos de procesos, tecnología y gestión, para ganar en eficiencia, robustez y flexibilidad y fijar así las bases que permitan alcanzar los retos definidos en el Plan Estratégico para las diferentes áreas y actividades del Grupo.

Dentro de la transformación digital a la que CAF se está sometiendo, tanto en producto como en producción y gestión, la adopción de un nuevo ERP es un habilitador de la transformación de todas las herramientas de gestión. La implantación de un nuevo sistema de planificación de recursos o ERP, va a permitir una gestión global, corporativa, integrada, flexible y evolucionable. Esta transformación digital apoya otras iniciativas de transformación que se están llevando a cabo en CAF, siendo el referente tecnológico para dar cabida a las nuevas necesidades.

La implantación del nuevo ERP será clave para la evolución de servicios, procesos, comunicaciones, así como relaciones integradas con continuidad digital entre las diferentes funciones y actividades del Grupo. A su vez, se logrará mayor agilidad y flexibilidad en el seguimiento y gestión de los proyectos integrales del Grupo CAF. La implantación del nuevo ERP implicará cambios desde el punto de vista de integración y estandarización de muchos procesos de negocio, mejorando la gestión de la información y el control de todo el presupuesto de un proyecto integral de manera centralizada y en tiempo real.

Este cambio además va a permitir mejorar en armonización, estandarización y visibilidad de todas las actividades relacionadas con la gestión de proveedores, tanto de compras directas como de indirectas, con la consiguiente optimización de costes en este ámbito.

Otra implicación de gran calado, pero que debido a su complejidad tiene un plan de implantación gradual que durará varios años, es la de la Continuidad digital entre las herramientas de Diseño (PLM) y las de Gestión de Operaciones (ERP), con todos los procesos que se desarrollan en ese entorno (Compras, Calidad, Fabricación y Pruebas).

El nuevo sistema debe llevarnos a conseguir un sólido gobierno del dato que derive tanto en una codificación de materiales y proveedores unificada (dato único), así como en unos informes analíticos más precisos y fiables en la nueva herramienta de Business Intelligence.

El ERP adoptado, una herramienta líder del mercado, ofrece la posibilidad de incorporar las mejores prácticas de empresas punteras y asimismo permite desarrollar un mapa de aplicaciones global con una conectividad e integración total entre ellas.

El proyecto de implantación del nuevo ERP denominado Ziaboga arrancó en 2019 con la selección y firma del contrato con el suministrador del ERP. Durante 2021 se llevaron a cabo las fases de Corrección y Exploración, revisando y completando los procesos y subprocesos que se van a implementar en la herramienta, así como trabajando en el diseño en detalle del ERP a partir de su especificación funcional, concretando aspectos relativos a la configuración y a la experiencia de usuario. Durante el año 2022 se han optimizado aspectos relativos al diseño, hasta dar con la configuración óptima y se ha iniciado la fase de pruebas unitarias e integradas, así como la formación de formadores. Todo ello confluirá en un arranque a lo largo de 2023.

Otras medidas adoptadas por el Grupo CAF para mejorar los procesos de la compañía desde la digitalización, además de la adopción de distintos programas informáticos para digitalizar y automatizar múltiples procesos del Grupo, son:

- Procesos de validación y homologación virtual que limitan la dependencia de pruebas físicas para testar, aprobar y certificar distintas propiedades de los productos suministrados por el Grupo.
- Entornos automatizados de pruebas y validación que reducen drásticamente el tiempo y el personal requerido para probar y validar software de seguridad crítico (SIL4).
- Sistemas y herramientas para digitalizar la documentación de logística, fabricación, calidad y mantenimiento.
- Desarrollos orientados a la continuidad digital entre distintos sistemas IT.
- Lenguajes de programación gráfica para simplificar las actividades de generación de código.

Por otro lado, CAF Rail Services ha puesto en marcha un programa de transformación para desarrollar un nuevo modelo operativo denominado SOM (Smart Operation Management) que se apalanca en la digitalización. Su principal objetivo es mejorar la rentabilidad de los contratos mejorando la eficiencia en las operaciones.

El proyecto SOM cuenta con 6 flujos de trabajo dirigidos por distintos ámbitos:

- 1) Integración de LeadMind (Plataforma Tren Digital) en la ejecución del mantenimiento.
- 2) Optimización del Plan de Mantenimiento
- 3) Impulso de la Productividad.
- 4) Eficiencia en Compras.
- 5) Centros de Excelencia.
- 6) Gobernanza de Datos y Reporting.

● Innovación abierta

Desde hace más de una década, CAF colabora con varios proveedores, socios comerciales, empresas tecnológicas y centros de investigación para acelerar las capacidades de innovación del Grupo. Los programas europeos y nacionales de financiación de I+D, como Shift2Rail y EU-Rail mencionados anteriormente, también valoran e impulsan este tipo de colaboraciones.

A modo de ejemplo de las múltiples cooperaciones con centros de investigación, CAF ha establecido, en las últimas décadas, una estrecha colaboración con el Centro Tecnológico [Ikerlan](#). Una relación que comenzó en 2006 para el desarrollo de inversores de tracción propios de CAF. La contribución de Ikerlan ha abarcado el desarrollo de sistemas de tracción para todas las tensiones de catenaria, diferentes topologías, tecnologías de refrigeración, estrategias de control y semiconductores. Ikerlan también ha participado en el desarrollo del Sistema de Almacenamiento de Energía a Bordo (OESS) de CAF y su evolución en los últimos años. Pero la colaboración con Ikerlan no se ha limitado al ámbito de la tracción eléctrica, también ha abarcado actividades relativas a la señalización y la infraestructura ferroviaria.

Por otra parte, CAF ha constituido varias filiales para comercializar los productos desarrollados tras varios años de I+D. Los primeros ejemplos son Traintic (2002) y Trainelec (2007). Traintic y Trainelec, ahora CAF Power & Automation, nacieron para suministrar equipos de tracción y Sistemas de Control y Monitorización de Trenes (TCMS) desarrollados por el Departamento de I+D de CAF. A su vez, estas empresas filiales del Grupo CAF han mejorado y aumentado su gama de productos, siendo actualmente referentes en su sector, también gracias a importantes inversiones en innovación.



El ejemplo más reciente de una filial creada por CAF es [CAF Digital Services](#). Esta empresa fue fundada en 2020 y comercializa LeadMind, la plataforma digital basada en datos de CAF. Este producto fue el resultado de varios años de proyectos de I+D para la digitalización de los trenes (Tren Digital). Los proyectos de Tren Digital se centraron en la adquisición de datos, la gestión de estos datos (Big Data, transmisión y almacenamiento de datos) y su análisis.



La colaboración del Grupo CAF también alcanza el ecosistema de startups. En 2015, CAF lanzó CAF Ventures como una iniciativa de inversión corporativa, y en 2020, CAF lanzó la unidad de Venture Client [CAF Startup Station](#).

CAF Startup Station está concebida para asociarse con startups de primer nivel con soluciones relevantes e innovadoras en los sectores ferroviario y de autobuses. El objetivo principal es construir y consolidar las relaciones cliente-proveedor entre las distintas startups y el Grupo CAF.



CAF Startup Station sigue el modelo Venture Client, que se enfoca en lograr un impacto real en el negocio. Este modelo permite al Grupo adquirir y probar las soluciones de la startup mediante un proyecto piloto. Como resultado de los casos exitosos, se establece una relación cliente-proveedor a largo plazo con las startups, lo que finalmente podría conducir a una eventual compra. Un caso de éxito de CAF Startup Station es implantar un software para la gestión y reporting de la información no financiera de forma ágil y precisa colaborando con una startup local.

Por otro lado, el Grupo CAF también colabora mediante licencias tecnológicas, tanto dando acceso a desarrollos realizados por la compañía a otras empresas, por ejemplo, el licenciamiento de tecnología de enclavamientos a TEXMACO (India), como adoptando licencias de desarrollos de otras empresas para incorporarlos en sus procesos y productos, como el Graphical Programming Environment de Straton. Estas colaboraciones permiten desarrollar y comercializar productos más rápidamente con soluciones ya probadas y con niveles de fiabilidad contrastados.

3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible

[2-6, 2-26, EG 204, EG 308, 308-2, EG 414, 414-2]

La gestión sostenible de la cadena de suministro del Grupo CAF integra aspectos ambientales, sociales y de gobierno. Se supervisan los riesgos de sostenibilidad para evitar impactos negativos derivados de la cadena de suministro y se incentiva que nuestros proveedores, cumplan con todos los requisitos legales del sector y país en el que operen e incorporen la sostenibilidad en todas sus operaciones.

Dicho enfoque de gestión se fundamenta en la Política de Compras Corporativa, la Política Ambiental, la Política de Seguridad, la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Código de Conducta de Proveedores. Todas ellas integran los Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas sobre Derechos Humanos, Medioambiente y Lucha contra la Corrupción y proporcionan una orientación para la organización y sus proveedores.

En 2022 el Grupo CAF gastó aproximadamente 1.829 millones de euros en cerca de 8.000 proveedores de primer nivel (Tier-1, proveedores que tratan directamente y facturan directamente al Grupo CAF) localizados en más de 60 países, si bien la mayoría de los proveedores están ubicados dentro de la Unión Europea.

La mayoría de los productos y los servicios que proporcionan los proveedores de CAF tienen un componente tecnológico predominante, de manera que el componente de mano de obra se concentra en subcontratistas, proveedores de servicios de mantenimiento y obra civil.

En este ámbito se identifican los siguientes riesgos relacionados con cuestiones sociales, éticos y ambientales: (i) violación de la ética empresarial por parte de los proveedores; (ii) incumplimiento de leyes y regulaciones por los proveedores; (iii) desprecio a la protección de los derechos humanos y (iv) participación en actos corruptos (sobornos).

Los impactos derivados de dichos riesgos pueden resultar en la pérdida de proveedores y penalidades/incumplimientos de contratos con clientes e imagen o reputación de la marca CAF. Ambos impactos tienen un reflejo directo en el corto plazo, sin embargo, dichos impactos pueden perdurar en el medio plazo por la búsqueda de proveedores sustitutos.

Estos riesgos están integrados en el sistema de control y gestión de riesgos corporativo detallado en el segundo capítulo, que proporciona una secuencia de actividades dirigidas exclusivamente a la gestión de los mismos.

La gestión de la sostenibilidad en la cadena de suministro ha brindado, a su vez, las siguientes oportunidades: (i) Participar en la iniciativa sectorial Railsponsible, donde los principales operadores y fabricantes del sector colaboran en el desarrollo de prácticas sostenibles y el intercambio de mejores prácticas a lo largo de la cadena de valor de la industria ferroviaria; (ii) La mejora continua de los proveedores en materias de sostenibilidad conlleva una mejora de su resiliencia y competitividad.

El Grupo CAF es consciente de la gravedad de los potenciales impactos económicos y reputacionales de dichos riesgos. Para mitigarlos, el Comité de Sostenibilidad y el Comité de Compras Corporativo han establecido la estrategia que se detalla a continuación.



● Estrategia y objetivos de la cadena de suministro

El Grupo CAF apuesta por el fomento y la supervisión de la sostenibilidad en su cadena de suministro. El Comité de Sostenibilidad ha establecido los siguientes objetivos al Programa de Compra Responsable para 2022:

- Más del 90% de los proveedores identificados por el mapeo de riesgos, proveedores de riesgo, deben haber sido evaluados o auditados.
- El gasto a proveedores evaluados con riesgo medio o alto debe ser inferior al 1,8% del total del gasto.

Durante 2022 el Comité de Compras Corporativo ha continuado su labor de implementación de la Política de Compras en las principales actividades del Grupo. Las principales actividades han trasladado en 2022 a sus respectivos procesos los requisitos de diligencia debida y supervisión de la sostenibilidad de la cadena de suministro establecidos por la Política de Compras.

En el marco del Plan de Sostenibilidad del Comité de Compras para 2022, se ha extendido el Programa de Compra Responsable a la actividad de Servicios Ferroviarios, así como a la actividad de Equipos de Potencia y Señalización. El segmento Autobús también ha establecido las bases de su propio programa a lo largo de 2022 aprovechando la colaboración en el ámbito del Comité de Compras.

Otro de los ejes del Plan de Sostenibilidad que ha tenido un avance relevante durante 2022 es la implantación de un proceso de cualificación y monitorización de riesgos de proveedores en el que se integran los requisitos de diligencia debida en materia de riesgos y sostenibilidad y se facilita la monitorización en tiempo real de alertas provenientes de distintas fuentes de información. Está previsto extender este proceso al segmento Autobús durante 2023.

● Comunicación con proveedores

CAF es consciente de que la buena comunicación y el intercambio de información entre la empresa y sus proveedores son factores clave para mantener procesos eficientes y relaciones comerciales a largo plazo, y por ello, opta por mantener un diálogo bidireccional a través de Encuestas de Satisfacción de Proveedores. El resultado de dicha encuesta ha arrojado un notable nivel de satisfacción (8,3/10) así como una notable valoración de la comunicación con las personas del grupo CAF (8/10). No obstante, en 2023 se analizarán y abordarán las oportunidades de mejora identificadas.

Adicionalmente, todos los proveedores tienen disponible un canal de comunicación específico y diferenciado para consultar cualquier duda en relación con el Código de Conducta o con el Código de Conducta de Proveedores procurement@caf.net y otro canal para trasladar al Comité de Cumplimiento de CAF cualquier conflicto de interés actual o potencial, así como cualquier incumplimiento de los principios de ética comercial por parte de los profesionales de CAF whistleblowerchannel.suppliers@caf.net. Durante 2022 no se han recibido notificaciones de conflictos de interés ni incumplimientos de los principios de ética comercial a través del citado canal de denuncias.

● Código de Conducta de Proveedores

El Grupo CAF requiere a sus proveedores el cumplimiento de los principios éticos contenidos en el Código de Conducta de CAF publicado en la web corporativa, donde se incluyen compromisos sociales, éticos y ambientales.

Adicionalmente, el Código de Conducta de Proveedores Corporativo que se encuentra disponible a través de la página web corporativa y los medios habituales de comunicación interna, desarrolla los compromisos de cumplimiento de los principios generales del código de conducta, las condiciones de trabajo, salud y seguridad, medioambiente, ética comercial y confidencialidad. El Código de Conducta de Proveedores o un código del proveedor homologable por el Departamento de Compliance de CAF, debe ser suscrito por todos los proveedores del Grupo sin excepción y establece la exigencia de que los proveedores de CAF trasladen los mismos requisitos de sostenibilidad a su propia cadena de suministro.

CAF se reserva el derecho de verificar su cumplimiento por parte de sus proveedores directos. Dicha verificación puede realizarse a través de evaluaciones realizadas por agencias de calificación ESG, cuestionarios de autoevaluación o auditorías en las instalaciones de proveedor. En caso de que el proveedor, en el desarrollo de su propia actividad para CAF o en su participación en el mercado con terceros, adopte comportamientos no conformes con los Principios Generales del Código de Conducta en general o los principios del presente Código de Conducta de Proveedores en particular, CAF estará legitimada para tomar las medidas oportunas, y podrá rechazar la colaboración en un futuro con dicho proveedor e incluso poner fin a la relación vigente, en atención a las circunstancias concurrentes.

● Sostenibilidad en la gestión de proveedores

Los procesos de cualificación de proveedores garantizan que nuestros proveedores se comprometan contractualmente con el Código de Conducta de Proveedores e incorporan chequeos de los siguientes aspectos en materia de sostenibilidad:

- Certificaciones de gestión de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional entre otros¹⁵.
- Gestión de la Calidad del producto relacionado con la certificación IRIS¹⁶.
- Cumplimiento del Código de Conducta de CAF
- Cumplimiento de la Política de Sostenibilidad

Durante 2022, destaca que en la actividad de Vehículos Ferroviarios se ha continuado con el contraste de aspectos de sostenibilidad en 46 auditorías de homologación presenciales de proveedores de equipos, materiales y subcontratas, que en la actividad de Servicios Ferroviarios se han realizado evaluaciones de gestión ambiental a 12 proveedores y que en el segmento Autobús se ha llevado a cabo una evaluación de ciclo de vida de los proveedores con mayor impacto ambiental, incluyendo un Análisis del Ciclo de Vida de sus productos.

Las inspecciones de calidad en origen, a su vez, permiten identificar desviaciones con respecto a las premisas del Código de Conducta de Proveedores.

● Metodología de supervisión de la cadena de suministro

La supervisión de los criterios de sostenibilidad en la cadena de suministro aplica principios de priorización del esfuerzo evaluador priorizando aquellos que presentan mayor riesgo medioambiental, social y ético, ya sea por el potencial impacto ambiental del producto o por estar situados en países con mayor exposición a estos riesgos entre otros.

Durante 2022 la actividad de Vehículos Ferroviarios ha mantenido el enfoque de su Programa de Compra Responsable en la supervisión de proveedores de equipos y material ferroviario, subcontratas y proveedores de servicios legales y de consultoría.

En base a estos criterios, el esfuerzo de evaluación se focaliza en 349 proveedores target sobre un total aproximado de 6.000 proveedores. La evaluación se realiza a través de la empresa Ecovadis, líder mundial en este ámbito. Ecovadis adecúa el cuestionario de evaluación a cada proveedor en función de las localizaciones en las que opera, su sector y su dimensión para evaluar 21 aspectos de sostenibilidad alineados con las más exigentes normas, regulaciones y estándares a nivel internacionales entre las que se encuentran Global Reporting Initiative (GRI), International Labour Organization (ILO), UN Global Compact e ISO 26000. Las respuestas de los proveedores son evaluadas por analistas especializados que prestan especial atención a que las evidencias documentales sean coherentes, recientes y muestren una dinámica de revisión de las Políticas, Acciones y Resultados en las distintas materias. Este análisis tiene como resultado una puntuación general que asciende hasta 100 puntos, lo que representa una gestión excelente de la sostenibilidad.



¹⁵ Certificación de SA8000 de Responsabilidad Social, Certificación de la ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental, Certificación de la OSHAS 18001 Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional, Certificación de ISO 22301 Sistemas de Gestión de la Continuidad del Negocio, etc.

¹⁶ Se evalúan entre otros los análisis de riesgos, certificados de calidad y gestión de proveedores.

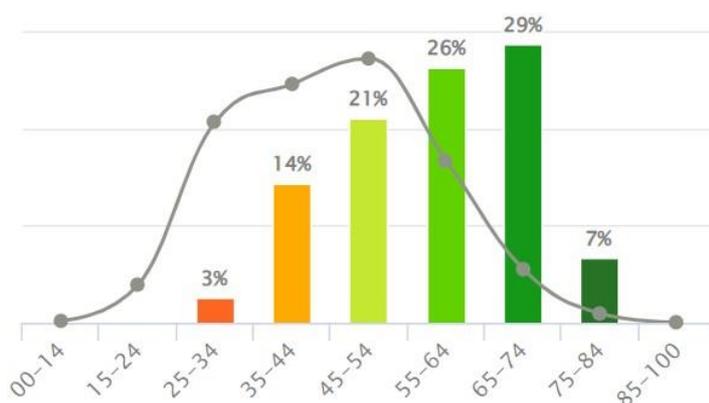
Cuando el resultado de una evaluación no cumple con los requerimientos establecidos por CAF (valoración general de la gestión de la Sostenibilidad de 45 sobre 100), se solicita al proveedor que implemente un plan de acción para mejorar aquellas debilidades que se hayan identificado. En caso de que el proveedor no mejore su evaluación hasta valores aceptables o no muestre un compromiso de mejora, es auditado por expertos en la materia. En este sentido, durante 2022 se ha llevado a cabo la primera auditoría especializada en materia de sostenibilidad, de manera que se ha mitigado el riesgo detectado por los indicadores de Ecovadis.

Resultados del programa de compra responsable

A cierre de 2022 en las actividades de Vehículos Ferroviarios, Servicios Ferroviarios y Equipos de Tracción y Señalización se han evaluado en cuanto a su gestión de la Sostenibilidad, es decir su gestión ambiental, social y de gobernanza, al 78% de los proveedores priorizados (118 grupos empresariales¹⁷) lo que representa el 75% del gasto en estas actividades.

Los proveedores evaluados, cuentan con una media de valoración general de 58,6 sobre 100, lo que representa un nivel de gestión de la sostenibilidad medio-alto que es 13 puntos porcentuales superior a la media de todos los proveedores evaluados por Ecovadis a nivel mundial (45/100). Además, el 71% de los proveedores de CAF reevaluados durante el último año mejoró su valoración general.

El siguiente gráfico muestra la distribución de la valoración general de los proveedores evaluados por el Grupo CAF en las columnas y la línea gris la distribución de la valoración general de todas las empresas evaluadas por Ecovadis:



	2022	2021	2020	
Indicador general de sostenibilidad ¹⁸	De los proveedores del Grupo CAF	58,6/100	58/100	56/100
	De todos los proveedores evaluados por Ecovadis a nivel mundial	45/100	44/100	43/100
Evolución del indicador de sostenibilidad de los proveedores de CAF	Mejora	71%	61%	65%
	Estabilidad	10%	16%	19%

Como resultado de estas evaluaciones también se ha identificado que el 2% de las compras totales del Grupo se realizan a proveedores con una gestión de la sostenibilidad media o inferior y con todos ellos se ha acordado un plan de mejoras. Asimismo, no se han identificado impactos negativos relevantes en la cadena de suministro, por lo que no se ha requerido la realización de ninguna auditoría de sostenibilidad durante 2022 por este motivo.

¹⁷ Compuestos por un total de 271 sociedades.

¹⁸ Escala de valoraciones: 0 – 25: Bajo; 25-45: Medio-bajo; 45-65: Medio-alto; 65-100 Alto

En el siguiente cuadro se resumen los resultados de la campaña de evaluación de proveedores de 2022:

	2022	2021	2020
Número de grupos empresariales evaluados en cuanto a su gestión de la Sostenibilidad / ESG	118	67	46
Cobertura de las evaluaciones de sostenibilidad sobre el importe de gasto cubierto por el Programa de Compra Responsable	75%	56%	57%
Compras a proveedores con riesgo alto o medio: Volumen de gasto total del Grupo realizado a proveedores con una evaluación de gestión media o inferior de la Sostenibilidad	2%	4%	2%
El porcentaje de proveedores con una evaluación de gestión media o inferior con los que se hayan acordado mejoras como consecuencia de una evaluación.	100%	100%	100%
El número de proveedores identificados como proveedores con impactos ambientales, sociales o de gobernanza negativos significativos	0	0	0

4

LA EXCELENCIA DE NUESTRO EQUIPO

“CAF se compromete a promover el desarrollo profesional de las personas que lo integran y emplear los medios necesarios para eliminar o reducir los riesgos laborales promoviendo entre todas las personas que llevan a cabo su desempeño profesional en CAF una cultura preventiva. Asimismo, CAF se compromete a respetar la diversidad, el derecho a la igualdad de trato y de oportunidades en el acceso, formación, promoción y condiciones de trabajo, así como la integración de personas con discapacidad.”

*Política de Sostenibilidad de CAF
17 de diciembre de 2020*

4.1

Desarrollo del talento

4.2

Diversidad e igualdad de oportunidades

4.3

Respeto de los Derechos Humanos

4.4

Seguridad y salud en el trabajo

4.1 Desarrollo del talento

[2-7, 2-30, EG 401, 401-1, 401-2, EG 402, EG 404, 404-1, 404-3]

Las personas que forman el Grupo CAF son clave para desarrollar un proyecto sostenible, tal y como se desprende de la Política de Sostenibilidad y el Código de Conducta.

Dichos compromisos se despliegan a través del Proceso Corporativo de Gestión de Personas que define un estándar propio y común para el conjunto de sociedades del Grupo. Su carácter integral implica un alcance amplio desde el aseguramiento de la adecuación organizativa, pasando por las actividades de incorporación y movilidad interna, la evaluación y cualificación de los profesionales, además de su formación y desarrollo. Adicionalmente, recoge políticas en materia de gestión retributiva y de relaciones laborales.

Entre las actividades en 2022 destaca la definición y el despliegue de las iniciativas incluidas en plan de personas con alcance corporativo con el objetivo de mejorar de manera global la gestión del talento en el conjunto de actividades del Grupo en los diferentes frentes de trabajo. Se han desplegado en este marco acciones para el aseguramiento del cumplimiento legal y de políticas corporativas, el impulso de los valores dentro del Grupo, el avance en la medición de la salud organizativa, mejoras en las actividades de captación y desarrollo de talento y el despliegue de los compromisos en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Asimismo, en 2022 se sigue poniendo especial atención en el despliegue de los estudios de salud organizativa y el seguimiento del índice de salud organizativa constituyéndose como uno de los elementos de gestión clave en el ámbito de personas dentro del Grupo. Desde el 2018 y con una frecuencia mínima bienal, se lanzan de manera sistemática estudios en todas las actividades relevantes del Grupo. En 2022 están vigentes resultados que suponen más del 90% del perímetro de consolidación. Derivados de los resultados se definen planes de acción específicos que promueven dimensiones y elementos culturales que son de ayuda en la ejecución de las actividades de negocio. La evolución del índice de salud organizativa ha sido positiva en el ejercicio anterior en términos generales. Esta medición permite evaluar los planes de acción puestos en marcha y ajustarlos para seguir mejorando. Este ámbito junto con otras actuaciones contribuye a la generación de una cultura compartida dentro del Grupo que debe ser uno de los ejes en el que se vertebran estas iniciativas.

En este ámbito se identifican los siguientes riesgos relacionados tanto con la prevención de riesgos laborales como con el adecuado desarrollo profesional de los empleados: (i) rotación del personal (ii) insuficiente formación y desarrollo profesional (iii) falta de diversidad e igualdad de oportunidades (iv) siniestralidad y afectación de la salud.

Los impactos derivados de dichos riesgos pueden resultar en la reducción de la productividad de los empleados, accidentes, deterioro en salud y motivación de los empleados y multas relacionadas con la seguridad laboral de los empleados. Dado que la materialización de dichos riesgos y sus impactos son progresivos, el reflejo temporal es en el medio plazo.

Las políticas, código de conducta y procedimiento mencionados previamente, concretan los principios básicos de actuación, procedimientos y controles necesarios para abordar las cuestiones relacionadas con personas.

El sistema de control y gestión de riesgos con alcance corporativo integra los riesgos previamente detallados y proporciona una secuencia de actividades dirigidas exclusivamente a la gestión de estos. Este proceso cumple con el requisito de cumplimentar el análisis de riesgos y oportunidades del marco de referencia.

● Atracción del talento

En 2022 la plantilla media del Grupo ha ascendido a 13.769, situándose la plantilla a 31 de diciembre de 2022 en 14.526 personas¹⁹. En este sentido la plantilla media del Grupo CAF ha aumentado. La plantilla a cierre del periodo se ha incrementado en 1.242 personas, adaptándose así a las necesidades del Grupo en sus diferentes actividades y geografías. Este incremento responde en gran parte a la incorporación de la planta de Reichshoffen de la empresa Alstom al Grupo que cuenta con una plantilla al cierre del ejercicio de 700 personas.

Se recoge a continuación la distribución de empleados atendiendo a criterios representativos de diversidad: género, edad, grupo profesional, país de la empresa y país de origen del trabajador.

**Plantilla Grupo CAF
(Al cierre del ejercicio)**

	2022		2021		2020	
	Número	%	Número	%	Número	%
Por género						
Hombre	12.159	84%	11.235	85%	11.080	85%
Mujer	2.367	16%	2.049	15%	1.977	15%
Por edad						
Menos de 30 años	1.982	14%	1.746	13%	1.785	14%
Entre 30 y 50 años	9.833	68%	9.219	70%	9.050	69%
Más de 50 años	2.711	19%	2.319	17%	2.222	17%
Por grupo profesional						
Empleado	7.958	55%	6.794	51%	6.386	49%
Obrero	6.568	45%	6.490	49%	6.671	51%
Por País de la empresa						
Europa	13.033	90%	11.699	88%	11.460	88%
España	6.960	48%	6.572	49%	6.483	50%
Polonia	2.546	18%	2.641	20%	2.451	19%
Suecia	974	7%	1.015	8%	996	8%
Reino Unido	949	7%	784	6%	672	5%
Resto de Europa	1.604 ²⁰	11%	687	5%	858	7%
América	976	7%	1.113	9%	1.157	9%
México	436	3%	504	4%	423	3%
Brasil	209	1%	220	2%	250	2%
Estados Unidos	126	1%	203	2%	301	2%
Resto de América	205	1%	186	1%	183	1%
Resto del mundo	517	3%	472	3%	440	3%
Por país de origen						
Europa	12.940	89%				
España	7.100	49%				
Polonia	2.514	17%				
Francia	905	6%				
Suecia	852	6%				

¹⁹ Los datos han sido obtenidos de los sistemas de información de cada sociedad, computando los trabajadores en suspensión temporal de empleo a jornada y año completo, al no considerarse su impacto en términos generales significativo. Para la realización de aquellas actividades que la compañía considere necesario llevar a cabo en sus instalaciones mediante personal subcontratado, CAF sigue el criterio de realizar contratos de prestación de servicios, en los que define el tipo de actividades a realizar. CAF supervisa las actividades de subcontratación realizadas y mantienen estadísticas relativas al personal subcontratado, cuando se considera significativo.

²⁰ Entre la plantilla situada en el resto de Europa, destaca Francia con 865 trabajadores a cierre de ejercicio.

Resto de Europa	1.569	11%
América	1.024	7%
México	441	3%
Brasil	223	2%
Chile	124	1%
Resto de América	236	2%
Resto del mundo	562	4%
Total		
	14.526	13.284
		13.057

En CAF la gestión del talento es un factor clave del éxito de la organización. Es por ello por lo que la atracción, desarrollo y retención del talento son fases críticas para la compañía. Como compañía global dispone de una actividad específica de incorporación, englobado en el proceso de gestión de personas, que define el marco común corporativo para la incorporación y movilidad interna compuesta por una primera fase de aprobación del plan de incorporación, un proceso de selección que puede ser tanto interno como externo, la contratación y finalmente el plan de acogida. Mediante este proceso, se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso.

Entre las actuaciones que CAF desarrolla actualmente para dotar de los recursos adecuados a las diferentes actividades en las distintas zonas geográficas, destacan las siguientes: la presencia en ferias de empleo, tanto nacionales, como internacionales, jornadas de puertas abiertas o la publicación de ofertas a través de diferentes plataformas de empleo, redes sociales o en el portal corporativo.

Durante el 2022 se han desarrollado 2.731 procesos de incorporación en las diferentes actividades del Grupo. Destaca que el crecimiento se ha dado principalmente en Europa debido a la incorporación de la planta de Reichshoffen que ha supuesto la incorporación de 700 personas. A continuación, se recoge el desglose detallado.

Nuevas contrataciones				
	2022		2021	
	Número	Tasa ²¹	Número	Tasa
Por género				
Hombre	2.207	18%	1.412	13%
Mujer	524	22%	289	14%
Por edad				
Menos de 30 años	864	44%	627	36%
Entre 30 y 50 años	1476	15%	934	10%
Más de 50 años	391	14%	140	6%
Por región de la empresa				
Europa	2.383	18%	1.155	10%
América	187	19%	439	39%
Resto del mundo	161	31%	107	23%
Por región de origen				
Europa	2.325	85%		
América	226	8%		
Resto del mundo	180	7%		
Total				
	2.731	19%	1.701	13%

²¹ Nuevas contrataciones/plantilla a cierre del periodo.

En cuanto a la rotación, recogemos a continuación el desglose entre la rotación voluntaria y la no voluntaria.

	Rotación %
Voluntaria	6%
No voluntaria	4%
Total	10%

Dentro de la rotación no voluntaria, los despidos son el principal motivo de las bajas tal y como se muestra en la siguiente tabla. Este tipo de desvinculaciones no voluntarias suponen un 3% de la plantilla (en 2021 supusieron un 2%). En términos relativos la tasa es mayor en hombres que en mujeres, en cuanto a la edad, la tasa ha incrementado respecto al año anterior en el colectivo de hasta 50 años, y sin embargo ha disminuido en el caso de los trabajadores de más de 50 años y en cuanto al grupo profesional, la tasa de los empleados se ha mantenido, mientras que en el caso de los operarios ha aumentado tres puntos porcentuales. La adecuación de la capacidad a las necesidades de los proyectos en curso es el motivo principal de este tipo de desvinculaciones no voluntarias.

	2022		2021	
	Número	Tasa ²²	Número	Tasa
Por género				
Hombre	396	3%	211	2%
Mujer	43	2%	41	2%
Por edad				
Menos de 30 años	88	4%	39	2%
Entre 30 y 50 años	262	3%	117	1%
Más de 50 años	89	3%	96	4%
Por grupo profesional				
Empleado	127	2%	132	2%
Obrero	312	5%	120	2%
Total	439	3%	252	2%

²² Desvinculaciones no voluntarias/plantilla a cierre del periodo.

● Empleo de calidad

El empleo de calidad y estable es una característica por la que se apuesta en CAF. La experiencia y el conocimiento de las personas son uno de los ejes que ha facilitado la posición competitiva de CAF en todas sus actividades en este momento. El porcentaje de plantilla fija al cierre del periodo en el Grupo CAF se sitúa en un 93%, habiendo aumentado respecto al año anterior (91%). Si atendemos a la distribución por género, edad, grupo profesional y región, el porcentaje de contratos fijos ha aumentado en todos los grupos²³. En cuanto al género, el aumento del porcentaje de contratos fijos en el colectivo de hombres ha sido un punto porcentual superior que las mujeres. En cuanto a la edad, el colectivo de menos de 30 años ha sido el colectivo que más ha aumentado los contratos fijos porcentualmente, en cuanto al grupo profesional los obreros y en cuanto a la región los trabajadores situados en América.

**Plantilla por tipo de contrato
(Al cierre del ejercicio)**

	2022				2021				2020			
	Fijo		Eventual		Fijo		Eventual		Fijo		Eventual	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Por género												
Hombre	11.384	94%	775	6%	10.316	92%	919	8%	10.291	93%	789	7%
Mujer	2.143	91%	224	9%	1.836	90%	213	10%	1.783	90%	194	10%
Por edad												
Menos de 30 años	1.545	78%	437	22%	1.284	74%	462	26%	1.366	77%	419	23%
Entre 30 y 50 años	9.365	95%	468	5%	8.631	94%	588	6%	8.560	95%	490	5%
Más de 50 años	2.617	97%	94	3%	2.237	96%	82	4%	2.148	97%	74	3%
Por grupo profesional												
Empleado	7.384	93%	574	7%	6.219	92%	575	8%	5.850	92%	536	8%
Obrero	6.143	94%	425	6%	5.933	91%	557	9%	6.224	93%	447	7%
Por región de la empresa												
Europa	12.341	95%	691	5%	10.950	94%	749	6%	10.601	93%	859	7%
América	764	78%	213	22%	826	74%	287	26%	1.127	97%	30	3%
Resto del mundo	422	82%	95	18%	376	80%	96	20%	346	79%	94	21%
Total												
	13.527	93%	999	7%	12.152	91%	1.132	9%	12.074	92%	983	8%

²³ No se desglosa el promedio anual de contratos a tiempo parcial por género, edad y clasificación profesional, por no tener una representación significativa dentro de la plantilla del Grupo.

