

2022



INFORME ANUAL





CARTA DEL PRESIDENTE	2
-----------------------------	----------

INFORME DE GESTIÓN DEL GRUPO CONSOLIDADO

MODELO DE NEGOCIO GRUPO CAF Y PERSPECTIVAS	8
---	----------

EVOLUCIÓN Y RESULTADO DE LOS NEGOCIOS	14
--	-----------

SEGMENTO FERROVIARIO	22
-----------------------------	-----------

SEGMENTO AUTOBUSES - SOLARIS	30
-------------------------------------	-----------

INVERSIONES	36
--------------------	-----------

PRINCIPALES RIESGOS E INCERTIDUMBRES	38
---	-----------

INFORMACIÓN BURSÁTIL	44
-----------------------------	-----------

OTRA INFORMACIÓN	46
-------------------------	-----------

Hechos posteriores
Adquisición y enajenación de acciones propias
Pago a proveedores
Medidas alternativas de rendimiento

INFORME ANUAL DE GOBIERNO CORPORATIVO	51
--	-----------

INFORME ANUAL SOBRE REMUNERACIONES DE LOS CONSEJEROS	51
---	-----------

I.1

ESTADO DE INFORMACIÓN NO FINANCIERA-INFORME DE SOSTENIBILIDAD

Cómo entendemos la Sostenibilidad	5
Buen Gobierno Corporativo	26
Negocio responsable e innovación	57
La excelencia de nuestro equipo	86
Contribuyendo al cuidado y descarbonización del medio ambiente	117
El valor social de nuestra actividad	145
Información Adicional	160

I.2

INFORMES DEL AUDITOR	3
-----------------------------	----------

CUENTAS ANUALES DEL GRUPO CONSOLIDADO	16
--	-----------

Balances de Situación	16
Cuentas de Pérdidas y Ganancias	18
Estados de Ingresos y Gastos Reconocidos	19
Estados de Cambios en el Patrimonio Neto	20
Estados de Flujos de Efectivo	21
Memoria	22

APROBACIÓN DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	97
---	-----------

Acuerdos que el Consejo de Administración somete a la aprobación de la Junta General	98
Propuesta de Aplicación de Resultados	99
Consejo de Administración	99

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	100
-----------------------------------	------------

Balances de Situación	100
Cuentas de Pérdidas y Ganancias	102

II

INFORME ANUAL 2022



Esta publicación, que también está editada en euskera e inglés,
recoge la documentación legal correspondiente a CAF y Sociedades dependientes.

Más información sobre CAF y sus productos, así como la establecida legalmente para accionistas e inversores
puede obtenerse en la página www.caf.net

CARTA DEL PRESIDENTE



Estimado accionista,

El pasado año 2022 no fue un año más. Al contrario, diversos elementos y factores singulares afectaron, en ocasiones de manera favorable, en otras no tanto, el devenir de nuestras actividades durante dicho ejercicio. Sirvan estas breves líneas para transmitirle un balance resumido de todo ello, y de su correspondiente reflejo en los resultados obtenidos por el Grupo CAF.

Comenzando por los aspectos más positivos del pasado año destacaría, sin duda, el alto grado de demanda existente en los dos segmentos de actividad del Grupo CAF, ferroviario y bus urbano. Alimentada sin duda por los diferentes planes de inversión destinados a la transformación energética de la sociedad en que vivimos y su evolución hacia soluciones de movilidad más sostenibles. Fruto de ello, la captación acumulada durante el pasado ejercicio ha superado todas nuestras anteriores marcas, elevando con ella nuestra cartera hasta un nuevo máximo histórico de 13.250 millones de euros al cierre, lo que supone cuatro veces la cifra de ventas del ejercicio recién terminado.

Si importante es el valor numérico de estas contrataciones, no menor es su composición por naturaleza. En efecto, hemos tenido la satisfacción de poder alcanzar volúmenes de captación relevantes en países objetivo y en ámbitos clave de nuestra propuesta de valor, como los trenes de doble piso, los sistemas integrales o los autobuses urbanos cero emisiones, que representan el 76% de la cartera de Solaris a cierre de ejercicio, reforzando a su vez nuestro posicionamiento de cara a los años venideros.

Otro elemento relevante del pasado ejercicio ha sido el cierre del proceso de adquisición de diversos activos provenientes de Alstom, tales como las plataformas de tren regional Talent 3 y Coradia Polyvalent, sendos equipos de ingeniería en Alemania y Francia, así como la planta alsaciana de Reichshoffen (Francia) y la cartera de pedidos correspondiente. Todo ello reforzando de manera inequívoca la presencia del Grupo CAF en ambos mercados, que entendemos core para nuestro futuro.

Igualmente, durante el año pasado hemos publicado el nuevo Plan Estratégico 2026, que marca nuestra ruta y nuestros objetivos para los próximos cuatro años.

Dicho Plan se estructura en torno a una serie de pilares básicos de actuación, como son el foco en geografías core en las que basar nuestro crecimiento, la eficiencia en operaciones, no sólo a través de acciones continuadas de mejora de costes operativos como por ejemplo dinámicas de mejora de procesos y digitalización de nuestras actividades, sino también mediante el refuerzo de nuestras operaciones industriales en geografías próximas a nuestros mercados core, el refuerzo de nuestras actividades de innovación, y la sostenibilidad, mediante el cumplimiento de los ambiciosos objetivos que nos hemos marcado y a los que nos hemos comprometido.

Con todo ello aspiramos a un crecimiento en volúmenes de ventas por encima del mercado, acompañados de un incremento de la rentabilidad, al tiempo que manteniendo un nivel de apalancamiento contenido y retribuyendo adecuadamente a nuestros accionistas.

No obstante, cerramos un ejercicio no exento de complicaciones. Algunas de ellas, como el encarecimiento de la energía, una inflación especialmente elevada en la mayoría de las geografías en las que el Grupo opera o la inestabilidad mostrada por las cadenas de suministro de materiales, son derivadas de las complicaciones surgidas tras la pandemia de la Covid-19 e hicieron acto de presencia en ejercicios anteriores. Pero todas ellas se han visto exacerbadas en el nuevo escenario abierto tras el estallido del conflicto de Ucrania y, por ello, con especial impacto en el desarrollo de nuestras actividades fabriles y en el coste de nuestras operaciones durante el año que acabamos de cerrar.

Aun afectada por este contexto, CAF sobrepasa los 3.000 millones de euros de ventas por primera vez en su historia, y alcanza un EBIT consolidado de 139 millones de euros, si bien el aumento de los costes financieros asociado al incremento de los tipos nominales de los diversos bancos centrales han repercutido en nuestra cifra de beneficio neto atribuible, que se ha situado finalmente en 52 millones de euros.

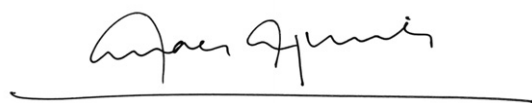
Todo lo anterior, habiendo mantenido invariable nuestra posición financiera neta al cierre del año en 278 millones de euros, correspondiente con un ratio sobre EBITDA de 1,2x veces, a la vez que conservando un nivel de liquidez estabilizado en el entorno de los 1.000 millones de euros a pesar de las turbulencias financieras existentes a nivel mundial.

Terminamos el ejercicio, además, con la satisfacción derivada del nivel de cumplimiento de objetivos alcanzado en materia de sostenibilidad. Así, las emisiones de alcance 1 y 2 del conjunto de las actividades del Grupo CAF han experimentado una reducción del 30% con respecto al año base de comparación –2019–, acompañadas a su vez por una reducción del 15% en las emisiones correspondientes al alcance 3. Por otra parte, hemos asistido a una mejora generalizada de los ratings otorgados por las diversas agencias con las que el Grupo CAF contrasta sus prácticas de sostenibilidad, las cuales se hallan consistentemente por encima de las calificaciones promedio de nuestros comparables. Valores todos ellos que aspiramos a mejorar en próximos ejercicios y que están en consonancia con una Compañía como la nuestra, cuyo índice de elegibilidad según taxonomía europea se ha situado en un destacable 97% el pasado año.

Lo anterior es reflejo del compromiso y de la contribución de todas las personas que componemos el Grupo CAF para afrontar las actividades del día a día, así como a la hora de lidiar con las dificultades derivadas de los diversos y singulares factores externos que han afectado al normal funcionamiento de los negocios durante el pasado año, merecedores de mi más sincero agradecimiento. Apoyados, naturalmente, en la demostrada capacidad tecnológica, comercial e industrial del Grupo CAF y en el alto grado de sostenibilidad de sus actividades.

De igual manera, estimado accionista, quisiera agradecerle una vez más su apoyo continuado a nuestro proyecto. Su contribución y soporte, junto a la de nuestros profesionales, clientes y proveedores, es fundamental a la hora de construir un Grupo CAF cada vez más robusto, competitivo y sostenible.

Mi más cordial saludo,



Andrés Arizkorreta García
Presidente



El Grupo CAF es un referente a nivel internacional como proveedor de sistemas integrales de movilidad, ofreciendo una gestión integral de proyecto e ingeniería en todas sus fases, que incluye el diseño del sistema, la obra civil, la señalización, la electrificación y otros sistemas electromecánicos, el suministro del material rodante, así como la operación y mantenimiento del sistema.

PROYECTOS FERROVIARIOS

REGIONALES Y CERCANÍAS

- ABTransitio (Suecia)
- Auckland (Nueva Zelanda)
- Caminhos de Ferro Portugueses (Portugal)
- Companhia Brasileira de Trens Urbanos (Brasil)
- Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (Brasil)
- Ethiad Rail (Emiratos Árabes Unidos)
- Eusko Trenbideak-Ferrocarriles Vascos (ET/FV)
- Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE)
- Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)
- Finnish Railways (VR Ltd)
- Heathrow Airport Express (Reino Unido)
- Hong-Kong Airport Express
- Irish Rail (Irlanda)
- Izban (Turquía)
- Montenegro
- Myanmar Railways (Myanmar)
- Nederlandse Spoorwegen (NS)
- Northern-Arriva (UK)
- Northern Ireland Railways (Irlanda del Norte)
- Northern Spirit (UK)
- Red Nacional de Ferrocarriles Españoles (RENFE)
- Régie autonome des transports parisiens (Francia)
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (Italia)
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (México)
- Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM)
- SJ AB (Suecia)
- Société Nationale de Chemins de Fer Français (Francia)
- TransPennine-First Group (UK)
- Transport for New South Wales (Australia)
- West Midlands - Abellio, JRE, Mitsui & Co (UK)
- Wales & Borders - KeolisAmey
- Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (Alemania)
- Zweckverband Schönbuchbahn (Alemania)
- Zweckverband Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (Alemania)



GRANDES LÍNEAS

INTERCITY

- Trenes basculantes S/598 (RENFE)
- Trenes diésel S/599 (RENFE)
- Trenes eléctricos S/449 (RENFE)
- Trenes diésel Argelia
- Intercity servicio Push-Pull Irlanda
- Trenes diésel Córcega
- Trenes diésel Túnez
- Trenes diésel Francia
- Trenes Arabia Saudí
- Trenes diésel Cerdeña
- Trenes Irlanda del Norte
- Trenes Estados Unidos
- Caledonian Sleeper Escocia

ALTA VELOCIDAD

- Trenes de alta velocidad y ancho variable S-120 y S-121 (RENFE)
- Trenes de alta velocidad (AVE) de la línea Madrid-Sevilla
- Trenes Lanzadera S-104 (RENFE)
- Trenes de alta velocidad para Turquía
- Trenes de alta velocidad para Noruega

TRANVÍAS

- Amsterdam
- Antalya
- Belgrado
- Besançon
- Bilbao
- Birmingham
- Bonn
- Boston
- Budapest
- Calgary
- Canberra
- Cádiz-Chiclana
- Cincinnati
- Cuiabá
- Debrecen
- De Lijn
- Edimburgo
- Essen
- Estocolmo
- Friburgo
- Granada
- Hannover
- Houston
- Jerusalén

URBANOS

METROS

- Kaohsiung
- Lieja
- Lisboa
- Lund
- Luxemburgo
- Manila
- Marsella
- Maryland
- Mauricio
- Montpellier
- Nantes
- Oslo
- Sevilla
- Sidney
- St. Etienne
- Tallin
- Tel Aviv
- Utrecht
- Valencia
- Vélez-Málaga
- Vitoria
- Zaragoza

- Nueva Delhi
- Palma de Mallorca
- Quito
- Roma
- Santiago de Chile
- São Paulo
- Sevilla
- Washington

UNIDADES ARTICULADAS

- Amsterdam
- Buenos Aires
- Monterrey
- Pittsburgh
- Sacramento
- Valencia

AUTOBUSES

Solaris, filial del Grupo CAF, es uno de los principales fabricantes europeos de autobuses. Con más de 23.000 vehículos suministrados a lo largo de sus más de 25 años de experiencia, Solaris se ha convertido en el líder europeo en el mercado de autobuses eléctricos por cuota de mercado, contando además con una amplia gama de productos con las soluciones más avanzadas para el transporte público de cero emisiones.

INFORME DE GESTIÓN 2022 DEL GRUPO CONSOLIDADO

I.1

MODELO DE NEGOCIO GRUPO CAF Y PERSPECTIVAS	8
EVOLUCIÓN Y RESULTADO DE LOS NEGOCIOS	14
SEGMENTO FERROVIARIO	22
SEGMENTO AUTOBUSES - SOLARIS	30
INVERSIONES	36
PRINCIPALES RIESGOS E INCERTIDUMBRES	38
INFORMACIÓN BURSÁTIL	44
OTRA INFORMACIÓN	46
Hechos posteriores	
Adquisición y enajenación de acciones propias	
Pago a proveedores	
Medidas alternativas de rendimiento	
INFORME ANUAL DE GOBIERNO CORPORATIVO	51
INFORME ANUAL SOBRE REMUNERACIONES DE LOS CONSEJEROS	51

I.2

ESTADO DE INFORMACIÓN NO FINANCIERA	
INFORME DE SOSTENIBILIDAD	
Cómo entendemos la Sostenibilidad	5
Buen Gobierno Corporativo	26
Negocio responsable e innovación	57
La excelencia de nuestro equipo	86
Contribuyendo al cuidado y descarbonización del medio ambiente	117
El valor social de nuestra actividad	145
Información Adicional	160





MODELO DE NEGOCIO GRUPO CAF Y PERSPECTIVAS



El Grupo inicia el año 2023 con importantes retos en el corto plazo, pero también con una base sólida sobre la que asentar los logros futuros de la mano de su nuevo Plan Estratégico 2026, que aspira a dar continuidad a una historia de crecimiento rentable y que pretende desarrollar la Visión de CAF: crecer como proveedor de soluciones integrales de movilidad ferroviaria y de autobús maximizando su propuesta digital.

El año 2022 ha finalizado con el lanzamiento del Plan Estratégico 2026 de CAF, plan que centra su ambición en crecer como proveedor de soluciones integrales de movilidad ferroviaria y de autobuses maximizando al mismo tiempo su propuesta digital.

CAF ha cerrado su ciclo anterior 2016-2021 con importantes logros que han transformado al Grupo en tres vertientes principalmente:

- Crecimiento y fortalecimiento de la propuesta de valor, materializada en i) una mayor presencia de CAF en Europa, el mayor mercado accesible mundial, ii) el

fortalecimiento de la propuesta de valor ferroviaria a través de una captura relevante de proyectos integrales y de un desarrollo y contribución creciente de los negocios asociados al suministro de componentes y sistemas, iii) la diversificación de la oferta más allá de ferroviario, ámbito en el que destaca la adquisición de Solaris, dedicada al suministro de autobuses, en 2018, y iv) el desarrollo tecnológico de soluciones innovadoras, como los vehículos cero emisiones, soluciones digitales, big data, gestión de energía y ecodiseño, señalización, tracción o el vehículo autónomo.

- Desarrollo sistemático de palancas de optimización de la rentabilidad, a través de i) el programa de transformación MOVE, que ha pivotado sobre la estandarización de plataformas y la implantación de Lean Manufacturing y Factoría Digital 4.0 en todo el footprint industrial ferroviario, ii) diversos planes de mejora de eficiencia en el segmento de servicios ferroviarios, iii) la implementación progresiva del tren digital, con mejoras relevantes de producto y de la actividad de mantenimiento sobre la base de los datos reales capturados en operación, y iv) el plan de optimización del circulante, resultando en una disminución muy relevante del mismo durante el período.
- Mejora de la valoración en sostenibilidad, ámbito en el que destacan diversas iniciativas como la publicación del ESG Equity Story, la mejora progresiva del rating ESG de CAF hasta llegar a superar la media sectorial, la adhesión a SBTi y Net Zero Initiative, la puesta en marcha de un programa de liquidez de la acción en abril de 2022 y la reducción de emisiones de alcance 1 y 2 del 10% entre 2019 y 2021.



Todo lo anterior ha permitido al Grupo CAF acometer un sólido crecimiento, reforzar sus capacidades en geografías clave y posicionarse en producto y mercado de manera destacada para abordar crecimientos futuros.

Así, CAF constituye hoy un grupo multinacional con más de 100 años de experiencia caracterizado por:

- Ser 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 posicionamiento único en electromovilidad por su posición de liderazgo en autobuses cero emisiones, 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, aventaja 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.

- Ser nº1 en movilidad urbana sostenible, con una propuesta de valor que ninguna otra compañía 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.
- Estar a la vanguardia tecnológica, invirtiendo en áreas de innovación clave para la movilidad (descarbonización, automatización, digitalización y competitividad) en aras de construir una movilidad sostenible, interconectada, multimodal y segura.



MODELO DE NEGOCIO GRUPO CAF Y PERSPECTIVAS

- Ser global, con posicionamiento destacado en Europa. CAF está presente en más de 50 países en el mundo y cuenta, en el bloque ferroviario, con una implantación industrial en España, Francia, Reino Unido, Estados Unidos, Brasil y México, con más de 100 centros de mantenimiento en el mundo, con más de 130 proyectos ejecutados por valor de 27.000 millones de euros, y con más de 4.800 trenes entregados y más de 1.000 coches rehabilitados en su haber. En el apartado de autobuses, CAF cuenta con una implantación industrial en Polonia, con autobuses vendidos a más de 750 ciudades de 32 países y con más de 20.000 autobuses en operación.

En los últimos años el Grupo se ha enfocado comercialmente en Europa, donde también se ha alineado industrialmente (ampliación de la capacidad en Francia, nueva base productiva en Newport-Reino Unido, implantación industrial en Polonia vía adquisición de Solaris y la incorporación de los talleres de mantenimiento en la región nórdica de la mano de EuroMaint).

- Contar con un equipo humano altamente cualificado, alineado con el proyecto y con una cultura compartida, destacando que de los cerca de 4.500 titulados universitarios, más de 2.000 son profesionales de ingeniería en actividades de innovación, desarrollo de producto y proyecto.
- Ser sostenible, presentando ratios de sostenibilidad por encima de la media sectorial, con una calificación de "riesgo bajo" según la agencia Sustainalytics o la medalla "Platino" otorgada por Ecovadis.

- Ser solvente y disponer de una capacidad financiera contrastada, con una ratio deuda neta / EBITDA controlado.
- Todo ello, en un contexto de alto nivel de satisfacción y repetitividad de sus clientes, lo que demuestra la alta confiabilidad de las autoridades y administraciones de todo el mundo en CAF, y lo que otorga a CAF una alta visibilidad del negocio para los próximos años al contar con una cartera superior a los 13.000 millones de euros.

En 2022, CAF ha alcanzado hitos de relevancia que fortalecen las bases de su estrategia futura, entre los que destacan:

- Nuevos éxitos comerciales en geografías clave (España, Alemania, Francia, Suecia y USA) y en el ámbito de la prestación de servicios de mantenimiento.
- La renovada confianza del operador holandés NS, con la adjudicación de un contrato para el suministro de 60 trenes de doble piso.
- La contratación del proyecto Purple Line del tren ligero de Tel Aviv, que abarca el diseño, construcción, financiación y mantenimiento de la línea durante 25 años, y con el que el Grupo CAF confirma su éxito en el segmento de proyectos integrales de transporte, llamado a seguir creciendo en el futuro.
- La incorporación al Grupo de activos relevantes en Francia y Alemania (factoría de Reichshoffen y plataformas Coradia Polyvalent y Talent 3), tras el cierre de la adquisición a Alstom el 1 de agosto de 2022,





reforzando con ello el posicionamiento y capacidades de CAF en dos de los mayores mercados ferroviarios mundiales.

- La mejora del posicionamiento del Grupo para abordar la descarbonización de la movilidad ferroviaria, a través de:
 - Trenes propulsados por baterías: el operador alemán NWL ejecuta la opción de ampliación del suministro de trenes propulsados por baterías.
 - Prototipo de tren de hidrógeno: inicio de pruebas en factoría en mayo de 2022 e inicio de pruebas en vía en julio de 2022.

Asimismo, en relación al Estado de Información No Financiera reflejado en este informe y a los principales avances en materia de sostenibilidad, los principales hitos han sido:

- Certificación del modelo de excelencia en gestión ambiental en base al Reglamento Europeo EMAS para CAF S.A. (Eco-Management and Audit Scheme).
- 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.

- Primera declaración EDP (Environmental Product Declaration) para Solaris: autobuses Urbino 18 eléctrico y Urbino 12 híbrido.
- Distinción CRS Silver Leaf otorgado a Solaris por parte de “Polityka” por su apoyo en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Galardón del Busplanner Innovation Award 2022 para Solaris, por su autobús Urbino 9 LE.
- Mantenimiento de la nota “BBB” en la actualización de la valoración MSCI para el Grupo CAF.
- 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.
- Verificación de la huella de carbono (alcances 1 y 2) para los años 2019, 2020 y 2021 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.
- Obtención por parte de Solaris de la certificación bajo la norma ISO 45001 “Sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo”.
- Obtención de la prestigiosa medalla de platino en la evaluación de la gestión de la sostenibilidad realizada por

MODELO DE NEGOCIO GRUPO CAF Y PERSPECTIVAS

Ecovadis, colocando al Grupo CAF entre las compañías con mejor desempeño del sector.

- 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.

En 2022, CAF no ha sido ajena al endurecimiento de las condiciones del entorno iniciado en la segunda parte de 2021. Un contexto que, lejos de atenuarse, se ha visto agravado tras la invasión de Ucrania por parte de Rusia, con efectos negativos en la situación de la cadena de suministro de componentes, en el coste de la energía y en los escenarios de inflación futuros, afectando a la ejecución y a los resultados del Grupo a lo largo de 2022, a pesar de que CAF no presenta ninguna exposición a la zona de conflicto (Rusia-Ucrania).

El Grupo inicia así el año 2023 con importantes retos en el corto plazo, pero también con una base sólida sobre la que asentar los logros futuros de la mano de su nuevo Plan Estratégico 2026.

Un nuevo Plan Estratégico que aspira a dar continuidad a una historia de crecimiento rentable y que pretende desarrollar la Visión de CAF: crecer como proveedor de soluciones integrales de movilidad ferroviaria y de autobuses maximizando su propuesta digital. Cuatro ejes estratégicos habilitarán la consecución de la Visión, todos ellos orientados a aumentar el retorno total para los accionistas:

- Foco comercial, que aportará recurrencia y escalabilidad al Grupo. Más concretamente, CAF focalizará su estrategia comercial en Europa, Norteamérica y Asia Pacífico, mercados atractivos de gran volumen y actividad

recurrente donde CAF dispone de un fuerte posicionamiento y/o buen encaje estratégico de su oferta de soluciones, y que serán fuente del 70% de las ventas del Grupo.

En Autobuses, Solaris aspira a mantener el liderazgo europeo en movilidad cero emisiones en el segmento urbano, así como a expandir su portafolio actual al segmento interurbano en Europa, y a entrar en Norteamérica con una propuesta de valor exclusiva cero emisiones.

- Eficiencia operacional, para garantizar rentabilidad y competitividad. CAF mejorará la eficiencia en producción, ingeniería y compras, y complementará el footprint actual con nuevas capacidades industriales que acompañen al foco comercial, a la vez que capturará eficiencias en costes.

De este modo, aspira a establecer nuevas operaciones en Europa Oriental y Asia Pacífico para la división ferroviaria, y en Norteamérica en el segmento de autobuses.

Asimismo, CAF aplicará programas de eficiencia en todas las actividades para reforzar su competitividad, con un impacto anual recurrente.

- Innovación, asegurando estar a la vanguardia tecnológica. CAF establecerá una innovadora estrategia de movilidad al incorporar soluciones de movilidad inteligente en el portafolio orientadas a la optimización de las infraestructuras de movilidad urbana como son, entre otras, la gestión de flotas, optimización del tráfico o la operación intermodal, además de reforzar los negocios principales y los proyectos integrales.





Paralelamente, avanzará en su propuesta de descarbonización ampliando la gama de trenes y autobuses con propulsión alternativa (eléctrica y de hidrógeno), la automatización de los sistemas de transporte urbano (metros, tranvías y autobús) y la digitalización de sus procesos (entornos de validación y homologación virtual, ciberseguridad, etc.).

- Sostenibilidad, liderando la transición de las soluciones de movilidad hacia el objetivo de alcanzar las cero emisiones netas en el año 2045, y dando continuidad a la estrategia definida en el ESG Equity Story de CAF en julio de 2021, a través de la cual se atenderán los asuntos materiales prioritarios identificados por los grupos de interés y se aspira a continuar por encima de la media de compañías comparables en las valoraciones de las agencias de rating ESG.

Como resultado de lo anterior, el nuevo Plan Estratégico fija los siguientes objetivos de primer nivel a 2026:

- Crecer por encima del mercado y alcanzar unas ventas totales cercanas a los 4.800 millones de euros.
- Situar el Resultado de Explotación en el ejercicio 2026 en torno a los 300 millones de euros.
- Distribuir dividendos en progresión con los resultados.
- Disponer de una ratio de Deuda Financiera Neta / EBITDA en el entorno de 2,2x tras las operaciones corporativas contempladas en el caso base del Plan.
- Reducir las emisiones de alcance 1 y 2 hasta un 30%, y hasta un 40% en alcance 3 (referidas al uso del producto, en términos de emisiones por pasajero y km), con respecto al año 2019, con el objetivo final de convertirse en una compañía de cero emisiones netas en el año 2045.

Para dar cumplimiento a dicho Plan, se prevé un nivel de inversiones para el periodo que se situará en torno a 550-650 millones de euros. De la misma forma, con el fin de complementar el desarrollo orgánico, reducir riesgos y el capital empleado, CAF considera un caso base de operaciones corporativas con una inversión aproximada de 550 millones de euros para el periodo. Dichas adquisiciones contribuirán a la expansión del portafolio de productos y servicios del Grupo, complementar las actuales capacidades industriales y tecnológicas, tanto en el ámbito ferroviario como en el de autobuses, en alineamiento con su expansión internacional.

El documento íntegro del Plan Estratégico se encuentra disponible en la web corporativa de CAF (www.caf.net).



EVOLUCIÓN Y RESULTADO DE LOS NEGOCIOS



Principales indicadores (*)

Datos en millones de euros	2022	2021	Variación (%)
Contratación			
Contratación del ejercicio	6.205	3.776	64%
Ratio Contratación / Cifra de negocios (Book to Bill)	2,0	1,3	53%
Cartera de Pedidos	13.250	9.640	37%
Ratio Cartera de pedidos / Cifra de negocios	4,0	3,3	22%
Resultados y Cash-Flow			
Importe neto de la cifra de negocios	3.165	2.943	8%
EBITDA	232	255	-9%
Resultado consolidado del ejercicio atribuido a la Entidad controladora	52	86	-39%
Inversión en Circulante	(195)	(4)	4377%
CAPEX	72	46	57%
Cash-Flow	36	62	-41%
Gestión del Capital y Liquidez			
Deuda Financiera Neta	278	278	0%
Ratio Deuda Financiera Neta / EBITDA	1,2	1,1	10%
Liquidez disponible	978	1.091	-10%
Patrimonio Neto atribuido a la Entidad controladora	776	727	7%
Propuesta de reparto de dividendo por acción	0,86	1,00	-14%

(*) Se incluyen las definiciones de los indicadores en el apartado "Medidas Alternativas de Rendimiento".

CONTRATACIÓN

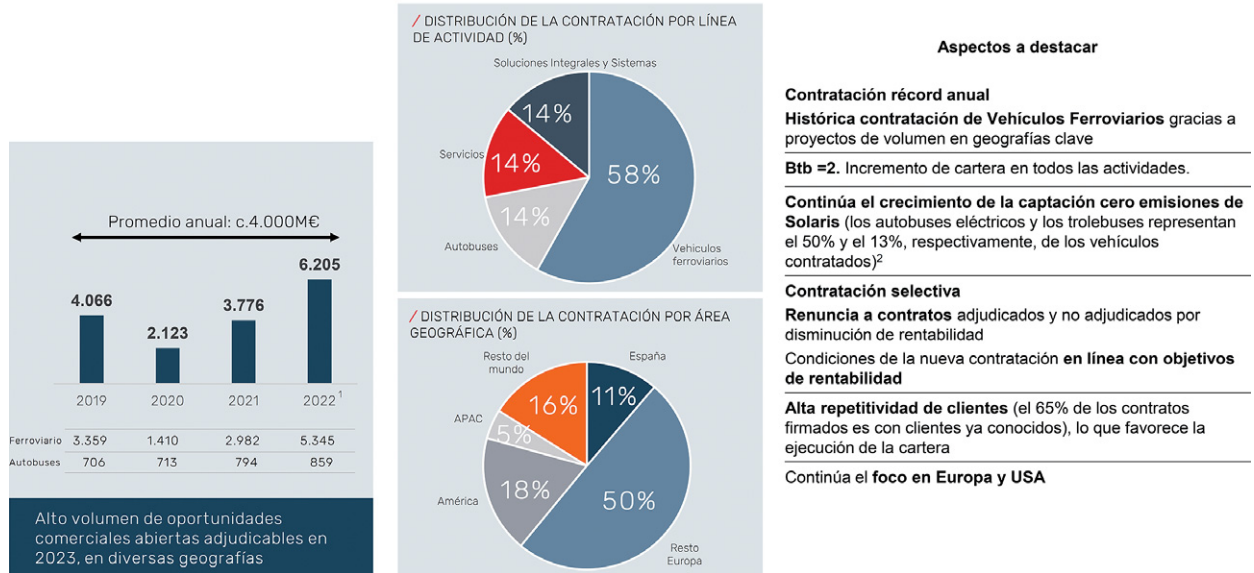
En 2022 CAF ha alcanzado un nivel de contratación superior a seis mil millones de euros (+64% crecimiento interanual), lo que supone un máximo histórico, y ha permitido elevar la cifra de la cartera de pedidos hasta los 13 mil millones de euros, un 37% superior al ejercicio anterior. El ratio de Book-to-Bill es de 2.