**Plantilla por tipo de contrato
(Plantilla media)**

	2022				2021				2020			
	Fijo		Eventual		Fijo		Eventual		Fijo		Eventual	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Por género												
Hombre	10.736	93%	816	7%	10.278	93%	824	7%	10.183	91%	957	9%
Mujer	1.989	90%	228	10%	1.813	90%	198	10%	1.724	89%	218	11%
Por edad												
Menos de 30 años	1.277	76%	407	24%	1.187	75%	406	25%	1.272	73%	466	27%
Entre 30 y 50 años	8.915	94%	537	6%	8.616	94%	534	6%	8.442	93%	634	7%
Más de 50 años	2.533	96%	100	4%	2.288	97%	82	3%	2.193	97%	75	3%
Por grupo profesional												
Empleado	6.778	92%	592	8%	6.065	96%	548	4%	5.716	91%	578	9%
Obrero	5.947	93%	452	7%	6.026	96%	474	4%	6.191	91%	597	9%
Por región de la empresa												
Europa	11.562	94%	722	6%	10.742	94%	745	6%	10.434	91%	1050	9%
América	761	77%	224	23%	964	84%	181	16%	1.141	97%	35	3%
Resto del mundo	402	80%	98	20%	385	80%	96	20%	332	79%	90	21%
Total												
	12.725	92%	1.044	8%	12.091	92%	1.022	8%	11.907	91%	1.175	9%

La generación de empleo de calidad implica también la necesaria organización del trabajo de acuerdo con la legislación laboral propia de cada país y los convenios colectivos de aplicación. Así, cada sociedad del Grupo determina los aspectos relativos entre otros, a la jornada laboral, periodos de descanso, calendario, vacaciones, licencias y excedencias, así como pactos de beneficios sociales de acuerdo con las prácticas de mercado, incluyendo aportaciones a fondos de pensiones o seguros de asistencia sanitaria entre otros. De este modo se recoge en la política en materia de relaciones laborales definidas y de aplicación al Grupo. Además, cada sociedad establece medidas destinadas a facilitar la conciliación y algunas de ellas tienen que ver con la regulación de la jornada de trabajo, cuyo seguimiento se realiza en general, a través del registro de la hora de entrada y salida.

La regulación del trabajo a distancia está regulada en algunas de las entidades legales más relevantes. Esta nueva regulación contempla la posibilidad, con carácter voluntario y para algunas actividades, de desarrollar las mismas desde su domicilio con mayor o menor grado atendiendo a situaciones vinculadas, principalmente, a conciliación. Además, se recogen medidas relativas al derecho a la desconexión digital.

En este capítulo el avance es relevante en los últimos años. Durante el 2022 se han ido consolidando prácticas en este ámbito del trabajo a distancia dentro de las actividades del Grupo. Además de consolidarse prácticas precedentes, se han producido avances en esta materia. En este momento existen regulaciones que facilitan la posibilidad de desarrollar la actividad en remoto en un porcentaje que oscila entre el 20% y el 60% del calendario laboral. En algunos casos vincula esta posibilidad al favorecimiento de la conciliación.

● El proceso de formación y evaluación como eje central del desarrollo de los profesionales

El proceso de formación es pieza básica en las actividades de formación y así se evidencia tanto en la sociedad matriz como en el conjunto de filiales nacionales vinculadas a sus actividades principales.

Con el objeto de asegurar un plan de formación eficaz y eficiente, se han definido dentro del proceso tres grandes bloques de actividad que son monitorizados periódicamente a través de una serie de indicadores. La fase inicial consiste en la realización de un diagnóstico de necesidades de formación integrando tanto la perspectiva vertical de cada función, como la horizontal en aquellas materias transversales de formación (por ejemplo: seguridad y salud laboral, calidad, seguridad de producto, cumplimiento normativo, etc.). Una vez aprobado y comunicado dicho plan de formación, se inicia su ejecución y evaluación a tres niveles (satisfacción, eficacia y balance anual) para reforzar tanto su alineamiento con las prioridades de la actividad, así como su eficiencia.

Este proceso ha sido revisado sistemáticamente a lo largo de los años bajo una dinámica de mejora continua, integrada en la gestión por procesos en algunos casos y siempre atendiendo a las necesidades de la actividad.

En 2022, se ha seguido avanzando en el despliegue de un modelo de aprendizaje más flexible combinando diferentes formatos. Se ha promovido el desarrollo de contenidos en la plataforma “CAF E-learning” puesta en marcha en 2020. Durante el 2022 ha convivido la formación presencial, cumpliendo las medidas sanitarias exigidas en cada momento derivadas de la crisis sanitaria, con la formación virtual. También se ha posibilitado el acceso a contenidos formativos de manera asíncrona.

A nivel de Grupo, se han recibido más de 190.000 horas de formación²⁴, habiendo recibido cada persona de media 18 horas de formación, igual que en el ejercicio anterior. En cuanto al género, las mujeres han recibido de media 2 horas más de formación que los hombres. La media de horas de formación para los empleados ha sido superior en promedio recibiendo 19 horas de formación, tres horas más en términos medios que los obreros.

	2022		2021		2020	
	Total horas	Promedio de horas por persona				
Por género						
Hombre	159.410	17	17	-	-	-
Mujer	33.313	19	22	-	-	-
Por edad						
Menos de 30 años	21.891	18	-	-	-	-
Entre 30 y 50 años	140.768	18	-	-	-	-
Más de 50 años	30.064	14	-	-	-	-
Por grupo profesional						
Empleado	102.650	19	22	14	14	14
Obrero	90.073	16	14	14	12	12
Total	192.723	18	18	13	13	13

Del mismo modo, los resultados de satisfacción y la eficacia del conjunto de acciones formativas superan los objetivos marcados en el proceso de personas para el periodo 2022, situándose en 8,53 y 8,49 puntos, respectivamente²⁵.

Integrado en el mismo proceso se sitúa la evaluación del desempeño como uno de los elementos que dinamizan el desarrollo de las personas de la organización. El 86% de las personas tanto de la sociedad matriz como del conjunto de sociedades nacionales e internacionales²⁶ han recibido una evaluación, siguiendo la sistemática definida (en 2021, el 85%). La distribución de trabajadores evaluados atendiendo al género y grupos profesionales, el 78% de las mujeres han recibido una evaluación y el 87% de los hombres. Asimismo, el 92% de los obreros han sido evaluados en el año 2022, así como el 80% de los empleados.

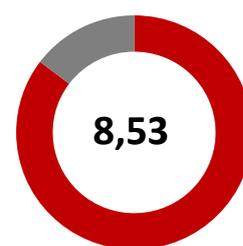
El proceso de gestión de personas corporativo define un modelo de evaluación de competencias tanto generales como técnicas, asociadas al puesto que desempeña cada persona. Adicionalmente, el colectivo de titulados universitarios y mandos intermedios están incluidos en un sistema de

²⁴ Dato representativo del 80% de la plantilla del Grupo CAF.

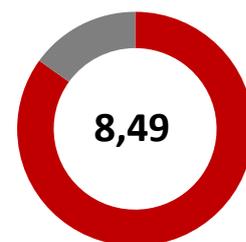
²⁵ Datos relativos a aquellas sedes donde está implantado el sistema de evaluación de las formaciones recibidas.

²⁶ Datos relativos a aquellas sedes donde está implantado el sistema de evaluación de desempeño.

Satisfacción de la Formación



Eficacia de la Formación



evaluación a través del cual se les fijan objetivos de carácter individual. A lo largo de 2022 se han lanzado procesos de evaluación en el conjunto de actividades principales del Grupo, continuando con su despliegue en el siguiente periodo. Los procesos de evaluación lanzados se han adaptado a las necesidades de las diferentes actividades y colectivos.

Destaca el nuevo proceso de evaluación desplegado en la actividad vinculada a material rodante ferroviario. El nuevo modelo pretende alinear al conjunto de personas con los valores, desplegando comportamientos específicos en función del tipo de responsabilidad en la organización. Además, persigue aclarar qué se espera de las personas y cuál es su contribución a los objetivos.

En este capítulo y en diferentes actividades del Grupo se han seguido desarrollando actuaciones de impulso al liderazgo para responsables de personas y de proyectos o programas. Los programas pretenden aclarar el rol como líder y mejorar la comunicación o la dirección de equipos, entre otras. Vinculado a estas actividades destaca en algunas de las actividades principales el avance en la percepción de los equipos sobre el tipo de liderazgo en CAF. La presencia de un liderazgo que se enfoque a la consecución de los retos del negocio y que al mismo tiempo ofrezca apoyo a los equipos es cada vez mayor. También la mejora de los resultados sobre la percepción de la comunicación y la información recibidas ha sido relevante en el periodo. Por último y en este capítulo se ha consolidado el uso de herramientas para potenciar el desarrollo de las personas como el coaching o el mentoring.

Adicionalmente y al igual que en el periodo anterior, se han desarrollado en este ejercicio diferentes acciones de capacitación y de alineamiento de los sistemas de gestión de personas que se han demandado por parte de las actividades del Grupo en los programas de transformación que se están abordando y en los procesos de integración en curso.

● La movilidad interna como herramienta de desarrollo

Además de ser una actividad que dota de flexibilidad para dar respuesta a las necesidades de los proyectos en curso se considera básica en el desarrollo de las personas a lo largo de su vida laboral. La movilidad de trabajadores es una actividad que se facilita a través de programas formativos incluidos en los planes de formación, así como en actividades formativas no previstas que tiene como objetivo la cualificación para asumir nuevas responsabilidades. Los procesos de movilidad interna son habituales en todas las actividades principales del Grupo CAF.

En este ámbito, y con una visión a medio plazo, se han desplegado las actividades de desarrollo definidas derivadas de los ejercicios de identificación de talento con potencial realizadas en ejercicios anteriores. Estas acciones tienen como objetivo de disponer de personas preparadas para los retos de las diferentes actividades. Durante el 2022 se han definido las bases para los procesos que se ejecuten en los siguientes periodos.

En 2022 se ha seguido con la dinámica iniciada en 2021 para la publicación de vacantes internas en algunas de las actividades principales del Grupo y la definición de planes de carrera asociados a los procesos de evaluación. En este capítulo además de desplegar planes de desarrollo, se ha extendido esta dinámica dentro del Grupo. Conviene recordar que los planes de carrera en CAF permiten orientar a las personas a alguno de estos itinerarios: liderazgo de personas y proyectos/ programas, polivalencia funcional o especialización técnica.

● Diálogo social

En cuanto a la organización del dialogo social, cabe destacar la comunicación permanente entre los empleados, sus representantes y la empresa para conocer sus intereses y expectativas, que deberán permitir llegar a acuerdos beneficiosos para todos. Los procedimientos para informar y consultar al personal y negociar son variados dentro del Grupo, lo que aporta mayor flexibilidad para la adecuación de las vías más apropiadas, de acuerdo con los usos y costumbres de cada geografía y regulación legal.

Todos los empleados de la matriz y las filiales nacionales del conjunto de actividades del Grupo están amparados bajo convenios colectivos sectoriales o de empresa, que en su conjunto son de aplicación general a todos los trabajadores. A nivel internacional, son de destacar también las negociaciones colectivas que se desarrollan en diferentes materias (remuneraciones, jornada y tiempo de trabajo,) en diferentes geografías. El 68% de la plantilla del Grupo CAF está sujeta a un convenio colectivo. El desglose de esta cifra por geografías se recoge en la siguiente tabla.

Porcentaje de empleados cubiertos por convenio colectivo por país

	2022	2021
Europa	72%	73%
España	100%	100%
Polonia	0% ²⁷	0%
Suecia	100%	100%
Reino Unido	13%	32%
Resto de Europa	43%	19%
América	40%	41%
México	12%	80%
Brasil	100%	100%
Resto de América	37%	29%
Resto del mundo	14%	14%

Adicionalmente, con el objetivo de impulsar la comunicación interna de forma sistemática, ágil, extendida y adaptada a los hábitos actuales, a lo largo de 2022 se han llevado a cabo diversas iniciativas.

En 2022 se ha aprobado el manual para desarrollo de la política general de comunicación. En este manual se han integrado las directrices de comunicación interna revisadas para el conjunto de actividades del Grupo. Estas directrices generales de comunicación interna tienen con el objeto de asegurar la coherencia en materia de comunicación interna, garantizando así que todas las personas tienen información actualizada relevante y se producen interacciones fluidas y constantes, tanto presenciales como indirectas, a todos los niveles de la organización.

También en 2022, se han desplegado planes de comunicación internos a diferentes niveles, combinado con el desarrollo de formación e-learning y la puesta en marcha de herramientas colaborativas.

Asimismo, con el objetivo de facilitar cauces y vías para que se produzca una interacción fluida y conseguir que cada persona de la organización tenga información actualizada constantemente, durante el 2022 se ha continuado realizando un uso intensificado de la aplicación de comunicación interna corporativa que se encuentra a disposición de todas las personas de CAF y que les permite acceder a la información relevante en cualquier momento de forma no presencial.

Adicionalmente y al igual que en 2021, se han seguido impulsando las actividades de comunicación directa tanto en formato virtual como presencial. Se recoge de manera sistemática la percepción de las personas en materia de comunicación.



²⁷ Las condiciones laborales en Polonia se recogen en lo que se denomina "Work Regulations" que no se considera convenio colectivo de acuerdo a la definición recogida en GRI.

4.2 Diversidad e igualdad de oportunidades

[EG 202, 202-1, EG 405, 405-1, EG 406, 406-1]

● Igualdad de oportunidades

Uno de los pilares del compromiso con las personas de CAF, tal como indica el Código de Conducta de CAF, la Política de Sostenibilidad y la Política de Diversidad y de Selección de Consejeros es el respeto a la diversidad y el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. Para ello, el Grupo no tolera ningún tipo de acoso y promueve activamente la ausencia de toda discriminación, directa o indirecta, especialmente por razón de sexo, y la defensa y aplicación efectiva del principio de igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito laboral, avanzando en el establecimiento de medidas que favorezcan la conciliación de la vida laboral y familiar.

En este sentido, el Convenio Colectivo de CAF, S.A. (para los centros de Beasain, Irún y Madrid) manifiesta la voluntad para favorecer el acceso de las mujeres al empleo y la aplicación efectiva del principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre hombres y mujeres.

En los procesos de reclutamiento y selección se garantizan las mismas oportunidades de ingreso manteniendo criterios no-discriminatorios, a través de la realización de reclutamientos en abierto a todas las personas, el empleo de requerimientos de selección objetivos y sin tener en cuenta situaciones no relacionadas con el puesto de trabajo. En 2022 el porcentaje de mujeres incorporadas al Grupo CAF ha supuesto un 19% del total de incorporaciones contribuyendo al incremento de la presencia de mujeres en la plantilla del Grupo que ha aumentado ligeramente situándose en un 16%.

Asimismo, se garantiza el acceso en igualdad de hombres y mujeres a la formación, con el fin de promover el desarrollo de la carrera profesional y su adaptabilidad a los requisitos de los puestos de trabajo, mejorando su empleabilidad interna

El Grupo está comprometido con la promoción de oportunidades igualitarias a través de las políticas y estrategia internas, y en asegurar que los trabajadores tienen las mismas oportunidades para el desarrollo de su potencial. Consiguientemente, adoptará las medidas y decisiones oportunas ante cualquier actuación que constituya o cause discriminación por razón de sexo.

Con el fin de llevar un control integral de dichos compromisos y sus respectivas iniciativas, todas las sociedades del Grupo al cierre del ejercicio cumplen con la normativa legal relativa al desarrollo de planes de igualdad²⁸ y cuentan con distintos mecanismos de gestión tales como el protocolo de actuación en caso de acoso sexual o de acoso por razón de sexo y comisiones de igualdad, con representación de la empresa y de los trabajadores, con el fin de prevenir y, en su caso, resolver los casos de acoso sexual y la discriminación laboral por razón de sexo. Destaca por su dimensión dentro de la sociedad dominante²⁹ la existencia de una comisión de igualdad que es la encargada de la realización, ejecución y seguimiento de los planes de igualdad, analizando las posibles medidas y acciones que contribuyan a la conciliación de la vida laboral y familiar. Esta comisión realiza un diagnóstico y seguimiento anual de indicadores de igualdad, donde se analizan aspectos como por ejemplo el seguimiento periódico de los procesos de selección, el seguimiento del personal que solicita y/o se acoge a las medidas de conciliación que se aplican al colectivo de la plantilla desagregada por sexo o el seguimiento del sistema de promoción del personal obrero y empleado.

Asimismo, a lo largo de los últimos años se han ido dando pasos en la divulgación interna de los planes de igualdad y de los protocolos de acoso sexual y por razón de sexo a través de los medios habituales y la promoción del uso del lenguaje igualitario e inclusivo tanto en las comunicaciones internas, como externas.

²⁸ Se ha comenzado el proceso de adaptación de los planes de igualdad a los Reales Decretos 901/2020 y 902/2020 en aquellas sociedades que les sea de aplicación.

²⁹ La matriz CAF, S.A. representa el 28% de la plantilla total a cierre del ejercicio 2022.

Los principios de no discriminación e igualdad de oportunidades aplicados en el Grupo CAF están recogidos en el Código de Conducta. En este marco, en 2022 se ha iniciado una actuación en materia de acoso por razón de sexo que ha tenido su oportuna investigación interna, tratamiento y resolución aplicando las medidas laborales pertinentes. En el periodo anterior se detectaron cinco casos en este ámbito.

● Remuneraciones y brecha salarial

El tratamiento de fijación y gestión de las remuneraciones dentro del Grupo CAF se desarrolla atendiendo a lo recogido en la política en materia de gestión retributiva y que es de aplicación al Grupo. Esta regulación corporativa tiene como objetivo asegurar un tratamiento adecuado en términos de coherencia interna y competitividad externa de las retribuciones y el alineamiento de estas con los retos y necesidades de las actividades. En este sentido, es habitual contar con información elaborada por consultores especializados, que permiten establecer unos niveles salariales tomando como referencia el mercado y la función.

Estos criterios generales se concretan en unos niveles retributivos adecuados y para este periodo la remuneración media de los trabajadores³⁰ asciende a 41.127,71€ en 2022.

Remuneración Media (Evolución 2020 ³¹ -2022)			
	2022	2021	2020
Remuneración Media	41.127,71 €	38.353,28€	37.015,01€

La brecha salarial en el conjunto de actividades del Grupo³² es de 1,4%. Los cambios en la configuración de la plantilla con menor presencia de colectivo obrero en los hombres han impactado en la media de las retribuciones de este género.

Remuneraciones medias desagregadas por género, edad y clasificación profesional					
	2022		2021		2020
	Remuneración media €	Brecha salarial por género ³³	Brecha salarial por género	Brecha salarial por género	
Por género					
Mujer	40.647,41 €	1,4%	(0,5%)	(0,2%)	
Hombre	41.221,21 €				
Por edad					
Menos de 30 años	26.917,87 €	(7%)	(8%)	(8%)	
Entre 30 y 50 años	41.922,15 €	(3%)	(5%)	(5%)	
Más de 50 años	48.634,94 €	9%	7%	4%	
Grupo profesional					
Empleado	48.493,71 €	17%	16%	16%	
Obrero	32.202,82 €	16%	10%	27%	

La remuneración media en el Grupo CAF atendiendo a la edad pone de manifiesto una correlación entre la edad y la remuneración percibida tal y como se recoge en la tabla adjunta. Asimismo, en cuanto a la brecha salarial por género, si analizamos los datos por rangos de edad, en el segmento de menos de 30 años la brecha salarial es negativa (-7%) siendo retribución del colectivo de mujeres es superior a la retribución de los hombres. Lo mismo sucede entre 30 y 50 años que arroja una

³⁰ Se han tomado el conjunto de conceptos fijos anuales a jornada completa disponibles para toda la plantilla del Grupo por su labor ejecutiva. No se incluye conceptos variables al considerarse no materiales por el importe que suponen sobre el total. Para su conversión se ha tenido en cuenta el tipo de cambio medio del periodo.

³¹ Los datos sobre brecha salarial de 2020 y 2021 son los publicados en el Estado de Información No Financiera de 2021.

³² Para el cálculo de brecha salarial por género se ha tenido en cuenta el conjunto de empleados incluida la alta dirección y los consejeros ejecutivos.

³³ (Remuneración Media Hombres por Grupo – Remuneración Media Mujeres por Grupo) / Remuneración Media Hombres Grupo.

brecha negativa (-3%). Por otro lado, en el rango de más de 50 años la retribución del colectivo de mujeres es inferior con una brecha positiva de un 9%.

La remuneración en el Grupo CAF atendiendo a grupos profesionales se organiza en dos grandes colectivos: colectivo empleado³⁴ y colectivo obrero. La retribución media para el colectivo empleado se sitúa en 48.493,71€ y la del colectivo obrero en 32.202,82€. Por otro lado, en ambos colectivos como en periodos precedentes la brecha salarial es positiva. Dentro del colectivo empleado la brecha supone un 17% y se mantiene estable en comparación con los periodos anteriores. La brecha salarial en el colectivo obrero se incrementa hasta situarse en un 16%. Este incremento se debe a cambios en la configuración del colectivo de obrero por la adaptación de la capacidad a los proyectos en curso y a la adquisición de activos en Francia y Alemania.

Si analizamos los datos por colectivos se identifica el factor antigüedad como una de las causas de las diferencias de remuneración por género. La antigüedad del grupo de hombres en el conjunto de actividades de CAF es superior al del grupo de mujeres en un 24% de media en colectivo empleado y en un 31% en el colectivo obrero.

Brecha Salarial General por Género y por Grupos Profesionales y Antigüedad

2022		
Grupo profesional	Brecha salarial por Género ³⁵	Diferencia de Antigüedad ³⁶
Empleado	17%	24%
Obrero	16%	31%

Además, los datos referidos a la brecha salarial están condicionados a la asimetría de la distribución por género en los diferentes colectivos sociodemográficos. Si bien la remuneración media del conjunto de mujeres es inferior a la remuneración media total del colectivo de hombres en solo un 1,4%, cuando se comparan las medias de ambos colectivos por categoría profesional la diferencia se acrecienta. El motivo tiene como origen el menor número de mujeres en comparación con los hombres en general (16% del total son mujeres), así como su distribución asimétrica por grupo profesional.

Distribución de la plantilla por Grupo Profesional y Género (Al cierre del ejercicio)

2022		
Grupo Profesional	Mujer	Hombre
Empleado	89%	48%
Obrero	11%	52%
Total	100%	100%

Esto se debe a que del total de mujeres la mayoría tienen una categoría profesional de empleado, concretamente el 89%, y la remuneración media para el grupo profesional de empleados es superior a la del grupo profesional de obreros. Por otro lado, del total de hombres existentes en la empresa el 52% pertenecen al grupo profesional de obreros, siendo su remuneración media más baja que la del grupo de empleados.

En cualquier caso, los convenios colectivos vigentes junto con las normas relativas a remuneraciones de aplicación en las sociedades del Grupo CAF garantizan un tratamiento equitativo fijando las condiciones salariales sin considerar el género.

El tratamiento de las remuneraciones para los consejeros de la sociedad dominante responde a los criterios de transparencia de aplicación como empresa cotizada. En este sentido el detalle y el desglose individual de las condiciones para el colectivo de consejeros, que incluye a la única mujer alta directiva, se refleja en el informe de remuneraciones que se elabora al efecto y que se publica de acuerdo con la regulación vigente. Por otra parte, las retribuciones del resto de los miembros

³⁴ El Grupo Profesional de Empleados incluye Titulados Universitarios, Mandos Intermedios y Personal Administrativo.

³⁵ (Remuneración Media Hombres por Grupo – Remuneración Media Mujeres por Grupo) / Remuneración Media Hombres Grupo.

³⁶ (Antigüedad Media Hombres por Grupo – Antigüedad Media de Mujeres por Grupo) / Antigüedad Media Hombres por Grupo.

de la alta dirección se incluyen en el Informe Anual de Gobierno Corporativo de las Sociedades Anónimas Cotizadas.

● Accesibilidad universal

En aras al fomento de la diversidad, CAF respeta la accesibilidad universal mediante la consideración de criterios que permitan que tanto su entorno laboral como los productos fabricados sean respetuosos con la diversidad humana, seguros, saludables, funcionales, comprensibles y estéticos.

La accesibilidad a los entornos físicos de CAF se fomenta mediante el aseguramiento de que toda nueva inversión de edificios industriales y de servicios, así como toda adecuación o acondicionamiento de dotación e instalaciones de servicios generales se realiza de acuerdo con la normativa y los estándares de accesibilidad del lugar.

En lo que a la accesibilidad de los productos y servicios se refiere, CAF desde la fase de diseño tiene como prioridad la accesibilidad a los mismos para garantizar un uso universal para toda la población. Los diseños deben ser utilizables, sin adaptaciones o modificaciones especiales, por personas con diferentes capacidades.

Todo producto fabricado por CAF se diseña para cumplir y, en algunos casos, superar los requisitos en el ámbito de accesibilidad recogidos en la normativa en cada país de licitación, así como los requisitos dispuestos por normativa europea de referencia.

En el caso del material rodante ferroviario fabricado por CAF, se atiende a los requisitos recogidos en la Especificación Técnica de Interoperabilidad y Accesibilidad para personas de movilidad reducida de la Unión Europea de 2014. En cuanto a los autobuses urbanos, se construye de acuerdo con las especificaciones indicadas en el anexo IV de la Directiva 2007/46 por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor, recientemente modificada por el Reglamento UE 2017/2400. Estas provisiones, incluyen los requisitos indicados por el Reglamento nº107 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) sobre disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos de la categoría M2 o M, por lo que respecta a sus características generales de construcción y en concreto su accesibilidad para pasajeros con movilidad reducida.

La amplia experiencia de CAF en el desarrollo de proyectos accesibles le permite ofrecer la máxima calidad en este aspecto, garantizando simplicidad, ya que cualquier pasajero puede desenvolverse en sus transportes sin necesidad de experiencia previa; usabilidad, los vehículos tienen perfectamente señalizados sus accesos y mecanismos para asegurar que todo tipo de viajeros puedan usarlo; y sencillez, las capacidades físicas no condicionan la experiencia del usuario.

En cuanto a la accesibilidad de la información, CAF está firmemente comprometido con la accesibilidad de su web y desea que sus contenidos lleguen al mayor número de usuarios, independientemente de su condición de discapacidad. Para ello utiliza tecnologías estándar establecidas por el W3C y sigue las Directrices de Accesibilidad WAI 1.0. El uso de estándares web establecidos por el W3C, como XHTML 1.0 Transicional para el marcado semántico válido y las hojas de estilo en cascada (CSS) para el diseño, permiten poder visualizar correctamente el sitio web en diferentes dispositivos y plataformas además de imprimir de manera adecuada su contenido.

Finalmente, cabe destacar que el Grupo CAF cumple con lo establecido por la legislación relativa a derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social en cada país. Esto se realiza mediante la contratación directa de trabajadores con discapacidad certificada³⁷, junto con la adopción de medidas alternativas recogidas en la legislación vigente.

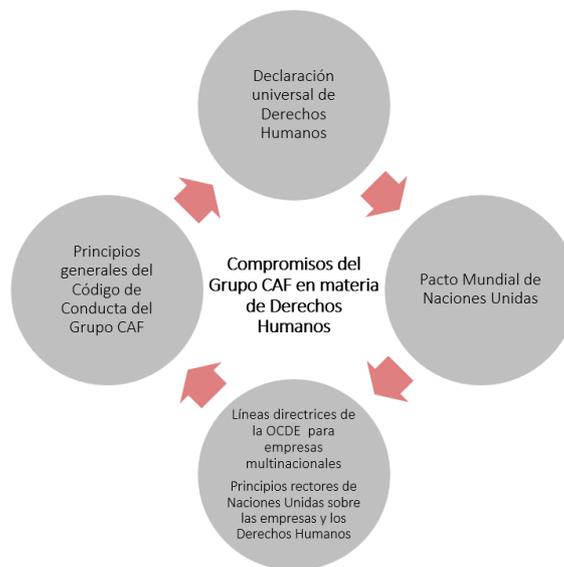
³⁷ El Grupo CAF cuenta con 149 personas en plantilla con discapacidad certificada (en 2021, 85).

4.3 Respeto a los Derechos Humanos

[2-23, 2-24, 2-25, EG 407, EG 408, EG 409, EG 411, EG 412, 412-2]

● Política y compromisos del Grupo CAF en materia de Derechos Humanos

CAF, además de comprometerse con el más estricto respeto al ordenamiento jurídico vigente en todos los territorios en los que desarrolla sus actividades, recoge en su Código de Conducta, en la Política de Sostenibilidad y en el Manual de Prevención de Delitos su compromiso con la adopción de las medidas que garanticen el respeto escrupuloso de los derechos fundamentales, los principios de igualdad de trato y de no discriminación, así como cualesquiera otros principios recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales (cuyo contenido en materia de Derechos Humanos es idéntico al de los Principios rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de Naciones Unidas) y en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, al que CAF, S.A. está adherida.



Sin perjuicio de gestionar los aspectos de Derechos Humanos en cada uno de los ámbitos y en función de las circunstancias, CAF ha adoptado medidas de aplicación sistemática en dos vertientes: (i) la diligencia debida en el ámbito de ética en los negocios, mediante la implantación de mecanismos de diligencia debida que permiten gestionar a priori y de forma temprana los impactos potenciales vinculados a los Derechos Humanos en el marco de cada uno de los proyectos y contratos en los que participa una sociedad del Grupo CAF y también con terceros con los que se relaciona; y (ii) la gestión de personas, que se despliega a través del proceso corporativo de gestión de personas, que incorpora políticas del ámbito laboral y de prevención de riesgos laborales velando por el cumplimiento de los compromisos en esta materia en el conjunto de actividades del Grupo.

Normativa interna

La exigencia de cumplimiento con los Derechos Humanos es una cuestión prioritaria en la actividad del Grupo CAF y como desarrollo de la Política y compromisos del Grupo CAF en esta materia, se aprobó el Procedimiento de Diligencia Debida del Grupo CAF en materia de Derechos Humanos por parte de la Función de Cumplimiento, asegurando así una mejor gestión y control de los riesgos relacionados.

Este procedimiento, cuyo alcance es corporativo, obliga a evaluar con carácter previo y sistemáticamente, todos los proyectos potenciales (entendiendo como tal cualquier actividad de negocio) desde la perspectiva de los Derechos Humanos, de modo que pueda evaluarse a priori que la intervención del Grupo CAF no supondrá la vulneración de tales Derechos a través de sus propias actividades, o por mediación directa de sus operaciones, o por la venta de sus productos o

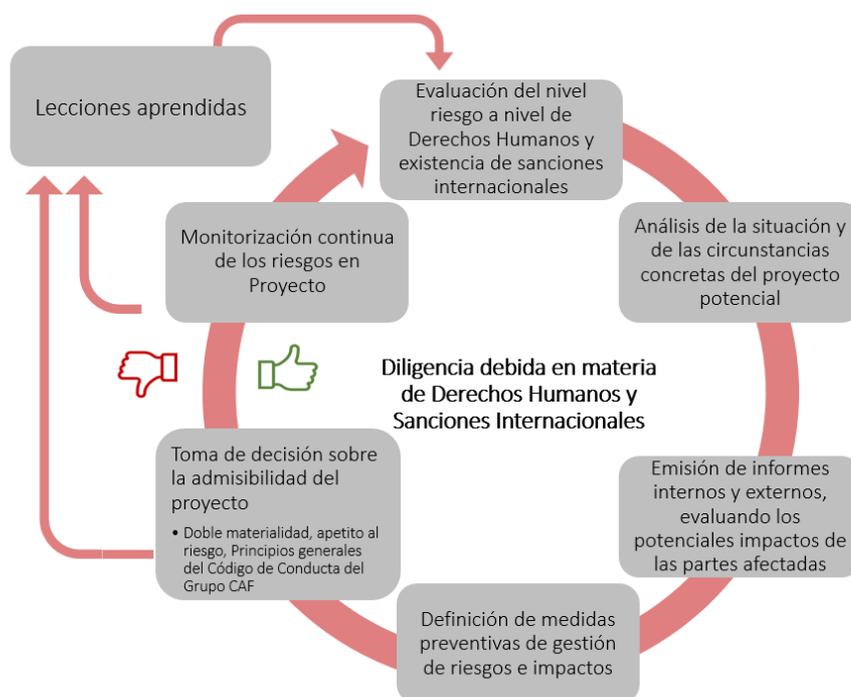
servicios prestados. De forma simultánea se comprueba la posible existencia de sanciones internacionales con carácter general.

Durante el ejercicio 2022, con el objetivo de reforzar el mencionado Procedimiento, la Función de Cumplimiento ha aprobado un nuevo cuestionario de evaluación del riesgo de Derechos Humanos que permite identificar las circunstancias concretas de cada proyecto para definir medidas de gestión de los potenciales impactos de Derechos Humanos y/o para cumplir con el régimen aplicable de sanciones internacionales en diversos ámbitos

● Diligencia Debida en materia de Derechos Humanos

El procedimiento de Diligencia Debida del Grupo CAF en materia de Derechos Humanos es una muestra de las prioridades y del enfoque ético del Grupo CAF en su modo de desarrollar su actividad empresarial.

De esta forma, desde el mismo planteamiento de la oportunidad de negocio y con carácter previo a la presentación de la oferta inicial, se lleva a cabo un análisis de cumplimiento con los Principios rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de Naciones Unidas, incluidas las matrices de riesgos que se han ido ajustando y actualizando a lo largo de los años, dando lugar en última instancia al análisis continuo en materia de riesgos e impactos sobre los Derechos Humanos que, de forma resumida, se describe a continuación:



En paralelo, se exige a todos los terceros que contraten con las sociedades del Grupo CAF, entre otros, el respeto escrupuloso a las leyes, a los Derechos Humanos, a las libertades públicas y a los Derechos Fundamentales, a los principios de igualdad de trato y de no discriminación, a la protección frente a la explotación laboral infantil y a cualesquiera otros principios recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas en materia de Derechos Humanos.

Formación y divulgación

Durante el año 2022, el Grupo CAF ha continuado desarrollando actividades de formación y divulgación sobre los compromisos de Diligencia Debida en materia de Derechos Humanos entre las personas que forman parte de la plantilla del Grupo en el marco de la formación general en Compliance.

En particular, se ha lanzado un nuevo módulo de e-learning adicional para formar específicamente a las personas que deben de realizar la Diligencia Debida en materia de Derechos Humanos. A fecha del presente informe, el 70% de las personas incluidas en el plan de formación han finalizado la misma, lo que equivale a más de 283 personas formadas en este ámbito y más de 140 horas de formación.