(en millones de euros)

	2019	2020	2021		2022			
	TOTAL 1T-4T	TOTAL 1T-4T	TOTAL 1T-4T	Ferrovionario	Autobuses	TOTAL 1T-4T	Ferrovionario	Autobuses
Contratación	4.066	2.123	3.776	2.982	794	6.205	5.346	859
book-to-bill	1,6	0,8	1,3	1,3	1,1	2,0	2,2	1,3

En 2022 CAF ha alcanzado un nivel de contratación superior a seis mil millones de euros, lo que ha permitido elevar la cartera en un 37% respecto al año anterior, alcanzando un nivel récord de 13.250 millones de euros. Esta favorable evolución da continuidad a la positiva trayectoria de los últimos años, lo que confirma el buen momento que vive el sector y el favorable posicionamiento del Grupo.

Estas elevadas cifras de contratación provienen de la favorable evolución de la contratación en todos los segmentos, y por área geográfica, especialmente en el mercado europeo y USA. El desglose de la contratación por línea de actividad y área geográfica es el siguiente:



1. No incluye la cartera asociada al perímetro adquirido.

2. Sumando a esta cifra la captación de autobuses de bajas emisiones o híbridos (13%) la contratación de vehículos sostenibles o de la gama emobility alcanza el 76% del total en 2022.

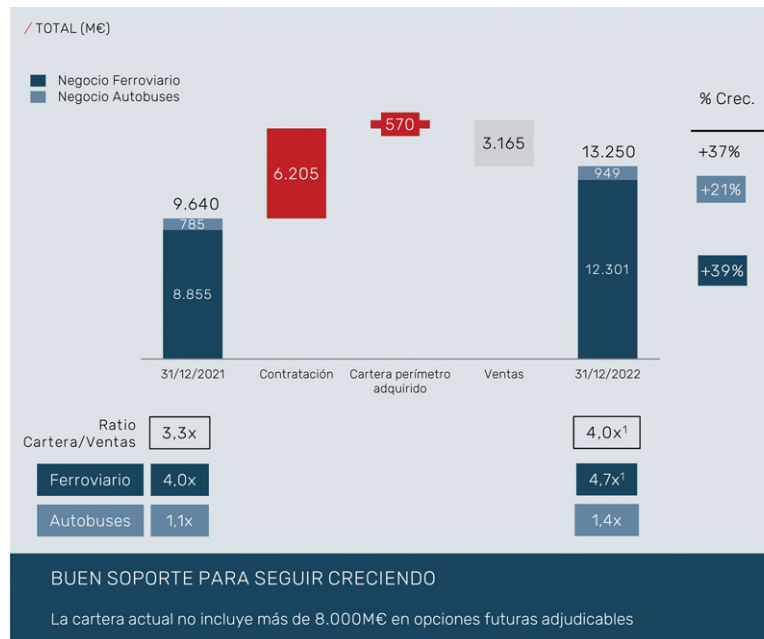


EVOLUCIÓN Y RESULTADO DE LOS NEGOCIOS

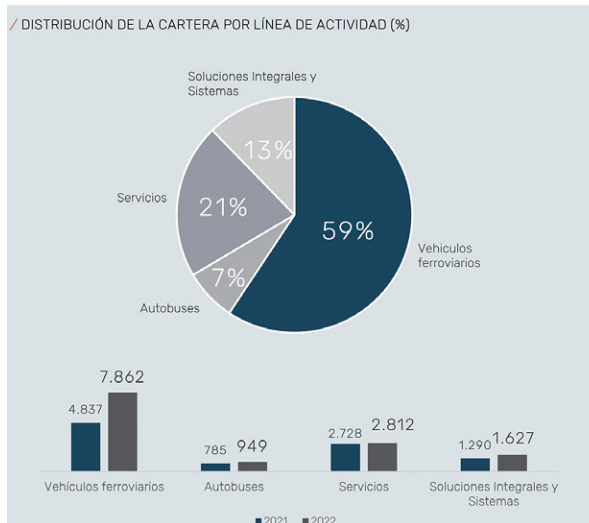
CARTERA DE PEDIDOS

Lo anterior ha permitido elevar la cartera en un 37% respecto al año anterior, alcanzando un nivel récord de 13.250 millones de euros. Esta favorable evolución da continuidad a la positiva trayectoria de los últimos años, lo que confirma el buen momento que vive el sector y el favorable posicionamiento del Grupo.

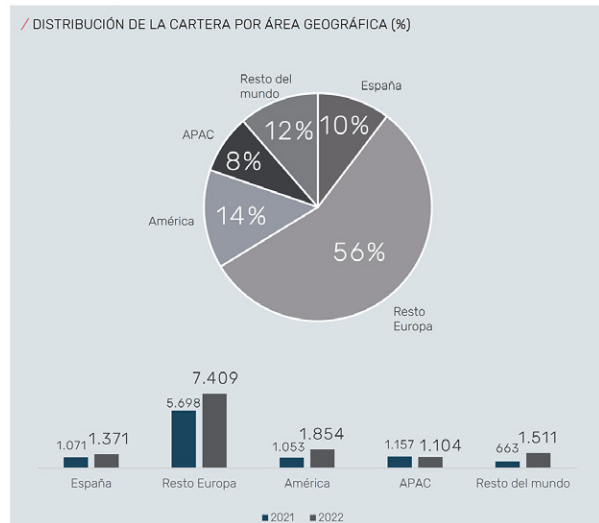
La cartera de pedidos a cierre de ejercicio representa 4 veces la cifra de negocios, aportando una alta visibilidad respecto a las ventas futuras. Así mismo, se caracteriza por su amplia diversificación geográfica y por negocios.



1. Incluye las ventas del año 2022 completo del perímetro adquirido (216M€).



- Expansión de la cartera de pedidos en todas las actividades, con un repunte excepcional en la cartera de Vehículos ferroviarios asociado a proyectos de volumen y con clientes conocidos, así como a la incorporación del nuevo perímetro adquirido en Francia y Alemania.



- Europa continúa siendo la geografía más relevante para el Grupo.
- Crece la contribución de América y del Resto del mundo especialmente por el contrato de alto volumen en Boston y por el proyecto integral de Tel Aviv.





RESULTADOS

(millones de euros)	2021	2022	Var. 2022/2021
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	2.943	3.165	+8%
EBITDA	255	232	-9%
% Margen EBITDA	8,7%	7,3%	-
Amortización y dotaciones de inmovilizado	(90)	(94)	+4%
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	165	139	-16%
% Margen EBIT	5,6%	4,4%	-
Resultado financiero	(38)	(53)	+39%
Ingresos financieros	7	11	+59%
Gastos financieros	(43)	(63)	+46%
Diferencias de cambio	(2)	(3)	+29%
Otros gastos/ingresos financieros	0	1	-
Resultado de entidades valoradas por el método de la participación	3	6	+88%
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	130	91	-30%
Impuesto sobre beneficios	(41)	(36)	-12%
Resultado neto después de impuestos	89	55	-38%
Intereses minoritarios	3	3	-
RESULTADO ATRIBUIDO A LA ENTIDAD CONTROLADORA	86	52	-39%

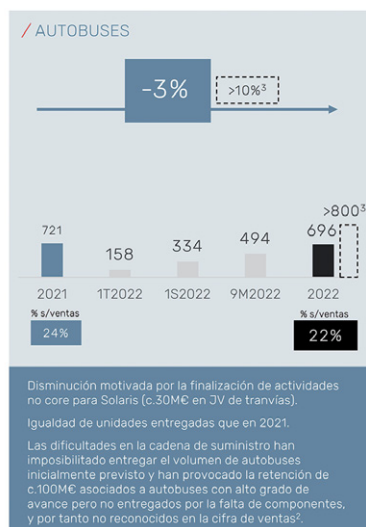
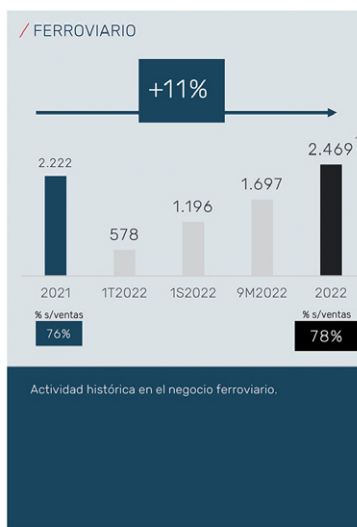
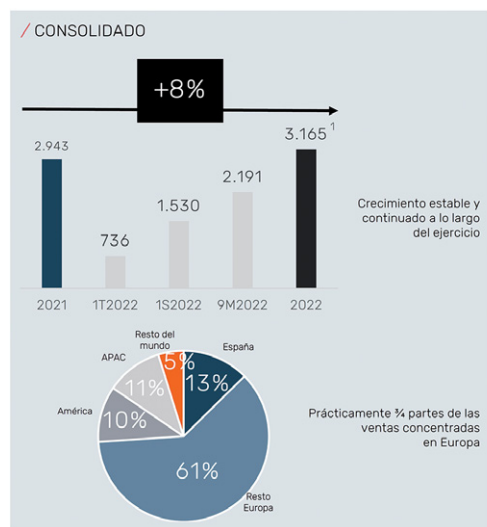
Crecimiento de actividad sustentado en gran medida por la elevada cartera

Resultado operativo afectado por la inflación (energética, laboral y de materiales) y por los efectos de la falta de componentes principalmente en el segmento de autobuses

La subida de tipos y el incremento del circulante en el segmento de autobuses elevan el gasto financiero

Ventas

El importe de la cifra de negocios del Grupo se sitúa en su nivel máximo, constatando la aspiración de crecimiento del Grupo por encima de la expectativa de evolución del mercado, especialmente en el segmento ferroviario:



1. Esta cifra incluye 78M€ provenientes del nuevo perímetro adquirido en el ejercicio. Excluyendo este impacto, las ventas orgánicas consolidadas y ferroviarias habrían crecido un 5% y un 8%, respectivamente.

2. El reconocimiento de ventas de Solaris se basa en los autobuses entregados y no en el grado de avance.

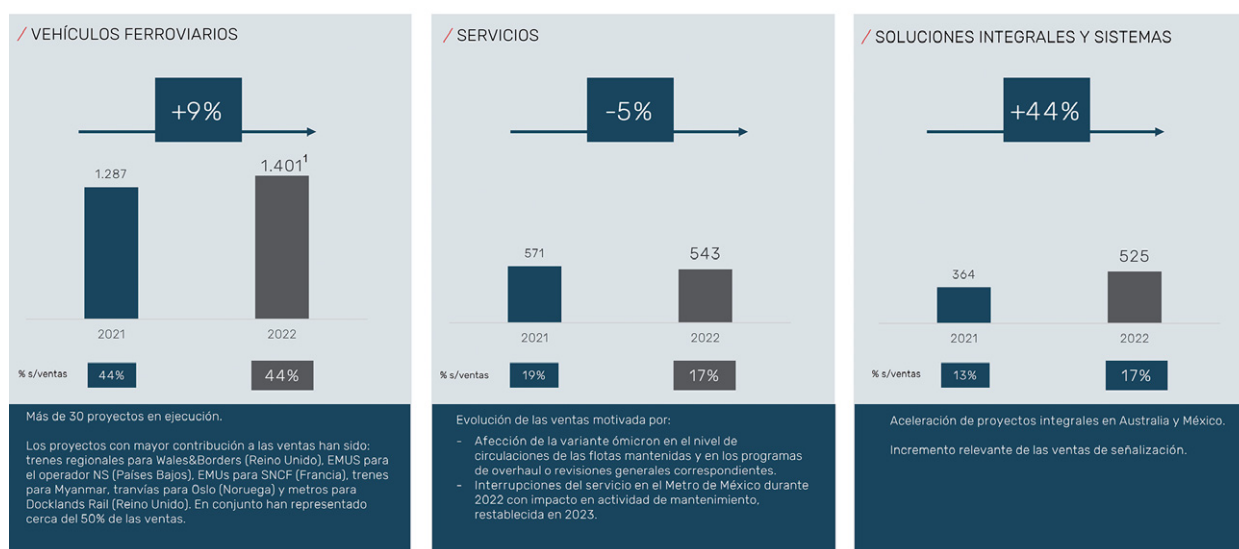
3. Previsión de ventas 2022 y crecimiento interanual previsto al inicio del ejercicio 2022, previo al estallido del conflicto bélico Rusia-Ucrania y el posterior deterioro del entorno.

EVOLUCIÓN Y RESULTADO DE LOS NEGOCIOS



Ventas Segmento Ferroviario

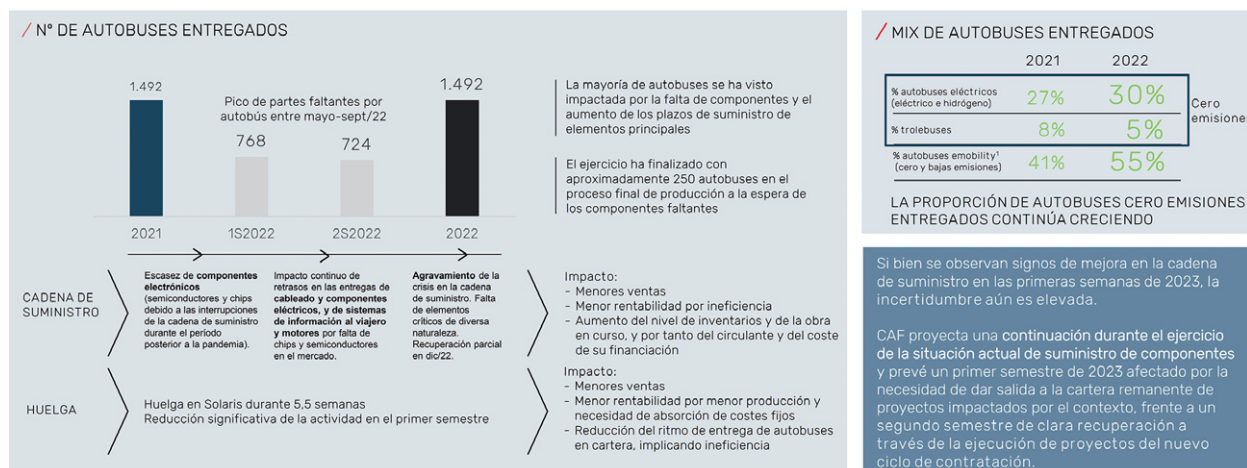
Los Proyectos Integrales dinamizan las ventas del segmento Ferroviario.



1. Esta cifra incluye 78M€ provenientes del nuevo perímetro adquirido en el ejercicio. Excluyendo este impacto, las ventas orgánicas habrían crecido un 3%.

Ventas Segmento Autobuses

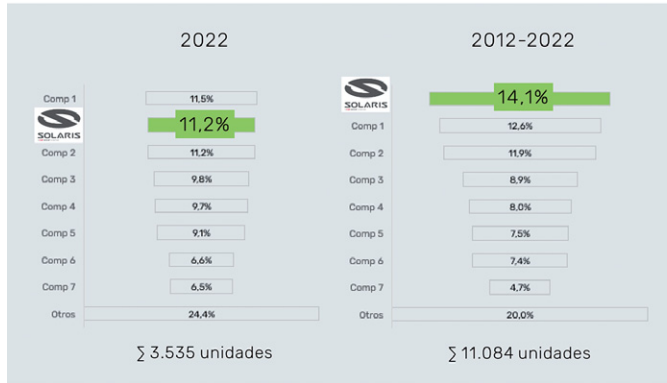
Solaris ha conseguido entregar 1.492 autobuses en el año a pesar del impacto material que la crisis de la cadena de suministro y la huelga han tenido en el desarrollo de su actividad.



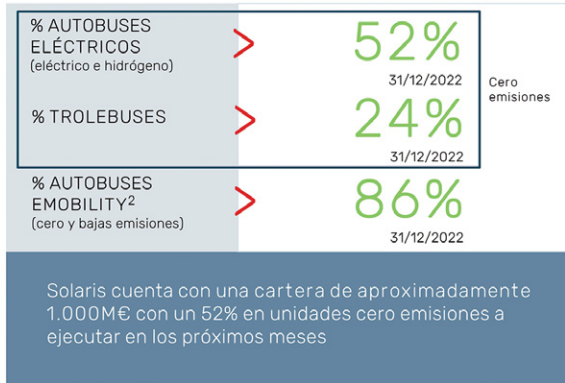
1. Esta cifra incluye los autobuses de bajas emisiones o híbridos, que representan el 6% y el 21% de los vehículos entregados en 2022 y 2021, respectivamente.

Solaris sigue siendo el líder histórico en el suministro de autobuses cero emisiones.

/ MERCADO EUROPEO DE AUTOBUSES CERO EMISIONES URBANOS ELÉCTRICOS Y DE HIDRÓGENO¹



/ MIX DE AUTOBUSES EN LA CARTERA DE SOLARIS



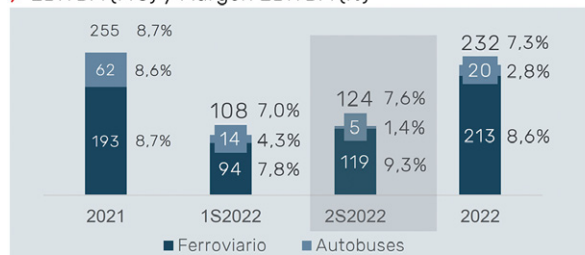
EL ÉXITO COMERCIAL Y EL PERFIL DE LA CARTERA DE SOLARIS LE LLEVARÁN A CONTINUAR JUGANDO UN PAPEL FUNDAMENTAL EN EL MERCADO EUROPEO EN 2023

1. Autobuses urbanos registrados, MMA > 8t. Incluye UE27 (sin Reino Unido e Irlanda, países en los que Solaris no participa), Noruega y Suiza. Excluye trolebuses.
2. Esta cifra incluye los autobuses de bajas emisiones o híbridos, que representan el 10% de los vehículos en cartera a fin de 2022.

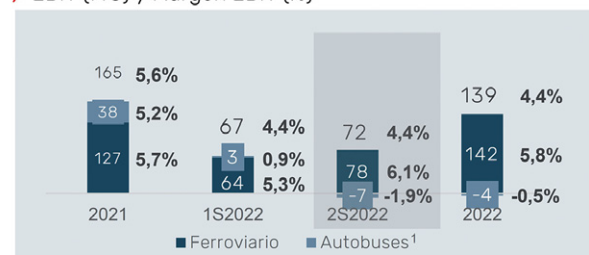
EBITDA y EBIT

El EBITDA del Grupo ha sido de 232 millones de euros, un 9% inferior al año anterior, debido principalmente a los efectos de la inflación (energética, laboral y de materiales) y de la inestabilidad en la cadena de suministros en el segmento de autobuses.

/ EBITDA (M€) y Margen EBITDA (%)



/ EBIT (M€) y Margen EBIT (%)



EVOLUCIÓN DISPAR DE LOS NEGOCIOS EN EL AÑO: SOLIDEZ DEL NEGOCIO FERROVIARIO E IMPACTO TEMPORAL DEL CONTEXTO EN SOLARIS

FERROVIARIO

- ▲ Alta protección al aumento de costes de los proyectos ejecutados en el año
- ▲ Mayor contribución de proyectos integrales y de servicios a los resultados
- ▲ Efecto de tipo de cambio
- ▼ Inflación:
 - Incremento muy relevante del coste energético (+250%), especialmente en el 1S22. Estabilización de costes en el 2S22.
 - Incrementos salariales de 2023 ya considerados en el ejercicio 2022
 - Impacto limitado del incremento de costes de materiales en 2022 por disponer de precios establecidos con suministradores de materiales y equipos
- ▼ Ineficiencias derivadas de la huelga de transportes en España

AUTOBUSES

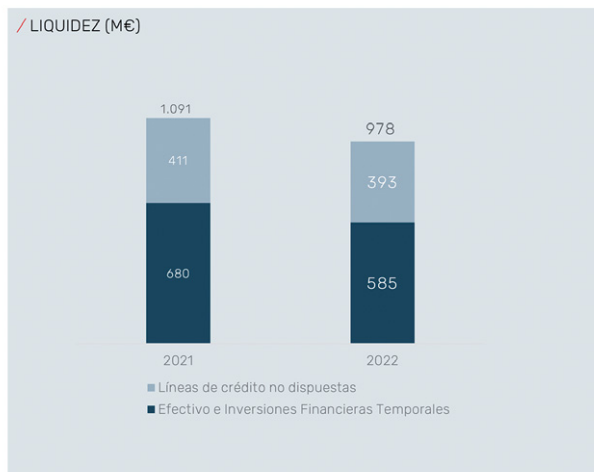
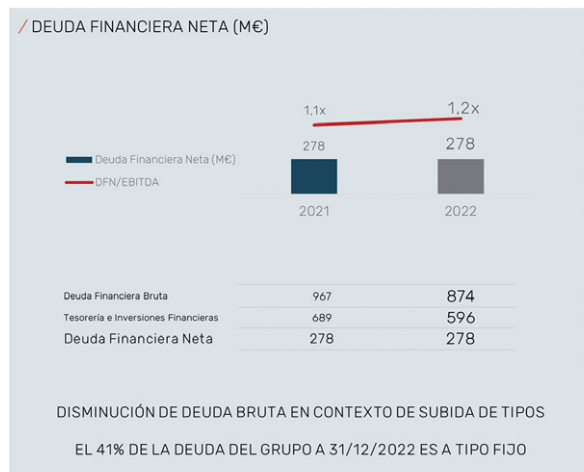
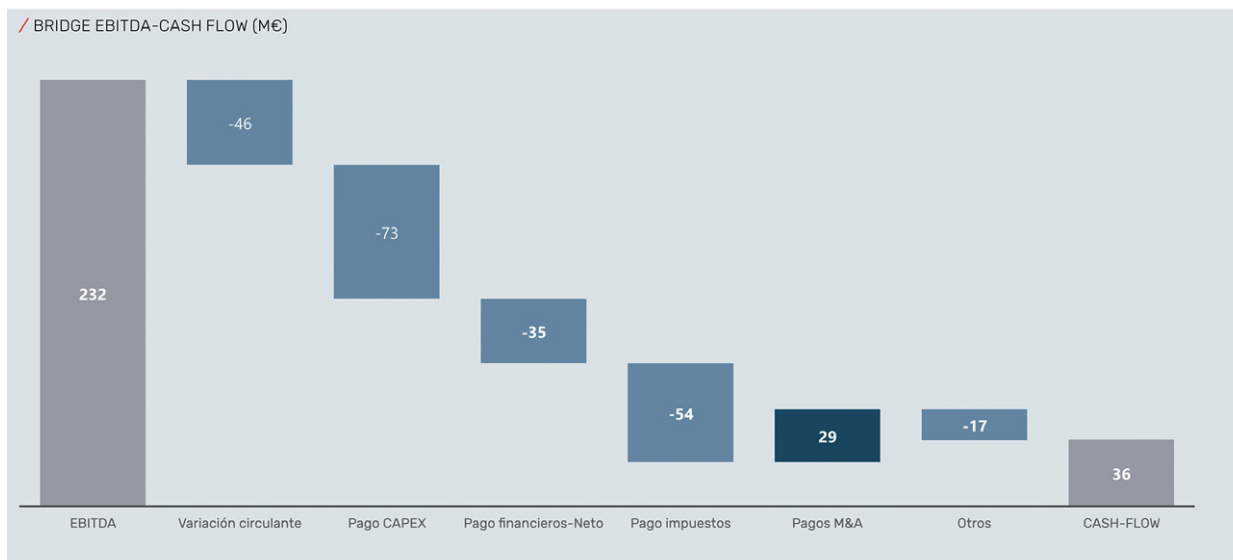
- ▲ Mejor mix de producto
- ▼ Baja cobertura de la cartera ante el aumento de costes
- ▼ Crisis de componentes: impactando en las operaciones industriales y en los compromisos de entrega
- ▼ Inflación: incremento de costes laborales, de materiales y de energía impactando en proyectos con precio fijado en la firma del contrato. Renovación progresiva de los proyectos en ejecución, con entrada de proyectos con precios actualizados al escenario inflacionista.
- ▼ Huelga: impacto en la estructura de costes debido a la menor actividad
- ▼ Gasto financiero: incremento derivado del aumento de tipos y del mayor endeudamiento asociado al incremento del circulante

1. El EBIT de Autobuses absorbe la amortización de la adquisición de Solaris por parte del Grupo CAF (i.6M€/año).

EVOLUCIÓN Y RESULTADO DE LOS NEGOCIOS

CASH-FLOW Y BALANCE

El nivel de EBITDA y la contención de la inversión en Inmovilizado material e I+D+i han permitido generar un Cash-Flow del ejercicio, previo pago de dividendos, de 36 millones de euros. De esta forma, en un contexto macroeconómico complejo, la Deuda Financiera Neta se mantiene en 278 millones de euros y el ratio de Deuda Financiera Neta/EBITDA es de 1,2 veces, por debajo del nivel previo a las adquisiciones realizadas por el Grupo en el último quinquenio (Solaris, EuroMaint, entre otras).



EL GRUPO CAF ARRANCA SU NUEVO CICLO ESTRATÉGICO CON SOLIDEZ FINANCIERA

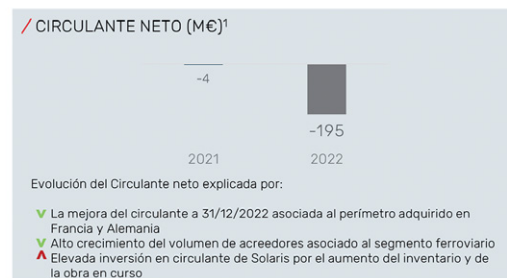
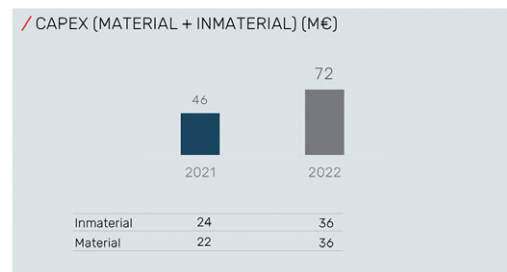




El balance se mantiene bajo control:

(millones de euros)	2021	2022
Activo Fijos ¹	1.200	1.424
Inversión en Circulante ¹	(4)	(195)
Activo Neto	1.196	1.229
Patrimonio Neto	740	788
Deuda Financiera Neta	278	278
Otros activos y pasivos ¹	178	162
Patrimonio y Pasivo Neto	1.196	1.229

1. En 2022 se han modificado los parámetros utilizados para el cálculo de estos indicadores para mejor comparabilidad con los competidores. En el caso concreto del circulante neto, esta modificación ha supuesto una reducción de 222M€ y 144M€ en la Inversión en circulante a 31/12/2022 y 31/12/2021, respectivamente. Ver MARs del Informe de Gestión Consolidado 2022.



La solidez financiera del Grupo permite mantener los compromisos con los accionistas. La propuesta de aplicación de resultados consiste en destinar 29 millones de euros al reparto de dividendos, cifra que representa un importe de 0,86 euros por acción.



1. Calculado como: Dividendo por acción / Cotización media del año.

2. Dividendo por acción con cargo al ejercicio 2022 sujeto a la aprobación de la Junta General de Accionistas de 2023.

SEGMENTO FERROVIARIO

ACTIVIDAD COMERCIAL

En 2022 CAF ha alcanzado un nivel de contratación en el segmento ferroviario superior a los cinco mil millones de euros (+77% crecimiento interanual), lo que supone un máximo histórico, y ha permitido elevar la cifra de la cartera de pedidos hasta los doce mil millones de euros. El ratio de Book-to-Bill es superior a 2. Se deben destacar los éxitos comerciales obtenidos en los principales mercados europeos, así como en USA y el Medio Oriente.

Europa

- El operador nacional holandés NS -Nederlandse Spoorwegen- ha formalizado un pedido de 60 composiciones que combinan coches de uno y dos pisos, para conformar unidades de 4 ó 6 coches por tren. Este proyecto permite crecer a la plataforma Civity desarrollada por CAF para servicios de Cercanías y Regionales en el mercado europeo, que ya cuenta con numerosos proyectos desarrollados en países como Holanda, Reino Unido, Suecia e Italia. Con esta contratación, NS ya ha realizado en los últimos años pedidos por encima de los 1.500 millones de euros y una flota de más de 250 trenes.
- En el mercado alemán, el mayor mercado accesible ferroviario a nivel mundial, el operador de transporte público de la capital del estado federado de Baja Sajonia ha formalizado un contrato para el suministro de hasta 233 unidades articuladas para prestar servicio en la ciudad de Hannover. En el vecino estado de Renania del Norte-Westfalia, uno de los más industrializados de Alemania y el más poblado, los operadores de los servicios de transporte de la ciudad de Bonn y sus

Destacar los éxitos comerciales obtenidos en los principales mercados europeos, así como en USA y el Medio Oriente.

alrededores, Stadtwerke Bonn Verkehrs GmbH (SWBV) y Elektrische Bahnen der Stadt Bonn und des Rhein-Sieg-Kreises GmbH (SSB), formalizaron la contratación de 32 unidades articuladas muy similares en características a las 51 contratadas el pasado año para el operador Ruhrbahn GmbH para la cercana ciudad de Essen. En este mismo estado, el operador Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) ha ejercido una ampliación de flota de unidades con capacidad de funcionamiento dual, atendiendo al origen de la energía eléctrica que emplean para su movimiento -captación desde catenaria o consumo desde batería-, elevándose a 76 el número de unidades que prestarán servicio en la región de Renania y que serán mantenidas por CAF durante la vida útil de las unidades. Así mismo, cabe reseñar la adquisición de la propiedad intelectual de la plataforma de trenes Talent 3, dirigida al mercado alemán y a los mercados centroeuropeos, junto con personal alemán clave de ingeniería ligado a la misma, lo que impulsará las capacidades de CAF en dichos mercados.

- En Francia, Transports de l'agglomération de Montpellier -TaM- ha formalizado un pedido de 60 tranvías. TaM es el operador de servicio de transportes de Montpellier Méditerranée Métropole, área metropolitana francesa





situada en la región de Occitania, alrededor de la ciudad de Montpellier, que abarca 31 municipios de la zona y cuenta con una población cercana al medio millón de personas. Además del servicio tranviario, también es responsable de servicios públicos de autobús y el sistema de bicicletas compartidas de la metrópoli. También en el sur del país galo, y para la segunda ciudad atendiendo a criterios de población, la empresa Régie des Transports Métropolitains -RTM- que gestiona toda la red de transporte público de Marsella ha confiado en CAF para la adquisición de 15 nuevas unidades de tranvía que podrán operar en cualquiera de las 3 líneas tranviarias que gestiona conjuntamente con líneas de metro, autobuses y ferries.

- En Suecia, el operador público SJ AB ha adquirido 25 nuevas unidades de la variante Nordic de la familia Civity adaptada para el funcionamiento en climas extremos.
- Respecto al mercado nacional, se debe destacar que Renfe durante el presente año ha depositado su confianza en CAF para la renovación de la flota de servicios de media distancia, con un contrato que puede alcanzar el suministro de hasta 70 unidades y el mantenimiento de una parte de las unidades a entregar durante un periodo de 15 años.

A esta renovación de la confianza por parte del principal operador nacional, se suma la de diferentes administradores autonómicos que también han formalizado pedidos para ampliar sus flotas ferroviarias con las que prestar los servicios de transporte que tienen encomendados. Así Serveis Ferroviaris de Mallorca – SFM-, haciendo uso del mecanismo extraordinario de Ayudas a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (Plan REACT-EU), ha adquirido 5 nuevas unidades que podrán prestar servicio en cualquiera de las líneas operadas por ellos en Palma de Mallorca. Con cargo al mismo Plan REACT-EU, la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía ha contratado el

suministro de 8 nuevas unidades para prestar servicio en el metropolitano de Granada.

Para la ciudad de Zaragoza y financiado por Fondos Europeos, la sociedad operadora del servicio tranviario Los Tranvías de Zaragoza han incrementado su parque de material ferroviario hasta las 23 unidades. En la capital hispalense, la empresa Transportes Urbanos de Sevilla Sociedad Anónima Municipal –TUSSAM- que presta el servicio tranviario en superficie, ha formalizado un contrato por el que duplica su parque de unidades, incluyendo en el alcance el mantenimiento.

- El operador STASY S.A., encargado de la gestión del transporte en la ciudad de Atenas ha seleccionado al Grupo CAF para llevar a cabo la rehabilitación de 14 unidades de metro que actualmente operan en la línea 1 del metro de la capital griega. Este proyecto supone el primer contrato de relevancia para la empresa en el país heleno.
- EuroMaint también realiza un aporte significativo a la cartera de pedidos, destacando principalmente la renovación de contratos significativos.
- Por último, hacemos mención a la empresa responsable del transporte público en la capital húngara, la Budapesti Közlekedési Központ –BKK-, que ha formalizado un contrato que elevará el número de tranvías CAF prestando servicio en su extensa red, con cerca de 40 líneas, hasta las 93 unidades.

Resto de mercados

- En Estados Unidos, en Boston concretamente, Massachusetts Bay Transportation Authority -MBTA-, operador de uno de los sistemas de transporte público más antiguos de los Estados Unidos, y el más extenso del estado de Massachusetts, ha contratado con CAF 102 unidades para prestar servicio en su Green Line, que

SEGMENTO FERROVIARIO



ostenta el título de línea subterránea más antigua de Estado Unidos con tramos construidos a finales del siglo XIX, y donde ya operan 24 unidades CAF.

- Siguiendo en Estados Unidos, Kansas City, la ciudad más poblada de Missouri, formalizó la ampliación de la flota de tranvías que prestarán servicio en la actual red (hasta alcanzar las 14 unidades), así como en la futura extensión de la misma que planea unir por el sur con el Country Club Plaza y por el norte con el Berkley Riverfront Park. Adicionalmente, en el estado de Maryland la división de mantenimiento formalizaba dos extensiones de garantía que afectan a las 26 unidades articuladas que prestan servicio en la Purple Line que conecta Bethesda en el Montgomery County con New Carrollton en el Prince George's County, y que proporciona conexión directa con las líneas roja, verde y naranja del metro de Washington, así como con intercambiadores de cercanías y de autobuses.
- En el Medio Oriente, NTA Metropolitan Mass Transit Systems empresa encargada del desarrollo de las soluciones de movilidad del área metropolitana de Tel Aviv, ha adjudicado bajo la modalidad de participación público – privada, al consorcio participado por CAF, el proyecto de la Purple Line del tren ligero de esta ciudad costera. CAF, dentro del proyecto, ejecuta tanto el diseño y fabricación de las 98 unidades tranviarias, como el suministro de los sistemas de señalización, energía y comunicaciones, y la integración del proyecto. A todo ello, se añade la participación al 50% en la sociedad SPV que gestionará la actividad de mantenimiento de la línea durante los 25 años de concesión.
- Etihad Rail -empresa estatal de los Emiratos Árabes Unidos- encargada de la administración y desarrollo tanto de la construcción de la red ferroviaria del país, como de la gestión y operación de dicha red, ha formalizado un contrato para la fabricación, suministro y mantenimiento de 9 trenes.
- Adicionalmente, SAR (Saudi Arabia Railways) ha formalizado la extensión durante 5 años del contrato de

mantenimiento de sus trenes. A su vez, se ha acordado la creación de un departamento común de ingeniería "Engineering Excellence Centre," que tendrá como objetivo la formación de la plantilla de SAR para que éstos dispongan de las capacidades operativas para la realización de los trabajos de mantenimiento de las unidades, así como la adecuación de las instalaciones de la empresa saudí para el reacondicionamiento de los sistemas principales de sus unidades. El contrato también contempla la implantación del "DIGITAL HUB CENTRE" de SAR, como centro de referencia en la región del golfo en el ámbito de la digitalización de los trenes, y cuyo objetivo será el desarrollo de sistemas y herramientas digitales para los trenes de las flotas mencionadas, un área en el que CAF y SAR llevan ya varios años trabajando sobre la plataforma de tren digital LeadMind.

- En Nueva Zelanda, en la ciudad de Auckland se ha formalizado la ampliación de flota hasta las 95 unidades. Hecho que refrenda el buen desempeño de las unidades en esta ciudad neozelandesa.
- En Australia, la Australian Capital Territory, a través de la empresa Canberra Metro Operations, el operador de la línea tranviaria de Canberra, ha vuelto a confiar en CAF ampliando en 5 unidades tranviarias aptas para funcionar en tramos sin catenaria, incluyendo el mantenimiento dentro del alcance formalizado. Además ha contratado a su vez la adaptación de la flota actualmente operativa para incorporar el sistema de almacenamiento de energía embarcado que permite la circulación en zonas del trazado no electrificado. El servicio conecta el centro de la capital con Gungahlin y serán aptos para circular en la futura extensión de la línea, dando respuesta de esta forma al incremento de demanda esperado.

Adicionalmente a la contratación realizada en el año, respecto al capítulo dedicado al hidrógeno en el sector ferroviario que iniciamos el pasado año, y que en mayo culminó con el inicio en la planta de CAF en Zaragoza de las pruebas estáticas del tren demostrador CIVIA, perteneciente al parque de Renfe, propulsado por hidrógeno del proyecto FCH2Rail, que está desarrollando el consorcio formado por las empresas CAF, DLR, Toyota, Renfe, Adif, CNH2, IP y FAIVELEY Stemmann Technik.

Una vez finalizadas satisfactoriamente dichas pruebas estáticas se comenzaron las pruebas dinámicas en vía externa, habiéndose completado con éxito las circulaciones en modo eléctrico y en modo hidrógeno.

En esta línea de materialización de la descarbonización del planeta, mediante el impulso de las energías limpias, CAF e Iberdrola formalizaron un acuerdo cuyo objetivo principal es el impulso global del transporte ferroviario con hidrógeno verde libre de emisiones, y como primer fruto tangible se materializó la recarga de la unidad en una estación como complemento a las circulaciones realizadas.



ACTIVIDAD INDUSTRIAL

A lo largo del ejercicio 2022, han sido más de 30 proyectos diferentes en las cadenas de fabricación que han acumulado un total de 989 coches terminados, así como más de 60.000 ruedas y otros componentes, fabricados y repartidos en diversos contratos por toda la geografía mundial, los que han ocupado la actividad industrial en el ámbito ferroviario del Grupo CAF.

Avanzando de acuerdo al ciclo de vida de los proyectos, vayan por delante los que se han completado a lo largo del ejercicio 2022, como es el caso de los proyectos para los Metros de Nápoles y Volturno con la fabricación de los 4 últimos trenes de cada proyecto, el contrato suscrito de 30 trenes con la ciudad de Manila con la terminación de las 10 últimas unidades, 5 tranvías para la ciudad holandesa de Ámsterdam que completan las 72 unidades contratadas, así como también el total de los 4 trenes para el proyecto



SEGMENTO FERROVIARIO

del Metro de Estambul, el último de los 48 Tranvías para el operador ferroviario holandés De Lijn, el contrato de 20 tranvías firmado con la ciudad de Lieja y que se ha completado con la fabricación de las 5 últimas unidades, también los 3 coches adicionales para la última unidad del proyecto contratado por el operador NIR de Irlanda del Norte, el total de las 5 unidades de Metro para Helsinki, los 10 tranvías del contrato firmado con la ciudad de Estocolmo, así como también los 12 tranvías que completan los 13 contratados por la ciudad australiana de Parramatta, así como el último de los tranvías que completan el proyecto de las 5 unidades adicionales para la ciudad de Utrecht y el último tranvía de los 33 contratados, en diversos lotes, por la ciudad de Luxemburgo.

En cuanto a los proyectos en ejecución, que continuarán en activo en los próximos años, están los proyectos de 26 tranvías para el estado norteamericano de Maryland de los cuales 17 se han completado durante el 2022, así como 6 trenes para el Metro de Bruselas del contrato inicialmente suscrito de 22 unidades, 1 tren de 4 coches para el proyecto británico de West Midlands, 4 unidades de Metro de las 30 contratadas para la ciudad de Ámsterdam, los 24 trenes en composiciones de 3 y de 4 coches para el operador holandés Nederlandse Spoorwegen del contrato de ampliación de 88 trenes, 11 trenes DMU (Diesel Multiple Unit) en composiciones de 2 y de 3 coches para el operador británico Wales & Borders, las 6 primeras unidades de metro de las 43 contratadas por el operador Docklands Light Railway de la ciudad de Londres, los 2 primeros trenes de los 4 contratados por Euskotren, 1 de

A lo largo del ejercicio 2022, han sido más de 30 proyectos diferentes en las cadenas de fabricación que han acumulado un total de 989 coches terminados, así como más de 60.000 ruedas y otros componentes, fabricados y repartidos en diversos contratos por toda la geografía mundial.

los 12 trenes para la ciudad alemana de Schönbuchbahn, los 22 primeros tranvías del pedido de 87 para la ciudad de Oslo, 20 tranvías para Amberes del contrato de 40 unidades suscrito con el operador local, 3 tranvías para Birmingham que completan 11 de los 21 trenes contratados, los 20 primeros tranvías para Jerusalem, el primer tranvía de los cuatro contratados para Sidney y los 2 primeros tranvías contratados para Málaga.

En cuanto al resto de proyectos, ya en fases iniciales de fabricación, cabe destacar los contratos con el operador australiano New South Wales, el proyecto de trenes para el operador francés SNCF, las locomotoras Bi-modales para el operador francés RATP, y los tranvías para Lisboa.



Los productos más relevantes fabricados durante el ejercicio 2022, han sido los siguientes:

	Nº COCHES
Media distancia coches adicionales NIR	3
Media distancia DMU West Midlands (unidad 4 coches)	4
Media distancia DMU Wales and Borders (unidad 2 coches)	20
Media distancia DMU Wales and Borders (unidad 3 coches)	3
Cercanías NS (unidad de 3 coches)	48
Cercanías NS (unidad de 4 coches)	32
Cercanías Euskotren	8
Metro Bruselas	36
Metro Nápoles	24
Metro Volturno	24
Metro Ámsterdam	12
Metro Docklands	30
Metro Estambul	24
Metro Helsinki	20
LRV Maryland	85
LRV Schönbuchbahn	3
LRV Manila	80
Tranvía Luxemburgo	7
Tranvía Ámsterdam	25
Tranvía Utrecht (Ampliación)	7
Tranvía Parramatta	84
Tranvía Lieja	35
Tranvía de Lijn	5
Tranvía Amberes	100
Tranvía Birmingham	15
Tranvía Oslo	110
Tranvía Jerusalem	100
Tranvía Estocolmo	30
Tranvía Sidney	5
Tranvía Málaga	10
TOTAL	989

BOGIES

Con bastidor mecano-soldado	1.051
-----------------------------	-------

UNIDAD DE RODAJES Y COMPONENTES - MiiRA

Ejes montados (Motor + Remolque)	3.077
Cuerpos de eje sueltos	8.044
Ruedas enterizas	64.454
Ruedas elásticas	2.407
Reductoros	2.693
Bandajes	1.419

SEGMENTO FERROVIARIO



ACTIVIDAD I+D+i

En los últimos meses del ejercicio 2021 se definió el nuevo Plan de Innovación del grupo CAF para el periodo 2022, alineado con el Plan Estratégico.

El Plan de Innovación, definido de acuerdo al Proceso de Innovación, incluye los proyectos de innovación de los siguientes negocios: CAF Vehículos, CAF I+D, Rail Services, MiiRA, CAF Power & Automation, CAF Signalling, CAF Turnkey & Engineering y Cetest.

El Plan Innovación contempla un total de 144 proyectos agrupados en los siguiente Programas de Innovación:

• Cero Emisiones

- Sistemas alternativos de propulsión como aquellos basados en almacenamiento de la energía en baterías o el uso del Hidrógeno como combustible
- Reducción de consumo energético a través de propulsión basada en Carburo de Silicio y de sistemas embarcados de optimización y gestión de la energía
- Reducción de otras emisiones como EMC y Ruido

• Vehículo Autónomo y automático

- Conducción remota en tranvías y ADAS para autobús
- Desarrollo de CBTC para metro automático
- Automatización de sistemas mainline y evolución de ERTMS
- Tecnologías habilitadoras como 5G y posicionamiento seguro

• Digitalización y competitividad

- Proyectos dirigidos a la reducción de costes o plazos
- Implementación de la ciberseguridad y Plataforma Digital
- Tecnologías de Digital Twin e Inteligencia Artificial
- Proyectos de innovación abierta a través de CAF StartupStation

• Extensión de portafolio

- Tanto en sistemas de transporte, vehículos ferroviarios y autobuses, componentes y servicios

En todos ellos se ha combinado la ejecución de proyectos orientados a la asimilación de tecnologías, con el desarrollo de productos basados en las mismas y proyectos estratégicos.

Para la financiación de estos proyectos se cuenta con diferentes ayudas de apoyo a la actividad de I+D correspondientes entre las que cabe destacar:

- Diputación Foral de Gipuzkoa
- Gobierno Vasco
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital
- Comisión Europea

Y además se ha seguido colaborando de forma muy intensa con distintos centros tecnológicos y universidades.

El Grupo CAF está participando en proyectos de colaboración en el ámbito de programas nacionales y también el programa marco europeo H2020 y HE. Entre estos proyectos cabe citar:

- **SHIFT2RAIL**, como miembro fundador de la JU (Joint Undertaking) Shift2Rail que promueve la I+D ferroviaria dentro del programa Horizon 2020, CAF está participando en diversos proyectos de desarrollo de tecnología que se prolongarán hasta el año 2023.
- **CLUG** proyecto impulsado por los principales gestores de infraestructuras europeos que tiene como objetivo la demostración de un sistema de posicionamiento autónomo seguro hasta SIL4 que prescindiera de la infraestructura de señalización.
- **iRel40**, proyecto impulsado por el sector electrónico europeo con el objetivo general de hacer que la fiabilidad sea un factor diferenciador de los componentes y los sistemas electrónicos fabricados en Europa, y el objetivo particular de CAF de aplicarlo a los sistemas electrónicos de desarrollo propio.
- **REALTIME**, proyecto enmarcado en la iniciativa estratégica de digitalización de CAF y que persigue el desarrollo de una nueva generación de trenes y servicios más competitivos a través de la captura, almacenamiento, procesamiento y análisis avanzado de todos los datos que genera el tren y de forma cibersegura.
- **5GRAIL**, proyecto enmarcado en el ámbito de las comunicaciones, que tiene como objetivo verificar el primer conjunto de especificaciones y estándares del FRMCS (Future Railway Mobile Communication System) que consistirá en el estándar mundial 5G para las

El Plan de Innovación contempla un total de 144 proyectos agrupados en los siguientes Programas de Innovación: Cero Emisiones, Vehículo Autónomo y automático, Digitalización y competitividad, y Extensión de portafolio.

comunicaciones operativas ferroviarias tanto en Europa como para obligaciones de las organizaciones ferroviarias fuera de Europa.

- **5GEuskadi**, proyecto formado por un total de 19 agentes, formado por centros tecnológicos, universidades y empresas del tejido industrial vasco que se unen para experimentar los despliegues de red 5G, aportar técnicas de gestión de red que permitan la tecnología 5G y desarrollar casos de uso.
- **FCHRAIL**, proyecto enmarcado dentro de FCH JU (Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking) que consiste en el diseño y la fabricación de un prototipo tomando como base una unidad de cercanías de tres coches de RENFE, en la que se ha instalado un nuevo sistema de generación eléctrica a partir de la hibridación de la energía proveniente de pilas de hidrógeno y baterías, convirtiéndolo en uno de los primeros demostradores ferroviarios de vehículo bimoto con pila de hidrógeno. Este prototipo se está probando en vía desde mediados de 2022.
- **EURAIL**, durante el año 2022 CAF ha formalizado su participación como miembro fundador en la iniciativa EU RAIL. Este programa promueve el I+D en el sector ferroviario en Europa con la dedicación de más de 1.200 millones de euros. En ese sentido participa en cinco



grandes proyectos que se han firmado en el presente año y cuyas operaciones comenzarán en enero del año 2023.

Adicionalmente, en el área de ingeniería se está inmerso en más de 60 proyectos de fabricación y rehabilitación de vehículos. Entre los proyectos contratados en el ejercicio 2022, destacan los siguientes proyectos de ingeniería:

- Proyectos basados en plataformas consolidadas: tranvía de Tel Aviv, trenes regionales para VRR (Alemania) y unidades para SJ (Suecia), principalmente.
- Unidades de tren de doble piso para NS (Países Bajos)
- LRVs para Alemania (Hannover y Bonn)
- LRVs para Boston (Estados Unidos)
- Unidades para RENFE media distancia
- Tranvías para Francia (Montpellier)
- Trenes para Etihad (Emiratos Árabes)
- Rehabilitaciones de metro de Atenas y tranvías Canberra



SEGMENTO AUTOBUSES - SOLARIS

Solaris mantiene su posición como líder europeo en e-mobility.

- **Solaris vendió un total de 1.492 vehículos en 2022.**
- **Las ventas de la empresa ascendieron a 696 millones de €.**
- **El fabricante mantuvo su posición de liderazgo en las cuotas de mercado agregadas de autobuses eléctricos en los años 2012-2022 con un 14,1 %⁽¹⁾.**
- **La empresa logró la posición n.º 2 en el mercado de autobuses de cero emisiones en 2022 con una cuota de mercado del 11,2 %⁽²⁾.**
- **Los autobuses eléctricos, los autobuses de hidrógeno, los trolebuses y los autobuses híbridos superaron, por primera vez en la historia de la empresa, más de la mitad de la participación en el mix de ventas alcanzando el 55 %.**

En 2022, al igual que en el periodo de 2020 y 2021, la mayoría de las economías del mundo se enfrentaron a desafíos sin precedentes. Los últimos meses han sido complicados para el sector del transporte público europeo y las empresas fabricantes de vehículos. En primer lugar, Solaris siguió los procedimientos establecidos para garantizar la continuidad del negocio como consecuencia de la pandemia de la Covid-19 y las restricciones relacionadas. En segundo lugar, la crisis mundial de componentes electrónicos causó una gran interrupción en las cadenas de suministro.

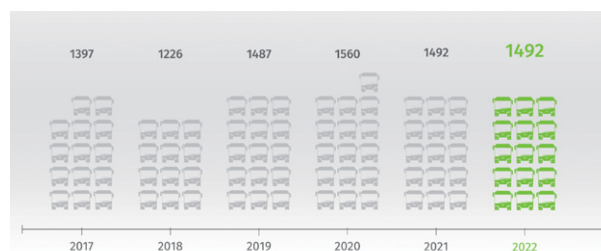
Adicionalmente a lo anterior, en 2022 tanto la economía global como la empresa se vieron obligadas a afrontar una nueva situación provocada por la guerra en Ucrania. Si bien Solaris y la mayoría de sus proveedores no estaban

involucrados en negocios en Ucrania o Rusia, algunos proveedores indirectos se vieron afectados por el impacto de este conflicto, lo que requirió una adaptación especial a las nuevas condiciones.

Otro factor que afectó al entorno del mercado fue la elevada inflación sin precedentes del año pasado, que en Polonia alcanzó un nivel medio del 14,4 %⁽³⁾ en 2022.

A pesar de estos desafíos, Solaris ha demostrado con sus resultados de producción y ventas que es una organización bien preparada para entornos de mercado continuamente cambiantes y es una empresa resistente a las turbulencias del mercado. En este periodo, la empresa vendió 1.492 vehículos y generó unas ventas de 696 millones de euros.

VENTA DE VEHÍCULOS SOLARIS
en 2017-2022, en unidades



Ventas consolidadas de Solaris; fuente: Solaris

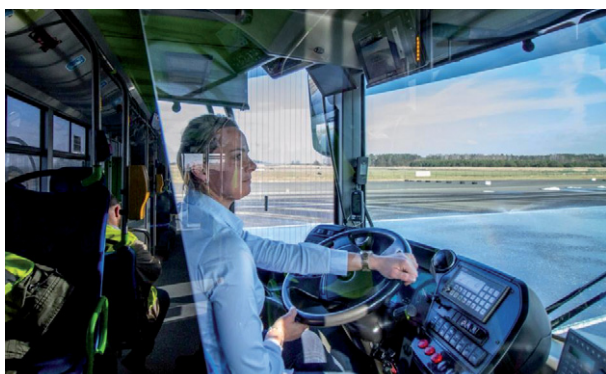
1. Basado en registros de autobuses de batería/eléctricos y de hidrógeno en 2022, en los mercados de la UE27 (excluyendo Reino Unido e Irlanda), Noruega y Suiza, fuente: Chatrou/CME Solutions

2. Basado en registros de autobuses de batería/eléctricos y de hidrógeno en 2022, en los mercados de la UE27 (excluyendo Reino Unido e Irlanda), Noruega y Suiza, fuente: Chatrou/CME Solutions

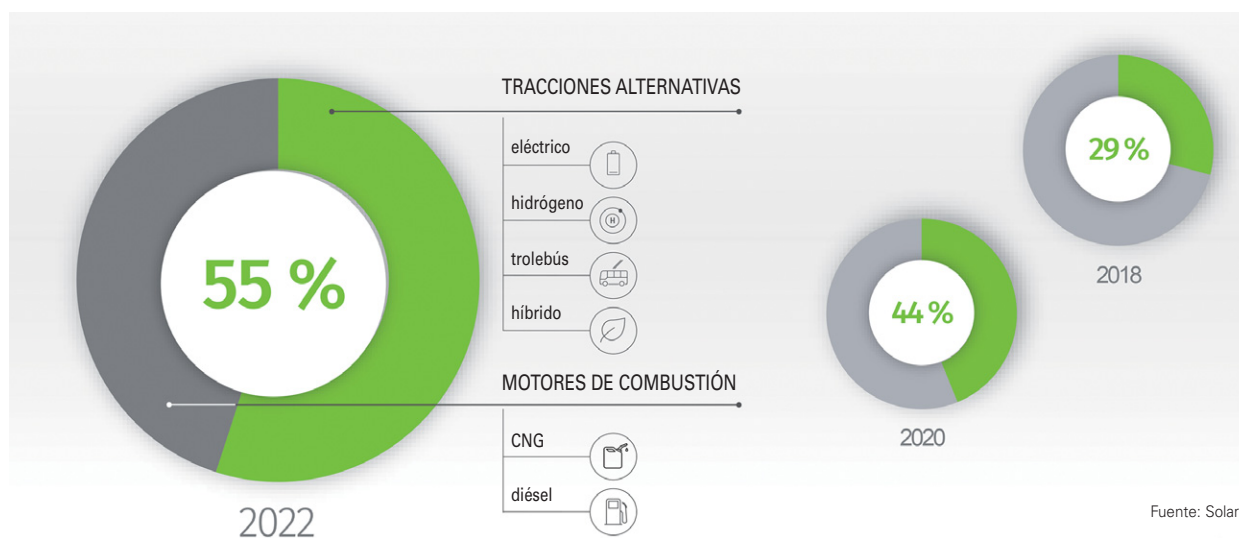
3. <https://stat.gov.pl>



Los autobuses eléctricos, los autobuses de hidrógeno, los trolebuses y los autobuses híbridos superaron, por primera vez en la historia de la empresa, más de la mitad de la participación en el mix de ventas alcanzando el 55 %.



PROPORCIÓN DE TRACCIONES ALTERNATIVAS EN LA ESTRUCTURA DE VENTAS



Cabe destacar que la gran mayoría de los contratos ejecutados en 2022 fueron para el suministro de vehículos con propulsión cero emisiones o bajas emisiones. Los autobuses eléctricos, los autobuses de hidrógeno, los trolebuses y los autobuses híbridos superaron, por primera vez en la historia de la empresa, más de la mitad de la participación en el mix de ventas y alcanzaron exactamente el 55 %.

La creciente participación de vehículos tanto de bajas emisiones como de cero emisiones en el mix de ventas de Solaris muestra un buen reconocimiento por parte del mercado y el ajuste de la compañía a las expectativas del mismo. En la mayoría de los países de la UE, la participación de los vehículos de movilidad eléctrica en la combinación de transporte ha crecido de manera dinámica en los últimos años. Solaris, que lleva muchos años construyendo su cartera en este segmento de negocio, está muy bien preparada para las expectativas cambiantes de los usuarios finales.

Así lo confirma el mantenimiento por parte de la empresa de la posición como líder europeo en el segmento de

autobuses de cero emisiones en los años 2012 a 2022 a finales de 2022, con una cuota acumulada del 14,1 %.

Basándonos en las matriculaciones de vehículos en 2022, Solaris ocupaba la posición n.º 2 en el mercado de autobuses de cero emisiones con una cuota de mercado del 11,2 %.

En el período del informe, Solaris suministró sus productos a clientes de 18 países. Los principales destinatarios de los vehículos Solaris incluyeron, entre otros, operadores de España, Polonia, Italia, Bélgica, Alemania, Rumanía, Estonia y Letonia, así como también de Austria y la República Checa.

Asimismo, en el periodo reportado Solaris entregó un total de 401 unidades de autobuses eléctricos. También cabe destacar que Solaris vendió 42 autobuses de hidrógeno en 2022. En 2019 se lanzó el autobús de hidrógeno Solaris Urbino 12. Desde entonces, el interés por esta tecnología se ha disparado, lo que se refleja en el número de pedidos de este tipo de vehículos en 2022 y unidades encargadas para 2023 y los próximos años.

SEGMENTO AUTOBUSES - SOLARIS



A pesar de estos desafíos, Solaris ha demostrado con sus resultados de producción y ventas que es una organización bien preparada para entornos de mercado continuamente cambiantes y es una empresa resistente a las turbulencias del mercado. En este periodo, la empresa vendió 1.492 vehículos y generó unas ventas de 696 millones de euros.