Gestión de riesgos de Derechos Humanos

En el marco del desarrollo continuo de los Sistemas de Control y Gestión de Riesgos y de Compliance Corporativos, se incluye la gestión y control de los riesgos en materia de Derechos Humanos de manera específica y siguiendo el principio de doble materialidad.

Desde su aprobación inicial, se ha mantenido en el antecitado procedimiento de Diligencia Debida del Grupo CAF en materia de Derechos Humanos una diferencia clave en el enfoque de la evaluación de riesgos en este ámbito consistente en que los riesgos analizados contemplan necesariamente los intereses de las partes afectadas, es decir los de los titulares de los Derechos Humanos (y no únicamente los de la propia empresa).

Para ello, en un primer momento se analiza si el país, región o ciudad en que se ubica el proyecto, o las características del mismo, tienen un nivel de riesgo que a priori requiera la adopción de medidas especiales sobre potenciales impactos asociados. En un segundo paso se hace un estudio a medida de las circunstancias concretas del caso para fijar los riesgos concretos y, en su caso, de las medidas preventivas de gestión de riesgos e impactos a adoptar si el proyecto fuera calificado como admisible.

En materia de respeto de los Derechos Humanos los riesgos asociados pueden manifestarse en ámbitos diversos, por lo que se han definido una serie de aspectos esenciales para el análisis inicial como son: (i) la prevención de toda forma de esclavitud o trabajo forzado, (ii) la prevención de la discriminación con las mujeres y colectivos vulnerables, (iii) la prohibición de limitaciones indebidas a la circulación de personas, (iv) la evitación del desalojo forzoso de la población, (v) aspectos de contratación local, (vi) la prevención de riesgos medioambientales severos y (vii) la prevención de la discriminación de minorías y pueblos indígenas.

Los impactos derivados de dichos riesgos podrían resultar en sanciones relacionadas con la violación de los Derechos Humanos y/o sanciones internacionales además de normativa específica sectorial y del impacto reputacional. Las infracciones normativas tienen un reflejo en el corto plazo, sin embargo, el impacto reputacional tiene una incidencia en el medio plazo debido a su materialización más progresiva.

De igual manera, en el ámbito de la gestión de riesgos de Derechos Humanos, durante el ejercicio 2022:

- Se ha vuelto a actualizar el listado de riesgo-país en materia de Derechos Humanos y sanciones internacionales.
- Se han desarrollado herramientas informáticas para introducir controles automáticos y semi-automáticos en la Diligencia Debida con terceras partes, lo cual incluye el chequeo de listas de sanciones y watchlists para la detección de posibles contingencias, entre otras, las relacionadas con vulneración de Derechos Humanos.
- En línea con lo anterior y en atención a un criterio de prudencia, se han llevado a cabo labores de evaluación de los riesgos derivados de las sanciones internacionales impuestas a Rusia y a ciertos territorios ocupados como consecuencia del conflicto en Ucrania, habiéndose impartido las correspondientes instrucciones para no incurrir en potenciales infracciones.

En aplicación de lo anterior, el 100% de los proyectos y ofertas del Grupo CAF son analizados desde la perspectiva de Derechos Humanos:

	2022	2021	2020	Objetivo
Proyectos analizados desde la perspectiva de DDHH (en %)	100	100	100	100

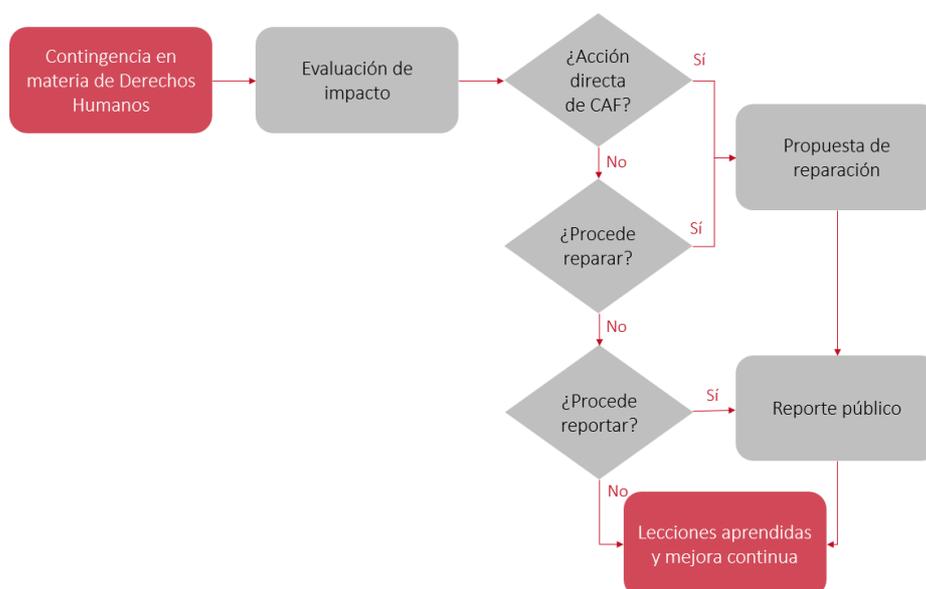
Como resultado de la aplicación de los procedimientos internos establecidos, a lo largo del ejercicio 2022 no se ha detectado ninguna vulneración de Derechos Humanos derivada de la participación del Grupo CAF en ningún proyecto.

Medidas de reparación de potenciales impactos

El Grupo CAF asume las previsiones de los Principios Rectores de Naciones Unidas y las Líneas Directrices de la OCDE para empresas multinacionales en cuanto a las medidas de reparación de potenciales impactos en materia de Derechos Humanos.

Por ello, si en cualquier momento de un proyecto se materializara un impacto en materia de Derechos Humanos se analizaría y adoptarían las oportunas acciones para reparar las consecuencias negativas sobre Derechos Humanos que se hayan provocado o contribuido a provocar por acción directa del Grupo CAF. En función de las circunstancias, cabría la posibilidad de desempeñar un papel en el proceso de reparación aun cuando no se haya provocado ni contribuido a provocar consecuencias negativas con su actividad.

La gestión de las posibles contingencias se llevaría a cabo de conformidad con el siguiente esquema:



Gestión de denuncias en materia de Derechos Humanos

En el ejercicio 2022 no se ha recibido ninguna denuncia en materia de Derechos Humanos.

El siguiente cuadro resume el seguimiento y la evolución de las denuncias recibidas en materia de Derechos Humanos en el seno del Grupo CAF durante los últimos ejercicios:

	2022	2021	2020	Objetivo
Nº denuncias recibidas	0	0	1	0
Casos de vulneración de DDHH detectados	0	0	0	0

Como continuación de lo reportado en el Estado de Información No Financiera– Informe de Sostenibilidad en los dos años precedentes, en referencia a la queja recibida en el ejercicio 2020 ante el Punto Nacional de Contacto (“PNC”), en relación con un proyecto desarrollado en Jerusalén, sobre la base de una presunta mala aplicación de las Líneas Directrices de la OCDE, en el ejercicio 2022 CAF ha recibido el informe final del PNC.

En el informe del PNC no se identifica ningún incumplimiento normativo o legal por la participación de CAF en el Proyecto, ni la vulneración de ningún derecho, ni tampoco infracción alguna de los

Principios rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de Naciones Unidas o de las Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales.

El PNC finaliza su informe con tres recomendaciones, dos de las cuales ya han sido cumplidas por CAF (mejoras en la normativa interna y en aspectos relacionados con la divulgación de información) sin perjuicio del compromiso de mantener una mejora continua en todos sus ámbitos y, en particular, en relación con sus Sistemas de Gobierno Corporativo y de Compliance.

La tercera recomendación consistía en que se solicitara la realización de un informe de impacto social del Proyecto por parte de un tercero independiente, que fue debidamente encargado. Para la elaboración del mismo, el consultor independiente llevó a cabo un extenso análisis de los sistemas, procesos y controles internos adoptados por la Empresa en relación con el proyecto de Jerusalén. Asimismo, realizó comprobaciones directas de las actividades de CAF y del funcionamiento del tranvía mediante una visita in situ a Jerusalén. Tras todo ello, el experto independiente ha emitido su informe final con conclusiones favorables, confirmando lo siguiente:

“Las actividades de CAF en Jerusalén presentan un nivel elevado de cumplimiento de los principales estándares internacionales en materia de responsabilidad social corporativa y sostenibilidad, en sus tres dimensiones (de gobernanza, social y medioambiental). De todo ello se deduce un impacto social positivo de las actividades de CAF en la ciudad de Jerusalén.”

Dicho informe ha sido debidamente remitido al PNC, en cumplimiento de su recomendación, dándose por finalizado dicho procedimiento.

● Derechos Humanos en personas

En relación con la vertiente de Derechos Humanos que atañe a la gestión de personas, que se despliega a través del proceso corporativo de gestión de personas mencionado anteriormente, y además de todo lo que resulte aplicable del apartado precedente en materia de diligencia debida, se establece a través de la Política de Relaciones Laborales y las Directrices que lo desarrollan unos requerimientos mínimos exigibles que aseguran la coherencia interna en aspectos tales como la regulación laboral, la negociación colectiva y representación legal de los trabajadores, los derechos fundamentales, la igualdad y la no discriminación y la contratación laboral y Seguridad Social.

Gestión de riesgos de Derechos Humanos en personas

Derivado de estos compromisos se identifican los riesgos que podrían potencialmente poner en peligro su cumplimiento: (i) vulneración del principio de igualdad de trato y/o discriminación en el trabajo; (ii) falta de libertad de asociación y negociación colectiva en centros propios y/o de terceros; (iii) explotación infantil en centros propios y/o de terceros; (iv) trabajo forzoso en centros propios y/o de terceros; (v) violación de derechos de los pueblos indígenas; (vi) acoso psicológico; (vii) insuficiente integración de personas con discapacidad y (viii) otros que se analizan caso a caso en función de las particularidades del proyecto de que se trate.

En este sentido, el Grupo CAF adopta las medidas que considera necesarias para garantizar tanto en sus propias operaciones como entre sus proveedores, el cumplimiento con las disposiciones de los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativas a:

- Que los trabajadores puedan ejercer sus derechos de libertad de asociación y de negociación colectiva en todos los países en que lleva a cabo sus actividades;
- Evitar el trabajo infantil, el trabajo forzado u obligatorio o la asignación de trabajos peligrosos a jóvenes.
- Garantizar y velar por la igualdad y la no discriminación en las condiciones laborales, prohibiendo la adopción de decisiones que puedan conllevar una discriminación directa o indirecta de los trabajadores por razón de sexo, origen, incluido el racial o el étnico, estado civil, condición social, religión o convicciones, ideas políticas, orientación sexual, adhesión o no a sindicatos, vínculo de parentesco con personas pertenecientes o relacionadas con la empresa y lengua.

- Garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable que es aquel en el que se eliminan los riesgos o donde se toman todas las medidas prácticas razonables y factibles para reducir los riesgos a un nivel aceptable y donde se integra la prevención como parte de la cultura organizacional.

En relación con lo anterior, se definen dos protocolos específicos: el Protocolo de actuación en caso de acoso sexual o de acoso por razón de sexo y el Protocolo de Prevención de Acoso Psicológico, incorporado en el Sistema Gestión de Prevención de Riesgos Laborales. Ambos protocolos recogen la declaración de la dirección en cuanto a estos ámbitos, tienen como objetivo establecer las medidas necesarias para prevenir y evitar las citadas situaciones, y establecen los procedimientos para que, en caso de producirse, el personal de la empresa conozca el modo en que debe actuar.

Al igual que en apartado anterior, los impactos derivados de estos riesgos podrían resultar en sanciones relacionadas con la violación de los Derechos Humanos y/o sanciones internacionales además de normativa específica sectorial, especialmente la relacionada con la seguridad en el trabajo o la seguridad social, y del impacto reputacional. Las infracciones normativas tienen un reflejo en el corto plazo, sin embargo, el impacto reputacional tiene una incidencia en el medio plazo debido a su materialización más progresiva.

A lo largo del ejercicio 2022 no se ha tramitado ningún caso de vulneración de derechos humanos entre los trabajadores empleados directamente o a través de relaciones de negocio por el Grupo.

En el capítulo relativo al ámbito laboral se recogen los asuntos referidos a la no discriminación e igualdad de oportunidades.

● Cumplimiento de la Modern Slavery Act 2015 (UK) y de la Modern Slavery Act 2018 (Australia)

A efectos de lo previsto por la *Modern Slavery Act 2015 (UK)*, CAF cumple con la obligación de publicar en su página web corporativa un informe donde se describen de forma detallada las Políticas relativas a la esclavitud y a la trata de seres humanos, los Procesos de diligencia debida en relación con la esclavitud y la trata de seres humanos en los negocios y cadenas de suministro y la Formación sobre la esclavitud y la trata de seres humanos a disposición del personal, junto con los restantes contenidos sugeridos por la Ley y por la guía de la Secretaría de Estado.

En relación con lo previsto por la *Modern Slavery Act 2018 (Australia)*, se emplea la citada declaración por la Sociedad en su condición de entidad matriz del Grupo CAF que desarrolla actividad en Australia, si bien cubre todas las actividades desarrolladas por las distintas sociedades que componen el Grupo CAF en Australia y, en consecuencia, tiene naturaleza de Declaración Conjunta. Y esto último con independencia de que se trate de una entidad que deba reportar o que lo haga voluntariamente.

● Cumplimiento de la Transparency Act (Noruega)

A efectos de lo previsto en la *Section 5* de la *Transparency Act (Noruega)*, el contenido de la información a reportar en materia de Derechos Humanos y condiciones laborales dignas se encuentra detallado en el presente apartado 4.3, así como en el apartado 1.1 del presente informe.

Los procedimientos de diligencia debida en materia de Derechos Humanos aplican a todas las entidades del Grupo CAF sin excepción. No obstante, las entidades a las que se refiere la *Section 2* de la *Transparency Act* así lo indicarán en sus respectivos informes de gestión individuales.

4.4 Seguridad y Salud en el Trabajo

[EG 403, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9]

Derivado de las actividades que realiza el Grupo CAF en el ámbito de los sistemas integrales de transporte, los trabajadores propios del Grupo así como sus subcontratas, están expuestos a diferentes riesgos de seguridad y salud en el trabajo.

Las actividades realizadas por las distintas sociedades del Grupo pueden acometerse en instalaciones propias, en instalaciones de cliente, en las pruebas de los productos de transporte suministrados (trenes y autobuses), así como en proyectos de infraestructura y señalización. Es decir, las actividades se desarrollan en diversos ámbitos geográficos y lugares de trabajo de diferentes propietarios, con unos niveles de cultura en temas relativos a la Seguridad y Salud en el Trabajo muy diversos, al igual que por parte de los clientes, socios, subcontratistas o el propio país de destino.

Esta diversidad de actividades y localizaciones origina que los riesgos de seguridad, ergonomía, higiene y psicología a los que están expuestos los trabajadores y subcontratas sean de distinta naturaleza.

Ante el contexto actual de diversidad de actividades y localizaciones en las que se realizan las mismas, y siendo la Seguridad y la Salud de los trabajadores uno de los retos principales del Grupo CAF, se dispone de una Política corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo y de unos controles que pretenden garantizar el cumplimiento de la legislación aplicable en esta materia en las distintas geografías donde está presente.

● Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Grupo CAF es consciente de que el desarrollo de su actividad puede generar riesgos para la seguridad y salud de las personas, por lo que está desarrollando acciones que construyan seguridad, impulsando medidas que contribuyen a la protección de las personas frente a los riesgos laborales.

A lo largo del año 2022, se ha actualizado la Política Corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), con el objeto de detallar concretamente que esta política se aplica a todas las personas, incluyendo tanto a los trabajadores/as como a las subcontratas. La política tiene como objetivo principal garantizar la seguridad y la salud de las personas, destacando su compromiso de emplear los medios necesarios para eliminar o reducir los riesgos laborales promoviendo entre todas las personas que llevan a cabo su desempeño profesional en CAF una cultura preventiva. Esta Política alcanza a todas las sociedades que integran CAF, y es de aplicación a todos los empleados del Grupo, tanto a los trabajadores/as como a las subcontratas. Así mismo, esta Política da cumplimiento a las normas y reglamentos internacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, tomando como referencia a organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud o la Organización Internacional del Trabajo entre otros.

A través del despliegue de la Política Corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo que se está realizando en el Grupo, se da respuesta a los compromisos establecidos tanto en el Valor corporativo de la Seguridad Salud en el Trabajo, como en la Visión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Para realizar dicho despliegue, se toman como referencia los principios básicos de actuación recogidos en la Política corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo y desarrollados en el Manual de Desarrollo de la Política Corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo. Los principios básicos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo definidos en la Política Corporativa son los siguientes:

- Construir una Cultura Preventiva Positiva a través del liderazgo de la Dirección y Línea de mando, y con la consulta y la participación de las personas.
- Establecer o reforzar los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo enfocados en la mejora continua, y que contribuyan a integrar la cultura preventiva en el conjunto de sus actividades.
- Respetar la normativa de prevención de riesgos laborales vigente en los países donde opera y, en la medida de lo posible, anticiparse a la aplicación de nueva normativa y cumplir con los compromisos voluntariamente adquiridos por el Grupo en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Identificar y evaluar de forma continua las condiciones laborales de las actividades que se realizan, para generar entornos de trabajo seguros y saludables.

- Informar de manera clara sobre los resultados y las actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, manteniendo los canales adecuados para favorecer la comunicación con las Personas y con los grupos de interés en general.

Tanto la Política Corporativa como el Manual de Desarrollo se han desarrollado en el seno del Foro Corporativo de Seguridad y Salud en el Trabajo, compuesto por los distintos responsables de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de las actividades principales del Grupo, y posteriormente han sido aprobados por la Dirección de CAF. En este mismo foro es donde se está traccionando el despliegue de la Política corporativa en el Grupo.

A lo largo del año 2022, se han llevado a cabo planes de acción de mejora para conseguir los objetivos planteados para alcanzar un alineamiento con respecto a la Política. A través de esos planes de acción, se ha conseguido un avance significativo con respecto a los principios definidos en la Política en los negocios del Grupo. Para dar continuidad a este proceso, a finales del período, y en el marco del Foro corporativo de Seguridad y Salud en el trabajo, se ha llevado a cabo un nuevo análisis GAP con respecto a la Política Corporativa de cada una de las actividades del Grupo CAF, y se han definido los objetivos para el año 2023. Así mismo, en el año 2023, la planta de fabricación de vehículos de Reichshoffen llevará a cabo el análisis GAP y definirá los objetivos de mejora para avanzar en el alineamiento de esa sede con respecto a la Política corporativa.

Adicionalmente, a lo largo del año 2022, se ha actualizado la metodología unificada de gestión de riesgos de seguridad y salud en el trabajo para el Grupo CAF, estando previsto su despliegue a lo largo del año 2023.

● Sistemas de gestión de la SST

Uno de los principios de la política de seguridad y salud en el trabajo es establecer o reforzar los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo enfocados en la mejora continua, y que contribuyan a integrar la cultura preventiva en el conjunto de sus actividades. Mediante dichos sistemas de gestión se identifican y evalúan los requisitos legales aplicables, con un control periódico del cumplimiento de los mismos. Asimismo, se realiza la evaluación de la eficacia de las medidas adoptadas, asegurando la consecución de los objetivos establecidos por la organización. A través de las políticas de seguridad y salud en el trabajo definidas en los sistemas de gestión de las actividades del Grupo, la Dirección de CAF, declara expresamente su firme compromiso de mantener y mejorar los sistemas de forma que garanticen el cumplimiento de la legislación vigente, asumiendo la protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales. Dichas políticas integran la gestión de la prevención en todo el conjunto de actividades y decisiones de la empresa, tanto en los procesos técnicos, como en la organización del trabajo y en las condiciones en las que se desarrolla, impulsando la integración a todos los niveles jerárquicos: Dirección, Mandos, Trabajadores y Representantes Sindicales. Para ello, se dota de los recursos humanos y materiales necesarios para la consecución de los objetivos.

Con el objetivo de conseguir cero accidentes y de mejorar las condiciones de seguridad y salud laboral, y dando respuesta a los principios de la política de seguridad y salud en el trabajo, CAF tiene implantado y promueve la extensión de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En el ámbito de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el Grupo dispone de certificaciones y mecanismos de evaluación y seguimiento que van más allá de las exigencias legales en cada uno de los países en los que el Grupo está presente. En esta línea, en 2022 se ha alcanzado el objetivo planteado, estando el 68% de la plantilla total del Grupo cubierta por un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo certificado bajo los requisitos de la norma ISO 45001:2018 (En 2021 la plantilla cubierta era el 52%). La consecución de este objetivo se debe, en gran parte, a la certificación obtenida en la planta de fabricación de Solaris Bus & Coach en Polonia y en una sociedad dependiente en México.

De cara a 2023, se tiene como objetivo extender dicha certificación a otras filiales con actividad de fabricación, como es el caso de CAF Reichshoffen, CAF France y CAF Rolling Stock UK, así como a otras filiales internacionales del Grupo.

Certificado	Ámbito	2022	2021	2020	Objetivo 2022	Objetivo 2023 ³⁸
ISO 45001:2018	Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	68% plantilla	52% plantilla	45%	>60 % plantilla	75 % plantilla

En todas ellas, se realizan anualmente auditorías internas, con objeto de realizar un seguimiento interno del sistema de gestión implantado, o en proceso de implantación, conforme a los requisitos de la norma ISO 45001:2018, así como con los requisitos legales aplicables según la legislación vigente en cada país. Así mismo, la lista de auditores internos cualificados evalúan la eficacia del sistema de gestión y en especial la correcta aplicación de las políticas de CAF. Derivado del resultado de las auditorías internas se establecen acciones correctivas para subsanar las no conformidades que se hayan podido identificar y acciones de mejora para el sistema de gestión.

Adicionalmente, más allá de las auditorías de los sistemas de gestión que se llevan a cabo, en aquellas sociedades en las que es de aplicación, se realizan auditorías legales, dando cumplimiento a los requerimientos legales aplicables en su caso en esos países.

El sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, está estructurado para el desarrollo, implantación y seguimiento de una serie de actividades que, en su conjunto, constituyen una sistemática de prevención de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y daños materiales. En el sistema de gestión se establecen los principios de la gestión y los procedimientos y procesos del sistema que desarrollan las actividades preventivas.

El sistema de gestión implantado en CAF, además de velar por la seguridad y salud de sus empleados, aborda cuestiones dirigidas a prevenir o mitigar los riesgos de los trabajadores de otras empresas que desarrollan su actividad en las instalaciones de CAF, así como de aquellas personas que visitan las instalaciones de CAF. Para ello, dentro del sistema de gestión, se establecen las medidas y los medios de coordinación con dichas empresas en cuanto a la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales y la coordinación de actividades empresariales con dichas empresas. Del mismo modo, se recogen modos de actuación para la gestión de las visitas a las instalaciones de CAF, en cuanto a información de los riesgos y medidas de prevención a adoptar.

● Actividades preventivas y Planes de prevención

Evaluación de riesgos

Una de las actividades principales del sistema de gestión es la evaluación de riesgos, proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para adoptar las medidas preventivas. Tras realizar la identificación de los riesgos por lugares de trabajo, puestos de trabajo o actividades, tanto de seguridad, higiene, ergonomía o psicología, se realiza la evaluación de riesgos de los mismos. Entre estos riesgos se encuentran incluidos, entre otros, aquellos que pueden generar una lesión por accidente laboral con grandes consecuencias ³⁹. La evaluación de los riesgos se realiza en todos aquellos lugares de trabajo donde se realizan actividades, tanto en instalaciones propias como en instalaciones de terceros, como puede ser en las actividades realizadas en destino. Este proceso incluye a las actividades que realizan los trabajadores propios/as, así como los trabajadores/as de las empresas subcontratadas, siendo esto último gestionado a través de la coordinación de actividades empresariales.

Cuando el resultado de la evaluación pone de manifiesto situaciones de riesgo, se realiza una propuesta de medidas preventivas y correctoras, y la adopción de las medidas se realiza en base a eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de actuación en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual o de formación e información a los trabajadores o combinación de todas o algunas de ellas. Para ello, se tiene en cuenta que la jerarquía a establecer

³⁸ Se estima el objetivo para el año 2023 en base a la plantilla actual del año 2022.

³⁹ Lesión por accidente con grandes consecuencias: lesión por accidente laboral que da lugar a un fallecimiento o a un daño tal que el trabajador no pueda recuperar o no recupere totalmente el estado de salud previo al accidente, o que no se espere que el trabajador recupere totalmente el estado de salud previo al accidente, en un plazo de 6 meses.

para proponer medidas de control es la siguiente, en este orden: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización/advertencias y/o controles administrativos y por último EPI-s.

Una vez realizada la evaluación de riesgos, se informa tanto a los empleados como a los trabajadores que no sean empleados pero cuyo trabajo o lugar de trabajo estén controlados por CAF, de los riesgos derivados de la evaluación de riesgos, así como de las medidas de prevención, protección y medidas de emergencia a adoptar.

Las personas que llevan a cabo el proceso de evaluación de riesgos son personas que disponen de la capacitación y las competencias necesarias en base a lo establecido en la legislación correspondiente en cada caso. En los procedimientos relativos a este proceso, se detalla el equipo que participa en el mismo, la metodología, la frecuencia y el modo de realizar y documentar el mismo.

Servicios de salud ocupacional

CAF cuenta con servicios de salud ocupacional en las sociedades del Grupo cumpliendo los requisitos legales aplicables en cada uno de los países correspondientes.

En especial, en la matriz se cuenta con un Servicio de prevención propio para sus plantas de Beasain e Irún, donde se asumen las especialidades de Seguridad en el trabajo, Higiene industrial y Vigilancia de la salud, así como con un Servicio de prevención propio en la planta de Zaragoza, donde asumen las especialidades de Seguridad en el trabajo, Higiene industrial, Ergonomía y Psicología aplicada, estando el resto de especialidades concertadas con servicios de prevención ajenos. En dichos servicios se cuenta con personal competente y cualificado para realizar las funciones correspondientes, así como de servicios sanitarios autorizados por la autoridad competente en cada caso, con el fin de garantizar un servicio de calidad al mismo tiempo que permita a los trabajadores hacer uso de estos servicios.

En los Planes de Prevención de Riesgos Laborales anuales de las sociedades del Grupo, se establecen las directrices a seguir con respecto a la vigilancia de la salud, tanto individual como colectiva, a la promoción de la salud, así como a otras actividades como la gestión de las urgencias y emergencias y la gestión de actividades de formación e información. En los planes anuales se incluyen líneas de actuación y acciones concretas a llevar a cabo para garantizar una vigilancia de la salud que abarque a todos los trabajadores/as, y que cumpla con todos los requerimientos legales aplicables.

Los servicios de salud ocupacional de cada una de las sociedades del Grupo son los encargados de del desarrollo de la vigilancia de la salud de los trabajadores/as, en cumplimiento de la legislación correspondiente que sea de aplicación en cada país. Esta vigilancia se lleva a cabo mediante un conjunto de actividades cuyo objetivo es la detección precoz de alteraciones de salud, principalmente relacionadas con el trabajo, tanto a nivel individual como colectivo, derivados de la exposición a los factores de riesgo (físicos, químicos, biológicos, ergofísicos o psicosociales) a los que están expuestos los diferentes grupos de profesionales, en función a la actividad que ejercen y el lugar donde lo realizan. Todos los factores de riesgo identificados pueden producir algunos daños a la salud, enfermedades o lesiones que pueden detectarse con diferentes métodos diagnósticos. A cada grupo profesional expuesto a unos factores de riesgo se le establece una periodicidad para la aplicación de los métodos diagnósticos, y como conclusión, se recoge la aptitud o no aptitud de los trabajadores/as. La base de estas actividades es "el examen de salud programado"; las "consultas de salud a demanda" y la realización de "estudios epidemiológicos" entre otros.

Para los exámenes de salud programados y teniendo en cuenta los resultados de la evaluación de riesgos realizados por el personal competente en la materia en cada caso, se definen los Protocolos de vigilancia de la salud de los trabajadores, que se recogen en procedimientos o documentos específicos. En los mismos se establecen todos los detalles sobre su desarrollo y se engloban todos los factores que intervienen en la vigilancia de la salud de los trabajadores/as. Estos documentos tienen en cuenta la legislación vigente en cada caso, así como las guías y protocolos editados por las autoridades sanitarias de cada país, y sirven de referencia para llevar a cabo la realización de los exámenes de salud periódicos como herramienta fundamental de la vigilancia de la salud.

Estos Protocolos son revisados y actualizados periódicamente, adaptándose a las nuevas condiciones de trabajo de los diferentes grupos profesionales.

Así mismo, y dentro de las actividades de vigilancia de la salud que se realizan en las sociedades del Grupo, como ejemplo a destacar, se dispone de procedimientos de actuación ante situaciones de

embarazo y lactancia, que tienen por objeto general la adopción de un conjunto de medidas destinadas a la protección laboral de la mujer e hijo durante las situaciones de embarazo y lactancia. De forma específica, se determina el riesgo para el embarazo o la situación de lactancia materna al que se encuentra expuesta la mujer trabajadora, se realiza la certificación médica que acredite que las condiciones del puesto de trabajo influyen o no negativamente en la salud de la trabajadora, el feto o el lactante, y se establecen recomendaciones de adaptación, limitación, cambio de puesto de trabajo o la solicitud del subsidio de riesgo durante el embarazo.

Del mismo modo, se dispone de procedimientos de actuación para la adecuación laboral de trabajadores sensibles o con limitaciones psico-físicas, que tienen por objeto establecer el modo de actuación ante trabajadores especialmente sensibles a factores de riesgo presentes en el trabajo y ante aquellos que presentan limitaciones de carácter físico o psíquico con el fin de asignarles a puestos de trabajo que sean adecuados para preservar su salud y/o seguridad y la de terceros.

Anualmente, en los Planes de Prevención de Riesgos Laborales o planificación de la actividad preventiva de cada sede, se definen los objetivos a cumplir en esta materia, en los términos que se consideren adecuados, así como el contenido y modo específicos de realizar los exámenes para conseguir los mismos.

En cuanto a las actividades de promoción de la salud, se tiene como objetivo colaborar con el Sistema Nacional de Salud en la promoción de hábitos de vida saludables que mejoren el bienestar físico y mental de los trabajadores. La sociedad principal, recoge estas actividades en el Plan de prevención de riesgos laborales anual e informa a cerca de las mismas a través de las reuniones de los Comités de Seguridad y Salud Laboral. Las actividades impulsadas se clasifican en torno a la promoción de la dieta saludable y del ejercicio físico, la prevención de enfermedades infecciosas, los reconocimientos médicos y la formación e información en el área de primeros auxilios, higiene y ergonomía. Cabe destacar una nueva iniciativa piloto que se ha puesto en marcha a lo largo del año 2022 en la sede principal de la sociedad matriz. Se trata de un programa individualizado de prevención y rehabilitación del sistema musculoesquelético basado en la metodología DAVID, y que fundamentalmente está orientado a mejorar la movilidad y la fuerza, y a la reducción del dolor de espalda, concretamente en la zona cervical y lumbar. La experiencia ha tenido muy buena valoración entre los participantes, y los datos extraídos de las mediciones que se realizan de distintos factores relacionados con la movilidad, la fuerza y la percepción del dolor han sido muy positivos. Esta experiencia continuará a lo largo del año 2023.

En lo relativo a la promoción de la salud, añadir que el resto de filiales del Grupo también están abordando actividades para la promoción de la salud con campañas que pretenden promocionar y dar pautas para lograr que los trabajadores adquieran hábitos de vida saludables tanto en el trabajo como en su vida personal.

En lo relativo a la gestión de la pandemia provocada por el coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19), y manteniendo el objetivo de proteger ante todo la salud de las personas trabajadoras frente al riesgo de exposición a este agente, a lo largo del año 2022 se ha realizado un seguimiento de la situación epidemiológica y de la incidencia de los casos, en cada una de las sedes y su entorno para adoptar e implantar en cada momento las medidas preventivas necesarias, actualizando y comunicando los protocolos de actuación cuando ha sido preciso, con el objetivo de reducir el riesgo de contagio entre los trabajadores.

Haciendo balance del año 2022 y teniendo en cuenta la afección derivada del Covid-19 en las actividades principales del Grupo CAF, se podría decir que las medidas preventivas que se han implantado durante la gestión de la pandemia, han sido eficaces, ya que han permitido continuar con la actividad garantizando el cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en los lugares de trabajo.

Diálogo social en materia de SST y Comunicación

En el ámbito de la Seguridad y la salud en el trabajo existe un diálogo social gestionado a través de comités formales entre trabajador/a-empresa. Cada una de las plantas de fabricación principales de la actividad de Vehículos y Autobús de CAF, así como CAF Turnkey & Engineering, CAF Signalling, y CAF Rail Services, cuentan con un comité de seguridad y salud laboral, en el que participan la dirección, los delegados de prevención, el servicio de prevención y, en su caso, los responsables de la actividad. Estos comités se encargan de recoger información de los diferentes niveles operativos y aprobar los planes de prevención de riesgos laborales, implicando a los trabajadores en la

definición de los mismos. Además, adopta las decisiones oportunas y efectúa el seguimiento de las acciones propuestas, persiguiendo el cumplimiento de los objetivos marcados.

En otras sociedades del Grupo, disponen de foros definidos para la consulta y participación de los trabajadores/as que sirven como canal de comunicación con las partes interesadas, por las cuales se recogen propuestas y temas relevantes de interés.

Todos estos mecanismos en su conjunto, posibilitan la representación del 92%⁴⁰ de los empleados totales del Grupo, en el campo de la seguridad y salud en el trabajo.

Adicionalmente, en el marco del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo, se dispone de herramientas y canales de comunicación que se utilizan para notificar situaciones de peligro y/o incidencias, y para proponer medidas y actuaciones de cara a reducir los riesgos y evitar que se produzcan incidentes o accidentes causando daños a la salud de las personas. Se trata de foros de trabajo y de gestión específicos en los que se tratan temas relativos a la seguridad y salud en el trabajo, en los que los trabajadores/as pueden notificar situaciones de peligro, tanto directamente como a través de los representantes de los trabajadores en los distintos órganos de consulta y participación disponibles. En estos mismos foros y a través de los canales de comunicación existentes, se realizan campañas divulgativas sobre la necesidad de comunicar este tipo de incidencias dentro de un proceso de mejora continua, y para evitar que se produzcan daños a la salud de las personas.

Planes de Prevención

Basado en la colaboración con los agentes sociales y el diálogo social en materia de salud y seguridad y con el objeto de reducir la accidentalidad y mejorar las condiciones de trabajo en las plantas, se configuran distintas líneas de actuación que se integran dentro del Plan de prevención de riesgos laborales anual, que constituye la planificación de las actividades preventivas a llevar cabo en cada una de las sociedades del Grupo.