Entre las principales contrataciones de Solaris en 2022 destacan:

- 2022 comenzó para Solaris con la firma de un contrato para la entrega de 183 autobuses eléctricos. Unibuss AS, uno de los mayores transportistas noruegos, ha vuelto a apostar por la calidad Solaris y ha contratado la entrega de 183 autobuses eléctricos Urbino 18 para la capital noruega. Un solo pedido de dicha magnitud de autobuses eléctricos fue un gran hito en la historia de la empresa. El mayor contrato de Solaris para vehículos articulados de batería completado hasta ahora fue el contrato con MZA Warsaw para el suministro de 130 vehículos. Los autobuses eléctricos Urbino 18 de cero emisiones reemplazarán al antiguo modelo Solaris Urbino que se utiliza en el tráfico urbano de Oslo. Los nuevos autobuses entrarán en funcionamiento en abril de 2023. La asociación entre Solaris y Unibuss AS se remonta a 2006. Desde entonces, la empresa de transportes noruega ha encargado casi 300 vehículos al fabricante. En total, hay más de 500 unidades Solaris Urbino circulando por Noruega.
- En 2022, el operador italiano ATM Milano volvió a realizar un pedido de autobuses eléctricos fabricados por Solaris, apostando por otro lote previsto en el acuerdo marco de 250 vehículos. Los dos primeros lotes, de 140 autobuses Urbino eléctricos en total, ya han sido entregados al cliente. En esta ocasión el operador ha encargado otras 78 unidades de autobuses eléctricos Urbino 12.
- En 2022, Solaris firmó su primer contrato para la entrega de trolebuses al mercado holandés. El operador holandés Hermes, parte de Transdev/Connexion, ha firmado un contrato para la entrega de 10 trolebuses Trollino 18 con nuestro exclusivo diseño MetroStyle. Estos trolebuses libres de emisiones contribuirán significativamente a impulsar el transporte público innovador en la región de Arnhem Nijmegen, así como en toda la provincia de Güeldres. Los vehículos llegarán a Arnhem durante el primer semestre de 2024 y serán los primeros trolebuses Solaris circulando por los Países Bajos.
- Las inversiones de la ciudad de Poznań en transporte público ecológico también están tomando velocidad. El operador de transporte público de la ciudad, MPK Poznań, ha adquirido 25 autobuses innovadores alimentados con hidrógeno que serán suministrados por Solaris Bus & Coach. La licitación era para 15 vehículos, pero el transportista solicitó la opción de aumentar el pedido en otros 10 autobuses. Estos vehículos de hidrógeno de última generación y cero emisiones se unirán a la flota de MPK durante el segundo semestre de 2023. Este es el pedido de autobuses de hidrógeno Urbino de mayor tamaño obtenido hasta la fecha. MPK Poznań ya cuenta con 58 autobuses eléctricos Solaris, que representan casi el 20 % de su flota.
- Solaris firmó otro contrato para la entrega de autobuses de hidrógeno en Italia. Solaris entregará cuatro autobuses de hidrógeno Urbino 12 a Venecia. Los autobuses de 12 metros alimentados con hidrógeno llegarán a Italia a mediados de 2023 y el valor total de los contratos supera los 2,5 millones de euros. Los autobuses de hidrógeno Urbino 12 prestarán servicio a los residentes de Venecia y sus alrededores gracias a los contratos firmados con los transportistas AVM Venezia y ACTV SPA Venezia, que se ocupan de los servicios de transporte público en Venecia, así como dentro de los municipios de Venecia y Chioggia.
- En 2022 Solaris ha ganado una licitación para el suministro de cinco autobuses de hidrógeno Urbino 12 propulsados por hidrógeno a Palma de Mallorca, la principal ciudad de las Islas Baleares. Esta inversión forma parte del proyecto "Green Hyslan", financiado con fondos de la UE. El objetivo del proyecto busca impulsar el desarrollo de energías limpias como parte de las iniciativas destinadas a combatir el cambio climático en 2050. Como resultado de las actividades previstas, la isla española se convertirá en un referente europeo en el uso de energías cero emisiones.
- Asimismo, en el periodo que abarca el informe, Solaris Bus & Coach sp. z o.o. firmó un contrato con el operador letón Rīgas Satiksme para el suministro de 35 autobuses eléctricos Solaris Urbino 12. Además, el contrato se puede



ampliar con la entrega de 17 vehículos eléctricos adicionales. Los vehículos llegarán a Riga a finales de 2023. Esta es otra inversión más de Riga en el transporte público de cero emisiones. Letonia es naturalmente un importante mercado de exportación para el fabricante. Hace más de 20 años, la flota de Riga se amplió con los primeros trolebuses Solaris. Desde entonces, se han entregado en la capital del país 560 vehículos Solaris, incluyendo más de 160 Trollinos, con 10 unidades que cuentan con un extensor de rango de hidrógeno tecnológicamente avanzado. Riga será la tercera ciudad de Letonia en contar con autobuses eléctricos Solaris en uso regular. Ya hay seis autobuses eléctricos de batería Solaris operando en Jūrmala y en Jelgava.

- En los últimos días de 2022, Solaris Bus & Coach sp. z o.o. y el municipio rumano de Bucarest (Municipiul Bucuresti) firmaron un contrato para el suministro de trolebuses. Concretamente, de 100 trolebuses Solaris Trollino 12. Los vehículos cero emisiones adquiridos representan otra inversión de Bucarest para mejorar la calidad de vida en la ciudad. Los trolebuses serán entregados por la ciudad a la empresa de transporte STB SA (Societatea de Transport Bucuresti), que se ocupa de los servicios de transporte para la ciudad y sus residentes. Bucarest es una de las 8 ciudades de Rumanía con vehículos de cero emisiones de Solaris: trolebuses y autobuses eléctricos. Desde 2002, el fabricante ya ha entregado casi 500 autobuses a los operadores de transporte local, incluidos más de 180 vehículos de la serie Trollino y más de 100 Urbino eléctricos de batería.
- En 2022, la ciudad de Tallin amplía su pedido con otros 50 autobuses Urbino de GNC. El operador de transporte público más grande de Estonia, Aktsiaselts Tallinna Linnatransport (TLT), que brinda servicios de transporte en la capital estonia, ha encargado 20 autobuses Urbino 12 y 30 Urbino 18 de GNC a Solaris. Tallin ha decidido así ejercer la opción prevista en el contrato celebrado en julio de 2021, en virtud del cual ya se habían adquirido 100 vehículos propulsados por gas Solaris. Una vez que se complete el pedido, un total de 350 autobuses Solaris circularán por las calles de Tallin.



SEGMENTO AUTOBUSES - SOLARIS



- Además, cabe mencionar que en 2022 un consorcio compuesto por Solaris Bus & Coach, Solaris Czech y Škoda Electric presentó una oferta ganadora en una licitación relativa al suministro de 20 trolebuses biarticulados Trollino 24, convocada por el operador de transporte público de Praga. No hay precedente en pedidos de tal magnitud para vehículos de este tipo. Las entregas se realizarán en el plazo de 24 meses tras la firma del contrato.

Al igual que para todo el Grupo CAF, el desarrollo sostenible y los aspectos de ESG también son para Solaris componentes muy importantes de su estrategia de desarrollo. En 2022, Solaris publicó el Informe de sostenibilidad que ha sido elaborado según las directrices de GRI Standards, un estándar internacional para informar sobre cuestiones de desarrollo sostenible y negocios responsables. El informe es la publicación que presenta el conjunto completo de datos e información sobre las iniciativas relacionadas con ESG de la empresa de manera exhaustiva. Se trata de una descripción extensa del impacto de la empresa en la economía, el medioambiente y la sociedad. Sus tres capítulos principales corresponden a los pilares de las actividades de la empresa: "Responsabilidad a lo largo de la cadena de valor", "Personas: el mayor valor" y un "Futuro de cero emisiones". Los temas abordados en el documento fueron seleccionados durante talleres internos y sugeridos por las partes interesadas. El informe está disponible en el sitio web de la empresa.

Otro logro importante en 2022 en el área de ESG fue la obtención de las Declaraciones Ambientales de Producto (EPD) para dos modelos de autobús, el Solaris Urbino 18 eléctrico y el Solaris Urbino 12 híbrido. Las EPD son una fuente de información reconocida y fiable sobre el perfil ambiental de los productos. Una Declaración Ambiental de Producto es una etiqueta ecológica internacional que brinda a los clientes datos sólidos sobre el impacto ambiental del ciclo de vida completo de un determinado producto. Solaris ha obtenido sus primeras EPD para los vehículos eléctricos Solaris Urbino 18 y Solaris Urbino 12 híbridos y solicitará declaraciones adicionales para otros productos de su catálogo, uno por uno. Para obtener una EPD, es necesario pasar por un proceso de verificación muy extenso, realizado por un experto independiente. Este proceso de evaluación consiste en verificar si el análisis LCA, que es el punto de partida para la elaboración del certificado de EPD, se ha realizado de acuerdo con las PCR (Reglas de Categoría de Producto UN CPC 49112 y 49113), el GPI (Programa General de Instrucciones) y las normas ISO 14025, ISO 14040 e ISO 14044.

La tecnología de hidrógeno ha desempeñado un papel importante en la estrategia de desarrollo y ventas de la empresa. En 2022, Solaris presentó su autobús de hidrógeno Urbino 18. El autobús de hidrógeno Urbino 18 se ha convertido en el segundo autobús de hidrógeno de Solaris en su oferta de cero emisiones. Al igual que en la versión más corta, la principal fuente de energía de este vehículo es el hidrógeno. Con este modelo de 18 metros,



el fabricante da respuesta al creciente mercado de vehículos de este tipo. Esto también refleja el compromiso de Solaris en lo que respecta al desarrollo de soluciones de cero emisiones y su deseo de proporcionar a sus clientes la gama más amplia posible de vehículos ecológicos. Las primeras entregas del vehículo articulado de 18 metros se llevarán a cabo a partir del segundo trimestre de 2023. Se ofrecerá a los clientes la posibilidad de personalizar el autobús para satisfacer sus preferencias individuales. La versión de 12 metros del autobús de hidrógeno Solaris Urbino se lanzó en 2019. Desde entonces, ya se han entregado casi 100 autobuses de hidrógeno a clientes en Italia, Alemania, Países Bajos, Suecia y Polonia. Pronto comenzarán nuevas entregas a clientes en España, Francia y Eslovaquia, entre otros países.

En 2022, Solaris, tras casi dos años de parón provocado por la pandemia del coronavirus, retomó su actividad en el mercado en materia de ferias y exposiciones. Las ferias más importantes en las que ha participado Solaris este último año y en las que ha presentado el autobús de hidrógeno han sido: la European Mobility Expo 2022 celebrada en París, la Conferencia de Autobuses Eléctricos celebrada en Berlín, Innotrans de Berlín y "Next Mobility" en Milán.

Solaris ha estado reforzando su posición como líder europeo en movilidad eléctrica no solo mediante el desarrollo de vehículos eléctricos de batería, sino también mediante la inversión constante y a largo plazo en la perfección de las soluciones implementadas en los autobuses de hidrógeno. El

fabricante cree que el desarrollo de todas las vertientes de la movilidad eléctrica, ya sean autobuses eléctricos, trolebuses o vehículos alimentados con hidrógeno, debe producirse de forma sinérgica y que este proceso es parte integral de garantizar un transporte sostenible para el futuro. Actualmente, Solaris ofrece a sus clientes una cartera integral de autobuses libres de emisiones gracias a la cual la empresa está lista para enfrentar no solo los desafíos actuales de garantizar un transporte público sostenible, sino también las diversas necesidades de los transportistas, pasajeros y conductores.

En cuanto al futuro, la empresa cuenta con una sólida cartera de pedidos. A finales de 2022, tenía 1.419 vehículos en la cartera de pedidos.



INVERSIONES



Las inversiones materiales del Grupo CAF durante el ejercicio 2022 han ascendido a un importe de 36 millones de euros. De dicho volumen de inversiones, podemos destacar:

En la actividad de rodajes MiiRA, cabe destacar el desarrollo de la fase de ingeniería y preparación de la infraestructura para la implantación de una nueva instalación de tratamiento térmico de ruedas. Se trata de una instalación que estará equipada con la más moderna tecnología en el proceso de fabricación de ruedas, y que incorpora la manipulación automática a lo largo de toda la línea hasta la salida final de las ruedas después del temple. Esta inversión ofrecerá un gran número de ventajas, tanto desde el punto de vista técnico, gracias a una mayor homogeneidad en el calentamiento y control de temperatura del tratamiento, como en lo que se refiere a una mayor eficiencia de costes del propio proceso. Igualmente señalar la mejora llevada a cabo en las instalaciones de pruebas para reductoras, que posibilitará la realización de ensayos con una mayor exigencia en materia de temperatura y estanqueidad, cumpliendo así con los más altos requerimientos del mercado.

En lo relativo al área de fabricación de trenes, dentro del proceso de transformación del modelo productivo, entre las principales inversiones realizadas se puede destacar la automatización del proceso de soldadura de cajas de aluminio que traerá consigo un rendimiento mayor en los ciclos de ejecución, así como la adquisición de una nueva máquina de curvado de tubos necesaria para hacer frente a los requerimientos en cuanto al coste y calidad de los proyectos a desarrollar. Mencionar también la ampliación y equipamiento de la zona de kitting en la división de acabado de vehículos de Beasain, que proporciona los kits de montaje para las áreas de fabricación de estructuras, tubería, pintura y acabado.

En cuanto a lo que refiere al área Digital, se han llevado a cabo inversiones en infraestructura de IT, con el objetivo de garantizar los mayores niveles de disponibilidad a través de la ampliación y la actualización de los elementos de hardware que permitan adaptarse a las nuevas necesidades de la organización. En paralelo, se están incorporando la tecnología que ofrezca los más altos niveles de seguridad y disponibilidad en el desarrollo de la actividad de la empresa. Un año más, se están centrando los esfuerzos en el ámbito de la ciberseguridad, principalmente mediante la mejora de las medidas técnicas desplegadas y su extensión a sedes y filiales internacionales.

En relación a las filiales nacionales, destacar los trabajos llevados a cabo en Trenasa para la ampliación de las instalaciones robotizadas destinadas a la producción de cajas, lo que aumentará el porcentaje de automatización de la producción e incrementará la capacidad de la planta. Así como la ampliación de instalaciones y oficinas de filiales como CAF Signalling y CAF Turnkey Engineering, motivado por el crecimiento del negocio de señalización y proyectos integrales respectivamente, con el objetivo de acomodar a las incorporaciones de personal producidas a lo largo de este ejercicio.

En el exterior, la planta de Huehuetoca en México ha iniciado las inversiones necesarias para ampliar su capacidad productiva mediante la integración de nuevos activos y mejoras en los medios e instalaciones actuales, así como la adaptación de la planta para la fabricación de nuevas plataformas de vehículos, dichas inversiones se centran principalmente en las áreas de pintura y pruebas. Por otro lado, mencionar las inversiones en la planta francesa de Bagnères-de-Bigorre, para la modernización de sus líneas de producción, dotándola de unas instalaciones productivas adecuadas para hacer frente a los distintos proyectos que actualmente tiene la fábrica en su cartera. En otro orden de cosas, mencionar también la inversión ya iniciada el año pasado en la planta de Newport, en el Reino Unido, para la implantación del nuevo almacén que optimizará las capacidades logísticas de las instalaciones.

Por último, refiriéndonos al negocio de autobuses, Solaris, en su apuesta por mantenerse como empresa de referencia y a la vanguardia de la transición hacia un transporte público más sostenible, entre otras muchas iniciativas que se han puesto en marcha en los últimos meses, dos merecen especial atención: un nuevo espacio de almacén, equipado con sistemas y soluciones logísticas de última generación, y el nuevo parque de carga para vehículos eléctricos.

Ambas inversiones de Solaris se iniciaron en 2022, y tanto la nave de almacén como el parque de carga se han construido en las instalaciones de la fábrica en Bolechowo, cerca de Poznań, donde se encuentra la sede de la empresa. La nueva nave de almacén tiene una superficie de 10.000 m² y desempeña un papel fundamental en la

Solaris, en su apuesta por mantenerse como empresa de referencia y a la vanguardia de la transición hacia un transporte público más sostenible, entre otras muchas iniciativas destaca la inversión en un nuevo espacio de almacén, equipado con sistemas y soluciones logísticas de última generación, y el nuevo parque de carga para vehículos eléctricos.

cadena de suministro de piezas y componentes necesarios para la fabricación de autobuses y trolebuses Solaris. La nave está equipada con una moderna plataforma de almacenamiento de varios niveles totalmente automatizada, disponiendo a su vez de casi un 25 % del espacio total destinado a oficinas y espacios comunes. Dispone de los más avanzados sistemas de detección de humos y está dotado de paneles acústicos especiales para amortiguar el ruido generado por la operativa diaria. Además de ello, el nuevo almacén tiene un techo reforzado, con 572 celdas fotovoltaicas con una capacidad total de 260 Kw instalados.

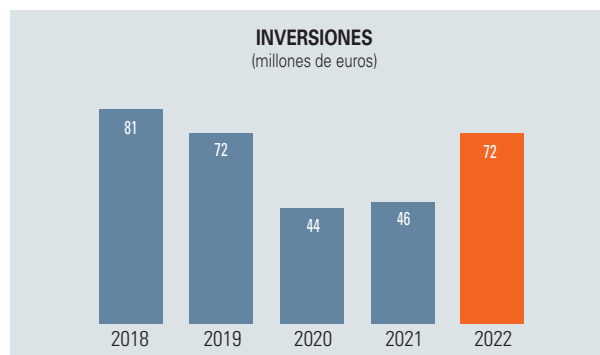
Por su parte, el parque de carga es una innovadora estación con varios puntos de carga para vehículos con batería: autobuses eléctricos, autobuses de hidrógeno y trolebuses. Esta inversión en una instalación central propia y única para la carga de autobuses eléctricos, marca un paso natural en el desarrollo dinámico de la gama de cero emisiones de Solaris. La instalación consta de ocho puntos de carga, mecanismos de pantógrafo, estaciones de carga enchufables, una sección para trolebuses y una sala técnica. Se trata del primer parque de carga en Polonia que admite la funcionalidad Vehicle-to-Grid (V2G), es decir, permite un flujo de energía bidireccional entre los vehículos y la red. Esta tecnología hace posible cargar y descargar autobuses de manera flexible permitiendo descargar autobuses con fines de prueba y usarlos como instalaciones móviles de almacenamiento de energía, lo que deriva en una gestión de costes más eficaz.

Asimismo, también podemos mencionar las inversiones que se están llevando a cabo en el área de soldadura, con el objetivo de aumentar la capacidad de producción y

automatización del proceso, materializado principalmente con la adquisición de estaciones de trabajo robotizadas. De la misma forma, se ha iniciado la construcción de una nueva nave destinada a la producción de vehículos propulsados por gas, con el objetivo de hacer frente de forma eficaz al incremento de las necesidades de fabricación, así como a las exigencias de este tipo de vehículo en lo que se refiere a las condiciones de seguridad requeridas.

Por otro lado, las inversiones realizadas en inmovilizado intangible durante el ejercicio 2022 han ascendido a 36 millones de euros.

Las inversiones más relevantes corresponden al proceso de implantación del nuevo ERP que está llevando a cabo en la actividad del Grupo, el despliegue de las medidas establecidas en la política corporativa de ciberseguridad, así como a la activación de los proyectos de desarrollo, que se detallan en la Nota 7 de la memoria consolidada.



PRINCIPALES RIESGOS E INCERTIDUMBRES

El Grupo CAF está expuesto a diversos riesgos inherentes a las actividades que lleva a cabo y a los distintos países y mercados en los que opera, que pueden impedirle la consecución de sus objetivos.

Con el compromiso de abordar esta cuestión, el Consejo de Administración del Grupo CAF establece los mecanismos y principios básicos para un adecuado control y gestión de los riesgos mediante la Política General de Control y Gestión de Riesgos. Con dicha política, en consonancia con su misión, visión y valores, el Grupo se compromete a proporcionar mayor certidumbre y seguridad en:

- 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.

Para ello, la Política General de Control y Gestión de Riesgos se despliega mediante un Sistema Integral de Control y Gestión de Riesgos para todo el Grupo CAF. Dicho sistema es un conjunto de normas, procesos, procedimientos, controles y sistemas de información, por el cual todos los riesgos están adecuadamente gestionados mediante las siguientes etapas y actividades del sistema, que incluye:

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 en línea con los principales detallados en la Política, a los que se enfrenta el Grupo.
3. Análisis de los riesgos identificados e implicación en el conjunto del Grupo CAF.
 - Riesgos Corporativos – Aquellos que afectan al Grupo en su conjunto.
 - Riesgos de Negocio – Aquellos que afectan de forma específica a cada uno de los negocios/proyectos y que varían en función de la singularidad de cada uno de ellos.
4. Evaluación del riesgo con base en el nivel de riesgo que el Grupo considera aceptable (apetito al 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.

El Sistema Integral de Gestión de Riesgos adoptado por el Grupo CAF detallado previamente está alineado con los estándares internacionales en cuanto al uso de una



El Sistema Integral de Gestión de Riesgos adoptado por el Grupo CAF está alineado con los estándares internacionales en cuanto al uso de una metodología efectiva para el análisis y gestión integrada del riesgo y el Modelo de las Tres Líneas, sobre la asignación de responsabilidades en el ámbito del control y gestión de riesgos.

metodología efectiva para el análisis y gestión integrada del riesgo y el Modelo de las Tres Líneas, sobre la asignación de responsabilidades en el ámbito del control y gestión de riesgos.

En este sentido, el Consejo de Administración es el máximo responsable de la Política General de Control y Gestión de Riesgos, aprobando los procedimientos adecuados para su identificación, medición, gestión y control. Igualmente, es el encargado de marcar unas líneas claras de autoridad y responsabilidad, exigiendo la existencia de metodologías adecuadas para la medición de los diferentes tipos de riesgo y de controles internos efectivos sobre su gestión. Asimismo, es el órgano responsable del establecimiento y del seguimiento del Sistema Integral de Control y Gestión de Riesgos implantado en el Grupo, y quien verificará que los riesgos relevantes para el Grupo son consistentes y están dentro del nivel de tolerancia al riesgo definido.

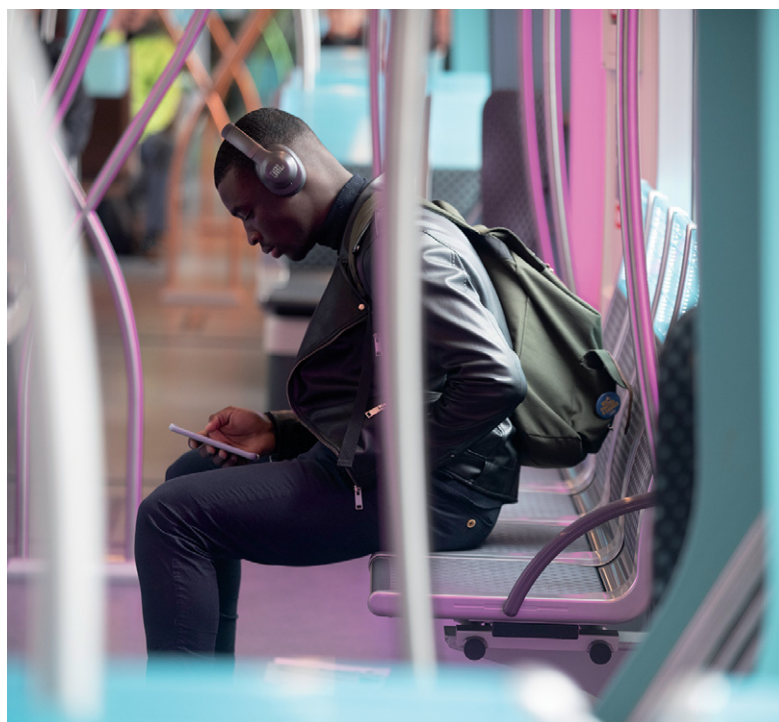
Por su parte, le corresponde a la Comisión de Auditoría la supervisión o evaluación independiente de la eficacia del Sistema Integral de Control y Gestión de Riesgos implantado y de los procedimientos diseñados para su seguimiento. Para ello se apoyará en el Departamento de Gestión de Riesgos y adicionalmente en la Función de Auditoría Interna.

Los riesgos más importantes que afronta el Grupo se pueden clasificar en las siguientes categorías:

Riesgos Estratégicos: son los riesgos derivados de la incertidumbre que representan las condiciones macroeconómicas y geopolíticas, además de las características propias del sector y mercados en los que opera el Grupo y las decisiones de planificación estratégica y tecnológica adoptadas.

Riesgos Financieros: provenientes de la fluctuación de los mercados (financieros y materias primas), relación contractual con terceros (clientes, deudores) y contrapartes relacionadas con la inversión en activos y pasivos financieros (instituciones financieras, inversores). Las subcategorías de riesgos que se incluyen son las siguientes:

- Riesgo de mercado, considerando las siguientes tipologías:
 - Riesgo de tipo de interés: riesgo ante variaciones de los tipos de interés que pueden provocar variaciones tanto en los resultados como en el valor de los activos y pasivos del Grupo.
 - Riesgo de tipo de cambio: riesgo derivado de la variación en los tipos de cambio de una divisa respecto a otra con su posible efecto sobre las transacciones futuras y la valoración de los activos y pasivos nominados en divisa.



– Riesgo de precios de materias primas: riesgo derivado de las variaciones en precios y variables de mercado en relación con materias primas necesarias en la cadena de suministro de los negocios.

- Riesgo de crédito: es el riesgo de insolvencia, concurso de acreedores o quiebra o de posible incumplimiento de pago de obligaciones dinerarias cuantificables por parte de las contrapartes a las que el Grupo ha otorgado efectivamente crédito neto y están pendientes de liquidación o cobro.
- Riesgo de liquidez y financiación: en relación con el pasivo, es el riesgo ligado a la imposibilidad de realizar transacciones o al incumplimiento de las obligaciones procedentes de las actividades operativas o financieras por falta de fondos o acceso a los mercados financieros, ya sean derivadas de una disminución de la calidad crediticia de la sociedad o por otras causas. En relación con el activo, es el riesgo de no poder obtener en un momento dado adquirentes del activo, para la venta a precio de mercado, o la falta de precio de mercado.

La exposición del Grupo al riesgo de mercado y riesgo de crédito se encuentra detallada en la Nota 5 "Gestión de Riesgos financieros" y el uso de instrumentos financieros derivados utilizado para cubrir los riesgos a los que se encuentran expuestas sus actividades se encuentra detallado en la Nota 17 "Instrumentos Financieros Derivados" de la memoria de las cuentas anuales consolidadas. El riesgo de liquidez se aborda en más detalle en el siguiente apartado.

PRINCIPALES RIESGOS E INCERTIDUMBRES



Riesgos Legales: provienen de la elaboración y ejecución de los contratos y obligaciones de distinta naturaleza (mercantiles, administrativos, propiedad intelectual e industrial, etc.) y las posibles contingencias derivadas de aquellos. Quedan incluidos también los riesgos relacionados con los procedimientos judiciales, procedimientos administrativos y reclamaciones.

Riesgos Operacionales: son los inherentes a todas las actividades, productos, sistemas y procesos del Grupo que provocan impactos económicos y reputacionales ocasionadas por errores humanos/tecnológicos, procesos internos no suficientemente robustos, o la intervención de agentes externos.

Riesgos de Gobierno Corporativo: se derivan del potencial incumplimiento del Sistema de Gobierno Corporativo del Grupo que regula el diseño, integración y funcionamiento de los Órganos de Gobierno y su relación con los grupos de interés de la empresa; y que a su vez se fundamentan en el compromiso con los principios éticos, las buenas prácticas y con la transparencia, articulándose en torno a la defensa del interés social y la creación de valor sostenible.

Riesgos de Cumplimiento y Regulatorios: se derivan de la violación de las normas y leyes nacionales e internacionales que resultan aplicables con independencia de la propia actividad, comprendidas en los siguientes grandes bloques: (i) Mercantil y Competencia (abuso de mercado, obligaciones societarias y normativa reguladora del mercado de valores, defensa de la competencia y competencia desleal), (ii) Penal (prevención de delitos, incluidos los derivados de la corrupción), (iii) Laboral, (iv) Fiscal y (v) Administrativo (entre otras, la normativa de protección de datos de carácter personal, leyes medioambientales, etc.).

Debido a su alcance global en riesgos, el Sistema Integral de Control y Gestión de Riesgos está en constante actualización para incorporar nuevos riesgos que puedan afectar al Grupo como consecuencia de cambios en el entorno o revisiones de objetivos y estrategias, así como aquellas actualizaciones que tienen como origen las lecciones aprendidas del seguimiento y control del sistema.

Cautos por la evolución del COVID-19 y el complejo escenario abierto tras el estallido del conflicto bélico en Ucrania, con repercusión directa en el agravamiento del precio de la energía, en la inflación y en la cadena de suministro, el Grupo ha desarrollado una serie de acciones con el objetivo de paliar los impactos de dichos riesgos. Por un lado, entre las acciones con el objetivo de reducir el incremento de precios están la: i) monitorización de los mercados de materias primas; ii) supervisión de los pedidos actuales con proveedores; iii) indexación de precios en nuevos contratos; iv) revisión de contratos actuales con clientes; y v) contratación de seguros de precios. Por otro lado, entre las acciones para reducir el riesgo de desabastecimiento de componentes están las: i) modificaciones técnicas; ii) acopio de componentes electrónicos y iii) anticipación de entregas y stock de seguridad.

Las contingencias gestionadas en materia de Compliance forman parte del conjunto de los riesgos supervisados en el Sistema y el detalle de los aspectos materiales correspondientes al ejercicio 2022 se encuentra en la Nota 26 de la Memoria Consolidada y en el Estado de Información No Financiera - Informe de Sostenibilidad.

LIQUIDEZ Y RECURSOS DE CAPITAL

Disponibilidad de liquidez a corto plazo

El Grupo CAF evalúa de manera continua su liquidez disponible, incluyendo los saldos de efectivo, las inversiones líquidas a corto plazo, la disponibilidad de líneas de crédito, el acceso a instrumentos de mercado de capitales con vencimiento a corto plazo y la generación de flujo de caja de operaciones, con el objetivo de atender en todo momento las necesidades de liquidez del Grupo.

A la hora de evaluar las necesidades de liquidez a corto plazo del Grupo CAF, se tienen en cuenta, entre otros factores, la volatilidad histórica de las necesidades de liquidez del Grupo, su estacionalidad, el perfil de vencimientos de la deuda, las necesidades derivadas de los planes de inversión, el nivel esperado de anticipos de clientes y la evolución del capital circulante. Para la definición de los niveles objetivo de liquidez disponible se tienen en consideración escenarios deteriorados sobre el caso base.

Es reseñable la estabilidad durante 2022 tanto de la cifra de Deuda Financiera Neta como del ratio Deuda Financiera Neta/EBITDA, en un entorno temporal en el que los efectos de la inflación y los problemas de cadena de suministro han tenido impacto negativo en el entorno macroeconómico global.

colocaciones en el marco de estos programas que el Grupo ha utilizado como una fuente de financiación alternativa a las líneas de crédito existentes, diversificando el origen de la financiación y añadiendo una fuente adicional de liquidez.

Las fuentes de liquidez disponible a corto plazo incluyen los activos líquidos, las inversiones financieras a corto plazo, así como las líneas de crédito no dispuestas. La evolución de la liquidez disponible del Grupo en los últimos ejercicios ha sido la siguiente:

En diciembre de 2017 Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. registró en la Bolsa de Irlanda un programa de emisión de pagarés a corto plazo, renovado por periodos anuales en diciembre de 2018 y diciembre de 2019. En diciembre de 2020 se sustituyó el programa registrado en la Bolsa de Irlanda, al no renovarse a su vencimiento, por un programa de emisión de pagarés de similares características, incorporado el 21 de diciembre de 2020 en el Mercado Alternativo de Renta Fija ("MARF"), por un volumen máximo de 250 millones de euros, renovado posteriormente por periodos anuales en diciembre de 2021 y el 23 de diciembre de 2022. Desde 2018 se han realizado



PRINCIPALES RIESGOS E INCERTIDUMBRES

Estructura de Capital

La gestión de capital del Grupo está enfocada a conseguir una estructura financiera que optimice el coste de capital, manteniendo una sólida posición financiera. Esta política permite compatibilizar la creación de valor para el accionista con el acceso a los mercados financieros a un coste competitivo, para cubrir las necesidades tanto de refinanciación de deuda como de financiación del plan de inversiones no cubiertas por la generación de fondos del negocio.