Esta planificación de la actividad preventiva incluye objetivos concretos, con fechas de realización y evaluación periódica del cumplimiento de los mismos. El Plan Anual de Prevención de Riesgos Laborales se presenta para su consulta, en los Comités de Seguridad y Salud Laboral, siendo este el órgano que efectúa el seguimiento y adopta las decisiones en cada caso, para el mejor cumplimiento de los objetivos marcados. En las sedes donde no haya Comité de Seguridad y Salud Laboral, se realiza a través de los foros definidos para la consulta y participación de los trabajadores/as.

Actividades preventivas de control de los riesgos

Además de la evaluación de riesgos o de la vigilancia de la salud, existen otras actividades preventivas de control de los riesgos como, por ejemplo, las inspecciones de seguridad, las observaciones del trabajo, los paseos de seguridad, la gestión de los equipos de protección individual, el desarrollo de procedimientos e instrucciones de seguridad, la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia y los mecanismos para controlar los riesgos derivados del suministro de equipos o materiales que puedan integrarse en los procesos de fabricación de CAF, entre otros. Todas estas actividades se recogen en los Planes de prevención de riesgos laborales anuales.

En lo que respecta a las inspecciones de seguridad de las condiciones o lugares de trabajo, se trata de una herramienta que permite realizar de una manera dinámica y eficaz la evaluación, control y eliminación de los riesgos laborales que se presentan en las diferentes áreas de trabajo. Se realizan de forma periódica, conforme a los planes anuales y a la planificación de la actividad preventiva, y posteriormente, se realiza un seguimiento de las medidas correctoras y de las anomalías identificadas en las mismas.

Como complemento a las inspecciones de seguridad y de cara a completar un control eficaz de los riesgos presentes en los puestos de trabajo, se llevan a cabo las observaciones del trabajo. Esta

⁴⁰ En el 92% de los empleados totales del Grupo están incluidas las sociedades que tienen actividades productivas y las sociedades más representativas del Grupo. Las sociedades que quedan fuera tienen actividades de oficinas.

actividad tiene como objetivo observar la realización de tareas para la detección y notificación de situaciones o comportamientos inseguros en los procesos, que puedan derivar en daños hacia las personas o las cosas. De manera análoga a las inspecciones de seguridad, el análisis de tareas se realiza de forma periódica, con el objeto de comprobar que el modo de hacer del trabajador/a, las consignas de seguridad o cualquier instrucción concreta recibida por los trabajadores/as, se desarrolla de forma correcta.

Adicionalmente, en varias sociedades del Grupo se vienen realizando paseos de seguridad por parte de los responsables en los lugares de trabajo, con el objeto de observar las tareas e identificar las mejoras necesarias para realizar los trabajos de forma segura, para fomentar la participación y comunicación con los trabajadores, así como para demostrar el compromiso preventivo de la dirección, y mejorar su relación con los trabajadores. Este tipo de actividades son una de las palancas que favorecen la generación de una cultura preventiva positiva.

Por otro lado, y en el marco de los Planes de prevención anuales, se realiza una gestión de los equipos de protección individual. Tomando como referencia la evaluación de los riesgos en los puestos de trabajo, tanto desde el punto de vista de higiene (presencia de contaminantes) o desde el punto de vista de seguridad (situaciones que puedan producir un accidente), se define el grado de protección necesario al objeto de poder concretar el equipo necesario. Una vez definido, se forma y se informa a los operarios sobre el correcto uso y mantenimiento de los mismos, y a través de las diferentes actividades preventivas del sistema, se realiza un seguimiento de la utilización de los mismos por parte de los trabajadores/as.

Por otro lado, a través de la elaboración y definición de procedimientos e instrucciones de seguridad, se establecen las medidas preventivas a adoptar en los procesos y operaciones del trabajo que se consideran críticas. Estos documentos específicos, están disponibles junto con el resto de documentación del sistema de gestión, y la información de los riesgos y medidas preventivas recogidas en los mismos se transmite a los trabajadores/as mediante el procedimiento de información de los trabajadores/as.

En lo que respecta a la actuación en situaciones de emergencia, en cada una de las sedes de fabricación del Grupo y en el resto de sociedades donde es de aplicación, se dispone de procedimientos específicos donde se identifican las situaciones que pudieran derivar en una emergencia, así como los puntos o instalaciones concretas donde se puedan producir, y se desarrollan las medidas de actuación que se deben adoptar en las diferentes situaciones de emergencia. Con el objeto de formar e informar al personal de la organización en la preparación y respuesta ante una emergencia, además de los simulacros de emergencia que se realizan en base al Plan anual de simulacros incluido en el Plan de Prevención de Riesgos Laborales anual en cada sede, se realizan acciones formativas tanto en las charlas de sensibilización ambiental como en las formaciones que se imparten en materia de Seguridad y salud en el trabajo, de extinción de incendios y en primeros auxilios.

En cuanto a los riesgos derivados del suministro de equipos o materiales que puedan integrarse en los procesos de fabricación de CAF, debido a las relaciones comerciales con sus suministradores, CAF dispone de mecanismos y procedimientos de control para identificar y evaluar dichos riesgos y definir medidas de prevención y protección encaminadas a reducir o eliminar dichos riesgos. En el caso concreto en el que se vaya a incorporar un producto o sustancia química en el proceso productivo, se establecen metodologías para controlar y gestionar la compra e introducción de los mismos, donde se establecen los criterios para la definición técnica y la compra de productos y sustancias químicas. En cambio, si se trata de la incorporación de un nuevo equipo de trabajo, máquina o instalación sometida a reglamentación industrial, así como sus modificaciones posteriores, se establecen mecanismos para asegurar que cumplen las condiciones mínimas exigibles para garantizar la seguridad y salud tanto de los operadores como de aquellas otras personas que se pudieran ver afectadas por el funcionamiento de las mismas. El desarrollo de esta actividad se define en los procedimientos específicos de control de maquinaria e instalaciones definidos en cada sede. Del mismo modo, se dispone de procedimientos específicos para el diseño de nuevos lugares de trabajo donde se establecen las consideraciones a tener en cuenta para el diseño de lugares de trabajo con el objeto de eliminar o reducir los riesgos de seguridad y salud laboral en su origen.

Formación en SST

La formación de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo se deriva de los riesgos identificados en la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo y de las actividades realizadas, y de la reglamentación sectorial correspondiente en cada caso. Esta formación se

integra dentro del Plan de formación anual de CAF. Existe un proceso de formación/información sobre los riesgos, medidas de prevención, protección y medidas de emergencia a adoptar en los lugares de trabajo, que se realiza a los trabajadores de nueva incorporación a través de un plan de acogida. Adicionalmente, en función a las tareas a realizar por parte del trabajador/a y los riesgos a los que está expuesto en su puesto de trabajo, se imparte formación específica en prevención de riesgos laborales, y se actualiza en los casos en los que aparezcan nuevos riesgos o haya cambios que requieran de la actualización de la formación.

Al mismo tiempo, las acciones para la toma de conciencia se realizan a través de acciones formativas, charlas de sensibilización, planes de acogida, reuniones de trabajadores/as, etc.

Gestión de los incidentes

Como actividades relevantes del sistema de gestión podemos citar también la investigación de los accidentes e incidentes ocurridos, que tiene por objeto adoptar las medidas necesarias que impidan la repetición de los mismos, mediante la obtención de datos que permitan definir los hechos, identificar los peligros y evaluar los riesgos, y establecer las causas básicas que los originaron. El proceso de investigación se realiza, conforme a los criterios establecidos en los procedimientos específicos definidos para este proceso. Se analizan los accidentes e incidentes en su conjunto para detectar los puntos críticos de la organización y las causas básicas repetitivas, haciéndose un seguimiento de las medidas correctoras. Se realizan análisis estadísticos periódicos de los accidentes que hayan ocurrido en las sociedades del Grupo. Finalmente, para la adopción de las medidas que se derivan de este proceso y para determinar las mejoras necesarias del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se tiene en cuenta la misma jerarquía establecida anteriormente.

En cuanto a la comunicación de los incidentes y para transmitir la importancia de la comunicación de dichas situaciones, se realizan campañas divulgativas sobre la necesidad de comunicar este tipo de incidencias dentro de un proceso de mejora continua, y para evitar que se produzcan daños a la salud de las personas.

Cultura preventiva

En la línea de lo que recoge uno de los principios básicos de actuación de la Política Corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, en lo relativo a construir una cultura preventiva positiva, a lo largo del año 2022 se ha continuado con los proyectos de mejora de la cultura preventiva en varias sociedades del Grupo. En el caso concreto de la sociedad matriz, y tras realizar un diagnóstico y haber definido un plan de mejora y desarrollo de la cultura preventiva en los ejercicios anteriores, en el año 2022 se ha continuado con la implementación del plan, dando prioridad a la definición del modelo deseado y compartido para la Seguridad y Salud en el Trabajo en CAF, habiendo resultado de este ejercicio, la redacción de una nueva versión de la Política Corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la revisión del Plan de prevención de la sociedad matriz, donde se ha realizado una revisión de las funciones y responsabilidades de los diferentes niveles de la organización. A su vez, se ha iniciado con la revisión de las sistemáticas de actuación actuales con el objeto de que faciliten el proceso de generación de cultura preventiva en la organización. En el ejercicio 2023 está previsto continuar con el plan de acción definido.

Respecto al resto de sociedades del Grupo, y tras haber realizado el análisis GAP respecto de la Política Corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, han definido sus objetivos y han iniciado la puesta en marcha de planes de acción de mejora, que incluían actuaciones dirigidas a mejorar su nivel de cultura preventiva, y que se han ido desarrollando a lo largo del año 2022. Para ello, en varias sociedades se han puesto en marcha procesos de diagnóstico de la situación de la cultura preventiva, a través del cuestionario NOSACQ-50 (Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire), que es utilizado para conocer el clima preventivo de una organización. A través de dichos procesos, se están desarrollando y poniendo en marcha planes de mejora.

● Prevención de Riesgos Laborales en cifras

Los Planes de Prevención de Riesgos Laborales que se implantan anualmente, definen la planificación de la actividad preventiva y los objetivos anuales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En relación con los objetivos de siniestralidad, se miden principalmente tres indicadores: el índice de frecuencia, el índice de gravedad y el índice de frecuencia absoluto. En la siguiente tabla se

recogen estos indicadores, para los empleados de CAF, de las operaciones nacionales e internacionales más significativas del Grupo CAF además del número de casos relativos a enfermedades profesionales identificadas.

Grupo CAF (plantilla de CAF) ⁴¹									
	2022			2021			2020		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Índice de Frecuencia ⁴²	17,66	2,70	15,16	19,68	2,20	17,28	20,09	4,28	17,98
Índice de Gravedad ⁴³	0,41	0,09	0,35	0,46	0,05	0,40	0,50	0,06	0,44
Índice de Frecuencia Absoluto ⁴⁴	60,0	8,91	51,44	68,29	8,43	60,09	72,72	16,71	65,25
Tasa de Enfermedades Profesionales ⁴⁵	18,17	0,00	15,26	10,60	0,00	9,10	10,74	0,00	9,18

Tal y como se observa en la anterior tabla, si tenemos en cuenta la evolución de los últimos años, se observa una tendencia a la reducción de la accidentalidad entre los empleados a nivel de grupo, tanto en el índice de frecuencia, el índice de gravedad y el índice de frecuencia absoluto. Para la reducción de la accidentalidad en las sociedades del Grupo, se vienen estableciendo planes de acción con objetivos concretos y actuaciones encaminadas a la reducción de los riesgos y, en consecuencia, a la accidentalidad.

En cuanto a la tasa de enfermedades profesionales, el último año se observa un incremento con respecto a los años anteriores ya que durante este ejercicio se han registrado más casos de enfermedades profesionales. No se ha identificado ningún suceso o situación que haya originado dicho incremento, estando este indicador en línea con los datos comparativos del sector.

Por otro lado, se presentan los mismos indicadores para los trabajadores no empleados de CAF, pero cuyos trabajos o lugares de trabajo estén controlados por la organización. En este caso, se observa una tendencia relevante a la reducción de todos los indicadores, tanto de accidentalidad como de la tasa de enfermedades profesionales. Respecto al año anterior, la reducción ha sido considerable.

⁴¹ Se incluyen los indicadores del 95% de la plantilla total del Grupo CAF que representan las actividades principales del Grupo, quedando fuera aquellas sociedades cuyas actividades son principalmente de oficinas y generan un menor riesgo. Para los próximos ejercicios se pretende continuar ampliando el alcance del dato reportado. En el año 2021, los indicadores reportados eran del 91% de la plantilla total del Grupo, por lo que este alcance se ha incrementado. El número de horas trabajadas en el perímetro indicado ha ascendido a 22.103.717. En los casos en los que no se dispone de datos segregados por género, se ha realizado una estimación según la distribución de la plantilla.

⁴² $IF = \frac{\text{Número de accidentes con baja} * 1.000.000}{\text{Horas trabajadas}}$

⁴³ $IG = \frac{\text{Número de días de trabajo perdidos} * 1.000}{\text{Horas trabajadas}}$

⁴⁴ $F2 = \frac{\text{Número de accidentes totales} * 1.000.000}{\text{Horas trabajadas}}$

⁴⁵ $EP = \frac{\text{Número de enfermedades profesionales} * 10.000}{\text{Número de trabajadores}}$

Trabajadores que no son plantilla directa de CAF ⁴⁶						
	2022			2021		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Índice de Frecuencia	9,53	7,40	9,09	21,74	17,36	20,50
Índice de Gravedad	0,20	0,49	0,26	0,47	0,11	0,37
Índice de Frecuencia Absoluto	14,76	12,95	14,39	48,06	26,04	41,82
Tasa de Enfermedades Profesionales	0	0	0	0	0	0

A continuación, se detalla, la información relativa a las lesiones relacionadas con el trabajo durante los últimos ejercicios, para los empleados de CAF.

Grupo CAF (plantilla de CAF)										
		2022			2021			2020		
		H	M	T	H	M	T	H	M	T
Muertes como resultado de una lesión relacionada con el trabajo ⁴⁷	Nº	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tasa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lesiones graves relacionadas con el trabajo (excluidas las muertes) ⁴⁸	Nº	0	0	0	0	0	0	3	0	3
	Tasa	0	0	0	0	0	0	0,16	0	0,16
Lesiones relacionadas con el trabajo registrables ⁴⁹	Nº	1.104	33	1.137	1.173	23	1.196	1.216	43	1.259
	Tasa	60,0	8,91	51,44	68,29	8,43	60,09	72,72	16,71	65,25
Enfermedades profesionales ⁵⁰	Nº	20	0	20	11	0	11	9	0	9
	Tasa	18,17	0,00	15,26	10,60	0	9,10	10,74	0	9,18

En cuanto a los datos reflejados en la anterior tabla, también se observa una tendencia a la reducción de la accidentalidad entre los empleados a nivel de grupo, habiéndose registrado un menor número de lesiones relacionadas con el trabajo registrables, y no habiéndose registrado ninguna lesión grave relacionada con el trabajo en el año 2022. En cuanto a las enfermedades profesionales, se observa un incremento en el número y en la tasa con respecto al ejercicio anterior.

Por otro lado, se presentan los mismos datos para los trabajadores no empleados de CAF, pero cuyos trabajos o lugares de trabajo estén controlados por la organización.

Trabajadores que no son plantilla directa de CAF							
		2022			2021		
		Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Muertes como resultado de una lesión relacionada con el trabajo	Nº	0	0	0	0	0	0
	Tasa	0	0	0	0	0	0
Lesiones graves relacionadas con el trabajo (excluidas las muertes)	Nº	0	0	0	0	0	0
	Tasa	0	0	0	0	0	0
Lesiones relacionadas con el trabajo registrables	Nº	31	7	38	42	9	51
	Tasa	14,76	12,95	14,39	48,06	26,04	41,82 ⁵¹
Enfermedades profesionales	Nº	0	0	0	0	0	0
	Tasa	0	0	0	0	0	0

⁴⁶ El número de horas trabajadas en el perímetro indicado de los trabajadores no empleados de CAF ha ascendido a 2.640.306. En lo relativo a empresas externas, se dispone de datos relativos a 2 ejercicios, habiéndose iniciado la recopilación de información en el año 2021. En años previos, se venía realizando una comunicación y seguimiento de los incidentes/accidentes relevantes ocurridos en las instalaciones de CAF, no habiéndose considerado necesario el mantenimiento de estadísticas relativas a este colectivo al no registrarse una accidentalidad significativa en volumen.

⁴⁷ Nº de Muertes como resultado de una lesión relacionada con el trabajo*1.000.000
Horas trabajadas

⁴⁸ Nº de Lesiones graves relacionadas con el trabajo (excluidas las muertes)*1.000.000
Horas trabajadas

⁴⁹ Nº de Lesiones relacionadas con el trabajo registrables*1.000.000
Horas trabajadas

⁵⁰ Nº de Enfermedades profesionales*10.000
Número de trabajadores

⁵¹ Se ajustan los datos de 2021.

En cuanto a los datos reflejados en la anterior tabla sobre los trabajadores no empleados de CAF, también se observa una tendencia a la reducción de la accidentalidad entre los empleados a nivel de grupo, habiéndose registrado un menor número de lesiones relacionados con el trabajo registrables, y no habiéndose registrado ninguna lesión grave relacionada con el trabajo en el año 2022. La reducción de las lesiones relacionadas con el trabajo registrables, tanto en la tasa como en el número total, ha sido muy relevante en el último período. En cuanto a las enfermedades profesionales, al igual que el año pasado, no se han registrado enfermedades profesionales.

Los principales tipos de lesiones laborales ocurridos en el ejercicio 2022 entre los trabajadores de CAF han sido las lesiones por sobreesfuerzos físicos sobre el sistema musculoesquelético, por caídas y tropiezos, golpes y cortes con herramientas y por proyecciones de partículas, mientras que para los trabajadores no empleados de CAF han sido las lesiones por golpes y cortes con herramientas, y las proyecciones de partículas. En el año 2022 no se han producido lesiones por accidente laboral con grandes consecuencias.

En cuanto a las enfermedades profesionales registrados en el año 2022 han sido sobre todo debidos a dolencias musculoesqueléticas y a alguna hipoacusia.

Un indicador habitual en las organizaciones en el ámbito de personas es la tasa de absentismo. Este indicador mide las horas perdidas con relación a las horas teóricas. El presente año esta tasa se ha situado en un 5,9%⁵² a nivel corporativo (en 2021: 6,6%).

⁵² Esta tasa de absentismo corresponde al 88% de la plantilla media del Grupo y considera las horas perdidas vinculadas a accidentes y enfermedades, lo cual asciende a 1.285.398 horas perdidas. El dato de 2021 correspondía al 89% de la plantilla del Grupo.

5

CONTRIBUYENDO AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

“Definir las estrategias contra el Cambio Climático centradas en reducir las emisiones de CO₂ e impulsar el uso de energías renovables, la inversión en I+D+i para el desarrollo de productos y tecnologías sostenibles y la implantación de sistemas de gestión ambiental.”

*Política de Sostenibilidad de CAF
17 de diciembre de 2020*

5.1

Gestión ambiental

5.2

Estrategia climática

5.3

Movilidad sostenible y eficiente

5.4

Economía circular y uso sostenible de los recursos

5.1 Gestión ambiental

La Dirección de CAF, consciente de que el desarrollo de su actividad industrial provoca efectos sobre el medio ambiente y consciente de que se encuentra en un entorno cada vez más exigente y en conformidad con lo establecido dentro del Pacto Mundial de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible 2030, establece desarrollar acciones en relación con la mitigación de las causas del calentamiento global y la adaptación al Cambio Climático, impulsando medidas que contribuyen a la sostenibilidad ambiental.

Para ello, en el año 2022 se ha mantenido la Política Ambiental Corporativa del Grupo CAF, así como el Manual de Desarrollo del mismo que fueron definidos en el seno del Foro Ambiental Corporativo y aprobados por la Dirección de CAF. La Política Corporativa tiene como objetivo principal definir los principios y criterios generales que deben regir en CAF a nivel corporativo en materia ambiental, y proyectar a los grupos de interés, los compromisos ambientales establecidos dentro de la Política de Sostenibilidad de CAF, considerando el medioambiente como un elemento principal del concepto de sostenibilidad y en particular del desarrollo de soluciones integrales de movilidad sostenible, más eficientes y respetuosas. Con todo ello, mediante una estrategia de comunicación e información transparente, CAF da respuesta a las expectativas de los grupos de interés en relación con la preservación del medioambiente, las exigencias regulatorias cada vez más exigentes y el análisis constante de la gestión por parte de analistas, evaluadores y diferentes agentes de la sociedad civil. Ambos documentos tienen la finalidad de unificar políticas, formas de hacer y herramientas de gestión, así como definir y realizar el seguimiento de directrices ambientales entre las diferentes actividades del Grupo.

Asimismo, la Dirección de CAF integra dentro de la citada Política Ambiental del Grupo, el principio de precaución ambiental mediante la prevención del impacto ambiental del conjunto de actividades. En la misma línea, adopta las medidas necesarias y económicamente viables, para controlar y en su caso minimizar las emisiones a la atmósfera, el consumo energético y la generación de residuos, entre otros, con el objeto de preservar los recursos naturales.

A lo largo del año 2022, se han llevado a cabo planes de acción de mejora para conseguir los objetivos planteados para alcanzar un alineamiento con respecto a la Política. A través de esos planes de acción, se ha conseguido un avance significativo con respecto a los principios definidos en la Política en las actividades del Grupo. Para dar continuidad a este proceso, a finales del período, y en el marco del Foro Ambiental Corporativo, se ha llevado a cabo un nuevo análisis GAP con respecto a la Política Corporativa de cada una de las actividades del Grupo CAF, y se han definido los objetivos para el año 2023. Así mismo, en el año 2023, la recientemente adquirida planta de fabricación de vehículos de Reichshoffen llevará a cabo el análisis GAP y definirá los objetivos de mejora para avanzar en el alineamiento de esa sede con respecto a la Política corporativa.

Asimismo, tras el despliegue de la metodología unificada de gestión de riesgos ambientales para el Grupo CAF, durante el año 2022 se ha avanzado en la ampliación del alcance de los riesgos ambientales de la organización y se ha trabajado en mejorar la madurez de medidas de mitigación o controles existentes o nuevos.

Además del Foro Ambiental Corporativo existe el Comité Ambiental Corporativo, en el que participa la Dirección junto con los responsables ambientales de la matriz, en el cual se coordina e impulsa todas las acciones que se manifiesten necesarias para la consecución y mejora del desempeño ambiental y se coordinan los aspectos relativos a la gestión ambiental del Grupo.

En la esfera externa, CAF mantiene también canales de comunicación abiertos al exterior de manera fluida en materia ambiental, con la administración, la comunidad y las asociaciones, entre otros.

Uno de los principios de la política ambiental es la implantación de sistemas de gestión ambiental que tiene como objetivo minimizar el impacto ambiental de las operaciones. Mediante dichos sistemas de gestión se identifican y evalúan los requisitos legales aplicables, con un control periódico del cumplimiento de los mismos. Asimismo, se realiza la evaluación de la eficacia de las medidas adoptadas, asegurando la consecución de los objetivos establecidos por la organización.

En el ámbito de la gestión ambiental, el Grupo dispone de certificaciones y mecanismos de evaluación y seguimiento que van más allá de las exigencias legales en cada uno de los países en

los que el Grupo está presente. En esta línea, en 2022 se ha alcanzado el objetivo planteado, estando el 80% de la plantilla total del Grupo cubierta por un sistema de gestión ambiental certificado bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015. De cara a 2023, se tiene como objetivo seguir extendiendo dicha certificación a otras plantas de fabricación, así como a otras filiales internacionales del Grupo.

En todas ellas, se realizan anualmente auditorías internas, a través de las cuales, la lista de auditores cualificados del Grupo CAF, evalúa el avance en la implantación y certificación del sistema de gestión ambiental, la eficacia del sistema de gestión ambiental y en especial la correcta aplicación de las políticas de CAF, así como el cumplimiento de los requisitos ambientales legales y los requisitos ambientales de cliente, entre otros. Derivado del resultado de las auditorías internas se establecen acciones correctivas para subsanar las no conformidades que se hayan podido identificar y acciones de mejora para el sistema de gestión.

Para el seguimiento y mejora de dichos sistemas de gestión se establecen programas ambientales con sus respectivos objetivos, metas y acciones. De esta manera, los centros controlan de forma específica los aspectos ambientales derivados de su actividad y minimizan los impactos generados, con el objeto de mejora continua.

Asimismo, continuando la implantación de sistemáticas eficaces para la gestión y mejora continua del desempeño ambiental, durante el año 2022, la matriz del Grupo ha implantado y certificado el modelo de excelencia de gestión ambiental, en base al Reglamento Europeo EMAS "Eco-Management and Audit Scheme", cumpliendo con el objetivo planteado.



Performance,
Credibility,
Transparency

Certificado	Ámbito	Alcance 2021	Alcance 2022	Objetivo 2023
ISO 14001:2015	Gestión ambiental	70 % plantilla	80% plantilla	81 % plantilla
EMAS	Gestión Ambiental	-	Matriz del Grupo	Mantener

Asimismo, a raíz de la implantación de la política ambiental nace el procedimiento de gestión de riesgos ambientales de cumplimiento. En el proceso de identificación de riesgos ambientales se consideran todos aquellos impactos significativos para el Grupo. Fruto de esa identificación se corresponden los siguientes riesgos ambientales asociados tanto a los productos y servicios que ofrece como a las actividades industriales que lleva a cabo la Compañía. Esto es, riesgos ambientales con efecto en el medioambiente: (i) utilización de materiales contaminantes; (ii) no optimización de consumo de energía y recursos naturales (electricidad, combustibles, agua, etc.); (iii) contaminación del agua y el suelo; (iv) impacto a la biodiversidad; (v) contaminación atmosférica y calentamiento global; (vi) afectación de los recursos naturales debido a inadecuada gestión de residuos; (vii) impacto ambiental de productos y servicios en el desarrollo de tecnología; (viii) contaminación acústica; (ix) incumplimiento de los requisitos marcados por las especificaciones de cliente; (x) otros impactos ambientales relacionados con una incorrecta gestión de residuos y productos en producción y/o por maquinaria.

En relación a los riesgos medioambientales del cambio climático que puedan afectar en el Grupo CAF, tanto riesgos físicos como de transición, éstos se analizan el apartado 5.2 siguiente llamado "Estrategia climática".

Los impactos derivados de dichos riesgos se pueden concentrar en daños irreversibles provocados al ecosistema y su efecto en la sociedad, derivados de una mala gestión ambiental, así como multas e inspecciones relacionadas con el incumplimiento de las leyes ambientales. Estos impactos tienen una incidencia directa en el corto plazo, sin embargo, el primer impacto también puede tener su incidencia en el medio plazo dado que los impactos ambientales perduran en el tiempo. En esta línea, cabe destacar que, al igual que en 2021, no se dispone de provisiones o garantías para riesgos ambientales, debido a que no mantienen litigios ni contingencias relacionadas con la protección y mejora del medio ambiente ni sucesos de contaminación ambiental.

El sistema de control y gestión de riesgos con alcance corporativo integra los riesgos ambientales y proporciona una secuencia de actividades dirigidas exclusivamente a la gestión de estos.

5.2 Estrategia climática

[201-2, EG 305, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4,305-5]

● Riesgos y oportunidades derivados del cambio climático

Contexto

CAF consciente de que se encuentra en un entorno cada vez más exigente y en conformidad con lo establecido dentro del Pacto Mundial de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible 2030, se compromete a través de la Política de Sostenibilidad y la Política ambiental a desarrollar acciones en relación con la mitigación de las causas del calentamiento global y la adaptación al Cambio Climático, impulsando medidas que contribuyen a la sostenibilidad ambiental.

Durante los ejercicios 2022 y 2021, y con el objetivo de dar respuesta al desarrollo de acciones para mitigar los riesgos y oportunidades del cambio climático se ha trabajado en aterrizar el marco corporativo de la Gestión de los Riesgos y Oportunidades derivados del riesgo emergente del Cambio Climático. Para ello, la organización se ha basado en las recomendaciones de Task Force on Climate related Financial Disclosures (TCFD), además de otras directrices/suplementos vinculados con la presentación de informes no financieros de la Comisión Europea.

Metodología de Riesgos y Oportunidades del Cambio Climático

La nueva metodología de Riesgos y Oportunidades del Cambio Climático se enmarca dentro del Sistema Integral de Control y Gestión de Riesgos del Grupo CAF. Este sistema se sustenta en su Política General de Control y Gestión de Riesgos y se aterriza en el Procedimiento de Control y Gestión de Riesgos. En caso de querer profundizar en dicha sistemática y en sus principios tales se detallan en el apartado 2.2 del presente documento.

El principal foco de la nueva metodología ha sido realizar una primera identificación de los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático para las áreas de actividad de CAF a partir de las tendencias esperadas, para poder así prevenir y disminuir los impactos de los riesgos y aprovechar las oportunidades que este fenómeno entrañará, definiendo la forma de abordarlos.

Para el proceso de identificación y gestión de riesgos de CAF se consideran las siguientes categorías de riesgos, oportunidades y su análisis correspondiente:

2.1 Riesgos Físicos

La organización ha identificado los siguientes riesgos físicos:

- Amenazas agudas: cuyo impacto es súbito y de evolución rápida, al igual que su resolución. Se incluyen: precipitaciones extremas y huracanes/monzones
- Amenazas crónicas: cuyo impacto va creciendo de forma gradual en el tiempo y permanece varios periodos. Se incluyen: aumento de temperaturas, aumento del nivel del mar (ANM) y el descenso de las precipitaciones.

La identificación de estos riesgos se ha realizado en base a proyecciones de instituciones científicas como los informes de IPCC, los ministerios encargados del medio ambiente o las agencias meteorológicas de cada país.

Con el objetivo de valorar los riesgos físicos se ha analizado el (i) grado de exposición y el (ii) grado de vulnerabilidad. Por un lado, (i) el grado de exposición, identifica los elementos de la empresa expuestos a dichas amenazas climáticas en cada país. Los elementos de exposición deberán identificarse para cada región en las que la empresa opera con el fin de relacionar posteriormente dichos elementos con las amenazas identificadas (siguiente paso), estableciendo así los impactos y riesgos físicos asociados. Entre los elementos escogidos: i) oficinas y sedes; ii) obras e infraestructura ferroviaria y personal empleado.

Por otro lado, (ii) el grado de vulnerabilidad incluye la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad para afrontar y adaptarse ante estas amenazas físicas. Esto es, se han tenido en

cuenta las condiciones en las que se encuentran los elementos expuestos, y qué predisposición tienen de ser afectados negativamente por los riesgos físicos en cada país en los que se cuenta con actividad. Adicionalmente, se han tenido en cuenta aspectos relacionados con el estado de la infraestructura del país, así como la vulnerabilidad de la población o la situación socioeconómica del país en el que se encuentre el elemento expuesto, ya que dichas vulnerabilidades externas podrían tener impactos directos sobre la organización.

La combinación del resultado del grado de exposición y grado de vulnerabilidad genera una valoración global del grado de amenaza existente en cada país y para cada amenaza física. A la hora de elaborar el tratamiento del riesgo, sin embargo, la organización ha centrado los resultados englobando el impacto global del grado de amenaza por amenaza física.

2.2 Riesgos de Transición

La organización ha identificado los siguientes riesgos de transición recogidos en las siguientes familias:

- Regulación actual y emergente: se refiere a acciones de índole político o legislativo/regulatorio que intentan limitar a las acciones o actividades que contribuyen a los efectos adversos del cambio climático o que buscan promover la adaptación climática.
- Tecnología: se refiere al desarrollo y utilización de tecnologías como las fuentes de energía renovables, almacenamiento en baterías, la eficiencia energética, entre otras, que afectarán la competitividad de las organizaciones, sus costes de producción y tributación, e inclusive la demanda de sus productos y servicios.
- Mercado: se refiere a los cambios en la oferta y la demanda de ciertos productos y algunos servicios, así como en la disponibilidad de insumos y materias primas suficientes.
- Reputación: estos están vinculados a las percepciones de clientes y otros grupos de interés sobre la contribución de una organización a la exacerbación del cambio climático mediante la inacción climática o la detracción de la transición a una economía baja o neutra en carbono.

La valoración de los riesgos de transición previamente detallados se ha realizado mediante un método cualitativo en el que la organización se ha servido de referencias externas como i) análisis de *peers* del sector ferroviario y ii) estudios específicos de la materia.

2.3 Oportunidades

Los esfuerzos para mitigar el cambio climático y adaptarse a él también generan oportunidades para las organizaciones como, por ejemplo, a través de la eficiencia de los recursos y el ahorro de costes, la adopción de fuentes de energía de bajas emisiones, el desarrollo de nuevos productos y servicios, el acceso a nuevos mercados y la creación de resiliencia a lo largo de la cadena de suministro. Las oportunidades relacionadas con el clima varían en función de la región, el mercado y sector en el que opera la organización.

En el caso de CAF, las oportunidades del cambio climático se identificaron en base a las oportunidades descritas por el TCFD y a partir de la definición de los riesgos identificados para la organización. Adicionalmente, tras analizar las actuaciones de la competencia e identificar las tendencias del sector se contextualizaron aquellas que podrían tener un mayor impacto para la organización.

A continuación, se presentan las oportunidades climáticas más relevantes para las áreas de actividad de CAF:

- Eficiencia de recursos: sector transporte y su producción, donde CAF diseña, fabrica y mantiene los materiales y vehículos rodantes, hay un gran potencial de mejora en eficiencia tanto a niveles dentro del proceso productivo como de consumo, favoreciendo una mayor eficiencia y calidad del servicio al cliente.
- Fuente de energía: se presentan diversas oportunidades para CAF en el aumento de la sostenibilidad de sus procesos y operaciones principalmente mediante la reducción de emisiones en la línea de producción, y el uso de sus productos con generación eléctrica renovable.

- Productos y servicios: La innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios con bajas emisiones de carbono, representa para CAF oportunidades principalmente relacionadas con la reducción de su impacto medioambiental (a través de la reducción de su huella de carbono), adaptación a las nuevas necesidades del mercado y su reputación.
- Mercados: los nuevos mercados que surgen con la diversificación de combustibles fósiles y el fomento del transporte sostenible representan diversas oportunidades en el negocio a nivel transversal, como el incremento de sus actividades de producción y por ende de mantenimiento, así como la mejora de su posicionamiento como empresa a nivel nacional e internacional.
- Resiliencia: la capacidad de adaptación para responder al cambio climático presenta para CAF varias oportunidades relacionadas con la innovación y creación de nuevos productos, incremento de los servicios post venta de mantenimiento, y trabajar más de cerca con los integrantes de su cadena de valor para reducir la vulnerabilidad al cambio climático.

Impactos y planes de respuesta de los riesgos y oportunidades del Cambio Climático

Una vez realizado el análisis de riesgos y oportunidades, se han identificado los más relevantes para CAF teniendo en cuenta el horizonte temporal y el impacto, y se han definido planes de respuesta específicos en cada uno de ellos.

● Emisiones y gases de efecto invernadero (GEI)

Estrategia de descarbonización

CAF continúa en el camino hacia el reto de la descarbonización como uno de los ejes principales de su estrategia, con un compromiso de crecimiento sostenible centrado en el medio ambiente, y liderando la transición hacia la movilidad cero emisiones netas.