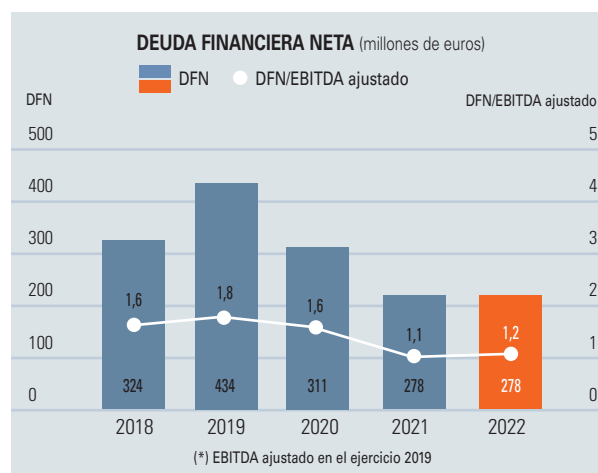
El Grupo se marca como objetivo mantener unos niveles de apalancamiento y calidad crediticia adecuados al perfil de sus negocios.

El Grupo CAF evalúa periódicamente la idoneidad de su estructura de pasivo, tomando en consideración los flujos de caja esperados, el perfil de vencimiento de su deuda, la evolución previsible de su capital circulante, así como otras necesidades futuras de liquidez.

En 2018 Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. adquirió la totalidad del capital del fabricante polaco de autobuses Solaris. Asimismo, en 2019 adquirió la totalidad de las acciones de EuroMaint, empresa sueca líder en su país en el segmento de mantenimiento de trenes. El valor de estas adquisiciones fue financiado mayoritariamente

con deuda adicional de la matriz del Grupo a largo plazo. Estas adquisiciones han tenido un impacto significativo en las cifras de deuda financiera bruta del Grupo, tanto por el incremento de deuda en la matriz del Grupo destinada a la compra de las acciones, como por la incorporación al perímetro del Grupo de Solaris.

La evolución de las magnitudes principales de la estructura de pasivo del grupo ha sido la siguiente en los últimos ejercicios:



Millones €	2018	2019	2020	2021	2022
Deuda bruta Concesiones	239	203	142	113	80
Deuda bruta Solaris	145	168	164	171	197
Deuda bruta Corporativa	650	708	689	682	597
Total	1.034	1.079	995	967	874



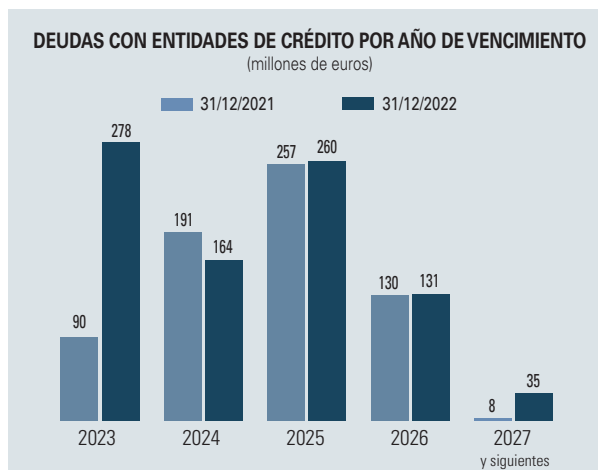


Es reseñable la estabilidad durante 2022 tanto de la cifra de deuda financiera neta como del ratio Deuda Financiera Neta / EBITDA, en un entorno temporal en el que los efectos de la inflación y los problemas de cadena de suministro han tenido impacto negativo en el entorno macroeconómico global.

El Grupo CAF está en continuo proceso de renegociación de su estructura de pasivos financieros, con el objetivo de minimizar el coste de su financiación y adecuar los plazos de vencimiento a sus necesidades, dentro de las posibilidades que ofrecen los mercados de deuda.

El perfil de vencimientos de la deuda del Grupo a 31 de diciembre de 2022, comparado con el existente a cierre de 2021 es el siguiente:

En 2016, Solaris Bus & Coach, sp. z.o.o. (Solaris) contrató líneas de financiación con un consorcio de bancos polacos. Esta financiación comprende un tramo en formato de préstamo y un tramo en formato de líneas de crédito que al 31 de diciembre de 2022 estaban dispuestos por importe de 124,5 millones de euros. Los contratos que amparan estos tramos de deudas establecen el cumplimiento de determinados covenants financieros. Estas condiciones no se cumplían al 31 de diciembre de 2022, a excepción del patrimonio neto positivo y el importe máximo de inversiones realizadas en el ejercicio, por lo que la totalidad de la deuda ha sido reclasificada al corto plazo, si bien su vencimiento sigue fijado en diciembre de 2024. La sociedad está trabajando con las entidades prestatarias para la obtención de los waiver necesarios para regularizar la situación de incumplimiento.

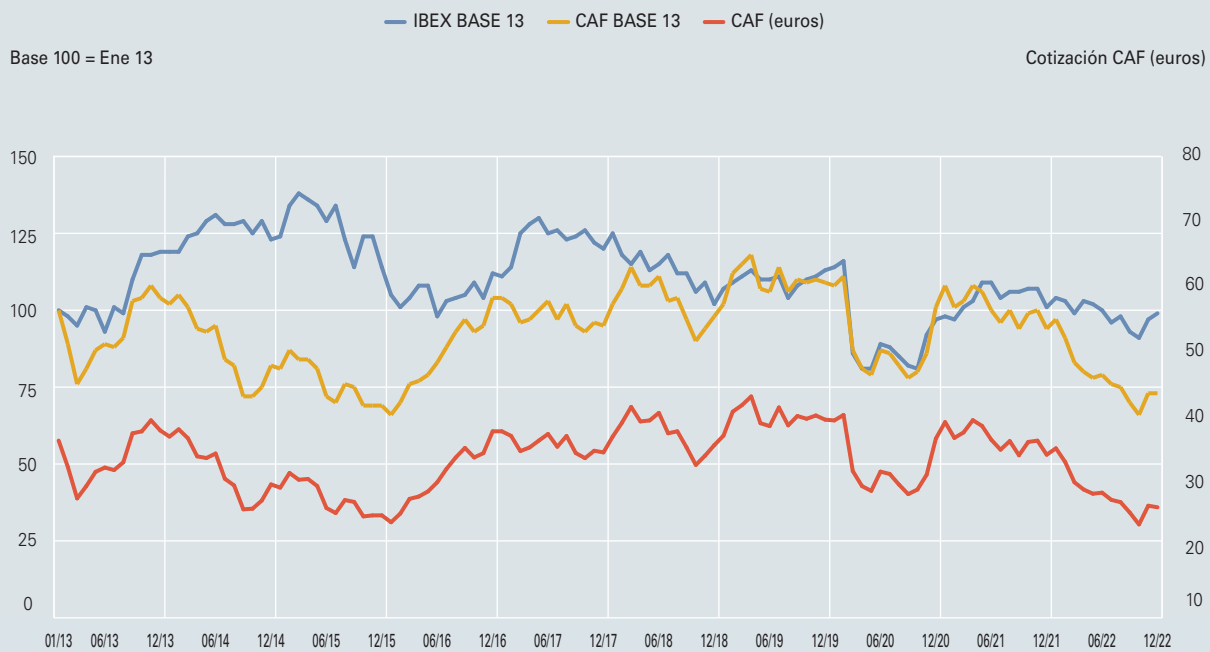


INFORMACIÓN BURSÁTIL

	2022	2021	2020	2019	2018
Cotización					
Capitalización al cierre (Millones €)	908	1.255	1.346	1.406	1.241
Último precio (Euros)	26,50	36,60	39,25	41,00	36,20
Precio Mínimo (Euros)	22,30	33,05	25,20	35,30	31,30
Precio Máximo (Euros)	38,00	42,10	43,30	44,90	43,60
Datos por Acción (Euros)					
Beneficio Neto por acción (BPA)	1,52	2,51	0,26	0,72	1,27
Dividendo por acción	0,86	1,00	0,00	0,842	0,765
Ratios Bursátiles					
PER (cotización media /BPA)	18,56	14,88	127,70	56,34	30,14
Cotización media/EBITDA ajustado	4,18	5,02	5,71	5,72	6,50
PVC (cotización media/VC)	1,25	1,76	1,82	1,90	1,74
Rentabilidad por Dividendo	3,04%	2,68%	0,00%	2,07%	2,00%
Pay-out (Dividendo/BPA)	56,43%	39,90%	0,00%	116,65%	60,34%
Ratios Liquidez					
Rotación de free-float	83%	51%	70%	47%	65%
Volumen negociado (millones acciones)	13,4	8,6	11,3	8,4	10,8



EVOLUCIÓN COTIZACIÓN BURSÁTIL GRUPO CAF



OTRA INFORMACIÓN

HECHOS POSTERIORES

Al 31 de diciembre de 2022 existía una cartera de pedidos contratada en firme por un importe aproximado de 13.250 millones de euros (9.640 millones de euros al 31 de diciembre de 2021) (Nota 12).

ADQUISICIÓN Y ENAJENACIÓN DE ACCIONES PROPIAS

Durante el año 2022, se han realizado en el mercado continuo diversas operaciones con acciones propias. El desglose de las acciones propias en poder de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. es el siguiente:

Acciones propias a 31 de diciembre de 2022	
Nº de acciones	46.947
Valor Nominal (miles de euros)	14
Precio Medio de Adquisición (euros)	27,53
Coste Total (miles de euros)	1.292

En la Nota 14.b de la memoria consolidada se desglosa información adicional sobre las operaciones de autocartera realizadas en el ejercicio 2022.

PAGO A PROVEEDORES

En relación a la información sobre el periodo medio de pago a proveedores, este ha sido en 2022 de 85,5 días. Para la reducción de dicho plazo, adecuándolo al máximo establecido por la Ley 11/2013, el Grupo está realizando un esfuerzo en acomodar los eventos que dan origen a los pagos a los eventos de cobro, de modo que permita disminuir el tiempo de pago sin perder la liquidez necesaria.

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE RENDIMIENTO

La información financiera del Grupo CAF contiene magnitudes y medidas preparadas de acuerdo con la normativa contable aplicable, así como otras medidas denominadas Medidas Alternativas de Rendimiento (MAR). Las MAR-es se consideran magnitudes ajustadas respecto de aquellas que se presentan de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera, adoptadas por la Unión Europea (NIIF-UE), y por tanto deben ser consideradas por el lector como complementarias, pero no sustitutivas de éstas.

Las MAR-es son importantes para los usuarios de la información financiera porque son las medidas que utiliza la Dirección de Grupo CAF para evaluar su rendimiento financiero, los flujos de efectivo o la situación financiera en la toma de decisiones financieras, operativas o estratégicas del Grupo. Durante el ejercicio 2022 se han producido modificaciones en los parámetros de determinadas MAR que hacen referencia al balance de gestión, con el fin de alinear dichos indicadores con la gestión del Grupo y con el Estado de Flujos de Efectivo Consolidado presentado en estas cuentas anuales consolidadas, así como para una mejor comparabilidad con competidores. Las MAR afectadas por este cambio han sido las siguientes: Inversiones en circulante, Activos fijos y Otros activos y pasivos. En el detalle de cada uno de ellos se indica el impacto de esta modificación en las cifras comparativas correspondientes al ejercicio 2021.

Las MAR-es contenidas en la información financiera del Grupo CAF son las siguientes:

Contratación: incluye los pedidos considerados en firme durante el ejercicio así como modificaciones que puedan haberse producido en pedidos de ejercicios anteriores. No se incluye en este indicador la cartera de pedidos adquirida mediante combinación de negocios en el ejercicio.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
+ Cartera de pedidos final del periodo	13.250	9.640
- Cartera de pedidos inicio de periodo	(9.640)	(8.807)
+ Importe neto de la cifra de negocios	3.165	2.943
- Nuevas incorporaciones al perímetro de consolidación	(570)	-
Contratación	6.205	3.776

Ratio de Contratación/Cifra de negocios (Book to Bill): ratio resultante de dividir la "Contratación" del ejercicio por el "Importe neto de la cifra de negocios" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada para el periodo. La evolución de este ratio da una indicación del volumen del "Importe neto de la cifra de negocios" a futuro.



Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
Contratación del ejercicio	6.205	3.776
Importe neto de la cifra de negocios	3.165	2.943
Contratación/Cifra de negocios (Book to Bill)	2,0	1,3

Cartera de pedidos: representa el volumen de pedidos en firme que serán objeto de reconocimiento futuro en el epígrafe "Importe neto de la cifra de negocios" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada. Un pedido es considerado en firme, sólo cuando genera obligaciones entre el Grupo CAF y el cliente, momento que, en el caso de ventas de trenes, autobuses y servicios, se considera que se produce en la firma del contrato entre las partes, considerando como importe únicamente las opciones contractuales ya ejecutadas por el cliente y minoradas por la estimación de penalidades contractuales.

Ratio Cartera de pedidos/Cifra de negocios: ratio resultante de dividir la Cartera de Pedidos del periodo actual por el "Importe neto de la cifra de negocios" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del ejercicio anterior. La evolución de este ratio da una indicación del volumen de ventas a futuro.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
Cartera de pedidos periodo actual	13.250	9.640
Importe neto de la cifra de negocios del ejercicio	3.165	2.943
Importe neto de la cifra de negocios- Nueva incorporación (*)	138	-
Cifra de negocios	3.303	2.943
Ratio Cartera de pedidos/Cifra de negocios	4,0	3,3

(*) Corresponde al importe neto de la cifra de negocios de 2022 del periodo anterior a la incorporación al Grupo.



EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) Ajustado: el indicador EBITDA se calcula eliminando del "Resultado de Explotación" las cantidades anotadas en los epígrafes "Amortización del inmovilizado" y "Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado". El EBITDA se ajusta por las partidas que reflejan elementos o hechos significativos excepcionales que no se estima vayan a ocurrir en los próximos años, como pueden ser los derivados de litigios surgidos fuera de la operativa normal del negocio, reestructuraciones, costes de adquisiciones de empresas, etc.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
Resultado de Explotación	139	165
Amortización del inmovilizado	95	87
Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado	(2)	3
EBITDA	232	255
Otros ajustes	-	-
EBITDA Ajustado	232	255

Margen EBITDA Ajustado: ratio resultante de dividir el "EBITDA ajustado" entre el "Importe neto de la cifra de negocios" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del periodo. Se trata de un indicador que proporciona información acerca de la rentabilidad operativa del Grupo.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
EBITDA Ajustado	232	255
Importe neto de la cifra de negocios	3.165	2.943
Margen EBITDA Ajustado	7,3%	8,7%

Margen neto: ratio resultante de dividir el "Resultado consolidado del ejercicio atribuido a la Entidad controladora" entre el "Importe neto de la cifra de negocios" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del periodo.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
Resultado consolidado del ejercicio atribuido a la Entidad controladora	52	86
Importe neto de la cifra de negocios	3.165	2.943
Margen neto	1,6%	2,9%

Inversión en circulante: se calcula como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Los conceptos de activo y pasivo circulante excluyen todas las partidas que se clasifican como Deuda Financiera Neta, Activos fijos y Otros activos y pasivos. Esta medida es utilizada por la Dirección del Grupo CAF en la gestión y toma de decisiones relacionada con el ciclo de conversión de caja del negocio, ya que una gestión efectiva del capital circulante conlleva un nivel de inversión óptimo en capital circulante que no pone en riesgo la solvencia de la

OTRA INFORMACIÓN



empresa para hacer frente a sus obligaciones de pago a corto plazo. El detalle es el siguiente:

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21*
+ Otros activos no corrientes	5	5
+ Existencias	586	487
+ Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	2.135	1.690
- Otros deudores-Concesiones (activo corriente) (Notas 9.b.2 y 12)	(126)	(98)
- Activos por impuesto corriente	(16)	(10)
+ Otros activos corrientes	14	9
- Otros pasivos no corrientes	(105)	(82)
- Provisiones corrientes	(326)	(286)
- Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	(2.374)	(1.733)
+ Pasivos por impuesto corriente	15	20
- Otros pasivos corrientes	(3)	(6)
Inversión en circulante	(195)	(4)

(*) La modificación en los parámetros utilizados para el cálculo de este indicador ha supuesto una reducción de 222 millones y 144 millones de euros en la Inversión en circulante al 31 de diciembre de 2022 y 2021, respectivamente.

Activos fijos: se calcula restando al total activo no corriente las partidas de activo fijo que forman parte del cálculo del indicador de "Deuda Financiera Neta", los derivados de cobertura no corrientes del activo, los activos por impuesto diferido, los activos por derechos de devolución no corrientes y los activos por derechos de uso, así como los pasivos corrientes en concepto de proveedores de inmovilizado. Adicionalmente, se suman las partidas de Otros deudores relacionadas con las concesiones y los activos financieros a coste amortizado del activo corriente.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21*
Total Activo no corriente	1.540	1.353
- Inversiones financieras - Activo no corriente (Notas 9.b.2 y 14)	(11)	(9)
- Derivados de cobertura no corrientes - Activo no corriente	(12)	(35)
- Activos por impuesto diferido	(151)	(145)
- Activos por derechos de devolución no corrientes	(5)	(5)
- Activos por derechos de uso (Nota 8)	(87)	(54)
+ Otros deudores - Concesiones (activo corriente) (Notas 9.b.2 y 12)	126	98
- Proveedores de inmovilizado (Nota 15)	(2)	(5)
+ Otros activos financieros corrientes a coste amortizado (Nota 13)	26	3
Activos fijos	1.424	1.200

(*) La modificación en los parámetros utilizados para el cálculo de este indicador ha supuesto un incremento de 58 millones y 36 millones de euros en los Activos fijos al 31 de diciembre de 2022 y 2021, respectivamente.

Otros activos y pasivos: se obtiene de la consideración de las partidas del activo y pasivo no corriente y activo y pasivo corriente que se detallan a continuación:

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21*
+ Activos por derechos de uso (Nota 8)	87	54
+ Derivados de cobertura no corrientes - Activo no corriente	12	35
+ Activos por impuesto diferidos	151	145
+ Derivados de cobertura corrientes - Activo corriente	29	48
+ Activos por impuesto corriente	16	10
- Total pasivo no corriente	(1.076)	(1.103)
+ Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	590	676
+ Anticipos reembolsables con intereses no corrientes (Notas 14 y 15)	5	6
+ Otros pasivos no corrientes	105	82
- Pasivos financieros corrientes - Otros pasivos financieros	(36)	(49)
+ Proveedores de inmovilizado (Nota 15)	2	5
+ Anticipos reembolsables con intereses corrientes (Notas 14 y 15)	1	2
- Derivados de cobertura corrientes - Pasivo corriente	(33)	(69)
- Pasivos por impuesto corriente	(15)	(20)
Total Otros activos y pasivos	(162)	(178)

(*) La modificación en los parámetros utilizados para el cálculo de este indicador ha supuesto un incremento de 190 millones y 108 millones de euros en Otros activos y pasivos al 31 de diciembre de 2022 y 2021, respectivamente.



CAPEX: se obtiene como la suma de las adiciones del ejercicio de "Otro inmovilizado intangible" e "Inmovilizado material" sin considerar los derechos de uso, que se detallan en las Notas 7.b y 8.a de la memoria consolidada.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
Adiciones de Otro inmovilizado intangible	36	24
Adiciones de Inmovilizado material	36	22
CAPEX	72	46

Cash-Flow: se calcula como la variación de la Deuda Financiera Neta entre el periodo anterior y el actual, excluyendo el efecto del pago de dividendos a los accionistas.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
+ Deuda Financiera Neta al inicio de periodo	278	311
- Deuda Financiera Neta al final de periodo	(278)	(278)
+ Pagos en el periodo por Dividendos a Accionistas	36	29
Cash-Flow	36	62

Deuda Financiera Neta: se obtiene de la consideración de las partidas del activo y pasivo no corriente y el activo y pasivo corriente que se detallan a continuación:

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
+ Aplazamientos de pago con entidades públicas (Nota 19)	-	1
+ Anticipos reembolsables con intereses (Nota 15)	6	8
+ Deudas con entidades de crédito - Pasivo no corriente (Nota 16)	590	676
+ Deudas con entidades de crédito y obligaciones - Pasivo corriente (Nota 16)	278	283
- Inversiones financieras - Activo no corriente (Nota 9.b.2)	(11)	(9)
- Inversiones Financieras Temporales (Nota 13)	(112)	(129)
- Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	(473)	(551)
Deuda Financiera Neta	278	278

Ratio Deuda Financiera Neta/EBITDA Ajustado: ratio resultante de dividir la "Deuda Financiera Neta" por el EBITDA Ajustado. La evolución de este ratio da una indicación de la capacidad de hacer frente a la Deuda Financiera Neta con los flujos que el Grupo genera en su actividad ordinaria.

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
Deuda Financiera Neta	278	278
EBITDA Ajustado	232	255
Deuda Financiera Neta / EBITDA Ajustado	1,2	1,1

Deuda Financiera Bruta: se obtiene de la consideración de las partidas del pasivo que componen el cálculo de "Deuda Financiera Neta".

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
Deuda Financiera Neta	278	278
+ Inversiones financieras - Activo no corriente	11	9
+ Inversiones financieras temporales	112	129
+ Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	473	551
Deuda Financiera Bruta	874	967

Liquidez disponible: representa el importe de la Tesorería y las Inversiones Financieras Temporales disponibles y el volumen de facilidades crediticias no dispuestas, mostrando la capacidad del Grupo para cumplir con las obligaciones de su actividad ordinaria. El detalle es el siguiente:

Millones de Euros	31.12.22	31.12.21
Activos financieros corrientes - Inversiones Financieras Temporales (Nota 13)	112	129
Efectivo y otros Activos líquidos equivalentes	473	551
Líneas de crédito y resto de disponibilidades financieras no dispuestas (Nota 16)	393	411
Liquidez Disponible	978	1.091

Capitalización bursátil: se refiere al valor total de las acciones de la Entidad Controladora emitidas en Bolsa al cierre del periodo, calculado como producto del número de acciones emitidas por el precio de cotización de las mismas en dicha fecha.

	31.12.22	31.12.21
Número de acciones emitidas (en millones de acciones)	34,28	34,28
Precio de cotización al cierre	26,50	36,60
Capitalización bursátil (millones de euros)	908	1.255

OTRA INFORMACIÓN

Dividendo por acción: ratio resultante de dividir el importe de dividendos distribuidos en el ejercicio por el número de acciones de la Entidad controladora emitidas en Bolsa al cierre del periodo.

	31.12.22	31.12.21
Dividendo distribuido (en millones de euros)	29,48	34,28
Número de acciones emitidas (en millones de acciones)	34,28	34,28
Dividendo por acción (en euros)	0,86	1,00

Ratio PER: ratio resultante de dividir la cotización media del periodo actual de las acciones en Bolsa por el "Beneficio Neto por acción".

	31.12.22	31.12.21
Cotización media del año (en euros)	28,29	37,29
Beneficio Neto por acción (en euros)	1,52	2,51
PER	18,56	14,88

Ratio Cotización media/EBITDA ajustado: ratio resultante de dividir el producto del número de acciones emitidas por la cotización media del periodo actual, por el EBITDA ajustado del periodo.

	31.12.22	31.12.21
Número de acciones emitidas (en millones de acciones)	34,28	34,28
Cotización media del año (en euros)	28,29	37,29
Capitalización media (en millones de euros)	969,70	1.278,30
EBITDA ajustado (en millones de euros)	232	255
Cotización media/EBITDA ajustado	4,18	5,02



Ratio PVC: ratio resultante de dividir la cotización media del periodo actual de las acciones en Bolsa por el valor contable de las acciones, obteniendo el valor contable como resultado de dividir el "Patrimonio neto atribuido a la Entidad controladora" por el número de acciones emitidas.

	31.12.22	31.12.21
Cotización media del año (en euros)	28,29	37,29
Patrimonio neto atribuido a la Entidad controladora (en millones de euros)	776	727
Número de acciones emitidas (en millones de acciones)	34,28	34,28
Valor contable por acción (en euros)	22,63	21,21
Ratio PVC	1,25	1,76

Rentabilidad por dividendo: se obtiene como resultado de dividir el Dividendo por acción por la cotización media del periodo actual de las acciones en Bolsa.

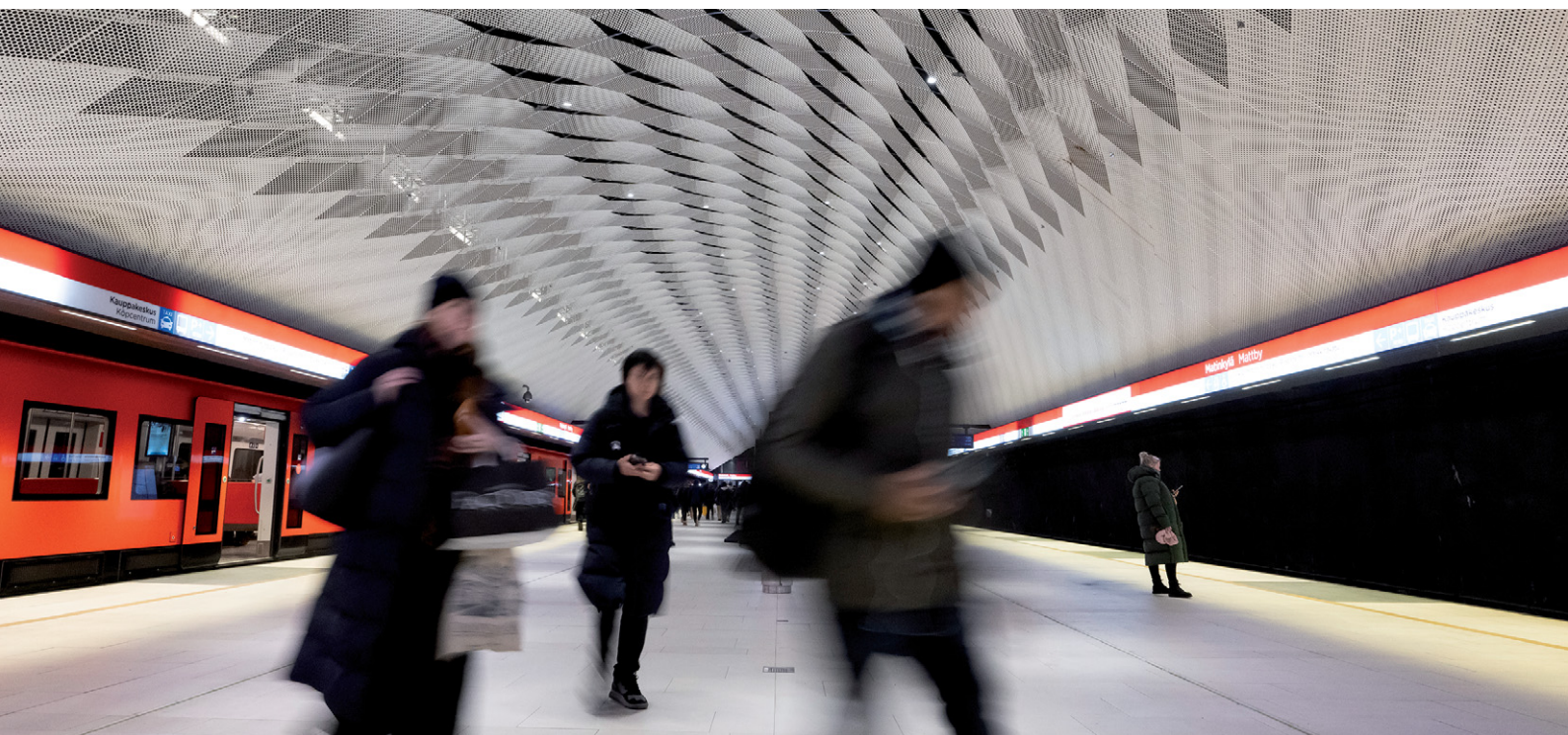
	31.12.22	31.12.21
Dividendo por acción (en euros)	0,86	1,00
Cotización media del año (en euros)	28,29	37,29
Rentabilidad por dividendo (%)	3,0%	2,7%

Pay-out: se obtiene como resultado de dividir el Dividendo por acción por el Beneficio neto por acción.

	31.12.22	31.12.21
Dividendo por acción (en euros)	0,86	1,00
Beneficio neto por acción (en euros)	1,52	2,51
Pay-out (%)	56%	40%

Rotación de free-float: ratio que compara el volumen de títulos negociados respecto a las acciones flotantes estimadas, en las que no se consideran aquellas en manos de accionistas significativos, de miembros del consejo de administración o que la sociedad tenga en autocartera. El % de capital flotante estimado se desglosa en el informe anual de gobierno corporativo (apartado A.11).

	31.12.22	31.12.21
Volumen de títulos negociados (en millones de títulos)	13,45	8,58
Número de acciones emitidas (en millones de acciones)	34,28	34,28
Free-float (%)	47,55%	48,66%
Número de acciones flotantes estimadas (en millones de acciones)	16,30	16,68
Rotación de free-float (%)	83%	51%



INFORME ANUAL DE GOBIERNO CORPORATIVO

El Informe Anual de Gobierno Corporativo correspondiente al ejercicio 2022 forma parte del informe de gestión y se encuentra publicado en la página web corporativa de CAF (www.caf.net), tras su comunicación a la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

INFORME ANUAL SOBRE REMUNERACIONES DE LOS CONSEJEROS

El Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros correspondiente al ejercicio 2022 forma parte del informe de gestión y se encuentra publicado en la página web corporativa de CAF (www.caf.net), tras su comunicación a la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

I.2

**ESTADO DE INFORMACIÓN NO FINANCIERA
INFORME DE SOSTENIBILIDAD**

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, crecemos 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 de negocio, 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 Bienal 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

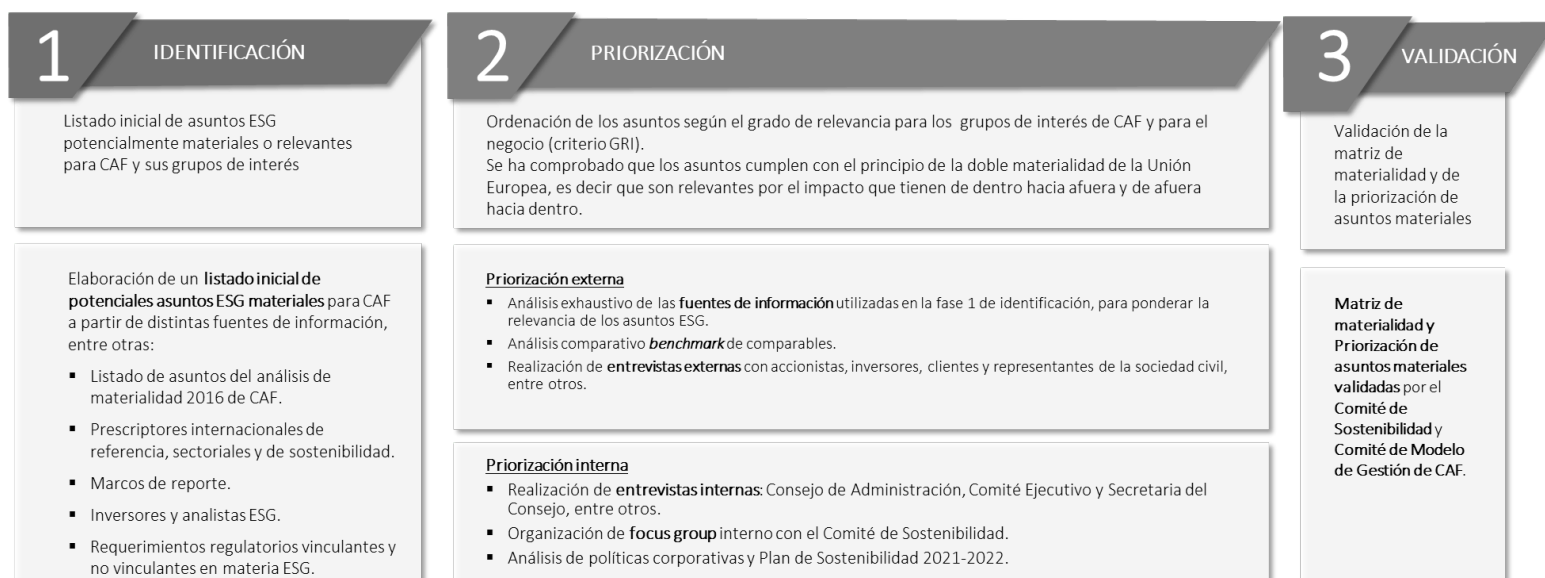
[3-1, 3-2]

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.

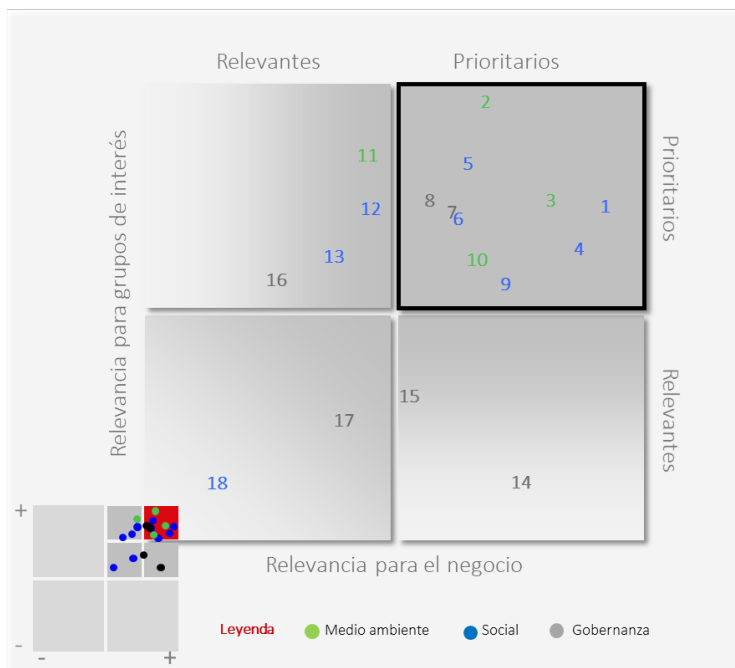
CAF actualizó el análisis de materialidad en 2021 siguiendo las directrices definidas por el estándar Global Reporting Initiative (GRI), así como la Ley 11/2018⁴ y los Informes sobre la supervisión por la CNMV de los informes financieros anuales y principales áreas de revisión del ejercicio siguiente.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



Prioritarios

- 1 Calidad y seguridad del producto y servicio
- 2 Estrategia climática
- 3 Movilidad sostenible y eficiente
- 4 Respeto de los derechos humanos
- 5 Salud y seguridad en el trabajo
- 6 Cadena de aprovisionamiento responsable y sostenible
- 7 Cumplimiento y ética en los negocios
- 8 Buen Gobierno corporativo
- 9 Excelencia en la relación con los grupos de interés
- 10 Gestión ambiental

Relevantes

- 11 Economía circular y uso sostenible de los recursos
- 12 Desarrollo del talento
- 13 Diversidad e igualdad de oportunidades
- 14 Responsabilidad y transparencia fiscal
- 15 Gestión de riesgos y oportunidades
- 16 Innovación y tecnología
- 17 Seguridad de la información
- 18 Contribución y desarrollo social

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 ⁶	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				
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	84%		F
6.14 Infraestructura para el transporte ferroviario	6.14	9.934 €	3%	100%	-	-	-	-	-	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.

	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.
Soluciones digitales basadas en datos para eficientar el rendimiento y promover la movilidad sostenible	<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.

S&P Global



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.

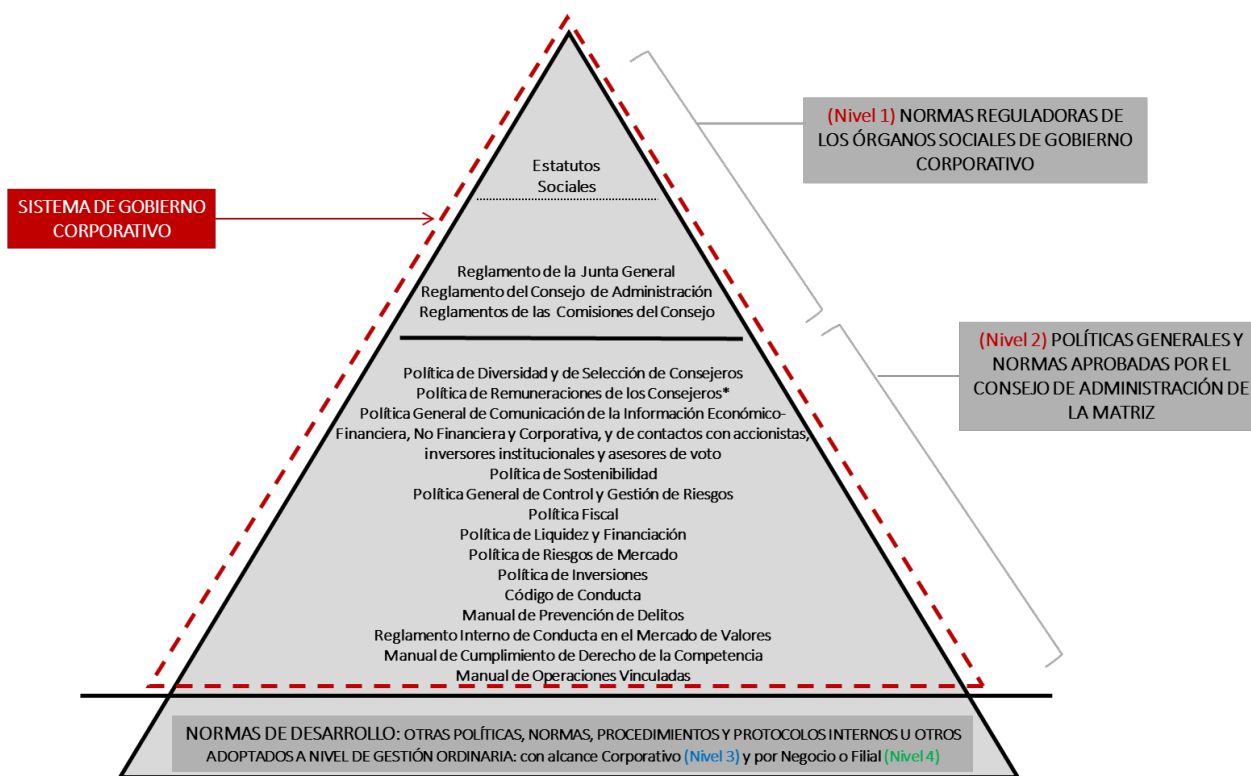
De conformidad con lo previsto en el artículo 540 de la Ley de Sociedades de Capital, la Sociedad publica una vez al año el Informe Anual de Gobierno Corporativo que, aprobado por su Consejo de Administración, detalla información relativa a su estructura de la propiedad, estructura de administración, 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 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

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.

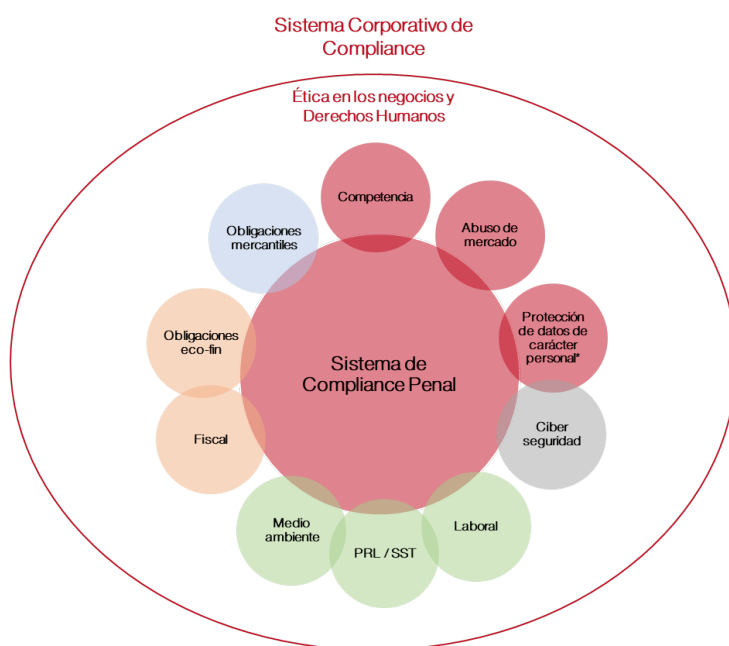
Por otro lado, en el ámbito de la Gestión del Riesgo Laboral, se ha iniciado la unificación de criterios de la metodología única para todo el Grupo.

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.

Los contenidos del Código de Conducta son los siguientes:

Código de Conducta CAF



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

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.

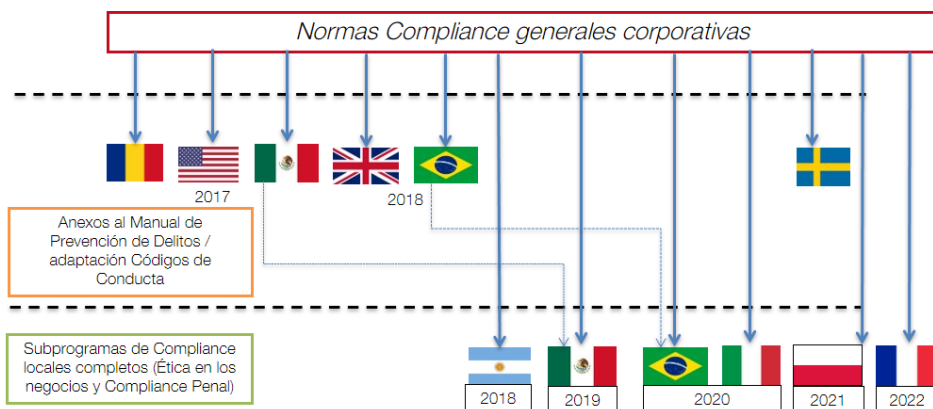
La adaptación básica del Manual de Prevención de Delitos en las diferentes actividades y filiales del Grupo CAF se realiza de forma sistemática, tanto al tiempo de la creación de una nueva filial, como en el marco del plan de integración cuando se trata de una sociedad preexistente que se incorpora al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



Adaptación local de Compliance a nivel internacional



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.

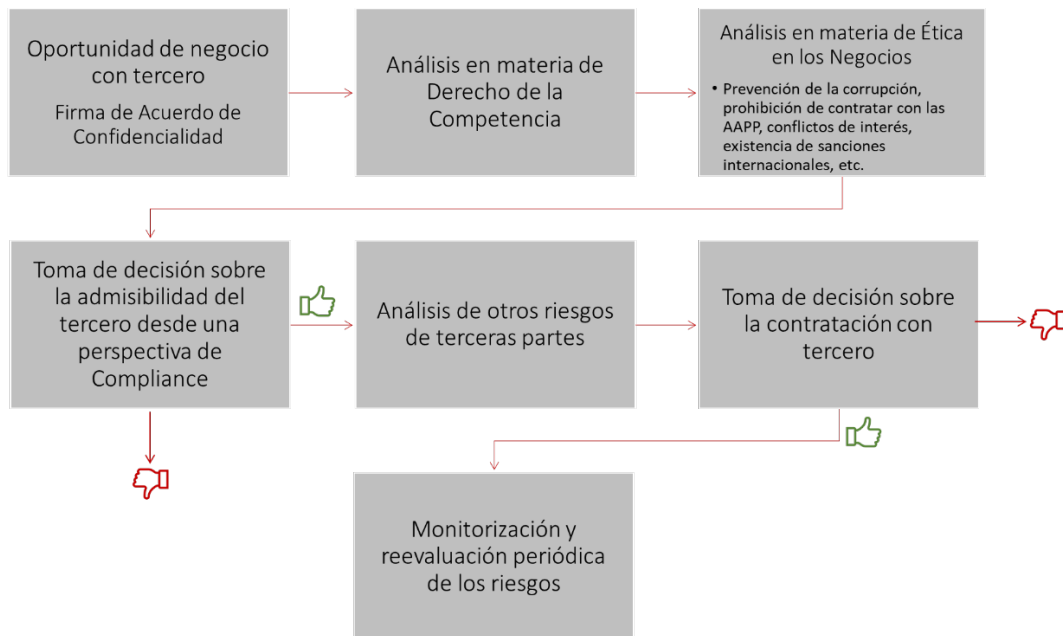
Diligencia debida con terceros

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 contratan 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.

● 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.

Manual de Derecho de la Competencia



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.

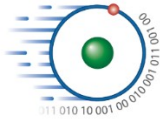
Solaris participa en la investigación sobre la estabilidad, seguridad, fiabilidad y estandarización de la red eléctrica, aportando en la obtención de datos de los vehículos.



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 [AVOGADRO](#), 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 autobús 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.

21 criterios de sostenibilidad			
MEDIO AMBIENTE	PRÁCTICAS LABORALES Y DERECHOS HUMANOS	ÉTICA	COMPRAS SOSTENIBLES
Operaciones <ul style="list-style-type: none"> Consumo de energía y GEI Agua Biodiversidad Contaminación local y accidental Materiales, productos químicos y residuos Productos <ul style="list-style-type: none"> Uso del producto Fin de vida útil del producto Seguridad y salud del consumidor Servicios ambientales y abogacía 	Recursos humanos <ul style="list-style-type: none"> Seguridad y salud del empleado Condiciones laborales Diálogo social Formación y desarrollo profesional Derechos humanos <ul style="list-style-type: none"> Trabajo infantil, trabajo forzado & tráfico de personas Diversidad, discriminación y acoso Derechos humanos de terceros 	<ul style="list-style-type: none"> Corrupción Prácticas anticompetitivas Gestión responsable de la información 	<ul style="list-style-type: none"> Prácticas medioambientales de proveedores Prácticas sociales de proveedores



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.

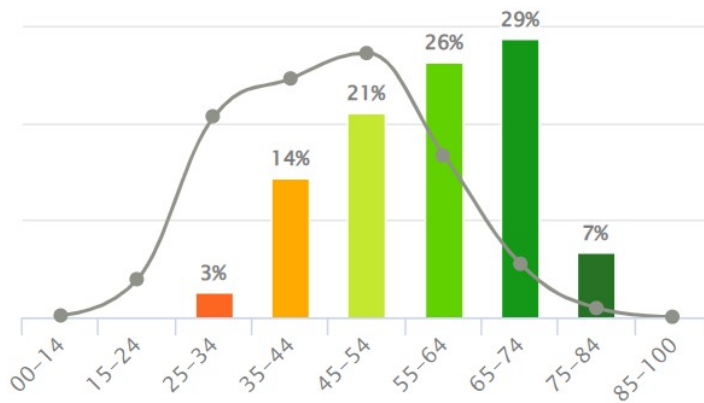
Cuando el resultado de una evaluación no cumple con los requerimientos establecidos por CAF (valoración general de la gestión de la Sostenibilidad de 45 sobre 100), se solicita al proveedor que implemente un plan de acción para mejorar aquellas debilidades que se hayan identificado. En caso de que el 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 general 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	Promedio de horas por persona	Promedio de horas por persona	Promedio de horas por persona	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.

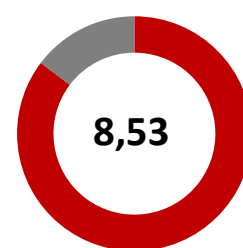
El proceso de gestión de personas corporativo define un modelo de evaluación de competencias tanto generales como técnicas, asociadas al puesto que desempeña cada persona. Adicionalmente, el colectivo de titulados universitarios y mandos intermedios están incluidos en un sistema de

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

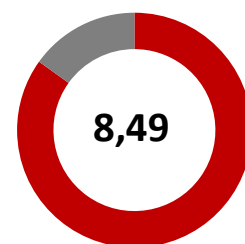
²⁵ Datos relativos a aquellas sedes donde está implantado el sistema de evaluación de las formaciones recibidas.

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.

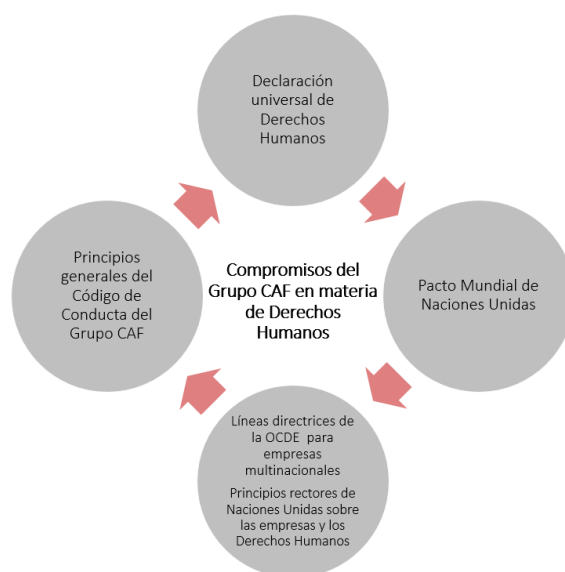
³⁷ El Grupo CAF cuenta con 149 personas en plantilla con discapacidad certificada (en 2021, 85).

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

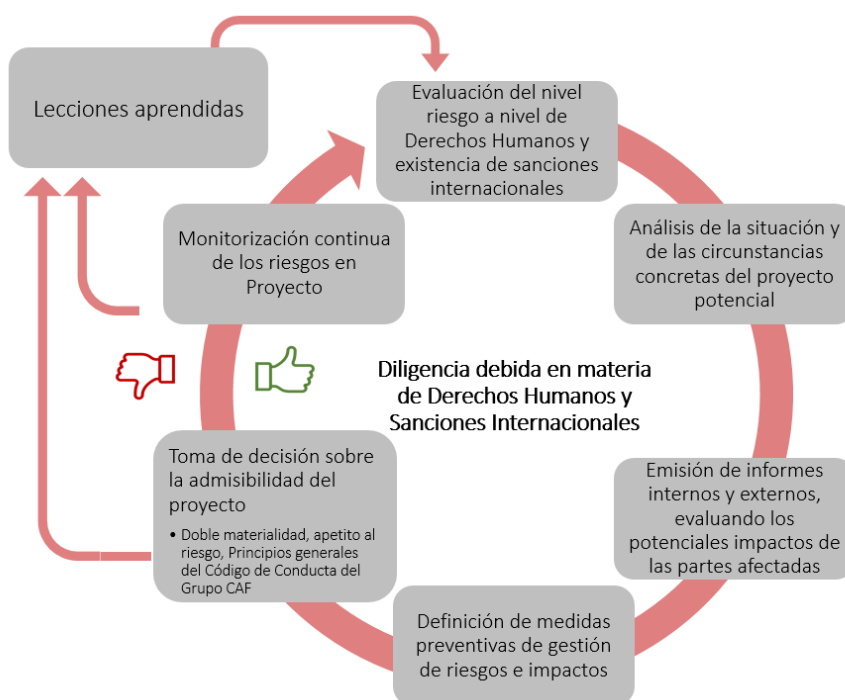
servicios prestados. De forma simultánea se comprueba la posible existencia de sanciones internacionales con carácter general.

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

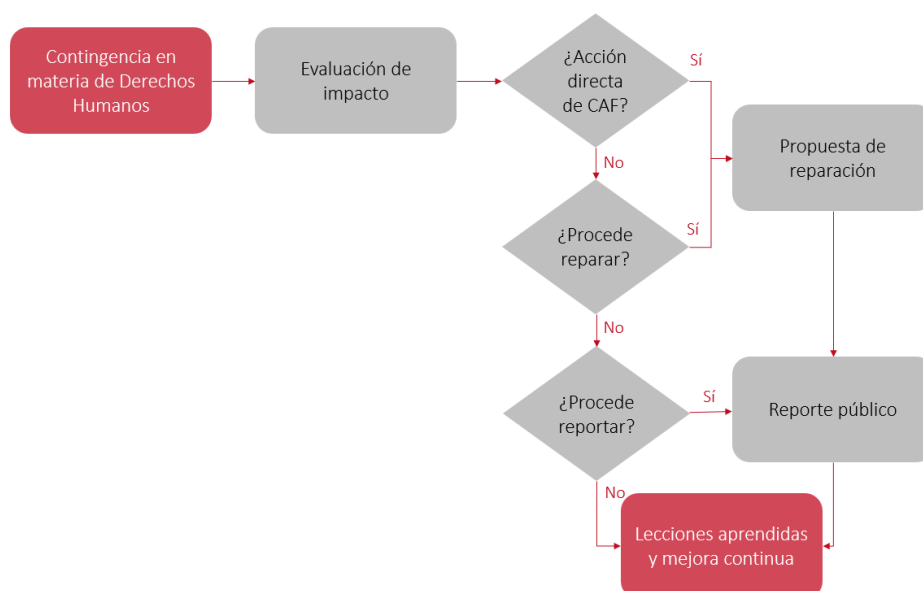
Como resultado de la aplicación de los procedimientos internos establecidos, a lo largo del ejercicio 2022 no se ha detectado ninguna vulneración de Derechos Humanos derivada de la participación del Grupo CAF en ningún proyecto.

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	Alcance 2022	Alcance 2021	Alcance 2020	Objetivo de alcance 2022	Objetivo de alcance 2023 ³⁸
ISO 45001:2018	Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	68% plantilla	52% plantilla	45% plantilla	>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

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.

combinación de todas o algunas de ellas. Para ello, se tiene en cuenta que la jerarquía a establecer 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.

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.

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 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 incluyan 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 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.

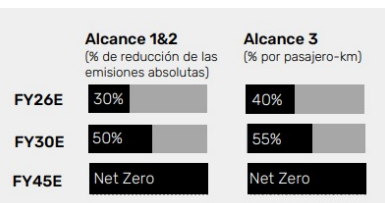
Tras realizar en 2021 la adhesión a las iniciativas de alineamiento contra el cambio climático y con el Acuerdo de París, SBTi (Science Based Targets Initiative) y Race to Zero, durante el año 2022 la compañía ha ratificado dicho compromiso en el nuevo Plan estratégico 2026 que ha presentado. Para ello, 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.



U. Hybrid

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. 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 vibraciones.



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 & customizables

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 customizables 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 intercircularción. 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 VV

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

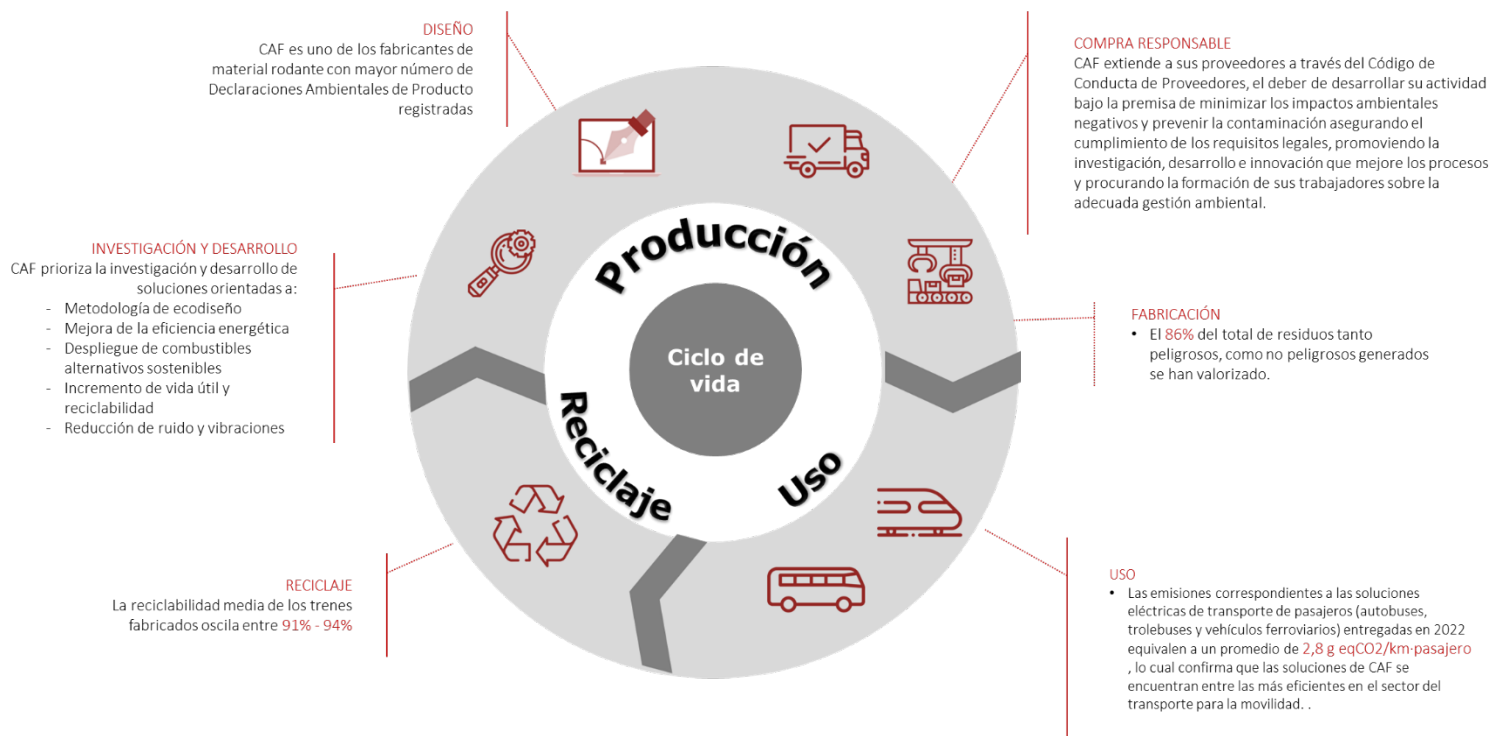
relevante del diseño. La prueba se lleva a cabo en condiciones extremadamente duras, en varios tipos de pavimentos de carreteras. Su propósito es perfeccionar el diseño del vehículo para lograr los parámetros esperados por la compañía y sus clientes. Entre las distintas monitorizaciones y optimizaciones 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 ⁶³	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.

⁶³ 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 ⁶⁴	86,75	76,94	93,17
Consumo de agua superficial	51,89 ⁶⁵	45,58	30,33 ⁶⁶	54,12

⁶⁴ Aumento del consumo por incluir información global del Grupo. Mayor alcance que ejercicios anteriores (anteriores ediciones solo incluían información de plantas de fabricación).

⁶⁵ El aumento del consumo de agua superficial, se debe al aumento de la producción en el área de consumo de agua principal.

⁶⁶ 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 ⁶⁷	-	-	-
Hidrogeno	55	83	8	5
Energía de origen no renovable				
Gas natural ⁶⁸	122.438	122.972	114.390	134.681
Gasoil ⁶⁹	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.

⁶⁷ El 14% del consumo de energía térmica es proveniente de fuentes renovables, con garantía de origen.

⁶⁸ 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.

⁶⁹ 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 ⁷⁰	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 ⁷¹	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

⁷⁰ 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.

⁷¹ 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 locales⁷², 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”.

● 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.



“Más del 90% de los trabajadores son locales”



⁷² 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.