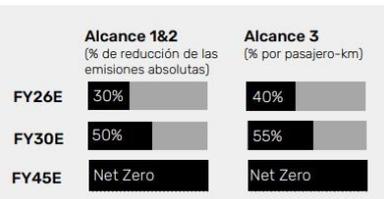
Tras realizar en 2021 la adhesión a las iniciativas de alineamiento contra el cambio climático y con el Acuerdo de París, SBTi (Science Based Targets Initiative) y Race to Zero, durante el año 2022 la compañía ha ratificado dicho compromiso en el nuevo Plan estratégico 2026 que ha presentado. Para ello, por un lado, ha incorporado la descarbonización de sus productos dentro de los hitos principales del eje estratégico de la Innovación y por otro lado, ha mantenido la Sostenibilidad como uno de sus 4 ejes estratégicos.

Durante el año 2022, el Grupo CAF ha definido los objetivos de reducción de emisiones, a corto y largo plazo, teniendo en cuenta la metodología de SBTi y tomando como referencia los cálculos de la huella de carbono de los ejercicios anteriores. En esa definición, ha manifestado su compromiso de alcanzar el “Net Zero” para el año 2045. A lo largo del año 2023, se realizará el despliegue de estos objetivos en las actividades del Grupo.

Para la definición de los objetivos de reducción, se han tenido en cuenta las principales fuentes de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la compañía, que se engloban en las emisiones generadas durante el ciclo de vida de los productos, asociada al consumo de energía en la fase de uso de los mismos, así como en las emisiones procedentes del consumo energético de las actividades desarrolladas en el Grupo. Es por ello que el Grupo concentra sus esfuerzos en reducir gradualmente su intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), mediante las siguientes vías: la mejora de la eficiencia energética en las actividades e instalaciones productivas, el aumento del consumo de energías renovables y la investigación y desarrollo de soluciones de transporte sostenible cero emisiones.

En esta última línea, se realiza el análisis del impacto del ciclo de vida del producto realizado tanto para autobús como para tren, reflejados en la obtención de declaraciones ambientales de producto (EPD) que se indican en el apartado “5.3. Movilidad sostenible y eficiente”.

Los objetivos de reducción indicados anteriormente⁵³, se han incluido en el Plan estratégico 2026 del Grupo CAF, y se presentan a continuación:



Los objetivos de reducción para el alcance 1 y 2, se plantean teniendo en cuenta el método de contracción absoluta, con un objetivo de reducción de las emisiones absolutas derivadas de los dos alcances. Por otro lado, los objetivos de reducción para el alcance 3, se plantean teniendo en cuenta el método de intensidad física, en lo relativo a las emisiones derivadas del uso de producto durante su vida útil, debido a la relevancia que tiene este capítulo en el alcance 3. En este sentido se calcula el ratio de las emisiones generadas por pasajero y kilómetro. Se establece como año base o año de referencia para los objetivos de reducción, el año 2019.

Para dar respuesta a los objetivos de reducción planteados y con el fin de impulsar estrategias contra el Cambio Climático centradas en reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) e impulsar las energías renovables, el Grupo durante el año 2022 ha llevado a cabo diversas actividades dentro de la Iniciativa “Emisiones Netas 0”, en el ámbito del Comité de Sostenibilidad. Las principales actividades que se han llevado a cabo, durante el año 2022 incluyen, las siguientes:

- Cálculo y verificación externa de la huella de carbono de la Organización completa del Grupo CAF, incluyendo los Alcances 1, 2 y 3, y correspondiente a los años 2021 y 2022. Para ello, se han seguido las directrices y planteamiento del GHG Protocol y el IPCC, y se han cumplido los requerimientos desarrollados en la norma ISO 14064:2018.
- Cumplimentación del primer reporte de cambio climático CDP (Carbon Disclosure Project) del Grupo CAF, consiguiendo una puntuación B en la escala del mismo, siendo ésta la puntuación marcada como objetivo para este primer reporte.
- Definición de los objetivos de reducción, a corto y largo plazo, para los tres alcances, del Grupo CAF.

Adicionalmente a lo largo del año 2022, se han llevado las siguientes actuaciones con el objeto de reducir las emisiones de GEI, en el Grupo:

- Elaboración del plan de movilidad sostenible en la matriz del Grupo y puesta en marcha de planes para compartir coche.
- Fomento de movilidad sostenible (uso de bicicleta, transporte público, desplazamientos a pie) a través de la participación en un reto entre empresas y mejora de las instalaciones para el aparcamiento de bicicletas.
- Ampliación del alcance de las sedes que consumen energía eléctrica 100% renovable con garantía de origen (por ejemplo, Solaris Bus& Coach y Euromaint Rail AB).
- Desarrollo de ingeniería y construcción (EPC) de plantas fotovoltaicas en Chile y Italia, con 141 MWp de potencia de energía solar instalada y evitando en termino de emisiones alrededor de 10.000 t CO₂equivalentes.
- Comienzo en la mitigación de emisiones del capítulo de viajes de negocio en el alcance 3, por reserva de Combustible de Aviación Sostenible (SAF), colaboración con compañía aérea.

Asimismo, durante el año 2023 se continuará abordando las actividades recogidas en la iniciativa de “Emisiones Netas 0” del Grupo CAF, que principalmente estarán orientadas al despliegue de los planes de reducción de los negocios, para dar cumplimiento a los objetivos de reducción planteados. Especialmente, se trabajará en los siguientes aspectos:

- Planes de reducción de los consumos energéticos de las instalaciones productivas (inversiones en instalaciones más eficientes).
- Compra de electricidad con garantía de origen, ampliando el alcance de las sociedades nacionales que dispongan de garantías de origen para la electricidad.
- Plan de innovación de producto – cero emisiones.
- Puesta en marcha de la instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos, en las sedes de la sociedad matriz.

⁵³ Durante el año 2023, se enviarán dichos objetivos de reducción a SBTi para su validación.

- Continuar calculando la huella de carbono del Grupo CAF y realizando el reporte CDP.

Los recursos asignados a la consecución de los objetivos de reducción se definirán en los planes de gestión correspondientes de las actividades del Grupo.

Resultados de emisiones y evolución

El cálculo de la huella de carbono, se ha realizado siguiendo el criterio de la norma ISO 14064:2018 y el GHG Protocol, habiendo realizado previamente un análisis de materialidad de las actividades desarrolladas por el Grupo. Como resultado de dicho análisis se tienen en consideración:

- Emisiones directas (Alcance 1): provenientes del consumo de combustibles en instalaciones estacionarias y móviles, así como las emisiones fugitivas derivadas de la recarga de gases fluorados.
- Emisiones indirectas (Alcance 2): derivados de los consumos de electricidad y el consumo de energía térmica.
- Otras emisiones indirectas (Alcance 3): el uso de producto, la producción y transporte de los materiales a las sedes del Grupo, el transporte del producto a cliente, la gestión y transporte de los residuos, el consumo de agua, el transporte in itinere de los trabajadores y los viajes de negocios.

Los Gases de Efecto Invernadero (GEI) que se han incluido en los cálculos indicados, se expresan en toneladas equivalentes de CO₂, e incluyen las emisiones de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso (CO₂, CH₄ y N₂O respectivamente), además de los hidrofluorocarbonos (HFC) asociados a las fugas de gases refrigerantes.

A continuación, se muestran los resultados del cálculo de la huella de carbono del Grupo CAF y su evolución, verificadas por una acreditada externa y calculados con la metodología definida en los puntos anteriores. Como mejora en la información reportada, por primera vez se incluye información de todas las actividades desarrolladas por el Grupo.

Los datos presentados son datos de las emisiones reales del alcance del Grupo CAF en cada uno de los periodos. En ese sentido cabe destacar que en el año 2022 se han incluido los datos correspondientes a la sede de Reichshoffen desde su adquisición en agosto de 2022, información que no se incluye en el año 2019.

De cara al seguimiento de la evolución de los objetivos de reducción y debido a la modificación del alcance considerado en el año base año 2019, los mismos serán recalculados a lo largo del 2023 y comunicados a SBTi.

Emisiones de alcance 1 y 2

Ámbito	Alcance	t CO ₂ eq Año 2022	t CO ₂ eq Año 2021	t CO ₂ eq Año 2019
Grupo CAF ⁵⁴	Alcance 1	28.115	28.665	31.463
	Alcance 2 ⁵⁵	7.089	16.407	18.809
	Total 1 + 2	35.205	45.072	50.272
	% Δ 2019	-30%	-10%	-

Como se puede observar en la tabla anterior, las emisiones derivadas de los Alcances 1 y 2, en general se han ido reduciendo. En concreto, para el ejercicio 2022, el objetivo de reducción

⁵⁴ Enfoque de consolidación: control operacional. No se incorporan los datos relativos a 2020 por no considerarse un año representativo en cuanto a emisiones de la actividad real de la sociedad.

⁵⁵ El método de cálculo empleado para el cálculo de la huella de carbono ha sido enfoque de mercado, a excepción de los países extranjeros en los cuales no se dispone de garantías de origen, en los cuales se ha empleado enfoque nacional/localización.

esperado para los Alcances 1 y 2 era del 12,6%, y se ha conseguido una reducción del 30%⁵⁶ con respecto al año base 2019, siendo éste un resultado muy superior al previsto para el ejercicio. En cuanto al ejercicio 2021, el resultado obtenido de reducción de las emisiones también fue superior al objetivo esperado para ese período, para los Alcances 1 y 2, que era del 8,4%, siendo el resultado obtenido de un 10%⁵⁷.

Con el objetivo de reducir las emisiones GEI y en concreto las emisiones indirectas (Alcance 2) derivadas del consumo de electricidad, las sociedades principales de las actividades de Vehículos, Autobús y Servicios, consumen energía eléctrica 100% renovable con garantía de origen, consiguiendo así que las emisiones del año 2022 derivadas del Alcance 2, se hayan reducido en un 61% con respecto al año base 2019.

En este sentido cabe destacar que actualmente, el 72% del consumo de electricidad del Grupo consumen electricidad proveniente de fuentes renovables, con garantía de origen. Este indicador se ha incrementado en un 41% a lo largo del ejercicio 2022, con respecto al ejercicio anterior, y está previsto que siga incrementándose en los próximos ejercicios, debido a que la compañía ha establecido un plan de acción dirigido a aumentar el % de sociedades que consumen energía eléctrica de fuentes renovables, siendo el objetivo para el año 2023, que el 78% de la electricidad consumida del Grupo provenga de fuentes renovables, con garantía de origen.

Intensidad de emisiones alcance 1 y 2

Por otro lado, en términos relativos, en la siguiente tabla se presenta el ratio de intensidad de emisiones, que incluye las emisiones de los Alcances 1 y 2 de todas las actividades desarrolladas por el Grupo:

Intensidad de Emisiones (kg CO ₂ eq. / HHT)	2022	2021	2019
Intensidad de emisiones del Grupo CAF	1,59	2,2	2,69

Tal y como se observa en la tabla anterior, la evolución del ratio de intensidad de emisiones, teniendo en cuenta las emisiones derivadas de los Alcances 1 y 2, ha sido favorable, ya que se observa una reducción considerable de este ratio en los últimos 3 años, especialmente durante el ejercicio 2022. Esto se debe principalmente a la reducción de las emisiones del Alcance 2 que se ha producido en el último año, derivado del incremento del origen renovable en el consumo de electricidad realizado en el Grupo, así como por la ampliación del alcance de los datos aportados en las horas trabajadas, que actualmente suponen el 95% del Grupo. El objetivo para el año 2023, se plantea en 1,66 kgCO₂eq/ HHT, debido a que se espera un incremento relativo de la actividad productiva, lo cual conllevará un aumento de las emisiones.

Emisiones de Alcance 3

En relación al alcance 3, se muestra la evolución del ratio (g eq CO₂ / km-pasajero) de las emisiones generadas en la fase de uso de producto de los vehículos entregados durante el año 2022 (tanto Ferroviario como Bus) teniendo como referencia el año base 2019.

Se presenta la reducción del ratio en el año 2022, con respecto al año 2019.

Ámbito	Alcance	Real % Δ 2019-2022	Objetivo 2022
Grupo CAF	Alcance 3, uso de producto	-14,8% ⁵⁸	-19,6%

Como se puede observar en la tabla anterior, el ratio de las emisiones derivadas del uso de producto en el Alcance 3, en el ejercicio 2022, se ha reducido con respecto al año 2019 en un 14,8%, siendo el objetivo de reducción esperado del 19,6%. Este hecho se debe a que durante el ejercicio 2022 se ha entregado un número de vehículos de combustibles fósiles superior al proyectado en los objetivos de reducción. Para los próximos ejercicios, se espera una reducción en la entrega de

⁵⁶ Reducción obtenida sin tener en cuenta el recalcu del año base, originada por la adquisición de Reichshoffen.

⁵⁷ Dato calculado sin tener en cuenta el recalcu del año base, originada por la adquisición de Reichshoffen.

⁵⁸ Dato calculado sin tener en cuenta el recalcu del año base, originada por la adquisición de Reichshoffen.

vehículos de combustibles fósiles, acompañado de las iniciativas de cero emisiones del Plan de innovación, lo que derivará en una reducción de las emisiones de este alcance.

Por otra parte, respecto a la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (en adelante COV's) el Grupo CAF además de cumplir con lo establecido por la normativa sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades⁵⁹, la matriz ha reducido sus emisiones en un 30% en los últimos 10 años, lo cual equivale a una disminución de 75 gramos de Compuestos Orgánicos Volátiles por cada metro cuadrado de superficie y en la actividad de pintado de autobuses se ha reducido en un 25% sus emisiones en los últimos 2 años⁶⁰. Estos resultados se han logrado gracias a la sustitución o reducción de disolventes empleados en el proceso de producción. Algunos ejemplos de ello son el empleo de pinturas al agua en el pintado de los trenes, que no contienen disolvente o la sustitución del uso de cola, por el autoadhesivo, en el proceso de encolado de alfombras.

⁵⁹ Directiva 1999/13/CE, que tiene por objeto prevenir o reducir los efectos nocivos que para las personas y el medio ambiente pueden derivarse de algunas actividades que utilizan en sus procedimientos de fabricación o de trabajo disolventes orgánicos en cantidades importantes, de 11 de marzo de 1999 y su transposición a la normativa española mediante el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

⁶⁰ Datos relativos al reporte realizado en esta materia a la administración hasta la fecha de publicación del presente informe.

5.3 Movilidad sostenible y productos ecoeficientes

En la Unión Europea las emisiones de gases que contribuyen al efecto invernadero provenientes del transporte han aumentado en torno a un 28% entre 1990 y 2017. A día de hoy, el transporte supone casi un 25% de las emisiones de CO₂ globales, de las cuales el ferrocarril representa sólo un 0,5%⁶¹.

Al mismo tiempo, debido a la actual tendencia de crecimiento de la población urbana existen, cada vez existen mayores problemas de colapso de las infraestructuras de movilidad y un empeoramiento notable de la calidad del aire en las ciudades. Para evitar estos problemas, las autoridades están tomando a menudo medidas para limitar la circulación de vehículos privados.

Ante esta realidad, la Comisión Europea, mediante el Pacto Verde Europeo o “European Green Deal” establece el objetivo de reducción de emisiones de CO₂ del transporte en un 90% para el 2050. Esto significa que es necesario un esfuerzo excepcional en los años venideros para cumplir con el objetivo.

En este contexto, el transporte ferroviario y de autobuses, como medios de transporte ecológicos y de alta capacidad, tienen un enorme potencial para contribuir significativamente en esta lucha contra el cambio climático y la congestión de las ciudades y con ello reducir el impacto medioambiental, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y contribuir activamente en la protección del ecosistema.

En esta línea, CAF prioriza las actividades orientadas a la sustitución de combustibles fósiles y a la reducción de los costes energéticos del transporte para brindar alternativas de movilidad altamente eficientes, que definen la ruta del futuro sostenible, limpio, ecológico y libre de emisiones.

En este aspecto, tal y como se menciona en el apartado 5.2 Estrategia climática, CAF ha obtenido una reducción del 14,8% en el ratio g eqCO₂/km-pasajero de las emisiones generadas en la fase de uso de producto (Alcance 3) de los vehículos entregados (tanto Ferroviario como Bus) durante el año 2022 con respecto al año base 2019. Para los próximos ejercicios se espera una disminución importante de este ratio debido a la reducción de las ventas de vehículos de combustibles fósiles acompañada de las iniciativas de cero emisiones del Plan de Innovación.

Por otro lado, las emisiones correspondientes a las soluciones eléctricas de transporte de pasajeros (autobuses, trolebuses y vehículos ferroviarios) entregadas en 2022 equivalen a un promedio de 2,8 g eqCO₂/km-pasajero⁶², lo cual confirma que las soluciones de CAF se encuentran entre las más eficientes en el sector del transporte para la movilidad.

● Soluciones sostenibles

El Grupo CAF ofrece a los operadores de transporte interesados en la transición a la movilidad de cero y bajas emisiones vehículos totalmente personalizados según sus necesidades. No existe una respuesta única a los retos del transporte público en el futuro. La cartera cero emisiones incluye vehículos eléctricos y vehículos propulsados por hidrógeno. Estos vehículos responden satisfactoriamente a las diversas necesidades de los operadores de transporte, los pasajeros y los conductores.

En este ámbito, destaca la aportación de Solaris que posee la gama más completa de autobuses de bajas y cero emisiones del mercado; con mayor experiencia real y cuota de mercado que sus competidores. En cuanto a vehículos ferroviarios se refiere, CAF ha sido el adjudicatario del mayor contrato a nivel mundial de vehículos propulsados por baterías y a mediados de 2022 ha puesto en

⁶¹ European Environment Agency. Communication from the commission to the European parliament, the European council, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions - the European Green Deal - Brussels, 11.12.2019 COM(2019) 640 final

⁶² Para el cálculo de este ratio, a falta de normativa específica del sector, CAF ha establecido una metodología de cálculo propia que ha sido validada mediante auditoría. Esta nueva metodología varía con respecto a los criterios empleados en 2018 para proporcionar un cálculo más uniforme y representativo atendiendo a las recomendaciones del sector.

vía uno de los primeros trenes propulsados por hidrógeno que también puede operar captando la electricidad proveniente de la catenaria en los tramos que estén electrificados.

Dentro de la cartera de productos sostenibles del Grupo CAF destacan las siguientes soluciones:

CERO EMISIONES

Tranvía Urbos: Los tranvías Urbos de CAF son vehículos de propulsión eléctrica que pueden embarcar un sistema de acumulación EVODRIVE o FREEDRIVE (ultracapacidades y/o baterías) para operar sin suministro eléctrico exterior (catenaria) y/o recuperar la energía de la frenada. CAF es pionero en este tipo de soluciones con tranvías operando en tramos sin electrificar en servicio de pasajeros desde 2010 y el primer sistema tranviario en el mundo sin ningún tramo de catenaria (full catenary-less) operando desde 2018.



Urbos

Metro Inneo: Los metros de CAF son eléctricos y son los vehículos adoptados por las principales ciudades europeas (Londres, Ámsterdam, Bruselas, Roma, Madrid, Barcelona, etc.) por sus competitivos valores en materia de capacidad, consumo y fiabilidad.



Inneo

Regionales Civity: Los trenes de vía principal Civity se encuentran entre los más eficientes del mercado. Al igual que en el resto de plataformas, CAF ha reducido el peso de estos trenes, optimizado la eficiencia de sus equipos y simplificado sus arquitecturas para minimizar su consumo. Los trenes Civity más sostenibles (cero emisiones) incluyen cadenas de tracción eléctricas, eléctricas con baterías, y de hidrógeno (en fase de pruebas en vía).



Civity

En junio de 2021, CAF fue adjudicatario del mayor contrato a nivel mundial de suministro de trenes eléctricos propulsados por baterías para la entrega de 63 unidades para las autoridades alemanas de transporte ZV VRR (Zweckverband Verkehrsverbund Rhein-Ruhr) y NWL (Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe). A estas unidades se les suma otras 10 solicitadas por NWL en junio de 2022 y otros 28 trenes eléctricos equipados con baterías adjudicados por Renfe en octubre de 2022.

Por otro lado, CAF ha comenzado las pruebas en vía del prototipo de tren de hidrógeno a mediados de 2022. Los vehículos de hidrógeno de CAF (tanto tren como autobús) emplean pilas de combustible de hidrógeno. El hidrógeno se almacena en forma gaseosa en varios tanques de última generación. Este hidrógeno se convierte en electricidad que, a su vez, alimenta directamente la cadena de tracción que consta de inversores y motores eléctricos. Estos vehículos también están equipados con baterías que actúan como una instalación adicional de almacenamiento de energía eléctrica. Los únicos subproductos generados durante el funcionamiento de los vehículos de hidrógeno de CAF son el calor y el vapor. En consecuencia, los vehículos no generan ningún tipo de sustancia nociva.

Urbino Electric: Autobus excepcionalmente silencioso y libre de emisiones que se distingue por su diseño moderno y bajos costes de operación. Gracias a las innovadoras soluciones técnicas que incorporan, estos autobuses eléctricos pueden funcionar durante un tiempo ilimitado (hasta las 24 horas del día). Además, sus bajos niveles de emisiones de ruido y vibraciones hacen que los autobuses a baterías sean especialmente adecuados para su uso en el centro de las ciudades. El vehículo está disponible en variantes de piso bajo y entrada baja.



U. Electric

Un amplio abanico de posibilidades en cuanto a longitud del vehículo (9, 12, 15, 18 y 24 metros), motor, tipo de batería, así como métodos de carga de las mismas, hacen que los autobuses eléctricos Solaris se adapten perfectamente a las especificidades de las distintas ciudades: clima, características del tráfico urbano, ocupación de las líneas e incluso orografía. En la actualidad se operan más de 1.300 vehículos de este tipo en más de 100 ciudades europeas.

Urbino Hydrogen: La tecnología de hidrógeno utilizada para la generación de energía permite que los autobuses de hidrógeno recorran distancias aún más largas sin emisiones que los modelos eléctricos. Los autobuses alimentados con hidrógeno permiten crear una familia de autobuses complementaria libre de emisiones gracias a la cual Solaris está preparado para los desafíos contemporáneos y las diversas necesidades de los clientes en cuanto a alcance, flexibilidad y



U. Hydrogen

operatividad de los vehículos. Actualmente, la familia de autobuses de hidrógeno Urbino incluye 2 modelos: 12 y 18 metros.

Los autobuses de hidrógeno tienen todas las ventajas de un autobús eléctrico -es decir, una conducción sin emisiones, silenciosa y sin vibraciones- con una autonomía aún mayor y un repostaje extremadamente rápido. Estos vehículos son de utilidad sobre todo en los ámbitos del transporte que requieren una gran autonomía y flexibilidad de funcionamiento.

Conviene subrayar que las pilas de hidrógeno complementan a los vehículos eléctricos, no compiten con ellos. La sinergia del desarrollo de todos los pilares de la electromovilidad acelerará la transformación del transporte público en cero emisiones y garantizará la descarbonización efectiva del transporte. Esta es la clave para garantizar un espacio urbano favorable y seguro en el futuro.

Trollino: Estos vehículos de piso bajo destacan por su funcionamiento silencioso y sin emisiones. Además de los trolebuses que trabajan exclusivamente con alimentación externa, Solaris ofrece también trolebuses híbridos equipados con equipos de acumulación y pilas de combustible de hidrógeno que operan sin necesidad de las líneas de tracción (alimentación externa) distancias de hasta 100 km.

Los trolebuses Solaris se adaptan perfectamente a las especificidades de las distintas ciudades: clima, características del tráfico urbano, ocupación de las líneas e incluso terreno, gracias a una amplia gama de posibilidades en cuanto a longitud del vehículo (12, 18 y 24 metros), motor, capacidad de la batería/pila de combustible de hidrógeno o tipo de conexión a la catenaria. El bajo impacto en el medio ambiente, la tecnología probada, los bajos costes de desarrollo de la infraestructura, así como una conducción silenciosa y confortable, que ofrecen las versátiles posibilidades de uso de los trolebuses los convierten en un elemento importante en la transformación del transporte urbano en más respetuoso con el medio ambiente y con los residentes.



Trollino

BAJAS EMISIONES

Urbino Hybrid: Los híbridos Solaris Urbino están equipados con una línea de transmisión que consta de uno o varios motores eléctricos y una transmisión convencional. La unidad de almacenamiento de energía en los Urbino híbridos puede ser tanto de baterías como de supercondensadores. Con esta solución, los autobuses logran reducir el consumo de combustible entre un 20 y un 30% en promedio, en comparación con un vehículo que funciona con diésel. Además, los autobuses híbridos de Solaris también se pueden adaptar para cubrir una cierta distancia completamente libre de emisiones. La cartera de autobuses híbridos Solaris incluye los modelos 12 y 18 metros.

También están disponibles soluciones Mild-Hybrid para la recuperación de la energía de frenada y reducir las emisiones más allá de las estrictas normas de emisiones EURO 6 para motores diésel.

Urbino CNG: Los autobuses urbanos de piso bajo Urbino se suministran también en forma de vehículos con propulsión de Gas Natural Comprimido (CNG). Gracias a esta solución es posible reducir sustancialmente la emisión de sustancias nocivas y proporcionar un transporte más respetuoso con el medio ambiente.



U. Hybrid



U. CNG

Una cartera de productos reconocida internacionalmente

Solaris ha destacado por su cartera de productos libres de emisiones que han contribuido eficazmente a cambiar la imagen del transporte público a nivel mundial y ha recibido, durante los últimos tres años, los siguientes reconocimientos a nivel internacional:

- 2022 - Busplaner Innovation Award (Internacional): El Solaris Urbino 9 LE eléctrico ganó en la categoría "Autobús eléctrico: Interurbano" el premio de una de las revistas del sector con más influencia en Europa.
- 2022 - Medalla Kielce Trade Fair (Feria Internacional del Transporte Público) (Polonia): Premio al autobús eléctrico Solaris Urbino 18.75.
- 2022 - Solaris ha sido galardonada con las Águilas Verdes del diario "Rzeczpospolita" (Polonia) en la categoría de Empresa por sus soluciones ecológicas innovadoras a escala industrial, en particular por sus autobuses eléctricos y de hidrógeno.
- 2022 – Polityka weekly (Polonia): Hoja de Plata de RSC concedida a Solaris y Premio al autobús eléctrico Urbino 9 LE por las acciones de apoyo a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2021.
- 2021 - Sustainable Bus Award (Internacional): El autobús eléctrico Solaris Urbino 15 LE recibió el Premio Bus Sostenible (Internacional) en la categoría Urbano. La principal motivación del Premio Bus Sostenible es popularizar la idea de sostenibilidad en el transporte público y construir una imagen positiva del transporte público como un área que juega un papel importante en la acción contra el cambio climático.
- 2021 - Sustainability Award de "busplaner" (Alemania): Premio al autobús eléctrico Solaris Urbino 15 LE en la categoría de Autobús Eléctrico.
- 2021 – Medalla Kielce Trade Fair (Feria Internacional del Transporte Público) (Polonia): Premio al autobús de hidrógeno Solaris Urbino 12 Hydrogen como el mejor producto en la categoría autobús.
- 2020 - E-mobility Leader (Polonia): Premio por su contribución al desarrollo del transporte cero emisiones a nivel mundial.
- 2020 - Top Design Award (Polonia): Premio al trolebús eléctrico Trollino 24 bi-articulado por su diseño único e innovador.

En cuanto a vehículos ferroviarios se refiere, en 2020, CAF fue merecedor de una mención Highly Commended de los Global Light Rail Awards para reconocer y premiar el compromiso destacado de la plantilla en un proyecto relacionado con la movilidad sostenible: rehabilitación del tranvía de Birmingham para incorporar una solución de almacenamiento de energía a bordo. Además, en 2019, CAF ganó el premio Fabricante del Año y Proyecto del Año (para la categoría por debajo de los 50 millones de euros) por el suministro de seis vehículos de última generación para el primer sistema de metro ligero sin catenaria en operación de pasajeros en Oceanía (Newcastle Light Rail en Nueva Gales del Sur, Australia).

Por otro lado, CAF Power & Automation obtuvo el galardón al Proveedor del Año en los Global Light Rail Awards de 2018, gracias a sus sistemas de tracción modulares y flexibles que pueden integrarse tanto en trenes y tranvías nuevos como en vehículos que se encuentran en servicio. Además, CAF Power se hizo con el premio The Technical Innovation of the Year (Rolling Stock) por su ambiciosa iniciativa Greentech de energía embarcada. Los productos Greentech (EVODRIVE y FREEDRIVE) son los productos más eficientes y respetuosos con el medio ambiente optimizando el consumo de energía y reduciendo el impacto visual de los tranvías en los centros urbanos gracias a la tecnología de propulsión sin catenaria.

● Principales innovaciones adoptadas para mejorar la sostenibilidad de los productos

En la etapa de diseño y desarrollo, CAF presta especial atención a las soluciones innovadoras para asegurar que sus productos son respetuosos con el medio ambiente. CAF implementa continuamente soluciones modernas y amplía su conocimiento y competencia, entre otras cosas, cooperando con centros de investigación e instituciones educativas.

Las principales innovaciones orientadas a la mejora de la sostenibilidad de los productos de CAF giran en torno a los siguientes ámbitos que son aplicables, en mayor o menor medida, a todos sus productos (vehículos y sus componentes, sistemas de señalización, infraestructura, etc.) y servicios: 1) Metodología de ecodiseño, 2) Mejora de eficiencia energética, 3) Despliegue de combustibles alternativos sostenibles, 4) Incremento de vida útil y reciclabilidad; y 5) Reducción de ruido y vibraciones⁶³.

⁶³ Iconos elaborados por "Eucalypt", "Good Ware", "Pixel perfect", "Nhor Phai" y "Catalin Fertu" de Flaticon.



Metodologías de Ecodiseño



CAF ha participado activamente en el desarrollo e implementación de metodologías orientadas a transformar el sector en materia ecológica. Por ejemplo, mediante su participación en el “Life Cycle Assessment Topical Group” de la asociación de la industria ferroviaria UNIFE, orientado a definir las formas óptimas para implementar los aspectos legislativos y normativos relacionados con la ecología en los distintos procesos que definen la vida del producto.

Con el objetivo de ofrecer medios de transporte más eficientes y respetuosos con el entorno, CAF está inmersa en la implantación de la Función Sostenibilidad de Producto introduciendo metodologías de ecodiseño en los procesos de ingeniería para optimizar y controlar desde su concepción los impactos medioambientales de los productos a lo largo de todo su ciclo de vida: - eficiencia energética; - utilización de materiales respetuosos con el medio ambiente, reciclados, reciclables o naturales y minimizar su uso; - reducción del ruido y las vibraciones; - reducción de las emisiones atmosféricas y - economía circular.

Visibilizar la huella ecológica

CAF determina la huella medioambiental de sus productos utilizando los análisis de ciclo de vida (Life-Cycle Analyses – LCAs –). Basándose en esas informaciones, CAF genera las declaraciones ambientales de producto (EPD) para nuestros clientes.

CAF desarrolló en 2011 la primera declaración ambiental de producto (EPD) mundial verificada de un tranvía, según la norma ISO 14025, para el Tranvía Urbos de la ciudad de Zaragoza. Este estudio de impacto medioambiental fue cuantificado por medio de un análisis de ciclo de vida (LCA) de acuerdo a las normas ISO 14040 e ISO 14044. A partir de aquí, CAF ha seguido certificando trenes representativos de prácticamente toda su cartera de productos (tranvía, metro y tren regional), siendo uno de los fabricantes de material rodante con mayor número de EPDs registradas en la actualidad.

Durante 2022, CAF ha sistematizado el análisis de ciclo de vida de los nuevos productos desarrollados de acuerdo con los principios y procedimientos de la norma ISO 14025:2006 para evaluar su comportamiento medioambiental. También ha publicado la declaración ambiental de producto (EPD) del tranvía de Oslo y, además, ha establecido el objetivo de publicar durante 2023 al menos una EPD por cada una de las familias de vehículos (tranvía, metro y tren regional). Asimismo, en 2022, Solaris ha publicado sus primeras EPD para autobuses Urbino 18m Electric y Urbino 12m Hybrid.

Como empresa responsable, CAF es consciente del impacto sobre el medio ambiente y cumple con el Reglamento europeo CE 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Relación de EPDs obtenidas por la unidad de material rodante y autobús de CAF:

- [URBOS 100 tram for the City of Zaragoza](#)
- [URBOS AXL for Stockholm Lokaltrafik A35 Tram Units](#)
- [CIVITY EMU regional electric train for the Friuli – Venezia Giulia region](#)
- [URBOS AXL for Stockholm Lokaltrafik A36 Tram Units](#)
- [Metro Units M300 for Helsinki Metro Transport](#)
- [URBOS 100 tram for the city of Kaohsiung](#)
- [URBOS 100 tram for Oslo](#)
- [Urbino 18m Electric](#)
- [Urbino 12m Hybrid](#)

Mejora de Eficiencia Energética



Mejorar la eficiencia energética de los productos y servicios es un reto prioritario para CAF. Algunas de las medidas adoptadas en sus vehículos con este propósito son:

REDUCCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA EN TRACCIÓN

Recuperación energética en la frenada

La recuperación energética en la frenada es una pieza esencial en el funcionamiento de las redes ferroviarias y de trolebuses, ya que contribuye a reducir los consumos y conseguir altos índices de eficiencia energética. Los trenes y trolebuses de CAF se diseñan específicamente para que el freno regenerativo tenga prioridad sobre el reostático y el de fricción. De esta forma, se devuelve a la catenaria la energía recuperada en el proceso de frenado, no aprovechada por el propio vehículo, para que pueda ser empleada por otro tren/trolebús.

Todos los vehículos eléctricos de CAF emplean en primera instancia la energía regenerada durante la frenada para alimentar los equipos auxiliares o baterías de los propios vehículos.

Equipos de tracción de alta eficiencia

Los trenes, autobuses eléctricos y trolebuses de CAF incorporan sistemas para obtener el máximo rendimiento de la energía consumida durante la marcha, tanto en aceleración como en frenado. En este sentido, la utilización de equipos de tracción de alta eficiencia permite minimizar las pérdidas de energía y optimizar el consumo.

Para minimizar las pérdidas energéticas en los motores, CAF ha desarrollado estrategias de control avanzadas para un flujo variable de los motores. Estas estrategias de control gestionan activamente el flujo de los motores en función de las condiciones de funcionamiento requeridas (par, velocidad, deriva, etc.), reduciendo así el consumo cuando el flujo necesario es menor.

Otra tecnología novedosa para maximizar la eficiencia del sistema de tracción y reducir las pérdidas de energía que CAF está empezando a introducir tanto en trenes como en autobuses es la tecnología de transistores de carburo de silicio (SiC). Estos transistores permiten velocidades más altas de conmutación que revierten en menores pérdidas de energía. La tecnología SiC permite reducir entre un 8 y un 10 % la energía total consumida por un tren.