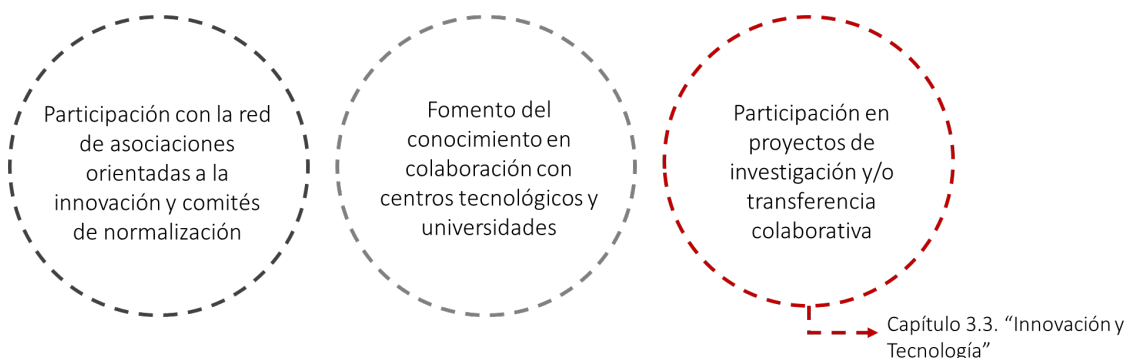
Asociación de Empresarios de Gipuzkoa (ADEGI)	Fórum Nueva Economía
Confederación Española de Organizaciones Empresariales	Cámara de Comercio
Círculo de Empresarios	MAFEX Asociación Ferroviaria Española
Club de exportadores	Union Internationale des Transports Publics - UITP
Asociación Progreso Dirección (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

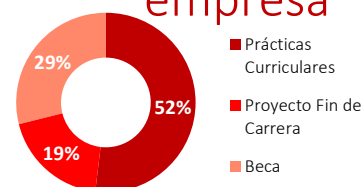
Estatales	
- Fundación Novia Salcedo	- Universidad de Deusto
- Fundación Universidad de Navarra	- Universidad de Mondragón
- Cámara de Comercio de Guipúzcoa	- Universidad de Navarra (Tecnun)
- Goierri Eskola	- Universidad del País Vasco
- La Salle FP	- Universidad de Zaragoza
- FP Bidasoa	- Fundación 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 cercanas 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

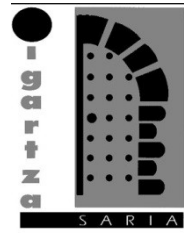
Fundada en 1994 por la ciudad de Beasain, con el apoyo de la empresa CAF en Beasain y con la ayuda de la editorial ELKAR, el objetivo de esta iniciativa es expandir la cultura vasca y apoyar el trabajo de los escritores jóvenes, a través de la Beca de Creación Literaria Igartza para nuevos escritores. 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 ⁷³		-
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

⁷³ 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 auditorias 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 Iturriz, 26. 20.200 Beasain (Guipúzcoa), España	165
GRI 2-2	Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	Informe de Gestión del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Evolución y resultado de los negocios Segmento ferroviario Segmentos autobuses - Solaris
		7.1 Sobre este informe	161
GRI 2-3	Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto	Informe de Gestión del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Nota 2.f) de la Memoria
		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
GRI 2-7	Empleados	Informe de Gestión del Grupo Consolidado ejercicio 2022	Segmento ferroviario Segmentos autobuses - Solaris
		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
GRI 2-14	Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de 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	51
		1.1 Visión global de CAF y la Sostenibilidad	6 – 9
GRI 2-15	Conflictos de interés	2.1 Sistema de Gobierno Corporativo	36
		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> <p>3.4 Cadena de suministro responsable y sostenible</p>
PRINCIPIO 8: Las empresas deben fomentar iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental	<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>



INFORMES DEL AUDITOR	3
CUENTAS ANUALES DEL GRUPO CONSOLIDADO	16
Balances de Situación	16
Cuentas de Pérdidas y Ganancias	18
Estados de Ingresos y Gastos Reconocidos	19
Estados de Cambios en el Patrimonio Neto	20
Estados de Flujos de Efectivo	21
Memoria	22
APROBACIÓN DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	97
Acuerdos que el Consejo de Administración somete a la aprobación de la Junta General	98
Propuesta de Aplicación de Resultados	99
Consejo de Administración	99
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	100
Balances de Situación	100
Cuentas de Pérdidas y Ganancias	102





euskotren

INFORME DE AUDITORÍA DE CUENTAS ANUALES CONSOLIDADAS EMITIDO POR UN AUDITOR INDEPENDIENTE

A los accionistas de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A.:

Informe sobre las cuentas anuales consolidadas

Opinión

Hemos auditado las cuentas anuales consolidadas de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. (la Sociedad dominante) y sus sociedades dependientes (el Grupo), que comprenden el balance de situación a 31 de diciembre de 2022, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de ingresos y gastos reconocidos, el estado de cambios en el patrimonio neto, el estado de flujos de efectivo y la memoria, todos ellos consolidados, correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha.

En nuestra opinión, las cuentas anuales consolidadas adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera del Grupo a 31 de diciembre de 2022, así como de sus resultados y flujos de efectivo, todos ellos consolidados, correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera, adoptadas por la Unión Europea (NIIF-UE), y demás disposiciones del marco normativo de información financiera que resultan de aplicación en España.

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección *Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales consolidadas* de nuestro informe.

Somos independientes del Grupo de conformidad con los requerimientos de ética, incluidos los de independencia, que son aplicables a nuestra auditoría de las cuentas anuales consolidadas en España según lo exigido por la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas. En este sentido, no hemos prestado servicios distintos a los de la auditoría de cuentas ni han concurrido situaciones o circunstancias que, de acuerdo con lo establecido en la citada normativa reguladora, hayan afectado a la necesaria independencia de modo que se haya visto comprometida.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor significatividad en nuestra auditoría de las cuentas anuales consolidadas del periodo actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de las cuentas anuales consolidadas en su conjunto, y en la formación de nuestra opinión sobre éstas, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones.

Reconocimiento de ingresos en contratos a largo plazo por medición del progreso

Descripción El Grupo lleva a cabo una parte importante de su actividad a través de contratos de construcción a largo plazo.

Tal y como se indica en la Nota 3.f.1 de la memoria consolidada adjunta, los ingresos y resultados correspondientes a contratos de construcción de trenes y de equipos de tracción se registran, en general, en función de la medición del progreso estimada de los mismos, obtenida en función del porcentaje que representa el número de horas imputadas al contrato sobre el total de las horas presupuestadas. El importe de los ingresos reconocidos en el ejercicio 2022 en relación con este tipo de contratos por aplicación del método de progreso ha ascendido a 1.401.479 miles de euros.

El reconocimiento de ingresos de estos contratos exige la realización de estimaciones significativas en relación con, entre otros aspectos, los costes totales a incurrir, el número de horas imputadas sobre el total de horas presupuestadas o la estimación del margen considerando los ingresos previstos y los costes estimados a incurrir, así como, en su caso, el importe de las modificaciones y reclamaciones sobre el contrato inicial que finalmente serán aceptadas por el cliente.

Hemos considerado esta área como una cuestión clave de nuestra auditoría debido a la relevancia de los importes involucrados y la complejidad asociada a dichas estimaciones, que conllevan la aplicación de juicios por parte de la Dirección del Grupo en la determinación de las asunciones consideradas, y a que cambios en las mencionadas asunciones podrían dar lugar a diferencias materiales en los ingresos registrados.

Los desgloses correspondientes a los ingresos mencionados se encuentran recogidos en la Nota 6.b de la memoria consolidada adjunta.

Nuestra respuesta

En relación con esta área, nuestros procedimientos de auditoría han incluido, entre otros, los siguientes:

- ▶ Entendimiento del proceso establecido por la Dirección del Grupo para la gestión de proyectos en las fases de presupuestación y ejecución de los contratos y para el reconocimiento de los ingresos, y evaluación del diseño e implementación de los controles relevantes establecidos en el mencionado proceso.
- ▶ Selección de una muestra de proyectos, teniendo en consideración criterios tanto cuantitativos como cualitativos, para los cuales se han obtenido los contratos correspondientes para su lectura y entendimiento de las cláusulas más relevantes y sus implicaciones, así como los presupuestos e informes de seguimiento de la ejecución de los proyectos.
- ▶ Evaluación, para dichos contratos, de la razonabilidad de las asunciones consideradas por la Dirección del Grupo mediante reuniones mantenidas con el personal técnico y los responsables del desarrollo de los proyectos, analizando los motivos de las desviaciones entre los costes inicialmente planificados y los costes reales y su impacto en la estimación del margen de los proyectos.
- ▶ Revisión de los desgloses incluidos en la memoria consolidada de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.

Registro y valoración de provisiones y contingencias relacionadas con los contratos comerciales

Descripción El Grupo tiene registradas provisiones a 31 de diciembre de 2022, en los epígrafes “Provisiones no corrientes” y “Provisiones corrientes”, para hacer frente a obligaciones por garantías, responsabilidades contractuales y otras que se detallan en la Nota 20 de la memoria consolidada adjunta por importe de 57.615 y 238.589 miles de euros, respectivamente.

La evaluación de las contingencias derivadas de los contratos comerciales y, en su caso, la valoración de las posibles provisiones asociadas, requiere la realización de estimaciones complejas por parte de la Dirección del Grupo, lo cual conlleva la aplicación de juicios en la determinación de las asunciones consideradas en relación con dichas estimaciones, asociadas, entre otros aspectos, a las eventualidades ocurridas durante la ejecución de los contratos, incluyendo la identificación de causas no imputables al Grupo, que están a su vez condicionadas por un elevado grado de incertidumbre.

Hemos considerado esta área como una cuestión clave de nuestra auditoría debido a la complejidad de los juicios inherentes a la asignación de valor a las asunciones clave consideradas y a que la variación de tales juicios podría dar lugar a diferencias materiales en cuanto a los importes contabilizados a la fecha, teniendo un impacto significativo en el balance de situación y en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidados.

La información relativa a los criterios aplicados por la Dirección del Grupo y las principales asunciones consideradas en la determinación de las provisiones correspondientes y sus importes, así como su movimiento durante el ejercicio, se encuentra recogida en las Notas 3.f, 3.m y 20 de la memoria consolidada adjunta.

Nuestra respuesta

En relación con esta área, nuestros procedimientos de auditoría han incluido, entre otros, los siguientes:

- ▶ Entendimiento del proceso establecido por la Dirección del Grupo para la identificación, valoración y registro de las contingencias derivadas de contratos comerciales susceptibles de ser provisionadas, y evaluación del diseño e implementación de los controles relevantes establecidos en el mencionado proceso.
- ▶ Obtención del detalle de provisiones registradas y selección de una muestra, teniendo en consideración criterios cuantitativos y cualitativos, para las que se ha obtenido y revisado la documentación que soporta las estimaciones realizadas.
- ▶ Entendimiento y evaluación, para dichas provisiones, de la razonabilidad de las asunciones clave consideradas para su cuantificación en base a consultas a la Dirección y a otros profesionales del Grupo encargados de los asuntos de los que pudieran derivarse contingencias susceptibles de ser provisionadas y, en su caso, a declaraciones por escrito de terceros, como por ejemplo, asesores legales, con respecto a la situación actual de las contingencias y la evaluación de riesgo derivado de las mismas, salidas de efectivo estimadas y su probabilidad de ocurrencia.

- ▶ Realización de una revisión analítica general sobre el movimiento de las diferentes provisiones registradas, obteniendo evidencia y documentación soporte acerca de las mismas y considerando nuestras expectativas acerca de su potencial evolución, obteniendo respuestas de la Dirección a nuestras indagaciones en caso de producirse desviaciones con respecto a dichas expectativas.
- ▶ Revisión de los desgloses incluidos en la memoria consolidada de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.

Registro y valoración de la combinación de negocios realizada en el ejercicio

Descripción Tal y como se indica en la Nota 2.f de la memoria consolidada adjunta, durante el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2022 el Grupo CAF ha adquirido la totalidad del capital social de la sociedad actualmente denominada CAF Reichshoffen, SAS por importe de 46.600 miles de euros.

La Dirección del Grupo ha registrado la combinación de negocios por el método de adquisición, que supone contabilizar en la fecha de adquisición los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos por su valor razonable, habiendo reconocido diversos activos intangibles en el balance consolidado, entre los que se incluye un fondo de comercio provisional por valor neto contable de 83.333 miles de euros.

La determinación de los valores razonables de los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos en esta combinación de negocios requiere la realización de estimaciones complejas por parte de la Dirección del Grupo, lo que conlleva la aplicación de juicios en el establecimiento de las asunciones consideradas en relación con dichas estimaciones, que incluyen, entre otros, la asignación del precio pagado en la combinación de negocios.

Hemos considerado esta área como una cuestión clave de nuestra auditoría debido a la complejidad inherente al proceso de estimación, al impacto significativo que cambios en las asunciones realizadas podría tener en las cuentas anuales consolidadas adjuntas, así como a la relevancia de los importes involucrados.

La información relativa a las normas de valoración aplicables a las combinaciones de negocios y a los activos y pasivos adquiridos como consecuencia de la realizada en el ejercicio, así como los desgloses correspondientes, se encuentra recogidos en la nota 2.f de la memoria consolidada adjunta.

Nuestra respuesta

En relación con esta área, nuestros procedimientos de auditoría han incluido, entre otros, los siguientes:

- ▶ Entendimiento del proceso seguido por la Dirección del Grupo para el registro y valoración de las combinaciones de negocios.
- ▶ Revisión del contrato de compraventa para obtener una comprensión de la transacción y sus cláusulas clave, así como de la documentación acreditativa del importe pagado.

- ▶ Revisión de la metodología utilizada por la Dirección del Grupo para determinar el valor razonable de los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos en la combinación de negocios, verificando su consistencia con el marco normativo de información financiera aplicable, cubriendo, en particular, su coherencia matemática y la evaluación de la razonabilidad de las asunciones financieras consideradas.
- ▶ Realización, con la involucración de nuestros especialistas en valoraciones, de un cálculo de contraste de la valoración provisional de los principales activos efectuada por la Dirección del Grupo.
- ▶ Revisión de la información financiera de la sociedad adquirida que soporta las principales magnitudes incorporadas al balance consolidado.
- ▶ Revisión de los impactos contables derivados de la combinación de negocios y verificación de su adecuado registro en las cuentas anuales consolidadas.
- ▶ Revisión de los desgloses incluidos en la memoria consolidada y la evaluación de su conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.

Valoración del fondo de comercio y otros activos intangibles

Descripción Tal y como se indica en la Nota 7 de la memoria consolidada adjunta, el valor neto contable de los epígrafes "Fondo de Comercio" y "Otro inmovilizado intangible" a 31 de diciembre de 2022 asciende a 187.470 y 255.439 miles de euros, respectivamente.

La Dirección del Grupo somete los fondos de comercio y los activos intangibles con vida útil indefinida a pruebas de deterioro anualmente y cuando las circunstancias indiquen que su valor en libros pueda verse afectado y, para el resto de los activos intangibles, evalúa, al menos al cierre de cada ejercicio, la existencia de indicios de que pudieran estar deteriorados. Si existen indicios, estima sus importes recuperables en base al valor actual de los flujos de caja futuros generados por las unidades generadoras de efectivo a las que asigna dichos activos.

La determinación del importe recuperable requiere la realización de estimaciones complejas, lo que conlleva la aplicación de juicios en el establecimiento de las asunciones consideradas por la Dirección del Grupo en relación con dichas estimaciones.

Hemos considerado esta área como una cuestión clave de nuestra auditoría por la relevancia de los importes involucrados y la complejidad inherente al proceso de estimación en la determinación del importe recuperable de los mencionados activos.

La información relativa a las normas de valoración aplicadas y las principales asunciones consideradas en la determinación de los deterioros de valor del inmovilizado intangible se encuentra recogida en las Notas 3.a y 3.c de la memoria consolidada adjunta.

Nuestra respuesta

En relación con esta área, nuestros procedimientos de auditoría han incluido, entre otros, los siguientes:

- ▶ Entendimiento del proceso establecido por la Dirección del Grupo para identificar indicios de deterioro y determinar el importe recuperable del fondo de comercio y otros activos intangibles, y evaluación del diseño e implementación de los controles relevantes establecidos en el mencionado proceso.

- ▶ Revisión del modelo utilizado por la Dirección del Grupo para la determinación del importe recuperable, en colaboración con nuestros especialistas en valoraciones, cubriendo, en particular, la coherencia matemática del modelo, y la razonabilidad de los flujos de caja proyectados y las tasas de descuento y de crecimiento a largo plazo. En la realización de nuestra revisión hemos mantenido entrevistas con los responsables de la elaboración del modelo y utilizado fuentes externas reconocidas y otra información disponible para el contraste de datos empleados.
- ▶ Análisis de la razonabilidad de la asignación de los activos a las distintas unidades generadoras de efectivo.
- ▶ Revisión de los análisis de sensibilidad realizados por la Dirección del Grupo respecto de las estimaciones realizadas en la determinación del importe recuperable ante cambios en las asunciones relevantes consideradas.
- ▶ Revisión de los desgloses incluidos en la memoria consolidada de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.

Otra información: Informe de gestión consolidado

La otra información comprende exclusivamente el informe de gestión consolidado del ejercicio 2022 cuya formulación es responsabilidad de los administradores de la Sociedad dominante, y no forma parte integrante de las cuentas anuales consolidadas.

Nuestra opinión de auditoría sobre las cuentas anuales consolidadas no cubre el informe de gestión consolidado. Nuestra responsabilidad sobre el informe de gestión consolidado, de conformidad con lo exigido por la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas, consiste en:

- a) Comprobar únicamente que el estado de información no financiera consolidado, determinada información incluida en el Informe Anual de Gobierno Corporativo y el Informe Anual de Remuneraciones de los Consejeros, a los que se refiere la Ley de Auditoría de Cuentas, se ha facilitado en la forma prevista en la normativa aplicable y, en caso contrario, informar sobre ello.
- b) Evaluar e informar sobre la concordancia del resto de la información incluida en el informe de gestión consolidado con las cuentas anuales consolidadas, a partir del conocimiento del Grupo obtenido en la realización de la auditoría de las citadas cuentas, así como evaluar e informar de si el contenido y presentación de esta parte del informe de gestión consolidado son conformes a la normativa que resulta de aplicación. Si, basándonos en el trabajo que hemos realizado, concluimos que existen incorrecciones materiales, estamos obligados a informar de ello.

Sobre la base del trabajo realizado, según lo descrito anteriormente, hemos comprobado que la información mencionada en el apartado a) anterior se facilita en la forma prevista en la normativa aplicable y que el resto de la información que contiene el informe de gestión consolidado concuerda con la de las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2022 y su contenido y presentación son conformes a la normativa que resulta de aplicación.

Responsabilidad de los administradores de la Sociedad dominante y de la comisión de auditoría en relación con las cuentas anuales consolidadas

Los administradores de la Sociedad dominante son responsables de formular las cuentas anuales consolidadas adjuntas, de forma que expresen la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados consolidados del Grupo, de conformidad con las NIIF-UE y demás disposiciones del marco normativo de información financiera aplicable al Grupo en España, y del control interno que consideren necesario para permitir la preparación de cuentas anuales consolidadas libres de incorrección material, debida a fraude o error.

En la preparación de las cuentas anuales consolidadas, los administradores de la Sociedad dominante son responsables de la valoración de la capacidad del Grupo para continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la empresa en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento excepto si los administradores tienen intención de liquidar el Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

La comisión de auditoría de la Sociedad dominante es responsable de la supervisión del proceso de elaboración y presentación de las cuentas anuales consolidadas.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales consolidadas

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que las cuentas anuales consolidadas en su conjunto están libres de incorrección material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión.

Seguridad razonable es un alto grado de seguridad pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España siempre detecte una incorrección material cuando existe. Las incorrecciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en las cuentas anuales consolidadas.

Como parte de una auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- ▶ Identificamos y valoramos los riesgos de incorrección material en las cuentas anuales consolidadas, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debida a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas, o la elusión del control interno.
- ▶ Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.
- ▶ Evaluamos si las políticas contables aplicadas son adecuadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por los administradores de la Sociedad dominante.

- ▶ Concluimos sobre si es adecuada la utilización, por los administradores de la Sociedad dominante, del principio contable de empresa en funcionamiento y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en las cuentas anuales consolidadas o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, los hechos o condiciones futuros pueden ser la causa de que el Grupo deje de ser una empresa en funcionamiento.
- ▶ Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de las cuentas anuales consolidadas, incluida la información revelada, y si las cuentas anuales consolidadas representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran expresar la imagen fiel.
- ▶ Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro del grupo para expresar una opinión sobre las cuentas anuales consolidadas. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría del grupo. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Nos comunicamos con la comisión de auditoría de la Sociedad dominante en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

También proporcionamos a la comisión de auditoría de la Sociedad dominante una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables, incluidos los de independencia, y nos hemos comunicado con la misma para informar de aquellas cuestiones que razonablemente puedan suponer una amenaza para nuestra independencia y, en su caso, de las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicación a la comisión de auditoría de la Sociedad dominante, determinamos las que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de las cuentas anuales consolidadas del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría.

Describimos esas cuestiones en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión.

Informe sobre otros requerimientos legales y reglamentarios

Formato electrónico único europeo

Hemos examinado los archivos digitales del formato electrónico único europeo (FEUE) de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y sociedades dependientes del ejercicio 2022 que comprenden el archivo XHTML en el que se incluyen las cuentas anuales consolidadas del ejercicio y los ficheros XBRL con el etiquetado realizado por la entidad, que formarán parte del informe financiero anual.

Los administradores de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. son responsables de presentar el informe financiero anual del ejercicio 2022 de conformidad con los requerimientos de formato y marcado establecidos en el Reglamento Delegado UE 2019/815, de 17 de diciembre de 2018, de la Comisión Europea (en adelante Reglamento FEUE).

Nuestra responsabilidad consiste en examinar los archivos digitales preparados por los administradores de la sociedad dominante, de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas en vigor en España. Dicha normativa exige que planifiquemos y ejecutemos nuestros procedimientos de auditoría con el fin de comprobar si el contenido de las cuentas anuales consolidadas incluidas en los citados archivos digitales se corresponde íntegramente con el de las cuentas anuales consolidadas que hemos auditado, y si el formato y marcado de las mismas y de los archivos antes referidos se ha realizado en todos los aspectos significativos, de conformidad con los requerimientos establecidos en el Reglamento FEUE.

En nuestra opinión, los archivos digitales examinados se corresponden íntegramente con las cuentas anuales consolidadas auditadas, y éstas se presentan y han sido marcadas, en todos sus aspectos significativos, de conformidad con los requerimientos establecidos en el Reglamento FEUE.

Informe adicional para la comisión de auditoría de la Sociedad dominante

La opinión expresada en este informe es coherente con lo manifestado en nuestro informe adicional para la comisión de auditoría de la Sociedad dominante de fecha 24 de febrero de 2023.

Periodo de contratación

La Junta General Ordinaria de Accionistas celebrada el 13 de junio de 2020 nos nombró como auditores del Grupo por un período de 3 años, contados a partir del ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2021.



ERNST & YOUNG, S.L.

2023 Núm. 03/23/00005

SELLO CORPORATIVO: 96,00 EUR

Informe de auditoría de cuentas sujeto a la normativa de auditoría de cuentas española o internacional

ERNST & YOUNG, S.L.
(Inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas con el N° S0530)



Alberto Peña Martínez
(Inscrito en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas con el N° 15290)

24 de febrero de 2023



euskotren

INFORME DE VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE DEL ESTADO DE INFORMACIÓN NO FINANCIERA CONSOLIDADO

A los accionistas de CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A. (sociedad dominante):

De acuerdo al artículo 49 del Código de Comercio hemos realizado la verificación, con el alcance de seguridad limitada, del Estado de Información No Financiera consolidado adjunto (en adelante EINF) correspondiente al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2022, de CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A. (sociedad dominante) y sociedades dependientes (en adelante el Grupo) que forma parte del Informe de Gestión Consolidado del Grupo.

El contenido del EINF incluye información adicional a la requerida por la normativa mercantil vigente en materia de información no financiera que no ha sido objeto de nuestro trabajo de verificación. En este sentido, nuestro trabajo se ha limitado exclusivamente a la verificación de la información identificada en el apartado 7.2 “Índice de contenidos del Estado de Información No Financiera”, incluido en el EINF adjunto.

Responsabilidad de los Administradores

La formulación del EINF incluido en el Informe de Gestión Consolidado del Grupo, así como el contenido del mismo, es responsabilidad de los Administradores de CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A. (sociedad dominante). El EINF se ha preparado de acuerdo con los contenidos recogidos en la normativa mercantil vigente y siguiendo los criterios de los *Sustainability Reporting Standards de Global Reporting Initiative* (estándares GRI) seleccionados, así como aquellos otros criterios descritos de acuerdo a lo mencionado para cada materia en el apartado 7.2 “Índice de contenidos del Estado de Información No Financiera” del citado Estado.

Esta responsabilidad incluye asimismo el diseño, la implantación y el mantenimiento del control interno que se considere necesario para permitir que el EINF esté libre de incorrección material, debida a fraude o error.

Los administradores de CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A. (sociedad dominante) son también responsables de definir, implantar, adaptar y mantener los sistemas de gestión de los que se obtiene la información necesaria para la preparación del EINF.

Nuestra independencia y control de calidad

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y demás requerimientos de ética del Código Internacional de Ética para Profesionales de la Contabilidad (incluyendo las normas internacionales sobre independencia) emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Profesionales de la Contabilidad (IESBA, por sus siglas en inglés) que está basado en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia y diligencia profesionales, confidencialidad y comportamiento profesional.

Nuestra firma aplica las normas internacionales de calidad vigentes y mantiene, en consecuencia, un sistema de calidad que incluye políticas y procedimientos relativos al cumplimiento de requerimientos de ética, normas profesionales y disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

El equipo de trabajo ha estado formado por profesionales expertos en revisiones de Información no Financiera y, específicamente, en información de desempeño económico, social y medioambiental.

Nuestra responsabilidad

Nuestra responsabilidad es expresar nuestras conclusiones en un informe de verificación independiente de seguridad limitada basándonos en el trabajo realizado. Hemos llevado a cabo nuestro trabajo de acuerdo con los requisitos establecidos en la Norma Internacional de Encargos de Aseguramiento 3000 Revisada en vigor, "Encargos de Aseguramiento distintos de la Auditoría o de la Revisión de Información Financiera Histórica" (NIEA 3000 Revisada) emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC) y con la Guía de Actuación sobre encargos de verificación del Estado de Información No Financiera emitida por el Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España.

En un trabajo de seguridad limitada los procedimientos llevados a cabo varían en su naturaleza y momento de realización, y tienen una menor extensión, que los realizados en un trabajo de seguridad razonable y, por lo tanto, la seguridad que se obtiene es sustancialmente menor.

Nuestro trabajo ha consistido en la formulación de preguntas a la Dirección, así como a las diversas unidades del Grupo que han participado en la elaboración del EINF, en la revisión de los procesos para recopilar y validar la información presentada en el EINF y en la aplicación de ciertos procedimientos analíticos y pruebas de revisión por muestreo que se describen a continuación:

- ▶ Reuniones con el personal del Grupo para conocer el modelo de negocio, las políticas y los enfoques de gestión aplicados, los principales riesgos relacionados con esas cuestiones y obtener la información necesaria para la revisión externa.
- ▶ Análisis del alcance, relevancia e integridad de los contenidos incluidos en el EINF del ejercicio 2022, en función del análisis de materialidad realizado por el Grupo y descrito en el apartado "Materialidad", considerando contenidos requeridos en la normativa mercantil en vigor.
- ▶ Análisis de los procesos para recopilar y validar los datos presentados en el EINF del ejercicio 2022.
- ▶ Revisión de la información relativa a los riesgos, las políticas y los enfoques de gestión aplicados en relación a los aspectos materiales presentados en el EINF del ejercicio 2022.
- ▶ Comprobación, mediante pruebas, en base a la selección de una muestra, de la información relativa a los contenidos incluidos en el EINF del ejercicio 2022 y su adecuada compilación a partir de los datos suministrados por las fuentes de información.
- ▶ Obtención de una carta de manifestaciones de los Administradores y la Dirección.

Párrafo de énfasis

El Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles establece la obligación de divulgar información sobre la manera y la medida en que las actividades de la empresa se asocian a actividades económicas alineadas en relación con los objetivos de mitigación del cambio climático y adaptación al cambio climático por primera vez para el ejercicio 2022, adicional a la información referida a actividades elegibles exigida en el ejercicio 2021. En consecuencia, en el EINF adjunto no se ha incluido información comparativa sobre alineamiento. Por otra parte, en la medida en la que la información referida a actividades elegibles en el ejercicio 2021 no se requería con el mismo nivel de detalle que en el ejercicio 2022, en el EINF adjunto la información desglosada en materia de elegibilidad tampoco es estrictamente comparable. Adicionalmente, cabe señalar que los administradores de CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A. (sociedad dominante) han incorporado información sobre los criterios que, en su opinión, mejor permiten dar cumplimiento a las citadas obligaciones y que están definidos en el Apartado 1.6. Taxonomía sostenible de la Unión Europea del EINF adjunto. Nuestra conclusión no ha sido modificada en relación con esta cuestión

Conclusión

Basándonos en los procedimientos realizados en nuestra verificación y en las evidencias que hemos obtenido no se ha puesto de manifiesto aspecto alguno que nos haga creer que el EINF del Grupo correspondiente al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2022 no ha sido preparado, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con los contenidos recogidos en la normativa mercantil vigente y siguiendo los criterios de los estándares GRI seleccionados, así como aquellos otros criterios descritos de acuerdo a lo mencionado para cada materia en el apartado 7.2 "Índice de contenidos del Estado de Información No Financiera" del citado Estado.

Uso y distribución

Este informe ha sido preparado en respuesta al requerimiento establecido en la normativa mercantil vigente en España, por lo que podría no ser adecuado para otros propósitos y jurisdicciones.



ERNST & YOUNG, S.L.



Alberto Castilla Vida

24 de febrero de 2023

CUENTAS ANUALES DEL GRUPO CONSOLIDADO

Balances de Situación Consolidados

al 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Miles de Euros)

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y Sociedades Dependientes que componen el Grupo CAF

Activo	Nota	31-12-22	31-12-21 (*)
Activo no corriente:			
Inmovilizado intangible	7		
Fondo de Comercio		187.470	109.655
Otro inmovilizado intangible		255.439	222.682
Total Inmovilizado Intangible		442.909	332.337
Inmovilizado material	8	483.208	388.289
Inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación	9	33.116	17.073
Activos financieros no corrientes	9	413.198	429.902
Derivados de cobertura no corrientes	17	12.455	35.408
Activos por impuesto diferido	18	150.662	144.530
Otros activos no corrientes	21	4.689	5.129
Total activo no corriente		1.540.237	1.352.668
Activo corriente:			
Existencias	11	585.551	486.824
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar			
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	12	1.903.938	1.511.392
Otros deudores	12	214.610	168.441
Activos por impuesto corriente		16.083	10.335
Total Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar		2.134.631	1.690.168
Activos financieros corrientes	13	137.982	131.372
Derivados de cobertura corrientes	17	28.510	48.477
Otros activos corrientes	21	13.874	9.013
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes		473.344	551.372
Total activo corriente		3.373.892	2.917.226
Total Activo		4.914.129	4.269.894

Pasivo y Patrimonio Neto	Nota	31-12-22	31-12-21 (*)
Patrimonio neto:	14		
Fondos Propios			
Capital escriturado		10.319	10.319
Prima de emisión		11.863	11.863
Otras reservas acumuladas y resultado del ejercicio atribuido a la Entidad controladora		930.787	919.051
Dividendo a cuenta		-	(13.712)
Acciones propias y participaciones en patrimonio propio		(1.292)	-
Total Fondos Propios		951.677	927.521
Otro resultado integral			
Operaciones de cobertura		12.544	2.508
Diferencias de conversión		(188.302)	(203.367)
Total Otro resultado integral		(175.758)	(200.859)
Patrimonio neto atribuido a la Entidad controladora		775.919	726.662
Participaciones no controladoras		12.406	13.798
Total patrimonio neto		788.325	740.460
Pasivo no corriente:			
Provisiones no corrientes	20	117.741	91.298
Pasivos financieros no corrientes	15 y 16		
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables		589.703	675.569
Otros pasivos financieros		89.324	76.606
Total pasivos financieros no corrientes		679.027	752.175
Pasivos por impuesto diferido	18	161.881	141.337
Derivados de cobertura no corrientes	17	12.494	36.292
Otros pasivos no corrientes	21	104.531	82.079
Total pasivo no corriente		1.075.674	1.103.181
Pasivo corriente:			
Provisiones corrientes	20	326.187	286.319
Pasivos financieros corrientes	15 y 16		
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables		278.339	282.703
Otros pasivos financieros		36.351	48.707
Total Pasivos financieros corrientes		314.690	331.410
Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar			
Proveedores	26	988.730	780.287
Otros acreedores	19	1.369.948	932.435
Pasivos por impuesto corriente		15.053	20.115
Total Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar		2.373.731	1.732.837
Derivados de cobertura corrientes	17	32.617	69.347
Otros pasivos corrientes	21	2.905	6.340
Total pasivo corriente		3.050.130	2.426.253
Total Pasivo y Patrimonio Neto		4.914.129	4.269.894

(*) Presentado exclusivamente a efectos comparativos (Nota 2.e).