Sistemas de acumulación modulares & personalizables

Los sistemas de acumulación de CAF permiten: 1) operar los vehículos en tramos sin alimentación eléctrica y 2) almacenar la energía generada durante las frenadas. Son equipos modulares y personalizables que permiten optimizar la solución de acumulación y carga según las necesidades de cada cliente para minimizar así los costes del ciclo de vida.

Grupo CAF es pionero en vehículos con almacenamiento de energía y está continuamente optimizando sus equipos implementando las soluciones óptimas a la vanguardia de la tecnología.

BTMS inteligentes en sistemas de baterías

Operar las baterías tanto a temperaturas demasiado altas como demasiado bajas tiene un impacto muy negativo en la capacidad de las baterías, en la energía disponible para su uso y en su vida útil. CAF incorpora un sistema BTMS (Battery Thermal Management System) en sus vehículos cuyo objetivo es asegurar un control óptimo de la temperatura de las baterías para asegurar que operan en condiciones óptimas para maximizar su rendimiento y vida útil.

Gestión energética eficiente en función de los tiempos de trayecto

Reducción de tiempos de trayecto

El modo de conducción influye de forma decisiva en el consumo energético del vehículo. El sistema de control del vehículo puede calcular, en tiempo real, el nivel de prestaciones que minimiza el consumo energético del vehículo en función de las características del trazado y el tiempo de trayecto objetivo. Esta información permite optimizar la conducción desde el punto de vista energético.

Además, los vehículos de CAF adoptan estrategias para optimizar el consumo de energía como el apagado parcial de la cadena de tracción en situaciones de baja demanda de potencia.

Las soluciones de las que dispone el Grupo CAF en el ámbito de la operación energéticamente optimizada son: la solución de ayuda a la conducción DAS (Driver Advisory System) descrita en el párrafo anterior y la solución AURIGA de CAF Signalling que permite la operación automática de trenes (ATO) de forma energéticamente optimizada. Estas soluciones permiten reducir la energía consumida por los vehículos entre un 15% y 30%.

Varios desarrollos tecnológicos de CAF han introducido nuevas ventajas para la reducción general de los consumos energéticos de los trenes. Sistemas como la Basculación Integral (SIBI), permiten circular en las curvas del recorrido a velocidades superiores, sin pérdida de confort para los pasajeros, y así reducir los tiempos de trayecto en un 30%. Por otra parte, la capacidad de circular a velocidades más altas en curva reduce la necesidad de modificar la velocidad de los trenes (frenar y acelerar), lo que contribuye a una mayor eficiencia energética.

Reducción de peso

Reducción de la resistencia al avance

El diseño de los vehículos está orientado a la reducción de su peso; una forma eficaz para optimizar la demanda energética. Este objetivo se aplica tanto a los elementos estructurales del vehículo como a la totalidad de sus equipos y componentes; todo ello, garantizando los máximos estándares de calidad y seguridad. Durante el proceso de fabricación de los vehículos se controla la masa de los componentes y del propio vehículo para asegurar que no se supera el peso previsto.

El Grupo CAF optimiza la geometría de sus vehículos para reducir la resistencia al avance mediante simulaciones CFD (Computational Fluid Dynamics) empleando modelos que han sido correlados en ensayos.

Para alcanzar la máxima reducción del consumo de energía se requiere adoptar medidas globales en las que se contemplen también los equipos auxiliares de los trenes y autobuses, el control de su funcionamiento y su estado de conservación.

REDUCCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA DE EQUIPOS AUXILIARES

Gestión de los consumos energéticos en parado

Gestión de los consumos energéticos en servicio

Para reducir el consumo energético del vehículo parado, se definen previamente diferentes modos de funcionamiento: limpieza, mantenimiento, estacionamiento, etc. En estos modos se establece en qué condiciones deben trabajar los equipos auxiliares con vistas a reducir el consumo energético. Por ejemplo, la realización de un control individual por coche, y no por tren, permite tener activos únicamente los equipos de determinados coches, según las necesidades requeridas en cada caso. Se trata de una medida con la que se consigue un ahorro de energía significativo.

Asimismo, la introducción del sistema "Start/Stop" en el autobús permite una reducción significativa del consumo de combustible y, por lo tanto, de las emisiones de CO₂.

Para reducir el consumo energético en servicio, CAF introduce estrategias que combinan 1) el mejor aprovechamiento de los flujos de energía generados internamente y 2) la operación de los diferentes sistemas en su punto de funcionamiento óptimo (eco-mode). Por ejemplo, estas estrategias permiten aprovechar al máximo la energía regenerada durante la frenada evitando su disipación en forma de calor.

Climatización eficiente

Los equipos de climatización son los segundos consumidores de energía de los vehículos sólo por detrás de los equipos de tracción. Para la disminución de este consumo, CAF emplea los refrigerantes de mayor rendimiento y adopta varias medidas para mejorar la eficiencia energética del sistema de climatización: bomba de calor, toma de aire exterior regulable en función del nivel de CO₂, etc. A su vez, con el fin de reducir las pérdidas energéticas debidas a la transferencia de calor entre el interior y el exterior del tren/autobús, en el diseño de los vehículos se trata de maximizar su aislamiento térmico.

Aislamiento térmico

Para aumentar el aislamiento térmico de sus vehículos, CAF instala paneles aislantes en toda la superficie de la caja y establece valores máximos de transmisión térmica en componentes como las ventanas, puertas y pasillos de intercurrencia. En algunos contratos, CAF ha alcanzado valores de transmisión térmica muy bajos (p. ej. 1,1 W/m²K) sustancialmente inferiores a los límites requeridos en esos contratos.

Dimensionamiento de los equipos en función de las necesidades reales

En cada proyecto se realiza un dimensionamiento de los equipos según las necesidades específicas del proyecto. De esta forma, se evitan posibles sobredimensionamientos que podrían acarrear un peso y un consumo mayor del deseado.

Con estas medidas, el Grupo CAF ha logrado reducir sustancialmente el consumo de sus vehículos. A modo de ejemplo, entre los años 2018 y 2022, el autobús Urbino 12 Electric alcanzó un ahorro del 23% de consumo energético, y entre los años 2019 y 2022 el autobús Urbino 18 Electric redujo un 24%. Estos valores han sido validados mediante ensayos según los requisitos del estándar de UITP E-SORT2.

Pero no sólo los vehículos de CAF han evolucionado en los últimos años para reducir su consumo. En cuanto a los edificios proyectados por CAF Turnkey & Engineering, destaca el diseño de referencia del depósito de tranvías que incluye las siguientes medidas para reducir su consumo:

- Un techo verde para mejorar la regulación de la temperatura del edificio. Mejora la eficiencia energética por su alta capacidad de retención de agua (refrigeración en verano) y el aporte de masa térmica (calefacción en invierno).
- Una planta de energía fotovoltaica en el techo.
- Una cubierta en dientes de sierra que crea los lucernarios que permiten la entrada de luz natural al interior del edificio para reducir el consumo eléctrico y proporcionar un espacio más cómodo y saludable para los trabajadores.

Por otro lado, CAF Signalling y CAF Turnkey & Engineering están realizando un desarrollo conjunto para alimentar mediante un sistema de energía fotovoltaica y baterías controladores de elementos de vía instalados en localizaciones remotas. Estos sistemas están monitorizados remotamente para garantizar su correcto funcionamiento y asegurar su disponibilidad y seguridad acorde con los estrictos requerimientos del sector.

Despliegue de combustibles alternativos sostenibles



En los últimos años, el Grupo CAF ha trabajado en el desarrollo de vehículos que operan con combustibles alternativos al diésel respetuosos con el medio ambiente en trayectos no electrificados. Ofrecer a los clientes, alternativas ecológicas a la propulsión diésel, es un reto clave que se ha marcado el Grupo CAF.

A este respecto, destacan los autobuses y trenes con sistemas de almacenamiento de energía a bordo (baterías). En la actualidad, más de 1.300 autobuses de este tipo de Solaris operan en más de 100 ciudades europeas. Por otro lado, en 2021, CAF fue adjudicataria del mayor contrato mundial de trenes eléctricos con baterías (BEMUs) para las autoridades alemanas de transporte VZ

VRR (Zweckverband Verkehrsverbund Rhein-Ruhr) y NWL (Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe).

Por otro lado, Solaris ha puesto en servicio autobuses propulsados por Hidrógeno y Gas Natural Comprimido (CNG) en distintas ciudades europeas. Los vehículos propulsados por hidrógeno son considerados cero emisiones ya que sólo emiten vapor de agua a la atmósfera y los vehículos CNG reducen la emisión de partículas nocivas.

Solaris ha sido pionero en ofrecer al mercado estas soluciones a la vanguardia de la tecnología y esto se ha traducido en los resultados obtenidos por la compañía. En 2020, Solaris se convirtió en líder europeo en el segmento de autobuses cero-emisiones y hoy en día, los autobuses con propulsión alternativas representan más del 50% las entregas de la compañía.

En cuanto a trenes se refiere, CAF está desarrollando un tren prototipo propulsado por Hidrógeno que se está probando en vía desde mediados de 2022. Este proyecto (FCH2RAIL) ha sido promovido por la FCH JU, agencia de la Comisión Europea dedicada a impulsar el desarrollo del hidrógeno y de las pilas de combustible, y cuenta con una importante financiación por parte de los fondos europeos (en torno a 10 millones de euros) a través del programa H2020.

El Grupo CAF también suministra vehículos diésel equipados con baterías para reducir el consumo de combustible (soluciones híbridas). Esta reducción de consumo ronda generalmente entre el 20-30%.

Por otro lado, los motores diésel de los trenes bi-modo (trenes que funcionan en modo eléctrico cuando hay catenaria y en modo diésel cuando no la hay) suministrados para el mercado nórdico pueden operar con gasóleo parafínico o biodiésel B30.

Pero el desarrollo de alternativas al diésel no se ha reducido únicamente a los vehículos. CAF Turnkey & Engineering ha realizado varios desarrollos orientados a las infraestructuras de carga de vehículos tanto eléctricos con baterías como de hidrógeno.

Durante 2020, desarrolló una herramienta para simular el impacto de la gestión inteligente del proceso de carga de una flota de autobuses electrónicos.

Durante 2021, se desarrolló una herramienta para simular la dinámica del hidrógeno durante el repostaje de vehículos pesados impulsados por hidrógeno (autobuses y trenes).

En 2022 se ha iniciado un proyecto de investigación (AVOGADRO) sobre estaciones de repostaje de hidrógeno (HRS). En este proyecto se está desarrollando un modelo de simulación termodinámica y funcional del funcionamiento de una estación de repostaje de hidrógeno. Este modelo se utilizará para definir los protocolos óptimos de repostaje de H2 que se ajusten a las necesidades operativas de algunos escenarios predefinidos de flotas de trenes de H2. Además, se está realizando un análisis genérico de seguridad para las estaciones de repostaje de hidrógeno que a día de hoy carecen de normativa específica.



Incremento de vida útil y reciclabilidad

Vida útil

Los trenes y autobuses del Grupo CAF han sido concebidos para satisfacer los requerimientos de vida útil más exigentes del mercado. La vida útil de los trenes es de aproximadamente 35 años y 15 años en el caso de los autobuses. Estas vidas útiles se alcanzan mediante una mejora constante de la durabilidad de los componentes desde su concepción.

Los componentes estructurales de los trenes (estructura de caja, bastidor y ejes de bogie) se diseñan, calculan, fabrican y prueban para garantizar su vida útil. El resto de sistemas del tren (enganches, sistema de propulsión, freno, HVAC, APS, puertas, TCMS, etc.) son sometidos a pruebas de choque y vibraciones en base a lo descrito por la norma IEC61373 (Ensayos de choque y vibración) para asegurar su adecuada durabilidad en servicio.

En cuanto a autobuses se refiere, los nuevos modelos o los que han sufrido modificaciones relevantes, son sometidos a una prueba de 1 millón de km; una prueba de resistencia en carretera. La prueba se lleva a cabo en condiciones extremadamente difíciles sobre diversos firmes. Su objetivo es perfeccionar el vehículo para alcanzar los parámetros esperados por nuestros ingenieros y clientes y garantizar la máxima seguridad con un consumo energético óptimo. Se observa también el comportamiento de los sistemas de propulsión y se adaptan para que los autobuses aprovechen al máximo sus capacidades.

Por otro lado, el Grupo CAF trabaja continuamente en mejorar la vida útil de los elementos sujetos a desgaste que son los elementos que sufren una degradación inevitable durante su uso: baterías, ruedas, neumáticos, discos de freno, guarniciones de freno, rodamientos, amortiguadores, revestimiento de piso, juntas de goma y elementos elásticos, filtros, etc.

Las vidas útiles de los vehículos indicadas anteriormente se alcanzan siguiendo el Plan de Mantenimiento asignado. CAF dispone de un departamento orientado a mejorar la fiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad (RAM) y Life Cycle Costs (LCC) de sus vehículos que ha puesto en marcha más de 70 iniciativas de las cuales aproximadamente la mitad están focalizadas en alargar la vida útil de los equipos y componentes en servicio: ruedas, rodamientos, motores, cilindros de freno, etc. Por ejemplo, debido a los conocimientos adquiridos, las herramientas desarrolladas y los procesos optimizados definidos dentro del proyecto Optimización de Vida de Ruedas del Plan de Innovación de CAF, se han podido conseguir mejoras en vida de ruedas de entre el 20 y el 200% en varios proyectos. La sistemática de monitorización establecida permite identificar de forma rápida y efectiva desviaciones en fases muy tempranas de los proyectos en servicio, lo que, junto con el conocimiento generado mediante los diferentes estudios analíticos sobre los datos recopilados durante años, permite establecer acciones mitigadoras y estrategias optimizadas de mantenimiento que dan como resultado las citadas mejoras en la vida de ruedas.

Reciclabilidad

CAF selecciona los materiales durante la fase de diseño, siguiendo principios de Ecodiseño, de acuerdo con su tasa de reciclabilidad y respetando los requisitos técnicos y funcionales. Además, los productos también están diseñados para facilitar su desmantelamiento al final de su vida útil. En base a la experiencia acumulada en el suministro y mantenimiento de sus vehículos, CAF garantiza la optimización de los consumibles (lubricantes, arena, guarniciones de freno, etc.) y los factores que hacen posible reducir su consumo.

Los trenes de CAF presentan una elevada tasa de reciclabilidad y recuperabilidad. Según los EPD (Environmental Product Declaration) mencionados anteriormente, la tasa de reciclabilidad oscilan entre 90,8 y 93,6 y la de recuperabilidad entre 94,66 y 98,7.

En el diseño de los trenes se siguen los criterios de desmontabilidad de la norma VDI 2243. Debido a los criterios de mantenibilidad establecidos a los productos de CAF, los componentes de los vehículos son sencillos de reemplazar y desmontar empleándose en la mayoría de los casos uniones atornilladas.

Además, CAF genera manuales de reciclaje/fin de vida cuando el cliente así lo solicita. El manual de reciclaje o fin de vida tiene por objeto facilitar instrucciones sobre cómo proceder al final de la vida del vehículo y de los materiales utilizados en su operación y mantenimiento (consumibles, repuestos, etc.). Este manual incluye instrucciones para el adecuado desmontaje de cada ítem en sus partes mínimas, según los pasos descritos por la ISO 22628, los criterios de desmontabilidad de la norma VDI 2243, y los adecuados tratamientos de gestión final aplicables a su composición.

Cada parte así desmontada y no reutilizable, se identifica con un código de residuo de acuerdo con la Directiva Europea 2000/532/CE "European Waste Catalogue" (Orden MAM/304/2002), proponiendo el tratamiento de fin de vida adecuado para su gestión final de acuerdo con su composición (según la Decisión de la Comisión Europea 96/350/CE), que puede ser (por orden de preferencia): un proceso particular de reciclado conocido y aplicable, la valorización energética, o la disposición final en vertedero o gestor autorizado.

Por otro lado, los autobuses de Solaris presentan una elevada tasa de reciclabilidad y recuperabilidad. Según los EPD (Environmental Product Declaration) mencionados anteriormente, la tasa de reciclabilidad oscilan entre 94,9 y 95,1 y la de recuperabilidad entre 95,9 y 96,1.

Solaris garantiza la reciclabilidad de los componentes de los vehículos mediante el marcado de las piezas fabricadas en metales, plásticos y elastómeros según la normativa aplicable. Los requisitos de estas normas se han trasladado a la normativa de la empresa y se exige su cumplimiento a los proveedores. El marcado de los materiales permite su correcto reciclaje al final de la vida del vehículo.

En el campo del reciclaje de baterías, el Grupo CAF ha firmado un acuerdo con un socio que cuenta con las autorizaciones correspondientes y está especializado en el tratamiento de residuos de pilas y acumuladores y realiza todo el proceso de reciclaje de acuerdo con la Norma de Gestión de Calidad ISO 9001 y la Norma de Gestión Medioambiental ISO 14001, así como la Ley de Baterías y Acumuladores de 29 de abril de 2009.

Procesando las baterías según las normas aplicables, se recupera los metales (aluminio, zinc, cadmio, cobalto, litio, cobre, níquel, plomo, manganeso, latón, mercurio, etc.) así como plásticos y papel para la producción de combustible RDF. Estos materiales pueden reutilizarse en muchos procesos de producción industrial, ahorrando recursos naturales, combustibles fósiles, energía y agua.

Por otro lado, las baterías empleadas en los vehículos tienen en cuenta sus aplicaciones de segunda vida. Actualmente Solaris está implementando un proyecto de segunda vida de las baterías con un holding energético que reutilizará las baterías anteriormente instaladas en los autobuses eléctricos Urbino.

Reducción de Ruido y Vibraciones



Aparte de los efectos sobre los seres humanos, el ruido también puede influir sobre la naturaleza, alterando el hábitat de los animales y de los ecosistemas.

Las principales fuentes de ruido de un vehículo son las generadas por los equipos, la rodadura y el rozamiento con el viento.

CAF dispone de un Área de Ruido y Vibraciones dedicado a la reducción de los niveles de ruido interior y exterior, así como a la transmisión de vibraciones al terreno de sus vehículos. Esta área participa desde el inicio del proyecto con el fin de lograr un diseño óptimo que permita cumplir los requerimientos normativos y contractuales, así como para mejorar el comportamiento acústico y vibracional de la cartera de productos de CAF. Para ello, el equipo técnico de CAF ha desarrollado el conocimiento, las herramientas y las metodologías que permiten predecir los niveles de ruido de las distintas soluciones de vehículo.

Para reducir los niveles acústicos, tanto interiores como exteriores, el equipo técnico de CAF analiza en detalle las causas que lo provocan (cálculos y ensayos previos, estudios sobre el contacto e interacción rueda-carril, etc.) y adopta las medidas más eficaces para su mitigación: empleo de materiales aislantes y absorbentes, soluciones constructivas para los distintos componentes del tren, perfil de rodadura optimizado, formas aerodinámicas optimizadas, ventiladores de velocidad variable, etc. Concretamente, se han desarrollado dos herramientas que persiguen minimizar el ruido de rodadura generado por los trenes y las vibraciones que éstos transmiten a su entorno: CRoNoS y DARDAR, la primera de ellas de relevancia internacional. Asimismo, también se continúa con la mejora del resto de herramientas y metodologías de predicción que se aplican en la actualidad, las cuales incluyen el modelizado de sistemas de megafonía para garantizar la efectiva transmisión de mensajes especialmente a personas con capacidad auditiva reducida. En 2022 ha comenzado el desarrollo del paquete CAF Virtual Noise Suite, que aglutina las diferentes herramientas de simulación de ruido exterior e interior, ruido de rodadura, vibraciones transmitidas al suelo y al interior del vehículo, e inteligibilidad del habla desarrollados hasta el momento.

Además, una vez fabricado los trenes, estos se someten a pruebas de ruido en parado y en vía para demostrar el cumplimiento de los requerimientos contractuales y normativos.

Por otro lado, los autobuses se someten a una “Prueba de 1 millón de kilómetros”, es decir, la prueba de resistencia en carretera que se realiza para cada prototipo y para cada modificación

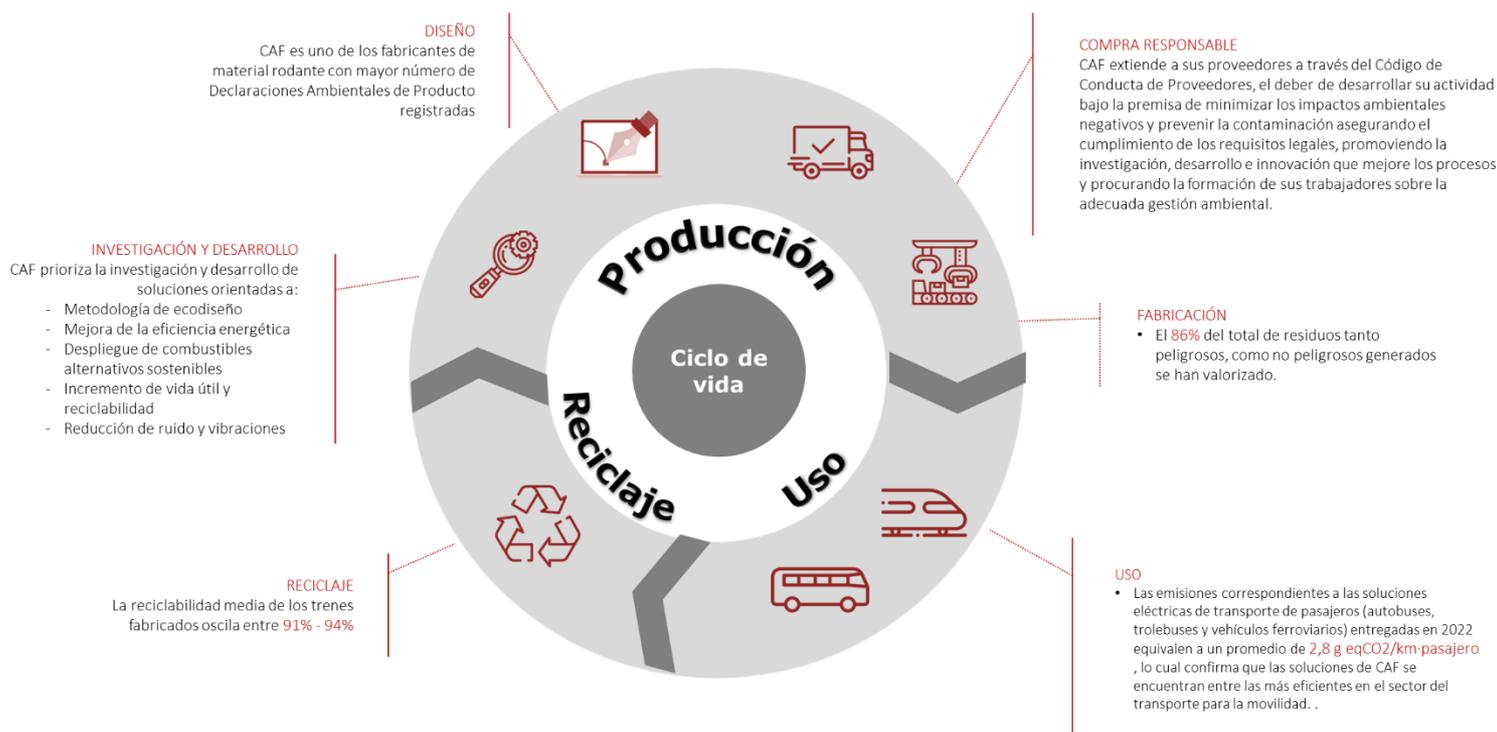
relevante del diseño. La prueba se lleva a cabo en condiciones extremadamente duras, en varios tipos de pavimentos de carreteras. Su propósito es perfeccionar el diseño del vehículo para lograr los parámetros esperados por la compañía y sus clientes. Entre las distintas monitorizaciones y optimizaciones que se realizan en estas pruebas, también se mejora la dinámica de conducción del vehículo y se minimizan el ruido y las vibraciones generadas. Las principales medidas adoptadas entre 2019 y 2021 para mejorar el comportamiento acústico de los autobuses eléctricos se han localizado en el sistema de refrigeración del autobús y el sistema de acondicionamiento térmico de las baterías.

En estas pruebas también se ha podido constatar que los autobuses cero-emisiones equipados con un motor eléctrico generan significativamente menos ruido que sus equivalentes convencionales.

5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos

[EG 301, 301-1, EG 302, 302-1, 302-3, 302-4, EG 303, 303-1, 303-2, 303-3, EG 306, 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5]

CAF consciente de que el desarrollo de su actividad industrial provoca efectos sobre el medio ambiente, integra en su gestión, el enfoque de ciclo de vida, como pilar de sostenibilidad. Las fases que componen este ciclo son la investigación y desarrollo, diseño, compra responsable, fabricación, uso y finalmente, reciclaje del producto. De esta manera, CAF apoya el cambio hacia una economía eficiente en el uso de recursos.



● Consumo de recursos naturales

En la compra de materiales destinados a los procesos productivos, se incorporan criterios ambientales con especial enfoque en la selección de materias reutilizables y reciclables. La mayor parte de las compras realizadas son materias ya procesadas, es decir, componentes; siendo el metal el elemento más común de estos. Sin embargo, también se adquieren materias primas, todas ellas reciclables, destinadas a la fabricación de componentes. Entre éstas, destacan por su mayor consumo, los metales, en concreto los perfiles y chapas de acero y aluminio y los lingotes de acero consumidos en la actividad de fabricación de vehículos ferroviarios y bus. Estos materiales catalogados como no renovables.

Materias primas (t)	2022	2021	2020	2019
Perfiles y chapas de acero y aluminio	16.249	15.605	14.756	19.211
Lingotes de acero	54.965	46.014	47.964	57.086
Otros ⁶⁴	939	994	1014	960

Más allá de la adquisición de estos materiales, CAF, S.A. incorpora en sus procesos técnicos materiales que contribuyen a la Sostenibilidad Ambiental. Por ejemplo, para la fabricación de las ruedas y ejes se emplea acero reciclado.

⁶⁴ Consumo de madera para suelos y adhesivos (Autobus).

Asimismo, se realiza un análisis de reciclabilidad de los productos de acuerdo con la norma ISO 22628. Los trenes y buses fabricados por el Grupo CAF presentan una elevada tasa de reciclabilidad y recuperabilidad. Tal y como se ha mencionado en el apartado, “5.3. Movilidad sostenible y eficiente” según las EPD (Environmental Product Declaration) realizadas por el Grupo CAF, la tasa de reciclabilidad de los trenes oscilan entre 90,8 y 93,6 % y la de recuperabilidad entre 94,66 y 98,7 % y en los buses la tasa de reciclabilidad oscilan entre 94,9 y 95,1 % y la de recuperabilidad entre 95,9 y 96,1 %.

Respecto a la compra y uso de sustancias químicas, el Grupo CAF se encuentra dentro del alcance del Reglamento REACH, y a su vez, exige a sus proveedores su cumplimiento. Por una parte, a los proveedores de los equipos que componen el tren se solicita el cumplimiento de la Railway Industry Substance List (RSIL) de UNIFE, que recopila los materiales y sustancias que están prohibidas por la legislación europea e internacional específicamente para la industria ferroviaria. Por otra parte, se ha realizado la transmisión de información a lo largo de toda la cadena de suministro de las sustancias, preparados y artículos objeto del Reglamento REACH.

Las principales acciones llevadas a cabo por el Grupo para un uso más sostenible de las materias primas son la reducción de pesos de productos en su diseño, la reutilización de materiales y de embalaje y el uso de materiales menos contaminantes. En concreto, durante el año 2022 la matriz del Grupo ha conseguido generalizar el uso de cuatro productos de limpieza y desengrasantes alternativos y ha logrado sustituir el empleo a un anticorrosivo en formato aerosol reduciendo así la peligrosidad del producto además del consumo de materias primas y la generación de residuos.

● Agua y efluentes

El agua empleada por CAF en su mayor medida se dedica al consumo doméstico. En cuanto al uso de agua en los procesos de fabricación, este se emplea principalmente en la refrigeración de equipos y en la instalación para garantizar la estanqueidad de los trenes. Para ello se emplea tanto agua de red, como de río (únicamente en la matriz del Grupo) de acuerdo con las limitaciones locales y acotando el consumo de este último a su uso en circuitos cerrados.

El Grupo es consciente de que el agua, entre los recursos naturales, es un bien escaso a preservar y por ello, se han llevado a cabo una serie de acciones con el objetivo de fomentar un uso más sostenible del mismo, entre las que se destacan las siguientes: realización y promoción de un uso racional del agua, mediante la implantación de circuitos cerrados y la sensibilización ambiental del personal, el establecimiento y control del consumo de todos los recursos hídricos mediante la implantación de procedimientos definidos en base a las autorizaciones y permisos definidos por cada administración, evitar la captación de agua en áreas con estrés hídrico y finalmente, la realización de revisiones de fugas y estanqueidades de las instalaciones para un menor consumo e impacto.

Asimismo, para fomentar el uso sostenible del agua en los proveedores, se evalúa mediante la herramienta ECOVADIS a sus proveedores priorizados, valorando positivamente las medidas que implementan en relación con la gestión del agua y analizando los proveedores que tienen un impacto potencialmente significativo en el agua, como son los proveedores de baterías y neumáticos.

A continuación, se muestran los consumos de agua del Grupo CAF, siendo por primera vez información de todas las actividades desarrolladas por el Grupo:

Consumo agua (ML)	2022	2021	2020	2019
Consumo de terceros	105 ⁶⁵	86,75	76,94	93,17
Consumo de agua superficial	51,89 ⁶⁶	45,58	30,33 ⁶⁷	54,12

⁶⁵ Aumento del consumo por incluir información global del Grupo. Mayor alcance que ejercicios anteriores (anteriores ediciones solo incluían información de plantas de fabricación).

⁶⁶ El aumento del consumo de agua superficial, se debe al aumento de la producción en el área de consumo de agua principal.

⁶⁷ La significativa reducción del consumo de agua de río se debe principalmente al especial impacto generado por la pandemia del Covid-19 en el área de producción donde se realiza el mayor consumo de agua de río.

La totalidad del agua consumida en el Grupo es agua con una concentración en sólidos disueltos \leq 1000 mg/l y el 99 % de agua consumida es de zonas sin estrés hídrico.

En lo que respecta a los vertidos, CAF dispone de las correspondientes autorizaciones de vertido a colector o a cauce, (en su caso) y almacena en lugares acondicionados para ello los productos químicos y materiales para evitar la contaminación de las aguas pluviales. Asimismo, la limpieza de las unidades de tren que se realiza en las operaciones de mantenimiento, se realiza en instalaciones adecuadas para garantizar la calidad de las aguas vertidas.

Adicionalmente, se revisan y controlan los parámetros de las aguas vertidas, definiendo objetivos de mejora. Asimismo, las sedes tienen una comunicación abierta con las administraciones gestoras de las aguas vertidas correspondientes de cada ubicación.

● Energía

Dentro de la Política de sostenibilidad del Grupo y de la Política ambiental corporativa que lo desarrolla, el Grupo se ha marcado como compromiso, “definir estrategias contra el Cambio Climático centradas en reducir las emisiones de CO₂ e impulsar las energías renovables”, siendo los principales objetivos de este compromiso: el impulso de las energías renovables, el ahorro en los consumos energéticos generados por su actividad y el fomento de políticas ambientales dentro del Grupo y en todas las sedes en las que opera y colabora.

En 2022, como resultado de los planes de acción para la reducción del consumo de energía en el Grupo CAF se han tomado diversas medidas que se desarrollan a continuación.

- En cuanto a la iluminación, se ha instalado detectores de presencia, se ha intentado aprovechar la luz natural en la medida de lo posible, se han sustituido las luminarias por otras más eficientes y se han instalado temporizadores de uso y sensores de presencia.
- Se ha realizado jornadas de sensibilización ambiental para el uso racional de la energía en oficinas.
- Se han definido nuevos KPIs y objetivos energéticos con el fin de identificar posibles ahorros de eficiencia energética.
- Se han ajustado temperaturas de equipos y el uso de la calefacción.
- Se ha realizado el diseño de una nueva línea de tratamiento térmico en la matriz del Grupo, con un lay out renovado, que mejorará sustancialmente la eficacia del consumo energético del taller de forja de ruedas, en los próximos años.

Asimismo, de cara a la mejora del control y optimización del consumo energético, se han instalado contadores de energía (gas y electricidad), se ha programado el funcionamiento de los equipos de aire acondicionado, se han sustituido los elementos clave en la eficiencia energética en los procesos productivos (por ejemplo, carretillas elevadoras) y se han realizado controles de fugas en instalaciones neumáticas.

Impulso de las Energías renovables

Durante el año 2022, el Grupo CAF ha mantenido el compromiso ambiental más allá de la fabricación y puesta en marcha de soluciones de movilidad sostenible, abasteciendo de energía fotovoltaica a ciudades e industrias en distintas geografías a lo largo del mundo, a través de la sociedad del Grupo, CAF Turnkey & Engineering (CAF TE). CAF TE desarrolla soluciones de ingeniería y construcción (EPC) de plantas fotovoltaicas y proporciona servicios de operación y mantenimiento. En concreto, durante el año 2022 la sociedad ha desarrollado diversos proyectos de paneles fotovoltaicos en Chile e Italia, incrementando la potencia de energía solar instalada, que suman ya más de 200 MWp instalada a lo largo del mundo.

Asimismo, el Grupo CAF ha mantenido en sus instalaciones sistemas para la generación de energías renovables. Así, durante el 2022, la sede principal de la sociedad matriz ha posibilitado la generación de energía renovable, equivalente al 9% del consumo anual de electricidad de la factoría, proveniente de los paneles solares instalados en la cubierta de los talleres y la central hidroeléctrica perteneciente al Grupo CAF. Asimismo, en la sede principal de fabricación de

autobuses del Grupo se ha construido una instalación fotovoltaica (de 340 kWp) que se pondrá en marcha en el primer trimestre de 2023, con una previsión de que pueda aportar un equivalente al 2,5% del consumo anual de electricidad de dicha sede. Del mismo modo, en algunas sedes del Grupo, se ha comenzado a realizar un análisis de viabilidad de proyectos fotovoltaicos, que en los próximos meses se irán definiendo y consolidando.

A continuación, se muestran las tablas con los consumos de energía del Grupo CAF, siendo por primera vez información de todas las actividades desarrolladas por el Grupo:

Consumo energético directo e indirecto (MWh)	2022	2021	2020	2019
Energía de origen renovable				
Energía eléctrica	54.090	27.746	-	38.705
Energía térmica	766 ⁶⁸	-	-	-
Hidrogeno	55	83	8	5
Energía de origen no renovable				
Gas natural ⁶⁹	122.438	122.972	114.390	134.681
Gasoil ⁷⁰	8.283	8.168	8.204	10.097
GLP y Gasolina	3.342	4.483	3.278	2.737
Energía eléctrica	16.851	60.678	87.038	52.082
Energía térmica	16.048	18.901	24.611	24.309
Total energía eléctrica	70.941	88.424	87.038	90.787

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el 76% del consumo de electricidad del Grupo es proveniente de fuentes renovables, con garantía de origen. Este indicador se ha incrementado en 45 puntos porcentuales a lo largo del ejercicio 2022, con respecto al ejercicio anterior y está previsto que siga incrementándose en los próximos ejercicios, siendo el objetivo para el año 2023, que el 78% de la electricidad consumida del Grupo provenga de fuentes renovables, con garantía de origen.

Consumo energético directo e indirecto (MWh)	2022	2021	2020	2019
Total energía eléctrica	70.941	88.424	87.038	90.787
Resto de energías	150.932	154.606	150.485	171.830
Total consumos energéticos (MWh)	221.873	242.930	237.523	262.616
Intensidad energética (kWh/ HHT)	10	11,9	12,3	14,1

El consumo de energía eléctrica global del Grupo, tanto renovable como no renovable, se ha reducido en el último año en un 19%, derivado de las medidas implantadas para reducir los consumos energéticos.

Tal y como se observa en la tabla anterior, la evolución del ratio de intensidad energética, teniendo en cuenta el total de los consumos energéticos se ha reducido en los últimos 4 años. Esto es debido, a una reducción en los consumos energéticos y a la ampliación del alcance de los datos aportados en las horas trabajadas, que actualmente suponen el 95% del Grupo. El objetivo de intensidad energética del Grupo, para el año 2023, se establece en 12,1 kWh/ HHT, debido a que la actividad productiva se va a incrementar y eso conllevará un aumento de los consumos energéticos.

⁶⁸ El 14% del consumo de energía térmica es proveniente de fuentes renovables, con garantía de origen.

⁶⁹ El consumo de gas natural para la calefacción de las instalaciones representa aproximadamente el 18 % de su consumo total. Dentro de este apartado se incluye el consumo de CNG.

⁷⁰ Consumo relativo a los equipos de transporte de materiales.

● Residuos

El Grupo tiene como objetivo reducir, reutilizar y reciclar los residuos producidos por las actividades que se desarrollan y por ello apuesta por la economía circular mediante su adhesión desde el año 2017, al Pacto de economía circular del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente en España (MAPAMA).

La gestión de residuos se realiza conforme a las siguientes premisas: 1) Reducir la generación de residuos en origen, mediante, por ejemplo, el uso de útiles retornables y devolución al proveedor de material excedente; 2) Maximizar la reutilización, reciclado y valorización de los residuos. En esta línea, durante el año 2022, el 86% del total de los residuos tanto peligrosos, como no peligrosos, generados se han valorizado, manteniendo el objetivo de ir mejorando la cantidad de residuos valorizados. 3) Promover campañas de sensibilización sobre la segregación y minimización de residuos y 4) Realizar un tratamiento y una gestión correcta de los residuos, en base a procedimientos de gestión de residuos definidos, y con gestores próximos a las instalaciones y evaluando a nuestros socios de la cadena de suministro en cuanto a su eficacia ambiental.

Durante el año 2022, cabe destacar el objetivo de reducción de materiales caducados definido y controlado en varias sedes de mantenimiento ferroviario del Grupo. Asimismo, con el mismo objetivo, en las sedes de fabricación de trenes, se ha logrado alcanzar una reducción de 78% en el indicador de colas y pinturas caducadas, en los dos últimos años, mediante el cambio en el modo de suministro de adhesivos con proveedor local, con el fin de conseguir la reducción de stocks y reducción de adhesivos caducados. El seguimiento de dicho indicador se realiza en el proceso de compras de la actividad ferroviaria.

A continuación, se muestran los datos de la generación de residuos del Grupo CAF, siendo por primera vez información de todas las actividades desarrolladas por el Grupo y disponiendo de información de la tipología de los residuos generados a partir del año 2021:

Residuos destinados a valorización(t)	2022				2021			
	Reutilización ⁷¹	Reciclaje	Otras operaciones	TOTAL	Reutilización	Reciclaje	Otras operaciones	TOTAL
Residuos No Peligrosos	22	27.823	1.136	28.981	86	7.643	9.538	17.267
Residuos de embalaje (madera, papel, cartón y plástico)	22	4.188	133		86	2.478	5.547	
Residuos metálicos	0	23.207	175		0	4.151 ⁷²	3.701	
Otros	0	427	828		1	219	290	
Residuos Peligrosos	0	1.468	427	1.895	32	391	649	1.072
Residuos de pintura	0	10	166		4	0,6	21	
Residuos aceitosos	0	142	111		21	72	138	-
Residuos de envases	0	15	41		1	12	26	-
Pilas y baterías	0	1.114	1,7		0,1	90	3,5	-
Otros	0	187	108		6	50	460	-
Residuos destinados a valorización (t)	2020				2019			
	Reutilización	Reciclaje	Otras operaciones	TOTAL	Reutilización	Reciclaje	Otras operaciones	TOTAL
Residuos No Peligrosos	175	5.702	3.791	9.619	153	6.702	5.234	12.089
Residuos Peligrosos	33	201	2.033	2.266	36	212	1.114	1.362

⁷¹ Durante el año 2022 se ha mejorado en la diferenciación de los residuos reutilizados en la propia sede respecto a los residuos reciclados por el gestor de residuos.

⁷² Durante el año 2021 se mejoró el control y seguimiento de los residuos metálicos en la matriz, mediante la implantación de un sistema integrado de control de la chatarra.

Residuos destinados a eliminación (t)	2022				2021			
	Incineración	Vertedero	Otras operaciones	TOTAL	Incineración	Vertedero	Otras operaciones	TOTAL
Residuos No Peligrosos	715	2.504	622	3.840	322	706	3251	4.279
Residuos de embalaje (madera, papel, cartón y plástico)	198	194	424		287	407	162	
Residuos metálicos	0	1.929	21		0	0	2.019	
Otros	518	381	178		34	299	1.070	
Residuos Peligrosos	370	244	603	1.216	204	172	1.070	1.445
Residuos de pintura	81	39	109		67	81	106	
Residuos aceitosos	95	60	234		0,5	0,1	400	
Residuos de envases	6,4	16	17		5,3	3,3	33	
Pilas y baterías	0	0,02	110		0	1,2	0,4	
Otros	188	128	133		131	86	530	

Residuos destinados a eliminación (t)	2020				2019			
	Incineración	Vertedero	Otras operaciones	TOTAL	Incineración	Vertedero	Otras operaciones	TOTAL
Residuos No Peligrosos	428	608	3.042	4.078	392	1.370	2.378	4.140
Residuos Peligrosos	68	167	914	1.148	69	189	958	1.217

● Protección de la biodiversidad:

En referencia a las acciones realizadas por el Grupo CAF en relación a la protección de la biodiversidad, el Grupo es consciente de la responsabilidad que tiene en la biodiversidad y en la no deforestación de los lugares en los cuales opera, por lo que controla dicho impacto mediante la realización de la evaluación de impacto ambiental (en los lugares /proyectos que así lo requieran) y desarrollando productos que respetan el medio ambiente (para más información, ver el apartado "5.3 Movilidad sostenible y productos ecoeficientes").

Actualmente, los emplazamientos del Grupo no se encuentran en espacios protegidos donde pueda haber una afección especial en la biodiversidad.

A lo largo del año 2023, se actualizará la política ambiental corporativa con el fin de incluir el compromiso del Grupo CAF con la protección y restauración de la biodiversidad.

6

EL VALOR SOCIAL DE NUESTRA ACTIVIDAD

“CAF se compromete con el desarrollo social y ambientalmente sostenible de las comunidades en las que opera, a través de la reducción del impacto ambiental en operaciones y productos/servicios que ofrece, y la promoción de actividades que contribuyen al desarrollo económico, generación de conocimiento, fomento de la educación y la promoción social y cultura”

*Política de Sostenibilidad de CAF
17 de diciembre de 2020*

6.1

Promoción económica del entorno

6.2

La generación de conocimiento

6.3

Colaboración en el ámbito educativo

6.4

Colaboración con iniciativas de carácter social y/o cultural

CAF es consciente que sus actividades tienen un impacto directo e indirecto en el desarrollo de las comunidades locales donde opera y en el bienestar de la sociedad en general, a través de soluciones de movilidad sostenible y respetuosa con el medio ambiente, como ya se ha indicado a lo largo del informe.

Tal y como se establece en la Política de Sostenibilidad, el Grupo CAF se compromete con el desarrollo social y ambientalmente sostenible de las comunidades en las que opera, a través de la reducción del impacto ambiental en operaciones y productos/servicios que ofrece, y la promoción de actividades que contribuyen al desarrollo económico, generación de conocimiento, fomento de la educación y la promoción social y cultural.

Este compromiso se articula a través del Manual para el desarrollo de los compromisos sociales donde se definen los ámbitos de contribución de los compromisos sociales de CAF con el Grupo de interés Sociedad, y se persigue garantizar que las actividades de colaboración de CAF que impactan en las comunidades locales en el ámbito de los compromisos sociales, sean acordes con lo establecido en el Código de Conducta, Política de Sostenibilidad, así como con las medidas establecidas en el Manual de Prevención de Delitos.

Asociados a estos compromisos, además de respetar los entornos sociales, económicos, culturales y lingüísticos donde desarrolla su actividad, se identifican los siguientes riesgos: (i) efecto negativo de sus actividades en las comunidades locales; (ii) falta de alineamiento entre los objetivos sociales del Grupo CAF con respecto de las diferentes comunidades; (iii) dificultad para el establecimiento de relaciones sostenibles y con vocación de permanencia con las comunidades locales; (iv) cooperación inefectiva con las Administraciones Públicas y entidades locales; (v) ausencia de respeto por los entornos sociales, económicos, culturales y lingüísticos.

Estos riesgos están integrados en el sistema de control y gestión de riesgos corporativo detallado en el segundo capítulo, que proporciona una secuencia de actividades dirigidas exclusivamente a la gestión de los mismos. Este proceso cumple con el requisito de cumplimentar el análisis de riesgos y oportunidades del marco de referencia.

6.1 Promoción económica en el entorno

[2-28, EG 203, 203-2, EG 413]

Existe un compromiso con la economía local que se concreta en tres planos fundamentales: la creación y mantenimiento de empleo local, la contribución a la transformación industrial y competitividad del territorio y el impulso de nuevos modelos de negocio.

● Creación y mantenimiento de empleo local

CAF está comprometido con el apoyo al empleo de calidad allí donde desarrolla sus actividades, tanto nacional como internacionalmente. Este compromiso se traduce en la creación y mantenimiento de empleo directo, a través del favorecimiento de la contratación de personal local en las zonas geográficas en las que CAF desarrolla sus actividades, así como el empleo indirecto, a través de la contratación de productos y servicios a proveedores locales.

Muestra del primero es que durante los últimos cinco ejercicios más del 90% de los trabajadores son locales⁷³, que cuentan con unas condiciones generales alineadas con las Políticas Retributivas y de Relaciones Laborales de aplicación en las sociedades del Grupo. En esta línea, el Grupo CAF garantiza también la igualdad de condiciones en los salarios iniciales para hombres y mujeres, a través de la aplicación de las Políticas Retributivas y de Relaciones Laborales en las sociedades del Grupo. Para mayor detalle, se puede consultar el capítulo “4. La excelencia de nuestro equipo”.



“Más del 90% de los trabajadores son locales”

● Transformación industrial y competitividad del territorio

El Grupo CAF contribuye al fomento de la transformación industrial y competitividad del territorio a través de la colaboración con diferente intensidad y alcance en iniciativas y actuaciones específicas que pueden afectar a la economía de los lugares donde opera a nivel local e internacional.

Entre estas iniciativas, destaca la colaboración a nivel comarcal iniciada hace más de 10 años que se ha concretado en la creación de Goierri Valley y la participación en el proyecto por parte de CAF como empresa tractora y miembro del comité de empresas tractoras. Creado en 2017 con la visión de ser el motor de la transformación industrial de la comarca del Goierri, tiene como objetivo promocionar el desarrollo de la industria de la comarca del Goierri fomentando la colaboración entre empresas y otros agentes públicos en ámbitos que afecten a su competitividad (la diversificación de mercados y productos, la innovación y la formación).



En cuanto a la actividad llevada a cabo por CAF en la Asociación durante el 2022, destacan las siguientes:

- Participación en los distintos foros organizados por la Asociación (Comité tractoras, Foros tractoras, Foros multinivel), compartiendo experiencias y necesidades, para colaborar en resolver problemáticas comunes detectadas
- Participación en varias de las sesiones de la mesa del Hidrógeno, analizando las oportunidades y posibles colaboraciones que pueden resultar en los próximos años entre las empresas de la Asociación.
- Participación en el proyecto Industria 4.0, compartiendo con la Asociación las buenas prácticas y tecnologías implantadas en los centros productivos, de manera que la Asociación pueda tener el soporte y conocimiento de las tendencias de dichas tecnologías.

Por otra parte, dentro de la iniciativa fomentada por la Agencia de Desarrollo de la Comarca, GOIEKI, y pilotada por el centro Lehendakari Agirre sobre el Modelo de Gobernanza futuro del Goierri, CAF ha participado en los grupos de trabajo sobre la ENERGIA.

⁷³ Se incluyen los datos disponibles relativos al colectivo de trabajadores del Grupo, entendiendo por local cuando están situados en una sociedad del Grupo localizada en el mismo país de nacimiento.

Con otra intensidad, CAF sigue participando en las actividades de las entidades del mundo económico con relevancia empresarial o sectorial. A continuación, se recogen algunas de las entidades en las que ha participado a lo largo de 2022.

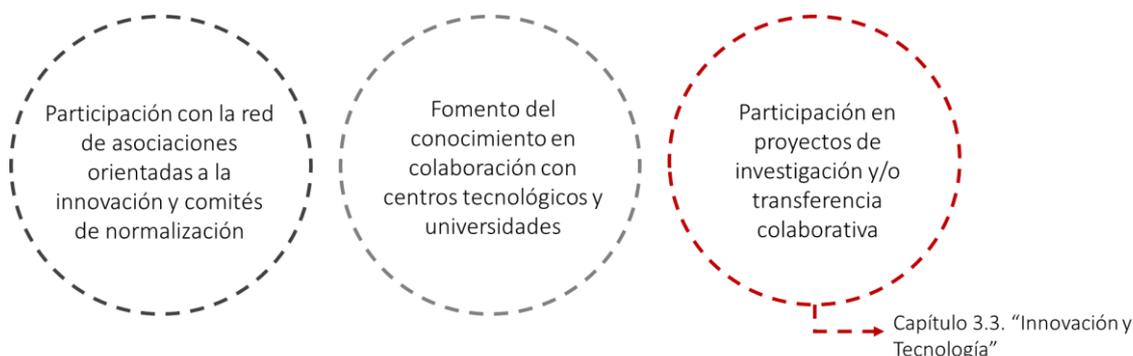
Asociación de Empresarios de Gipuzkoa (ADEGI)	Fórum Nueva Economía
Confederación Española de Organizaciones Empresariales	Cámara de Comercio
Círculo de Empresarios	MAFEX Asociación Ferroviaria Española
Club de exportadores	Union Internationale des Transports Publics - UITP
Asociación Progreso Dirección (APD)	Industria Ferroviaria Europea - UNIFE
Federación de empresas del Metal de Zaragoza	Alamys (Asociación latinoamericana de Metros y Subterráneos)
UIMM (Union of Metallurgy Industries and Trades)	FEMEL (Federación del Metal de Lleida)
RESILIAN (Réseau d'Industriels Innovants d'Alsace du Nord)	AECIM (Asociación de Empresas del Metal de la Comunidad de Madrid)

En estas entidades CAF tiene vocación tanto de representación de los intereses de la compañía como de contribución desde su posición y de tracción de aspectos que pueden ser de interés general.

6.2 La generación de conocimiento

[2-28, EG 203, 203-2, EG 413]

Además de la participación en proyectos de investigación y/o transferencia colaborativa, expuestos en el apartado 3.3. Innovación, al igual que en ejercicios anteriores, CAF sigue colaborando para la generación de conocimiento en el entorno de sus operaciones a través de la participación con la red de asociaciones orientadas a la innovación y comités de normalización, así como el fomento del conocimiento en colaboración con centros tecnológicos y universidades. A continuación, se incluye una relación de algunas de las actividades en este ámbito.



● Participación con la red de asociaciones orientadas a la innovación

Europe's Rail Joint Undertaking EU-Rail JU

EU-Rail JU es la nueva asociación europea en investigación e innovación ferroviaria establecida en el marco del programa Horizonte Europa (2020-2027) y sucesora de Shift2Rail. Esta asociación tiene como objetivo acelerar la investigación y el desarrollo de tecnologías innovadoras y soluciones operativas.

CAF es miembro fundador de EU-Rail y forma parte de la junta directiva.

European Rail Research Advisory Council (ERRAC)

ERRAC es la plataforma tecnológica europea para el sector ferroviario. En esta plataforma participa la propia Comisión Europea, los estados miembros, la Agencia Ferroviaria Europea (ERA) y todos los actores relevantes en el sector ferroviario, incluyendo la industria, operadores, gestores de infraestructura, centros tecnológicos y universidades. El objetivo principal de ERRAC es transmitir a las instituciones europeas una visión común para guiar la I+D en el sector ferroviario.

CAF tiene una participación activa en los grupos de trabajo de ERRAC y además es miembro del comité de dirección de la iniciativa.

KDT JU (anteriormente ECSEL JU)

KDT agrupa a interesados del sector público, la industria y las instituciones académicas de la UE. Apoya la investigación, el desarrollo y la innovación en aplicaciones esenciales en electrónica.

CAF es miembro de esta empresa común de la UE.

UNIFE

La asociación UNIFE representa a los constructores de trenes y proveedores de equipos ferroviarios europeos. La asociación aboga en nombre de más de 100 de las principales empresas de suministro ferroviario de Europa, desde pymes hasta grandes empresas, activas en el diseño, fabricación, mantenimiento y renovación de sistemas de transporte ferroviario, subsistemas y equipos relacionados. UNIFE también reúne a asociaciones nacionales de la industria ferroviaria de 11 países europeos.

CAF participa en los grupos de trabajo y comités de la asociación y es miembro de la junta directiva.

UNISIG

Bajo el paraguas de UNIFE, UNISIG contribuye activamente a las actividades de la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea en el campo de las especificaciones técnicas de ERTMS/ETCS.

UNISIG está compuesto por nueve empresas miembros de UNIFE una de las cuales es CAF Signalling.

ERWA

Bajo el paraguas de UNIFE, ERWA (European Railway Wheels Association) tiene como objetivo fomentar las ventajas de uso, la reducción de los costes del ciclo de vida y la normalización de las ruedas y ejes ferroviarios. Su misión incluye el desarrollo de normas y el fomento de la innovación en materia de seguridad y respeto al medio ambiente.

ERWA está compuesto por cuatro empresas miembros de UNIFE una de las cuales es CAF.

MAFEX

Mafex es la asociación que representa a la industria ferroviaria española y sirve a esta industria mediante la ayuda a las empresas en sus procesos de internacionalización, así como mediante la defensa de los intereses generales de las empresas asociadas para conseguir, en cooperación, el más alto nivel de competitividad posible de las mismas.

CAF es miembro de la Asamblea General y del Comité de Innovación.

UITP

UITP (Union Internationale des Transports Publics) es la Asociación Internacional de Transporte Público promotora de la movilidad urbana sostenible. Establecida en 1885, con más de 135 años de historia, es la única red mundial que reúne a todos los actores del transporte público y todos los modos de transporte sostenible.

CAF es miembro del comité de Innovación en Movilidad orientado a la I+D y de la Plataforma Urbana del Ferrocarril orientada a la estandarización. Como parte de las actividades en la UITP, CAF se ha adherido a la Carta de Desarrollo Sostenible. Una de las principales áreas de actividad de los firmantes de la Carta y de los miembros de la UITP es la Meta 11.2 de los ODS: "para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos, mejorando la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situaciones vulnerables, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad avanzada."

VDV

Alrededor de 600 empresas que realizan transporte público de pasajeros y transporte ferroviario de mercancías en Alemania están organizadas en la "Verband Deutscher Verkehrsunternehmen" (VDV = Asociación de Empresas de Transporte alemanas). La VDV asesora y apoya a sus empresas miembro y a políticos, apoya el intercambio de experiencias y conocimientos entre los miembros y prepara principios técnicos, operativos, legales y económicos.

Solaris es miembro de esta asociación.

Information Technology for Public Transport (ITxPT)

La asociación sin ánimo de lucro ITxPT permite una arquitectura abierta, la accesibilidad a los datos y la interoperabilidad entre los sistemas de IT. Los miembros de ITxPT desarrollan juntos la arquitectura de IT para el transporte público y otros servicios de movilidad, basados en estándares y mejores prácticas.

Solaris es miembro de la asociación.

Clean Bus Deployment Initiative

La Declaración Europea es una iniciativa basada en los tres pilares siguientes: (1) el compromiso de las ciudades y los fabricantes de perseguir la misión conjunta de avanzar en el proceso de reducción de emisiones, (2) la creación de una plataforma de intercambio de información entre autoridades municipales, transportistas y organizaciones financieras, y (3) la creación de un grupo de expertos que proporcionen análisis profesionales en los ámbitos de la tecnología, la economía y la logística. El documento fue firmado por la Comisión Europea y los mayores fabricantes del sector. Es una expresión de apoyo al despliegue a gran escala de autobuses de emisiones completamente nulas con sistemas de propulsión alternativos.

Solaris es miembro desde 2017.

Hydrogen Europe (NEW – IG)

Asociación líder que representa a la industria europea, asociaciones nacionales y centros de investigación activos en el sector del hidrógeno y las pilas de combustible, quienes trabajan para acelerar la introducción en el mercado de esta tecnología limpia en los sectores de energía y transporte.

Solaris es miembro de esta asociación.

European Clean Hydrogen Alliance

Esta alianza tiene como objetivo un ambicioso despliegue de las tecnologías del hidrógeno para 2030, reuniendo la producción de hidrógeno renovable y con bajas emisiones de carbono, la demanda en la industria, la movilidad y otros sectores, y la transmisión y distribución de hidrógeno. Con la alianza, la UE quiere consolidar su liderazgo mundial en este ámbito, para apoyar el compromiso de la UE de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050.

Grupo CAF se ha unido a esta alianza.

BH2C: Corredor Vasco del Hidrogeno

Asociación con el objetivo de avanzar en la descarbonización de los sectores energético, industrial, residencial y de movilidad mediante la generación de un ecosistema del hidrógeno en el País Vasco en base a proyectos y acciones concretas, con una estrategia de colaboración público-privada.

Grupo CAF es miembro de esta asociación.

Mazovia Hydrogen Valley

El objetivo del Valle del Hidrógeno de Mazovia es impulsar la industria basada en el hidrógeno en la región y establecer un centro del hidrógeno en Mazovia fomentando la cooperación entre los participantes en la iniciativa sobre tecnologías innovadoras que permitan el despliegue del hidrógeno en el transporte, la energía, los servicios públicos, la agricultura y otros sectores de la economía.

Solaris es miembro de esta asociación.

Wielkopolska Hydrogen Valley

Una iniciativa que implica el desarrollo del Valle del Hidrógeno de Gran Polonia y del ecosistema nacional polaco basado en las tecnologías del hidrógeno. Entre los firmantes de la carta de intenciones para el Valle del Hidrógeno de Gran Polonia figuran funcionarios de la región de Gran Polonia, alcaldes de sus ciudades más grandes, rectores de universidades y la comunidad empresarial. La sinergia de las actividades llevadas a cabo por las partes implicadas les permitirá establecer un sistema coordinado e integrado de relaciones para impulsar el desarrollo de la tecnología, la experiencia, la empresa y la educación. El objetivo de los firmantes es contribuir a la descarbonización de la economía con vistas a alcanzar la neutralidad climática. El proyecto también pretende reforzar la posición competitiva de la Región de Gran Polonia.

Solaris es miembro de esta asociación.

PTNSS

La Sociedad Científica Polaca de Motores de Combustión (PTNSS) tiene como principal objetivo la promoción y desarrollo de la actividad científica y técnica en el campo de los motores de combustión.

Solaris es un miembro de la asociación.

RIH Railway Innovation Hub

Centro de Innovación ferroviaria con la misión de impulsar la tecnología y conocimiento del sector ferroviario a nivel internacional, mediante la generación de proyectos colaborativos de I+D, la comercialización de tecnología y know-how, la promoción del emprendimiento y la prestación de servicios especializados.

CAF es miembro de la asociación.

Foros Ciberseguridad

CAF colabora en varios foros relacionados con la ciberseguridad tanto nacionales como internacionales. CAF está integrado en CENELEC WG23 para la creación del TS50701, normativa europea específica de Ciberseguridad en sector ferroviario. También participa en UNIFE Cybersecurity Subgroup y en el Grupo de Trabajo Ciberseguridad del Sector Ferroviario Nacional coordinado por INCIBE donde también participan RENFE y ADIF.

Comisiones de investigación e innovación

CAF es miembro de diversas comisiones de investigación e innovación, como por ejemplo el organizado por la CEOE o el impulsado por la Cámara de Comercio, en las que se reflexiona acerca de la situación de la investigación, el desarrollo y la innovación y se mantiene la interlocución con la Administración y con diferentes organismos y entidades en lo relativo a las actividades y políticas de I+D+i.

Participación en comités de normalización

AENOR/UNE

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) es una entidad dedicada al desarrollo de la normalización y la certificación en todos los sectores industriales y de servicios.

CAF tiene una nutrida representación en esta entidad fundamental de normalización.

CEN/CENELEC/IEC

Organizaciones de Normalización, de alcance europeo (CEN, CENELEC) e Internacional (IEC).

CAF tiene representantes en varios grupos de trabajo.

PKN

El Comité Polaco de Normalización (Polski Komitet Normalizacyjny – PKN) es un organismo nacional responsable de la organización de las actividades de normalización.

Solaris es un miembro del Comité Técnico 17 de Vehículos y Transporte por Carretera.

Fomento del conocimiento en colaboración con centros tecnológicos

BAIC

BAIC es un espacio de colaboración público-privada para el impulso de la Inteligencia Artificial en Euskadi. CAF es una de las organizaciones promotoras de este centro.

CEIT

CAF colabora con este centro tecnológico, dedicado a la investigación aplicada al servicio de la industria. CAF es miembro del patronato de CEIT y participa en sus órganos de gobierno como miembro de su Consejo Estratégico.

CiC Nanogune

CAF colabora con CiC Nanogune, centro orientado a la investigación de excelencia en nanociencia y nanotecnología, ejerciendo como vocal de su junta directiva.

CITEF

El Centro de Investigación en Tecnologías Ferroviarias (CITEF) se crea con fines de investigación, innovación, experimentación, estudio y docencia dentro del área de conocimiento de ferrocarriles. Todo ello sin ánimo de lucro y persiguiendo fines de interés general dentro de cualquier área tecnológica del transporte ferroviario. CAF Signalling ha colaborado con este centro en el desarrollo de sistemas de formación y simulación para el sistema CBTC.

DLR

El DLR es el centro de investigación aeronáutica y espacial de la República Federal de Alemania. Este centro lleva a cabo actividades de investigación y desarrollo en los campos de la aeronáutica, el espacio, la energía, el transporte, la seguridad y la digitalización. CAF colabora con DLR en varios proyectos relacionados con la movilidad basada en hidrógeno.

Donostia International Physics Center

CAF colabora con este centro que tiene como objetivo la investigación científica en el campo de la física básica y aplicada en ámbitos de interés para la sociedad vasca y para el desarrollo científico internacional. CAF es miembro fundador del Patronato.

FCITIGG

La Fundación Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Galicia (FCITIGG) es un medio propio instrumental y de servicio técnico que tiene como finalidad contribuir al fortalecimiento, potenciación, crecimiento y mejora de la competitividad del sector TIC de Galicia. CAF Signalling colabora con este centro en el desarrollo de software para comunicaciones LTE.

Fundación para el desarrollo de las nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón

Fundación que promueve el desarrollo de las nuevas Tecnologías del Hidrógeno y como tal, organiza, gestiona y ejecuta todo tipo de acciones relacionadas con el hidrógeno como vector energético, con el objetivo de generar, almacenar y transportar hidrógeno para su utilización en pilas de combustible, aplicaciones de transporte o generación distribuida de energía. CAF es miembro del Patronato.

IIT

El Instituto de Investigación Tecnológica (IIT) es un Instituto Universitario perteneciente a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI) de la Universidad Pontificia Comillas. Tiene como objetivo primordial promover la investigación y la formación de postgraduados en diversos campos tecnológicos mediante su participación en proyectos concretos de interés para la Industria y la Administración. CAF colabora con este centro en varios proyectos relacionados con la caracterización y dimensionamiento de líneas ferroviarias de alto rendimiento.

Ikerlan

Ikerlan es un centro dedicado a la transferencia de conocimiento especializado en las tecnologías de electrónica, información y comunicación; energía y electrónica de potencia y fabricación avanzada. CAF colabora con Ikerlan en proyectos de I+D, y en la identificación de líneas estratégicas de investigación interesantes.

Lortek

Lortek es un centro de investigación de carácter innovador y con gran dominio en tecnologías de unión. CAF colabora con Lortek como miembro de su patronato y participa en sus órganos de gobierno como miembro de su Consejo Rector.

Tecnalia

CAF es socio colaborador de la fundación Tecnalia Research & Innovation, un centro tecnológico de gran dimensión y orientación multidisciplinar, siendo además miembro de su patronato y preside el consejo de la unidad de industria y transporte.

Vicomtech

Vicomtech es un centro tecnológico especializado en Inteligencia Artificial y Visión Artificial. CAF colabora con Vicomtech en el desarrollo de sistemas de percepción interior y exterior para vehículos autónomos así como otras soluciones basadas en Visión Artificial orientadas a la inspección y monitorización.

Otro Centros Tecnológicos

El listado de centros tecnológicos con los que colabora el Grupo CAF es muy extenso y a continuación se listan algunos de ellos: Austrian Institute Of Technology (AIT) – Austria, CiCenergiGUNE – España, Cidetec – España, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) – España, IDEKO – España, IDONIAL – España, Institut français des sciences et technologies des transports (IFSTTAR) – Francia, Institute of Communication and Computer Systems – Grecia, ITAINNOVA – España, Research and Testing Institute Plzen – República Checa, SINTEF – Noruega, Tekniker – España, TNO – Holanda, Virtual Vehicle Research GmbH – Austria, VTT – Finlandia, etc.

Fomento del conocimiento en colaboración con universidades

Aula Tecnun - CAF

La colaboración de CAF con la Escuela de Ingenieros Tecnun ha tenido lugar de forma ininterrumpida durante décadas, plasmándose en actividades como el desarrollo de proyectos de investigación en colaboración, la organización conjunta de cursos y seminarios, o en tareas docentes. En este último punto, destaca la presencia permanente de ingenieros de CAF en el claustro de profesores de Tecnun.

Aula CAF - Mondragon Unibertsitatea (MU)

CAF mantiene desde hace varios años un acuerdo de colaboración con la Escuela Politécnica Superior de Mondragón, que se concreta en un Programa de Investigación y transferencia colaborativa.

Dentro de este marco se incluye la colaboración en el diseño de programas de docentes (participación en la impartición y evaluación), definición de proyectos o diseño de experiencias en empresa. Todo ello con el fin de asegurar unos estudios relevantes y alineados con las necesidades reales de la sociedad que mejoren los conocimientos y las capacidades profesionales de los estudiantes y, en última instancia, promueva la transferencia de conocimientos.

El Aula dispone de unos espacios y equipamientos adecuados para la realización de estas funciones.

Aula CAF – Universidad del País Vasco (UPV)

Este Aula de Empresa aborda programas y proyectos de investigación científica o de desarrollo tecnológico en áreas relativas al tren con especial interés en informática, telecomunicaciones, ciberseguridad, ingeniería eléctrica, civil, gestión de proyectos y energías renovables. Mediante dicho convenio se han puesto en marcha diferentes trabajos de fin de grado y master y se espera organizar seminarios y jornadas de formación ferroviaria complementarios.

Aula CAF – Deusto

En septiembre de 2022, la Universidad de Deusto y CAF firmaron un convenio de colaboración para impulsar en el sector industrial el desarrollo de jóvenes ingenieros e ingenieras y su incorporación a proyectos relacionados con los actuales desafíos de transformación del sector de la movilidad. Gracias a este acuerdo, estudiantes de Ingeniería y profesionales de CAF trabajarán conjuntamente en proyectos relacionados con los nuevos retos de la movilidad sostenible. Actualmente se están desarrollando proyectos ligados al desarrollo de software, inteligencia artificial y analítica de datos.

Universidad de Oviedo

CAF Turnkey & Engineering ha colaborado con la Universidad de Oviedo a lo largo de los últimos años para desarrollar varias herramientas de simulación que permiten dimensionar correctamente la infraestructura de alimentación eléctrica para trenes y tranvías.

AGH University of Science and Technology de Cracovia

En Polonia destaca el programa de tesis doctoral desarrollado por Solaris junto con AGH University of Science and Technology de Cracovia, que busca crear condiciones para la cooperación entre la comunidad científica y el entorno socioeconómico, facilitando que varios empleados realicen su tesis doctoral a través de un acuerdo tripartito entre ellos, la universidad y la empresa.

Universidad Tecnológica de Poznań (Politechnika Poznańska)

Solaris colabora con la Universidad Tecnológica de Poznań en proyectos relevantes como el proyecto ADAS para el desarrollo de sistemas de ayuda a la conducción. Esta colaboración también se extiende a la realización de prácticas de los alumnos en Solaris.

University of Huddersfield - Institute of Railway Research

El Instituto de Investigación Ferroviaria (IRR) de la Escuela de Informática e Ingeniería de la Universidad de Huddersfield es un centro líder mundial en el campo de la ingeniería y la seguridad ferroviarias. CAF colabora con esta Universidad en actividades de innovación relacionadas con la dinámica ferroviaria.

University of Melbourne

El Grupo CAF, a través de su filial CAF Digital Services, colabora con la Universidad de Melbourne en actividades relacionadas con el Data Science.

Otras Universidades

El listado de universidades con las que colabora el Grupo CAF es muy extenso y a continuación se listan algunas de ellas: Université Burgundy Franche-Comté (UBFC) - Francia, University of Patras - Grecia, Politecnico di Torino - Italia, University of Leeds - Reino Unido, Vrije Universiteit Brussel (VUB) - Bélgica, University of West Bohemia - República Checa, Universidad pública de Navarra - España, etc.

6.3 Colaboración en el ámbito educativo

[2-28, EG 203, 203-2, EG 413]

CAF mantiene una apuesta por la formación de futuros profesionales y para ello establece una serie de convenios de colaboración con instituciones educativas o entidades para el fomento de empleo joven del entorno en el que opera.

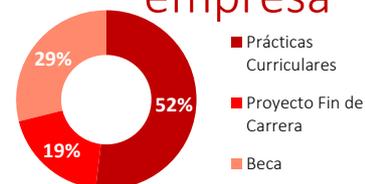
● Entidades Educativas o entidades para fomento del empleo

Estatales	
- Fundación Novia Salcedo	- Universidad de Deusto
- Fundación Universidad de Navarra	- Universidad de Mondragón
- Cámara de Comercio de Guipúzcoa	- Universidad de Navarra (Tecnun)
- Goierrri Eskola	- Universidad del País Vasco
- La Salle FP	- Universidad de Zaragoza
- FP Bidasoa	- Fundación Empresa Universidad de Zaragoza
Internacionales	
- Corning Community College	- University Burgundy Franche-Comté (UBFC), France
- ENIT Tarbes (School Engineer)	- The French Institute of Science and Technology for Transport, Development and Networks, Ifsttar, France
- Universidad Autónoma del Estado de México	- Institute of Communication and Computer Systems, Greece
- Universidad del Valle de México	- Motor Transport Institute, Poland
- Universidad Anáhuac Tecnológico de Monterrey	- University of Patras, Greece
- Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	- Poznan University of Technology, Poland
- Universidad La Salle	- Polytechnic University of Turin, Italy
- Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	- University of Leeds, England
- Colegio de Contadores Públicos de México	- Free University of Brussels (VUB), Belgium
- University of Science and Technology in Krakow (AGH), Poland	- University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic
- Austrian Institute Of Technology (AIT), Austria	
- University of Science and Technology in Krakow (AGH), Poland	

Estos convenios de colaboración pueden permitir acceder a programas formativos a personas de CAF, pero su principal objetivo es ofrecer oportunidades de transición entre la formación y el mundo laboral mediante estancias en las distintas sedes del Grupo CAF tanto a nivel local como internacional.

Con este objetivo, el Grupo CAF promueve la gestión de estancias para facilitar la culminación de los estudios mediante prácticas curriculares, desarrollo de proyectos fin de grado y master universitarios, así como becas para postgraduados facilitando una primera experiencia laboral complementada con formación. Este año se han ofrecido más de 600 estancias. Para llevar a cabo esta actividad, tanto la matriz, como algunas de las filiales del Grupo colaboran con Fundación Novia Salcedo con el objetivo de acompañar a los jóvenes en su integración profesional desde una vocación de anticipación y colaboración.

“Más de 600 estancias en empresa”



● Programas de Becas para la Internacionalización

CAF apuesta de manera clara por la internacionalización y es consciente de la necesidad de contar con personas con un perfil internacional. Se considera importante promover este perfil en la sociedad y, para ello, CAF colabora anualmente con el Gobierno Vasco en las becas Global Training. Este programa pone a disposición de los jóvenes con titulación universitaria y formación profesional de grado superior un potente mecanismo que permite realizar prácticas remuneradas en empresas

y organismos en el extranjero, en actividades y proyectos relacionados con su perfil académico y profesional durante al menos 6 meses.

En 2022 la actividad internacional en la que se promueven becas para graduados en sedes del Grupo CAF se han desarrollado en países como Suecia, Alemania, Chile, Finlandia, Hungría, Países Bajos y Bélgica.

● Iniciativas europeas coordinadas por UNIFE

Durante 2022 CAF ha continuado su participación en la iniciativa “Staffer” impulsada por la Comisión Europea y coordinada por UNIFE que reúne a 32 socios de toda la Unión Europea y su comunidad ferroviaria.

El ferrocarril es uno de los principales motores del objetivo estratégico europeo de crecimiento inteligente, ecológico y sostenible. Algo que se ha visto refrendado al definir la comisión europea el pasado año 2021 como el año europeo del ferrocarril. El sector experimenta actualmente una grave escasez de competencias, ya que una gran parte de su mano de obra se jubilará en los próximos 10 años, justo cuando los avances tecnológicos exigen mayores capacidades.



El consorcio tiene como objetivo desarrollar una estrategia holística que identifique las necesidades actuales y emergentes en materia de competencias, a la vez que colabora con la industria y las instituciones de formación profesional y educativa (EFP) para diseñar planes concretos de formación y educación. Mejorarán la empleabilidad y las oportunidades profesionales en el sector ferroviario estableciendo programas de movilidad transeuropeos y creando prácticas laborales para estudiantes, aprendices y personal. “Staffer” tiene previsto ofrecer soluciones de capital humano en todos los niveles de la cadena de valor ferroviaria, cubriendo las necesidades tanto de la industria proveedora como de la comunidad de operadores ferroviarios. En 2022 CAF ha continuado trabajando en la identificación de las competencias profesionales más demandadas a futuro en el sector, la definición de perfiles profesionales y la definición de programas formativos.

6.4 Colaboración con iniciativas de carácter social y/o cultural

[2-28, EG 203, 203-2, EG 413]

Adicionalmente a las distintas iniciativas señaladas, CAF colabora con otras entidades públicas y/o privadas para apoyar proyectos de carácter social, del conocimiento y cultural que impactan positivamente en las comunidades donde se encuentra.

A continuación, se recogen algunas de las instituciones con la que CAF ha colaborado de manera activa a lo largo de 2022 contribuyendo a su desarrollo.

● Colaboración en actividades sociales

Fundación SuEskola

CAF colabora con esta fundación que se constituye como un centro de adiestramiento en prevención y extinción de incendios, que utiliza una tecnología innovadora con fuego real.



Green Dachshund Foundation

Fundación creada en 2012 por Solaris Bus&Coach para la ayuda de los más indefensos. Su objetivo es ayudar a personas y animales necesitados cercanos a la empresa, implementando programas de ayuda para niños y jóvenes, difundiendo la cultura de protección de los animales y popularizando el servicio de voluntariado mediante la involucración de empleados y partes interesadas externas.



● Promoción de la cultura y lingüística

Certificación Bikain

CAF fomenta el uso del euskera en sus centros de trabajo, lo cual ha posibilitado la obtención de la certificación Bikain otorgado por el Gobierno Vasco en la categoría de Plata en los centros de trabajo de Beasain e Irún. Este reconocimiento es un certificado de la calidad en la gestión lingüística del Euskera en el entorno profesional.



Premio CAF - Elhuyar

Anualmente el Patronato de la Fundación Elhuyar concede el premio CAF-Elhuyar al mérito. El objetivo de este premio es brindar un homenaje a las personas que se han destacado en la normalización del euskera y la divulgación de la ciencia y la tecnología.

Este año, coincidiendo con el 50 aniversario de Elhuyar, el Patronato ha otorgado este reconocimiento a los fundadores de Elhuyar: Iñaki Azkune Mendia, Felix Azpiroz Arrillaga, Juanjo Gabiña Carrera, Jesus Mari Goñi Zabala, Andoni Sagarna Izagirre, Mikel Zalbide Elustondo, Xabier Larrea, Luis Mari Bandres Unanue y Kepa Zalbide Elustondo.

El Patronato ha ensalzado la contribución de la labor comenzada hace 50 años por estos estudiantes de Ingeniería a la normalización del euskera y a la difusión de la ciencia y la tecnología.





Premios Igartza

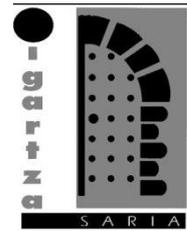
Fundada en 1994 por la ciudad de Beasain, con el apoyo de la empresa CAF en Beasain y con la ayuda de la editorial ELKAR, el objetivo de esta iniciativa es expandir la cultura vasca y apoyar el trabajo de los escritores jóvenes, a través de la Beca de Creación Literaria Igartza para nuevos escritores. El premio o beca consiste en un importe económico, junto el compromiso de publicación de la obra.

Este año ha sido la 25ª edición y para celebrarlo el 8 de octubre en el palacio de Igartza se realizó un evento en el que se pudo disfrutar de una sesión o bertso-saio literario musicalizado con textos creados a partir de los pasajes de los libros premiados durante todas estas ediciones.

Euskaraldia

Euskaraldia es un ejercicio social masivo con una duración de quince días que tienen como objetivo cambiar los hábitos lingüísticos orales y utilizar más el euskera. CAF participa en esta iniciativa desde su primera edición, promoviendo espacios para expresarse en euskera, llamados "Arigunes".

La edición de 2022 se ha celebrado entre el 18 de noviembre y el 2 de diciembre.



7

INFORMACIÓN ADICIONAL

“Comunicar de forma transparente la información financiera y no financiera y corporativa facilitada a los diferentes Grupos de Interés, cumpliendo con los requerimientos legales de información pública existentes o publicadas voluntariamente”.

*Política de Sostenibilidad de CAF
17 de diciembre de 2020*

7.1

Sobre este informe

7.2

Índice de contenidos del Estado de Información No Financiera

7.3

Índice de contenidos GRI

7.4

Índice de contenidos en relación con los Principios del Pacto Mundial

7.1 Sobre este informe

[2-2, 2-3, 2-4, 2-26]

El Informe de Sostenibilidad de CAF es una de las herramientas de comunicación principal en este ámbito y en la relación con sus Grupos de Interés.

● Alcance

El presente Informe que hace referencia al periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022 es el séptimo documento anual específico de Sostenibilidad que publica CAF.

La información proporcionada en él cubre actividades de CAF a nivel de Grupo. En los casos de limitaciones en el alcance, cobertura u otros aspectos de la información, se han realizado las oportunas especificaciones en el propio capítulo. Los motivos para la omisión en estos casos, han sido la no procedencia del contenido, por no considerarse material, la confidencialidad o no contar actualmente con datos de suficiente calidad para incluirse en el informe, en cuyo caso, se está trabajando en la mejora de los mismos.

Asimismo, el presente informe se apoya en otros informes para informar más específicamente de ciertos asuntos, como por ejemplo las Cuentas Anuales Consolidadas de CAF correspondientes al ejercicio terminado a 31 diciembre de 2022, en este caso, con el fin de reforzar la información en el ámbito económico; o el Informe Anual de Gobierno Corporativo 2022 para reforzar aquellos temas relacionados con el Modelo de Gobierno Corporativo de CAF.

● Estándares internacionales utilizados para la elaboración de este Informe

Este informe se ha elaborado con referencia a los estándares internacionales de Global Reporting Initiative (GRI) en la opción GRI seleccionados.

● Aspectos relevantes y participación de los grupos de interés

CAF mantiene un diálogo activo con todos sus grupos de interés para identificar y dar respuesta a los temas que son de su interés. En este sentido, para la elaboración de este informe se ha considerado el análisis de materialidad realizado para identificar los aspectos más relevantes a los que dar respuesta.

Para cualquier aclaración, duda o sugerencia relacionada con el informe o con las materias incluidas en el mismo, contactar con:

esg@caf.net

7.2 Índice de contenidos del Estado de Información No Financiera

TÍTULO DE CONTENIDO	Contenido GRI de referencia	PÁG.
INTRODUCCIÓN		
Descripción del modelo de negocio del Grupo	2-1 2-6 2-29	Informe de Gestión del Grupo Consolidado "Modelo de negocio Grupo CAF y perspectivas", 6-13
Descripción de las políticas que aplica el Grupo y el resultado de esas políticas	103 Enfoque de Gestión (en adelante "EG") indicados en cada capítulo	Ver apartados I-V
Principales riesgos relacionados con esas cuestiones vinculados a las actividades del Grupo	2-12 2-13	Informe de Gestión del Grupo Consolidado "Principales riesgos e incertidumbres", 40-41, 46-47, 50-51, 55, 58,62, 81, 87, 102, 104, 108, 119, 120-122, 146,
I. ACTIVIDAD AMBIENTAL		
Efectos actuales y previsibles de las actividades de la empresa en el medio ambiente y en su caso, la salud y la seguridad	201-2 308-2	118 – 126 80 – 85
Procedimientos de evaluación o certificación ambiental	EG del GRI 307	119
Recursos dedicados a la prevención de riesgos ambientales	(1)	118-126
Aplicación del principio de precaución	(1)	118
Cantidad de provisiones y garantías para riesgos ambientales		119
CONTAMINACIÓN		
Medidas para prevenir, reducir o reparar las emisiones de CO ₂ que afectan gravemente al medio ambiente, teniendo en cuenta cualquier forma de contaminación atmosférica específica de una actividad	EG del GRI 305	120-144
ECONOMÍA CIRCULAR Y PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS		
Medidas de prevención, reciclaje, reutilización, otras formas de recuperación y eliminación de deshechos	EG del GRI 306 306-1 306-2 306-3 306-4 306-5	143-144
Acciones para combatir el desperdicio de alimentos ⁷⁴		-
USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS		
Consumo y suministro de agua de acuerdo con las limitaciones locales	EG del GRI 303 303-2 303-3	140 – 141
Consumo de materias primas	301-1	139 – 140
Medidas adoptadas para mejorar la eficiencia del uso de materias primas	EG del GRI 301 302-1	139 – 140
Consumo directo e indirecta de energía	302-3 302-4	141-142
Medidas tomadas para mejorar la eficiencia energética y uso de energías renovables	EG del GRI 302	141-142
CAMBIO CLIMÁTICO		
Elementos importantes de las emisiones de gases de efecto invernadero generados como resultado de las actividades de la empresa	EG del GRI 305 305-1 305-2 305-3 305-4 305-5	122-126
Medidas adoptadas para adaptarse a las consecuencias del cambio climático	EG del GRI 305	120-126
Metas de reducción establecidas a medio y largo plazo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y los medios implementados para tal fin	EG del GRI 305 201-2	122-123
PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD		
Protección de la biodiversidad		144
II. RECURSOS HUMANOS		
EMPLEO		
Número total y distribución de empleados por género, edad, país y clasificación profesional	2-7	88

⁷⁴ Este contenido no es material para la actividad del Grupo CAF, tal como se concluye del Análisis de materialidad 2021.

Número total y distribución de modalidades de contratos	2-7	91
Promedio anual de contratos indefinidos, de contratos temporales, y de contratos a tiempo parcial por género, edad y clasificación profesional	2-7	92
Número de despidos por género, edad y clasificación profesional	(1)	90
Remuneraciones medias desagregados por género, edad y clasificación profesional	2-20	97 – 98
Brecha salarial	(1)	97 – 98
Remuneración puestos de trabajo iguales o de media de la sociedad	(1)	97 – 98
Remuneración media de los consejeros y directivos	2-19 2-20	34 – 35, 98 – 99 Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros de Sociedades Anónimas Cotizadas 2022 Informe Anual de Gobierno Corporativo de las Sociedades Anónimas Cotizadas 2022
Implantación de políticas de desconexión laboral	(1)	92
Empleados con discapacidad	(1)	99
ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO		
Organización del tiempo de trabajo	EG del GRI 401	92-94
Número de horas de absentismo	(1)	116
Medidas destinadas a facilitar el disfrute de la conciliación y fomentar el ejercicio corresponsable de estos por parte de los progenitores	EG del GRI 401	92
SALUD Y SEGURIDAD		
Condiciones de salud y seguridad en el trabajo	EG del GRI 403 403-1 403-2 403-3 403-7 403-8	106 – 116
Accidentes de trabajo, en particular su frecuencia y gravedad, así como las enfermedades profesionales	403-9	114 – 115
RELACIONES SOCIALES		
Organización del diálogo social	EG del GRI 402	94 – 95
Porcentaje de empleados cubiertos por convenio colectivo por país	2-30	95
Balance de los convenios colectivos, particularmente en el campo de la salud y seguridad en el trabajo	403-4	110 – 111
Mecanismos y procedimientos con los que cuenta la empresa para promover la implicación de los trabajadores en la gestión de la compañía, en términos de información, consulta y participación.	2-26	94 – 95
FORMACIÓN		
Las políticas implementadas en el campo de la formación	EG del GRI 404	92 – 93
Cantidad total de horas de formación por categorías profesionales	404-1	93
ACCESIBILIDAD		
Accesibilidad universal de las personas con discapacidad	EG del GRI 405 y 406	99
IGUALDAD		
Medidas adoptadas para promover la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres	EG del GRI 405	96
Planes de igualdad	EG del GRI 405 y 406	96
Medidas adoptadas para promover el empleo	EG del GRI 401	96
Protocolos contra el acoso sexual y por razón de género	EG del GRI 405 y 406	96, 105
La integración y accesibilidad universal de las personas con discapacidad	EG del GRI 405 y 406	99
Política contra todo tipo de discriminación y, en su caso, gestión de la diversidad	EG del GRI 405 y 406 406-1	32, 43, 96, 101 – 105
III. RESPETO DE LOS DERECHOS HUMANOS		
Aplicación de procedimientos de diligencia debida en materia de derechos humanos	2-23 2-26 EG del GRI 412 412-2	100 – 105
Prevención de los riesgos de vulneración de los derechos humanos y, en su caso, medidas para mitigar, gestionar y reparar posibles abusos cometidos	EG del GRI 412 2-25	100 – 105
Denuncias por casos de vulneración de derechos humanos	(1)	103 – 104
Promoción y cumplimiento de las disposiciones de los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo relacionadas con el respeto por la libertad de asociación y el derecho a la negociación colectiva, la eliminación del trabajo forzoso u obligatorio y la abolición efectiva del trabajo infantil	EG del GRI 407 407-1 EG del GRI 408 408-1 EG del GRI 409	104 – 105, 169

	409-1	
IV. LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA LUCHA CONTRA EL SOBORNO		
	2-23	
	2-26	42 – 53
Medidas adoptadas para prevenir la corrupción y el soborno	EG del GRI 205 205-2 205-3	
	2-23, 2-26	
Medidas para luchar contra el blanqueo de capitales	EG del GRI 205 205-2	42 – 53
Aportaciones a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro	(1)	53
V. CUESTIONES SOCIALES		
COMPROMISOS DE LA EMPRESA CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE		
	EG del GRI 203	
El impacto de la actividad de la sociedad en el empleo y desarrollo local	203-2 204-1	146 – 159
	EG del GRI 203	
El impacto de la actividad de la sociedad en las poblaciones locales y en el territorio	203-2 204-1	146 – 159
Las relaciones mantenidas con los actores de las comunidades locales y las modalidades de diálogo con estos	2-29	10 – 13 146 – 159
Las acciones de asociación o patrocinio	2-28	146 – 159
SUBCONTRATACIÓN Y PROVEEDORES		
Inclusión de la política de compras de cuestiones sociales, de igualdad de género y ambientales	EG del GRI 308 y 414	81 – 85
Consideración en las relaciones con proveedores y subcontratistas de su responsabilidad social y ambiental	EG del GRI 308 y 414	81 – 85
	EG del GRI 308 y 414	
Sistemas de supervisión y auditorías y resultados de las mismas	308-1 414-1	83 – 85
CONSUMIDORES		
	EG del GRI 416	
Medidas para la salud y la seguridad de los consumidores	416-1 EG del GRI 418	61 – 63
	EG del GRI 416	
Sistemas de reclamación y quejas recibidas y resolución de las mismas	416-2 EG del GRI 418 418-1	60 – 61
INFORMACIÓN FISCAL		
Los beneficios obtenidos país por país	(1)	56
Los impuestos obtenidos sobre beneficios pagados	(1)	56
Las subvenciones públicas recibidas	(1)	56
TAXONOMÍA UE		
Taxonomía UE		18 – 22

7.3 Índice de contenidos GRI

ESTÁNDAR GRI	TÍTULO DE CONTENIDO	REFERENCIA	PÁG.
CONTENIDOS GENERALES (2016)			
1. LA ORGANIZACIÓN Y SUS PRÁCTICAS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES			
GRI 2-1	Detalle organizacionales	Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A.	165
		Ubicación de la sede central: Calle José Miguel Iturrioz, 26. 20.200 Beasain (Guipúzcoa), España	165
		Informe de Gestión del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Evolución y resultado de los negocios Segmento ferroviario Segmentos autobuses - Solaris
GRI 2-2	Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	7.1 Sobre este informe	161
		Informe de Gestión del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Nota 2.f) de la Memoria
GRI 2-3	Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto	7.1 Sobre este informe	161
GRI 2-4	Actualización de la información	En caso de haberse revisado algún dato de periodos anteriores, se recoge una nota aclaratoria en el punto correspondiente.	165
GRI 2-5	Verificación externa	Informe de Gestión del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Informes del auditor
2. ACTIVIDADES Y TRABAJADORES			
GRI 2-6	Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	1.1 Visión global de CAF y la Sostenibilidad	6
		3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible	81
		Informe de Gestión del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Segmento ferroviario Segmentos autobuses - Solaris
GRI 2-7	Empleados	4.1 Desarrollo del talento	91 – 92
3. GOBERNANZA			
GRI 2-9	Estructura de gobernanza y composición	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	27 – 39
		Informe Anual de Gobierno Corporativo ejercicio 2022	Apartado C
GRI 2-10	Designación y selección del máximo órgano de gobierno	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	27 – 39
		Informe Anual de Gobierno Corporativo ejercicio 2022	Apartados C.1.5, C.1.6, C.1.7, C.1.12, C.1.19, C.1.36, C.2.1
GRI 2-11	Presidente del máximo órgano de gobierno	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	33
		Informe Anual de Gobierno Corporativo ejercicio 2022	Apartados C.1.2, C.1.3, C.1.16
GRI 2-12	Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	32 – 39
		2.2 Gestión de riesgos	40 – 41
GRI 2-13	Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	36 – 39
		2.2 Gestión de riesgos	40
		2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	51
GRI 2-14	Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	1.1 Visión global de CAF y la Sostenibilidad	6 – 9
		2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	36
GRI 2-15	Conflictos de interés	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	43, 51
GRI 2-16	Comunicación de inquietudes críticas	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	36
GRI 2-18	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	35 – 36
GRI 2-19	Políticas de remuneración	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	34 – 35
		Política de Remuneraciones de los Consejeros de "Construcciones y Auxiliar De Ferrocarriles, S.A."	Link

		Informe Anual de Gobierno Corporativo ejercicio 2022	Apartados C.1.13, C.1.14, C.1.39, C.2.1
		Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros de Sociedades Anónimas Cotizadas 2022	Completo
GRI 2-20	Proceso para determinar la remuneración	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	34 – 35
		Informe Anual de Gobierno Corporativo ejercicio 2022	Apartados C.1.13, C.1.14, C.2.1.
		Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros de Sociedades Anónimas Cotizadas 2022	Completo
4. ESTRATEGIA, POLÍTICAS Y PRÁCTICAS			
GRI 2-22	Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	Informe Anual 2021	Carta del Presidente
		Plan estratégico 2026	Link
GRI 2-23	Compromisos y políticas	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	30
		2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	42 – 53
		4.3 Respeto a los Derechos Humanos	100 – 105
GRI 2-24	Incorporación de los compromisos y políticas	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	42 – 53
		4.3 Respeto a los Derechos Humanos	100 – 106
GRI 2-25	Procesos para remediar los impactos negativos	4.3 Respeto a los Derechos Humanos	103
GRI 2-26	Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	27 – 39
		2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	52 – 53
		3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible	82
		7.1 Sobre este informe	161
		Informe Anual de Gobierno Corporativo ejercicio 2022	Apartado F.1.2.
GRI 2-27	Cumplimiento de la legislación y las normativas	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	47 – 48
GRI 2-28	Afiliación a asociaciones	6. El valor social de nuestra actividad	147 – 159
5. PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS			
GRI 2-29	Enfoque para la participación de los grupos de interés	1.2 Creación de valor y Grupos de interés	10 – 13
GRI 2-30	Convenios de negociación colectiva	4.1 Desarrollo del talento	95
TEMAS MATERIALES			
GRI 3-1	Proceso para determinar los temas materiales	1.3 Materialidad	14 – 15
GRI 3-2	Listado de temas materiales	1.3 Materialidad	14 – 15
CONTENIDOS ESPECÍFICOS			
CATEGORÍA: ECONOMÍA			
Desempeño económico (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + Informe de Gestión del Grupo Consolidado ejercicio 2022	15, Evolución y resultado de los negocios
GRI 201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	5.2 Estrategia climática	120 – 122
GRI 201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	Cuentas Anuales del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Nota 20 de la Memoria.
GRI 201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	Cuentas Anuales del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Nota 15, Nota 16 y Nota 22 d) de la Memoria.
Diversidad e igualdad de oportunidades (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.2 Diversidad e igualdad de oportunidades	15, 96 – 98
GRI 202-1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	Los salarios del conjunto de empleados de CAF se establecen atendiendo a los convenios colectivos vigentes junto con las normas relativas a remuneraciones de aplicación en cada una de ellas, siendo siempre superior al mínimo establecido por ley y garantizando un tratamiento equitativo fijando las condiciones salariales sin considerar el género.	166
Impactos económicos indirectos (2016)			

GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 6. El valor social de nuestra actividad	15, 147 – 159
GRI 203-2	Impactos económicos indirectos significativos	6. El valor social de nuestra actividad	147 – 159
Prácticas de adquisición (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible	15, 81
GRI 204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	El porcentaje del gasto en los países con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales ascendió al 68%	167
Anticorrupción (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	15, 42 – 53
GRI 205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	45 – 46
		Informe Anual de Gobierno Corporativo ejercicio 2022	Apartado F.1.2.
GRI 205 - 3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	47
		Cuentas Anuales del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Nota 26) de la Memoria
Competencia Desleal (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	15,49 – 51
GRI 206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	50
		Cuentas Anuales del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Nota 12 a), Nota 20 y Nota 26 a) de la Memoria
Fiscalidad (2019)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 2.4 Responsabilidad fiscal	15, 54 – 56
GRI 207-1	Enfoque fiscal	2.4 Responsabilidad fiscal	54 – 56
GRI 207-2	Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos	2.4 Responsabilidad fiscal	55
GRI 207-3	Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal	2.4 Responsabilidad fiscal	55
CATEGORÍA: MEDIO AMBIENTE			
Materiales (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	15, 139
GRI 301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	139 – 140
Energía (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad. + 5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	15, 141 – 142
GRI 302-1	Consumo energético dentro de la organización	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	142
GRI 302-3	Intensidad energética	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	142
GRI 302-4	Reducción del consumo energético	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	142
Agua y efluentes (2018)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	15, 140 – 141
GRI 303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	140
GRI 303-2	Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	140
GRI 303-3	Extracción de agua	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	140 – 141
Emisiones (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 5.2 Estrategia climática	15, 122 – 126

GRI 305-1	Emisiones directa de GEI (alcance 1)	5.2 Estrategia climática	124
GRI 305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	5.2 Estrategia climática	124
GRI 305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	5.2 Estrategia climática	125 – 126
GRI 305-4	Intensidad de la emisiones GEI	5.2 Estrategia climática	125
GRI 305-5	Reducción de las emisiones GEI	5.2 Estrategia climática	125
Residuos (2020)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	15, 143 – 144
GRI 306-1	Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	143 – 144
GRI 306-2	Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	143 – 144
GRI 306-3	Residuos generados	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	143 – 144
GRI 306-4	Residuos no destinados a eliminación	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	143 – 144
GRI 306-5	Residuos destinados a eliminación	5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos	143 – 144
Evaluación ambiental de proveedores (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad. + 3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible	15, 81 – 85
GRI 308-2	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible	81 – 85
CATEGORÍA: SOCIAL			
Empleo (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.1 Desarrollo del talento	15, 88 – 92
GRI 401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	4.1 Desarrollo del talento	89
GRI 401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	4.1 Desarrollo del talento	92
Relaciones trabajador – empresa (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad. + 4.1 Desarrollo del talento	15, 92
GRI 402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	Se cumple lo establecido en este sentido en el convenio de aplicación o de forma subsidiaria la legislación local correspondiente	168
Salud y seguridad en el trabajo (2018)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.4 Seguridad y salud en el trabajo	15, 106 – 116
GRI 403-1	Sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	107 – 108
GRI 403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	106 – 116
GRI 403-3	Servicios de salud ocupacional	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	109 – 110
GRI 403-4	Participación, consulta y comunicación de los trabajadores en materia de salud y seguridad laboral	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	110 – 111
GRI 403-5	Formación de los trabajadores sobre salud y seguridad laboral	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	112 – 113
GRI 403-6	Promoción de la salud del trabajador	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	109 – 110
GRI 403-7	Prevención y mitigación de los impactos de salud y seguridad profesional directamente vinculados por las relaciones comerciales	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	112
GRI 403-8	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	107 – 108

	el trabajo		
GRI 403-9	Lesiones relacionadas con el trabajo	4.4 Seguridad y salud en el trabajo	113 – 116
Formación y enseñanza (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.1 Desarrollo del talento	13, 92 – 94
GRI 404-1	Media de horas de formación al año por empleado	4.1 Desarrollo del talento	93
GRI 404-3	Porcentaje de empleado que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	4.1 Desarrollo del talento	93
Diversidad e igualdad de oportunidades (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.2 Diversidad e igualdad de oportunidades	15, 96 – 98
GRI 405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	32-35
		4.2 Diversidad e igualdad de oportunidades	98
		Informe Anual de Gobierno Corporativo ejercicio 2022	Apartados C.1.5, C.1.6, C.1.7, C.2.1
No discriminación (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.2 Diversidad e igualdad de oportunidades	15, 96 – 98
GRI 406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	4.2 Diversidad e igualdad de oportunidades	96 – 97
Libertad de asociación y negociación colectiva (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.3 Respeto a los Derechos Humanos	15, 100 – 105
GRI 407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	No se han identificado centros y proveedores significativos afectados en este sentido.	169
Trabajo infantil (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.3 Respeto a los Derechos Humanos	15, 100 – 105
GRI 408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	No se han identificado centros y proveedores significativos afectados en este sentido.	169
Trabajo forzoso u obligatorio (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.3 Respeto a los Derechos Humanos	15, 100 – 105
GRI 409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	No se han identificado centros y proveedores con un riesgo significativo en este sentido.	169
Derechos de los pueblos indígenas (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.3 Respeto a los Derechos Humanos	15, 100 – 105
GRI 411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	No se han detectado casos en este sentido.	169
Evaluación de derechos humanos (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 4.3 Respeto a los Derechos Humanos	15, 100 – 105
GRI 412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	4.3 Respeto a los Derechos Humanos	101 – 102
Comunidades locales (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 6. El valor social de nuestra actividad	15, 14 – 159
GRI 413-2	Operaciones con impactos negativos significativos - reales y potenciales - en las comunidades locales	No se han identificado centros de operaciones con efectos negativos significativos en este sentido.	169
Evaluación social de proveedores (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible	15, 81 – 85
GRI 414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible	81 – 85
Política pública (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios,	13, 42 – 53

		prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	
GRI 415-1	Contribuciones a partidos y/o representantes políticos	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia	53
Salud y seguridad de los clientes (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 3.1 Calidad y Seguridad del producto y servicio	15, 61 – 63
GRI 416-1	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	3.1 Calidad y Seguridad del producto y servicio	61 – 62
GRI 416-2	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios	3.1 Calidad y Seguridad del producto y servicio	63
Privacidad de cliente (2016)			
GRI 3-3	Enfoque de Gestión	1.3 Materialidad + 3.2 Seguridad de la información	15, 64 – 66
GRI 418-1	Reclamaciones fundamentales relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	3.2 Seguridad de la información	65

7.4 Índice de contenidos en relación con los Principios del Pacto Mundial

Tal y como se recoge a lo largo del Informe, CAF, S.A. mantiene su adhesión al Pacto Mundial y como tal cumple con los requisitos correspondientes, es decir, la renovación anual de la declaración del compromiso del CEO donde se renueva el compromiso con la iniciativa y sus Diez Principios y la publicación anual del Informe de Progreso.

En este sentido, en 2023 entra en vigor el nuevo Informe de Progreso (COP) actualizado del Pacto Mundial de la ONU, con el que se sustituye el reporte en formato narrativo por un cuestionario estandarizado. Este cuestionario cuenta con una primera sección de Gobernanza que proporciona una visión transversal de la estructura de gobierno de la sostenibilidad de las empresas, y cuatro secciones restantes: Derechos humanos, Laboral, Medio ambiente y Anticorrupción. Dentro de cada sección, se incorporan preguntas que abordan el proceso y políticas que demuestran el compromiso de una empresa con el progreso, los esfuerzos realizados para prevenir impacto social y ambiental negativo, indicadores de desempeño y remediación y mecanismos de presentación de informes para abordar las quejas y reflexionar sobre las lecciones aprendidas. Con ello la organización persigue:

- Medir y demostrar el progreso a los grupos de interés de manera coherente y armonizada con el resto de participantes de la iniciativa.
- Recibir orientación, aprender y mejorar continuamente el rendimiento, identificando retos u estableciendo objetivos de sostenibilidad.
- Comparar el progreso con el de otras empresas mediante el acceso a una amplia base de datos de sostenibilidad corporativa.
- Construir credibilidad y valor de marca mostrando el compromiso de la compañía con los Diez Principios y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

CAF completará el cuestionario en el plazo que se ha establecido desde el Pacto Mundial para este año de lanzamiento (del 27 de marzo al 30 de junio) y estará accesible al público a través de la página web del Pacto Mundial. No obstante, de forma adicional y a efectos del presente Informe se identifican en la siguiente tabla los capítulos del Informe de Sostenibilidad – EINF donde se recoge la información relativa al cumplimiento de los 10 Principios del Pacto Mundial.

LOS 10 PRINCIPIOS DEL PACTO MUNDIAL	REFERENCIA
DERECHOS HUMANOS	
PRINCIPIO 1. Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos universalmente	1. Visión global de CAF y la Sostenibilidad 2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia 4.3 Respeto de los Derechos Humanos
PRINCIPIO 2. Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices en la vulneración de los derechos humanos	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia 3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible 4.3 Respeto de los Derechos Humanos
NORMAS LABORALES	
PRINCIPIO 3: Las empresas deben apoyar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia 3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible 4.1 Desarrollo del talento 4.3 Respeto de los Derechos Humanos
PRINCIPIO 4: Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia 3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible 4.3 Respeto de los Derechos Humanos
PRINCIPIO 5: Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil	2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia 3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible 4.3 Respeto de los Derechos Humanos

PRINCIPIO 6: Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación	<p>2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia</p> <p>4.1 Desarrollo del talento</p> <p>4.2 Diversidad e igualdad de oportunidades</p> <p>4.3 Respeto de los Derechos Humanos</p>
MEDIO AMBIENTE	
PRINCIPIO 7: Las empresas deben mantener un enfoque preventivo ante los retos ambientales	<p>5.1 Gestión ambiental</p> <p>5.2 Estrategia climática</p>
PRINCIPIO 8: Las empresas deben fomentar iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental	<p>3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible</p> <p>5.1 Gestión ambiental</p> <p>5.2 Estrategia climática</p> <p>5.3 Movilidad sostenible y eficiente</p> <p>5.4 Economía circular y uso sostenible de los recursos</p>
PRINCIPIO 9: Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente	<p>3.3 Innovación y tecnología</p> <p>5.3 Movilidad sostenible y eficiente</p>
ANTICORRUPCIÓN	
PRINCIPIO 10: Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno	<p>1. Visión global de CAF y la Sostenibilidad</p> <p>2.3 Sistema de Cumplimiento Normativo o de Compliance: Ética en los negocios, prevención del fraude y de la corrupción y respeto al Derecho de la Competencia</p>