Las Notas 1 a 27 adjuntas forman parte integrante del balance de situación consolidado al 31 de diciembre de 2022.

Cuentas de Pérdidas y Ganancias Consolidadas correspondientes a los ejercicios anuales terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021 (Miles de Euros)

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y Sociedades Dependientes que componen el Grupo CAF

(Debe) Haber	Nota	2022	2021 (*)
Operaciones continuadas:			
Importe neto de la cifra de negocios	6, 9 y 10	3.165.470	2.942.685
+/- Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación		99.321	54.152
Trabajo realizado por la empresa para su activo		2.413	875
Aprovisionamientos	22	(1.829.523)	(1.642.321)
Otros ingresos de explotación	22	27.951	19.752
Gastos de personal	23	(801.469)	(714.665)
Otros gastos de explotación	22	(431.982)	(406.467)
Amortización del inmovilizado	7 y 8	(95.394)	(87.141)
Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado	7, 8 y 9	1.857	(2.721)
Otros resultados		-	793
Resultado de Explotación		138.644	164.942
Ingresos financieros	9, 10 y 13	11.252	7.055
Gastos financieros	9, 15, 16 y 17	(62.545)	(42.924)
Variación de valor razonable en instrumentos financieros		1.145	82
Diferencias de cambio		(2.952)	(2.296)
Deterioro y resultado por enajenación de instrumentos financieros	9	9	20
Resultado Financiero		(53.091)	(38.063)
Resultado de entidades valoradas por el método de la participación	9	5.562	2.953
Resultado antes de Impuestos		91.115	129.832
Impuesto sobre beneficios	18	(36.251)	(41.061)
Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas		54.864	88.771
Resultado Consolidado del Ejercicio		54.864	88.771
Atribuido a:			
La Entidad controladora		52.188	85.920
Participaciones no controladoras	14	2.676	2.851
Beneficio por acción (en euros)			
Básico		1,52	2,51
Diluido		1,52	2,51

(*) Presentado exclusivamente a efectos comparativos (Nota 2.e).

Las Notas 1 a 27 adjuntas forman parte integrante de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada correspondiente al ejercicio 2022.

Estados de Ingresos y Gastos Reconocidos Consolidados

de los ejercicios 2022 y 2021 (Miles de Euros)

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y Sociedades Dependientes que componen el Grupo CAF

	Nota	2022	2021 (*)
A) Resultado consolidado del ejercicio:		54.864	88.771
B) Partidas que no se reclasifican al resultado del periodo:		(6.079)	(2.762)
Por ganancias y pérdidas actuariales	20	(3.104)	(2.788)
Instrumentos de patrimonio con cambios en otro resultado integral	9	(2.975)	96
Efecto impositivo	18	-	-
Resto de ingresos y gastos imputados directamente al patrimonio neto		-	(70)
C) Partidas que pueden reclasificarse posteriormente al resultado del periodo:		24.990	24.175
Coberturas de los flujos de efectivo:		(1.568)	1.442
Ganancias/Pérdidas por valoración	17	(1.784)	1.183
Importes transferidos a cuenta de pérdidas y ganancias		216	259
Diferencias de conversión:		14.926	7.625
Ganancias/Pérdidas por valoración	14	14.926	7.625
Importes transferidos a cuenta de pérdidas y ganancias		-	-
Participación en otro resultado global reconocidos por las inversiones en negocios conjuntos y asociadas:		11.256	15.454
Ganancias/Pérdidas por valoración			
Coberturas de los flujos de efectivo	9 y 17	10.104	14.365
Diferencias de conversión		28	467
		10.132	14.832
Importes transferidos a cuenta de pérdidas y ganancias			
Coberturas de los flujos de efectivo	17	1.124	622
Diferencias de conversión		-	-
		1.124	622
Efecto impositivo		376	(346)
Total Ingresos y Gastos Reconocidos (A+B+C)		73.775	110.184
Atribuido a:			
La Entidad controladora		71.210	107.405
Participaciones no controladoras	14	2.565	2.779

(*) Presentado exclusivamente a efectos comparativos (Nota 2.e).

Las Notas 1 a 27 adjuntas forman parte integrante del estado de ingresos y gastos reconocidos consolidado correspondiente al ejercicio 2022.

Estados de Cambios en el Patrimonio Neto Consolidado de los ejercicios 2022 y 2021 (Miles de Euros)

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y Sociedades Dependientes que componen el Grupo CAF

Patrimonio neto atribuido a la Entidad controladora									
Fondos Propios									
Capital social	Prima de emisión	Otras reservas acumuladas y resultado del ejercicio atribuido a la Entidad colaboradora	Acciones propias y participaciones en patrimonio propio	Dividendo a cuenta	Operaciones de cobertura	Diferencias de conversión	Participaciones no controladoras	Total Patrimonio neto	
Saldos al 31 de diciembre de 2020 (*)	10.319	11.863	835.893	-	-	(13.575)	11.234	644.203	
Total ingresos/gastos reconocidos	-	83.158	-	-	16.083	8.164	2.779	110.184	
Operaciones con socios o propietarios	-	-	-	(13.712)	-	-	(215)	(13.927)	
Distribución de dividendos (Nota 14)	-	-	-	(13.712)	-	-	(215)	(13.927)	
Saldos al 31 de diciembre de 2021 (*)	10.319	11.863	919.051	-	(13.712)	(203.367)	13.798	740.460	
Total ingresos/gastos reconocidos	-	46.109	-	-	10.036	15.065	2.565	73.775	
Operaciones con socios o propietarios	-	(34.373)	(1.292)	13.712	-	-	(3.957)	(25.910)	
Distribución de dividendos (Nota 14)	-	(34.281)	-	13.712	-	-	(1.949)	(22.518)	
Operaciones con socios externos (Nota 2.f)	-	-	-	-	-	-	(2.008)	(2.008)	
Operaciones con acciones o participaciones propias (netas) (Nota 14)	-	-	(92)	(1.292)	-	-	-	(1.384)	
Saldos al 31 de diciembre de 2022	10.319	11.863	930.787	-	12.544	(188.302)	12.406	788.325	

(*) Presentado exclusivamente a efectos comparativos (Nota 2.e).

Las Notas 1 a 27 adjuntas forman parte integrante del estado de cambios en el patrimonio neto consolidado correspondiente al ejercicio 2022.

Estados de Flujos de Efectivo Consolidados

de los ejercicios 2022 y 2021 (Miles de Euros)

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y Sociedades Dependientes que componen el Grupo CAF

	Nota	2022	2021 (*)
Flujos de efectivo de las actividades de explotación:			
Resultado antes de impuestos		91.115	129.832
Ajustes del resultado			
Amortizaciones	7 y 8	95.394	87.141
Correcciones valorativas por deterioro	7, 8 y 9	847	225
Otras partidas de pérdidas y ganancias		(5.481)	(4.956)
Resultado en enajenación de activos no corrientes	8	(1.857)	2.721
Inversiones contabilizadas por el método de la participación	9	(5.562)	(2.953)
Ingresos financieros		(11.252)	(7.055)
Gastos financieros		62.545	42.924
Cambios en el capital corriente	3.d ,11 y 12	(46.497)	(53.190)
Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación			
Cobros/(Pagos) por impuestos sobre beneficios	18	(54.609)	(36.726)
Otros cobros/(Pagos) de actividades de explotación		(13.673)	(4.413)
Flujos netos de efectivo de las actividades de explotación (I)		110.970	153.550
Flujos de efectivo de las actividades de inversión:			
Pagos por inversiones			
Empresas del grupo y asociadas	2.f	33.760	(9.527)
Inmovilizado material, intangible e inversiones inmobiliarias	7 y 8	(77.546)	(44.593)
Otros activos financieros	9 y 13	(14.631)	(36.509)
Cobros por desinversiones			
Empresas del grupo y asociadas	9	442	277
Inmovilizado material, intangible e inversiones inmobiliarias	7 y 8	4.674	1.620
Otros activos financieros	9 y 13	69.297	22.860
Cobros de dividendos		2.387	-
Cobros de intereses	9 y 13	9.218	4.646
Flujos netos de efectivo de las actividades de inversión (II)		27.601	(61.226)
Flujos de efectivo de las actividades de financiación:			
Adquisición de instrumentos de patrimonio - socios externos	15	(5.371)	-
Adquisición de instrumentos de patrimonio - acciones propias	14	(1.384)	-
Cobros/(Pagos) por instrumentos de pasivo financiero			
Emisión	15 y 16	647.173	396.504
Devolución y amortización	15 y 16	(778.266)	(454.699)
Pagos por dividendos y remuneraciones de otros instrumentos de patrimonio	14	(36.230)	(29.086)
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación			
Pago de intereses	16	(46.672)	(39.823)
Flujos netos de efectivo de las actividades de financiación (III)		(220.750)	(127.104)
Incremento neto de efectivo y equivalentes al efectivo (I+II+III)		(82.179)	(34.780)
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del período		551.372	573.928
Efecto de las variaciones de tipo de cambio en la tesorería		4.151	12.224
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del período		473.344	551.372

(*) Presentado exclusivamente a efectos comparativos (Nota 2.e).

Las Notas 1 a 27 adjuntas forman parte integrante de estados de flujo de efectivo consolidado correspondiente al ejercicio 2022.

Memoria Consolidada

correspondiente al Ejercicio Anual terminado el 31 de diciembre de 2022

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y Sociedades Dependientes (Grupo CAF)

1. NATURALEZA Y ACTIVIDAD DE LA ENTIDAD CONTROLADORA

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. (en adelante CAF o Entidad controladora) fue constituida en 1917, con carácter indefinido, en San Sebastián (Gipuzkoa) y tiene su domicilio social en Calle José Miguel Iturrioz 26, Beasain (Gipuzkoa) (España).

La denominación social de la Entidad controladora no ha sido modificada en el último ejercicio.

El objeto social se encuentra descrito en el artículo 2º de los Estatutos Sociales, que están disponibles en la web de la Entidad controladora (www.caf.net).

La actividad principal actual del Grupo es la venta de soluciones de movilidad ferroviarias y de autobuses, y el centro principal de la actividad se encuentra en Beasain (Gipuzkoa) (España).

La Entidad controladora, Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A., en el desarrollo de su actividad, participa mayoritariamente en el capital de otras sociedades (Nota 2.f).

2. BASES DE PRESENTACIÓN DE LAS CUENTAS ANUALES CONSOLIDADAS

a) Bases de presentación

Las cuentas anuales consolidadas del Grupo CAF del ejercicio 2022 han sido formuladas por los Administradores:

- De acuerdo con lo establecido por las Normas Internacionales de Información Financiera (en adelante, NIIF) adoptadas por la Unión Europea de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1606/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, incluyendo las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), las interpretaciones emitidas por el International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) y por el Standing Interpretations Committee (SIC). En la Nota 3 se resumen los principios contables y criterios de valoración más significativos aplicados en la preparación de las cuentas anuales consolidadas adjuntas.
- Teniendo en consideración la totalidad de los principios y normas contables y de los criterios de valoración de aplicación obligatoria que tienen un efecto significativo en las cuentas anuales consolidadas, así como las alternativas que la normativa permite a este respecto y que se especifican en la Nota 3.
- De forma que muestran la imagen fiel del patrimonio consolidado y de la situación financiera consolidada del Grupo CAF al 31 de diciembre de 2022 y de los resultados de sus operaciones, de los cambios en el patrimonio neto consolidado y de los flujos de efectivo consolidados que se han producido en el Grupo en el ejercicio terminado en esa fecha.
- A partir de los registros de contabilidad mantenidos por la Entidad controladora y por las restantes entidades integradas en el Grupo. No obstante, y dado que los principios contables y criterios de valoración aplicados en la preparación de las cuentas anuales consolidadas del Grupo (NIIF) difieren de los utilizados por las entidades integradas en el mismo (normativa local), en el proceso de consolidación se han introducido ajustes y reclasificaciones necesarios para homogeneizar entre sí tales principios y criterios y para adecuarlos a las Normas Internacionales de Información Financiera.

Las cuentas anuales consolidadas del Grupo CAF correspondientes al ejercicio 2021 fueron aprobadas por la Junta General de Accionistas de CAF celebrada el 11 de junio de 2022. Las cuentas anuales consolidadas del Grupo y las cuentas anuales de las entidades integradas en el mismo correspondientes al ejercicio 2022 se encuentran pendientes de aprobación por sus respectivas Juntas Generales. No obstante, el Consejo de Administración de CAF entiende que dichas cuentas anuales serán aprobadas sin ninguna modificación.

b) Adopción de nuevas normas e interpretaciones emitidas

Durante el ejercicio 2022 han entrado en vigor diversas modificaciones y/o interpretaciones de la NIIF 3 relativa a la actualización de la referencia al Marco Conceptual, modificaciones de la NIC 16 en relación con los ingresos anteriores al uso previsto, modificaciones a la NIC 37 por contratos onerosos y modificaciones a la NIIF 1, NIIF 9, NIIF 16 y NIC 41 relacionadas con las mejoras a la Normativa NIIF 2018-2020. Estas modificaciones no han tenido un impacto significativo en la elaboración de las presentes cuentas anuales consolidadas.

Normas e interpretaciones emitidas no vigentes

A la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas, se indican las nuevas normas, modificaciones e interpretaciones más significativas que han sido publicadas por el IASB pero no habían entrado en vigor, bien porque su fecha de efectividad es posterior a la de las cuentas anuales consolidadas, o bien porque no han sido aún adoptadas por la Unión Europea:

Nuevas normas, modificaciones e interpretaciones	Aplicación obligatoria ejercicios iniciados
Aprobadas para su uso en la Unión Europea	
Nuevas normas	
NIIF 17- Contratos de seguros	1 de enero de 2023
Modificaciones y/o interpretaciones	
Modificaciones a la NIC 8 – Definición de estimaciones contables	1 de enero de 2023
Modificaciones a la NIC 1- Presentación de estados financieros y cambios en las políticas contables	1 de enero de 2023
Modificaciones a la NIC12 - Impuestos diferidos	1 de enero de 2023
Modificaciones a la NIIF 16 – Pasivos por arrendamientos	1 de enero de 2024
No aprobadas todavía para su uso en la Unión Europea	
Modificaciones y/o interpretaciones	
Modificaciones a la NIC 1 – Clasificación de pasivos corrientes y no corrientes	1 de enero de 2024

Para las normas que entran en vigor a partir del 1 de enero de 2023 y siguientes, el Grupo ha realizado una evaluación preliminar de los impactos que la aplicación futura de estas normas va a tener en los estados financieros consolidados. El Grupo no estima impactos significativos en sus estados financieros consolidados derivados de la aplicación de las nuevas normas.

c) Moneda de presentación

Las presentes cuentas anuales consolidadas se presentan en euros, dado que el euro es la moneda del entorno económico principal en el que opera el Grupo. Las operaciones en el extranjero se registran de conformidad con las políticas descritas en la Nota 2.f.

d) Estimaciones realizadas

En las cuentas anuales consolidadas del Grupo CAF correspondientes al ejercicio 2022 se han utilizado ocasionalmente estimaciones. Básicamente estas estimaciones realizadas en función de la mejor información disponible, se refieren a:

- La evaluación de posibles pérdidas por deterioro de determinados activos (Notas 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13);
- Las hipótesis empleadas en el cálculo actuarial de los pasivos por pensiones y otros compromisos con el personal (Nota 20);
- La vida útil de los activos materiales e intangibles (Notas 3.a y 3.b);
- El valor razonable de determinados activos financieros (Nota 3.d);
- El cálculo de provisiones y penalidades que minoran el precio de venta (Notas 12, 20 y 26.a);
- La evaluación de la probabilidad de disponer de ganancias fiscales futuras contra las que aplicar los créditos fiscales registrados y no utilizados (Nota 18);
- La evolución de los costes estimados en los presupuestos de los proyectos de obras ejecutadas y el grado de avance (Nota 3.f);

A pesar de que estas estimaciones se realizaron en función de la mejor información disponible al 31 de diciembre de 2022 sobre los hechos analizados, es posible que acontecimientos que puedan tener lugar en el futuro obliguen a modificarlas (al alza o a la baja) en los próximos ejercicios; lo que se haría, conforme a lo establecido en la NIC 8, de forma prospectiva reconociendo los efectos del cambio de estimación en la correspondiente cuenta de pérdidas y ganancias consolidada.

e) Comparación de la información y corrección de errores

Conforme a lo exigido por la NIC 1, la información contenida en esta memoria referida al ejercicio 2022 se presenta, a efectos comparativos con la información relativa al ejercicio 2021.

Las cuentas anuales consolidadas de 2021 que se incluyen a efectos comparativos también fueron elaboradas de acuerdo con lo establecido en las NIIF adoptadas por la Unión Europea de forma consistente con las aplicadas en el ejercicio 2022. Durante el ejercicio 2022 se han producido modificaciones en determinadas Medidas Alternativas de Rendimiento (MAR) que hacen referencia al balance de gestión, con el fin de alinear dichos indicadores con la gestión del Grupo y para una mejor comparabilidad con competidores, habiéndose realizado cambios a las agrupaciones del Estado de Flujos de Efectivo Consolidado (dentro del epígrafe “Flujos netos de efectivo de las actividades de explotación”) y se han modificado las cifras del ejercicio 2021 para una adecuada comparabilidad.

Adicionalmente, de cara a realizar una adecuada comparación entre las cuentas anuales consolidadas de los ejercicios 2022 y 2021 deben considerarse las variaciones del perímetro descritas en la Nota 2.f.

f) Grupo consolidable y principios de consolidación

Perímetro de consolidación

Las cuentas anuales consolidadas adjuntas están compuestas por la Entidad controladora y aquellas sociedades controladas por ésta, entendiéndose por tal, el poder de dirigir las políticas financieras y operativas para obtener beneficios de sus actividades.

Las cuentas anuales consolidadas adjuntas correspondientes al ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2022 se han preparado a partir de los registros de contabilidad individuales a dicha fecha de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. (Entidad controladora - Nota 1) y de las sociedades dependientes y asociadas que se desglosan a continuación:

Segmento Ferroviario	% de control o influencia	Domicilio social	Actividad
Consolidadas por integración global			
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A.	Controladora	Gipuzkoa	Comercial e Industrial de equipos y comp. ferroviarios
Actren Mantenimiento Ferroviario, S.A.	51%	Madrid	Mantenimiento
Aerosuburbanos, S.A.P.I. de C.V.	100%	Ciudad de México	Prestación de servicios de transporte
BWB Holdings Limited (**)	100% (*)	Nottingham	Ingeniería
CAF Arabia Company	100%	Riyadh	Fabricación y mantenimiento
CAF Argelia (EURL)	100%	Argel	Fabricación y mantenimiento
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles Argentina, S.A.	100%	Buenos Aires	Reparación y mantenimiento
CAF Brasil Indústria e Comércio, S.A.	100%	Sao Paulo	Fabricación y mantenimiento
CAF Belgium, S.P.R.L.	100%	Bruselas	Fabricación y mantenimiento
CAF Chile, S.A.	100%	Santiago de Chile	Fabricación y mantenimiento
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles CAF Colombia, S.A.S.	100%	Medellín	Fabricación y mantenimiento
CAF Deutschland GmbH	100%	Munich	Fabricación y mantenimiento
CAF Deutschland Real Estate GmbH	100%	Munich	Mantenimiento
CAF Digital & Design Solutions, S.A.U.	100%	Jaén	Fabricación e ingeniería
CAF Diversified Business Development, S.A.U.	100%	Gipuzkoa	Tenencia de acciones
CAF Egypt for Transportation Systems	100%	El Cairo	Mantenimiento
CAF Engineered Modernizations, S.L.U.	100%	Gipuzkoa	Ingeniería
CAF France, SAS	100%	París	Fabricación y mantenimiento
CAF Group UK Limited	100%	Coventry	Tenencia de acciones
CAF Hungary Kft	100%	Budapest	Fabricación y mantenimiento
CAF I+D, S.L.U.	100%	Gipuzkoa	I+D
CAF Investment Projects, S.A.U.	100%	Gipuzkoa	Fomento empresarial
CAF India Private Limited	100%	Delhi	Fabricación y mantenimiento
CAF Israel Rails Ltd.	100%	Tel Aviv	Construcción, fabricación y mant.

Segmento Ferroviario	% de control o influencia	Domicilio social	Actividad
CAF Italia, S.R.L.	100%	Roma	Reparación y mantenimiento
CAF México, S.A. de C.V.	100%	Ciudad de México	Fabricación y mantenimiento
CAF Netherlands, B.V.	100%	Utrecht	Fabricación y mantenimiento
CAF New Zealand Limited	100%	Auckland	Fabricación y mantenimiento
CAF Norway AS	100%	Oslo	Fabricación y mantenimiento
CAF Polska, s.p. z.o.o.	100%	Poznan	Ingeniería
CAF Portugal Unipessoal, Lda.	100%	Lisboa	Fabricación y mantenimiento
CAF Power & Automation, S.L.U.	100%	Gipuzkoa	Equipos de potencia y electrónicos
CAF Rail Australia Pty Ltd	100%	Sydney	Construcción, fabricación y mant.
CAF Rail Digital Services, S.L.U.	100%	Gipuzkoa	Mantenimiento
CAF Rail Luxembourg, S.À R.L.	100%	Luxemburgo	Fabricación y mantenimiento
CAF Rail Traincare, Ltd.	100%	Coventry	Fabricación y mantenimiento
CAF Rail UK Limited	100%	Belfast	Fabricación y mantenimiento
CAF Reichshoffen, SAS	100%	Reichshoffen	Fabricación y diseño
CAF Rolling Stock UK Limited	100%	Newport	Fabricación
CAF Sisteme Feroviare S.R.L.	100%	Bucarest	Fabricación y mantenimiento
CAF Signalling, S.L.U.	100%	Gipuzkoa	Señalización
CAF Signalling, S.L.S. Com.	100%	Bizkaia	Ingeniería
CAF Signalling Uruguay, S.A.	100%	Montevideo	Señalización
CAF Sinyalizasyon Sistemleri Ticaret Limited Sirketi	100%	Estambul	Señalización
CAF Taiwan Ltd.	100%	Kaohsiung	Fabricación y mantenimiento
CAF Track Test Center, S.L.U.	100%	Navarra	Pruebas en vía
CAF Turnkey & Engineering, S.L.U.	100%	Bizkaia	Ingeniería
CAFTurk Tren Sanayî Ve Ticaret Limited Sirketi	100%	Estambul	Fabricación y mantenimiento
CAF USA, Inc.	100%	Delaware	Fabricación y mantenimiento
Centro de Ensayos y Análisis Cetest, S.L.	100%	Gipuzkoa	Ensayos
Ctrens - Companhia de Manutenção, S.A.	100%	Sao Paulo	Servicios de arrendamiento
Construcciones Ferroviarias de Madrid, S.L.U.	100%	Madrid	Mantenimiento
Construcción, Mantenimiento, Ferrovías y Subsistemas, S.A. de C.V.	100%	Ciudad de México	Construcción y mantenimiento
Corporación Sefemex, S.A. de C.V.	100%	Ciudad de México	Prestación de servicios
Corporación Trainemex, S.A. de C.V.	100%	Ciudad de México	Prestación de servicios
EuroMaint Bemanning AB	100%	Solna	Mantenimiento
EuroMaint Components and Materials AB	100%	Solna	Mantenimiento
EuroMaint Gruppen AB	100%	Solna	Mantenimiento
EuroMaint Rail AB	100%	Solna	Mantenimiento
EuroMaint Rail AS	100%	Oslo	Mantenimiento
Geminys, S.L.	100%	Gipuzkoa	Manuales de operación
Lander Simulation and Training Solutions, S.A.U.	100%	Gipuzkoa	Simuladores
Metro CAF (Mauritius) Ltd.	100%	Mauricio	Construcción, fabricación y mant.
Orbital Sistemas Aeroespaciales, S.L.U.	100%	Navarra	Soluciones aeronáuticas
Orbital Aerospace, GmbH.	100%	Munich	Ingeniería
Provetren, S.A. de C.V.	100%	Ciudad de México	Servicios de arrendamiento
Rail Line Components, S.L.U.	100%	Gipuzkoa	Comercialización
Regiotren, S.A. de C.V.	100%	Ciudad de México	Servicios de arrendamiento
Rifer SRL	100%	Milán	Mantenimiento de componentes
Sermanbra - Serviços de Manutenção Brasil Ltda.	100%	Sao Paulo	Mantenimiento

Segmento Ferroviario	% de control o influencia	Domicilio social	Actividad
Sermanfer, S.A.U.	100%	Madrid	Mantenimiento
Sermantren, S.A. de C.V.	100%	Ciudad de México	Prestación de servicios
Tradinsa Industrial, S.L.	100%	Lleida	Reparación y mantenimiento
Tram Liège Maintenance S.A.	65%	Lieja	Mantenimiento
Trenes CAF Venezuela, C.A.	100%	Caracas	Fabricación y mantenimiento
Trenes de Navarra, S.A.U.	100%	Navarra	Fabricación

Consolidadas por el método de la participación (Nota 9)

Arabia One for Clean Energy Investments PSC.	40%	Ma'an	Generación energía
Asiris Vision Technologies, S.A.	22,33%	Gipuzkoa	Producción automática
Blue and White - Blue Line Jerusalem Light Rail, Ltd.	50%	Petach Tikva	Fabricación y mantenimiento
CFIR Light Rail Ltd (****)	50%	Petach Tikva	Servicios de arrendamiento
Consortio Traza, S.A. (***) (****)	25%	Zaragoza	Tenencia de acciones
Ferrocarril Interurbano S.A. de C.V.	49,63%	Ciudad de México	Fabricación y equipamiento
Ferrocarriles Suburbanos, S.A.P.I. de C.V. (****)	43,35%	Ciudad de México	Prestación de servicios de transporte
Great River City Light Rail Pty Ltd (****)	30%	Sydney	Operación y mantenimiento
LAVI Light Rail O&M Ltd.	50%	Petach Tikva	Operación y mantenimiento
Light LTV NTA Ltd.	50%	Petach Tikva	Servicios de arrendamiento
Momentum Trains Holding Pty Ltd (****)	25,50%	Sydney	Servicios de arrendamiento
Plan Metro, S.A. (****)	40%	Gipuzkoa	Servicios de arrendamiento
PL Light Rail Maintenance, Ltd.	50%	Ramat Gan	Mantenimiento
Purple Line Transit Operators LLC	49%	Delaware	Operación y mantenimiento

(*) Teniendo en cuenta las opciones descritas en la Nota 15 de las cuentas anuales consolidadas.

(**) Esta sociedad ostenta una participación del 100% en las sociedades Quincey Mason Practice, Ltd., BWB Consulting, Ltd. y BWB Regeneration, Ltd.

(***) Esta sociedad mantiene una participación del 80% en la Sociedad S.E.M. Los Tranvías de Zaragoza, S.A.

(****) Estas sociedades tienen como objeto social las concesiones para la explotación de sistemas operativos, el suministro de flota y el posterior mantenimiento, así como el arrendamiento de equipamiento ferroviario. La naturaleza de las operaciones del Grupo CAF con estas sociedades corresponde al suministro de flota y la ejecución de proyectos llave en mano, y al mantenimiento de material ferroviario.

Segmento autobuses	% de control o influencia	Domicilio social	Actividad
Consolidadas por integración global			
Solaris Bus & Coach, sp. z.o.o.	97,33%	Bolechow	Soluciones para transporte urbano
Solaris Austria, GmbH	97,33%	Viena	Soluciones para transporte urbano
Solaris Belgium, SRL.	97,33%	Villers-le-Bouillet	Soluciones para transporte urbano
Solaris Bus Ibérica, S.L.U	97,33%	Navarra	Soluciones para transporte urbano
Solaris Bus & Coach Latvia Ltd.	97,33%	Riga	Soluciones para transporte urbano
Solaris Czech spol. S.R.O.	97,33%	Ostrava	Soluciones para transporte urbano
Solaris Danmark Bus A/S	97,33%	Padborg	Soluciones para transporte urbano
Solaris Deutschland GmbH	97,33%	Berlin	Soluciones para transporte urbano
Solaris Estonia OÜ	97,33%	Tallinn	Soluciones para transporte urbano
Solaris France S.A.R.L.	97,33%	Ennery	Soluciones para transporte urbano
Solaris Hellas, S.A.	68,13%	Atenas	Soluciones para transporte urbano

Segmento autobuses	% de control o influencia	Domicilio social	Actividad
Solaris Italia S.R.L.	97,33%	Roma	Soluciones para transporte urbano
Solaris Netherlands, B.V.	97,33%	Riethoven	Soluciones para transporte urbano
Solaris Norge AS	97,33%	Oslo	Soluciones para transporte urbano
Solaris Schweiz GmbH	97,33%	Hausen	Soluciones para transporte urbano
Solaris Slovakia S.R.O.	97,33%	Kosice	Soluciones para transporte urbano
Solaris Sverige AB	97,33%	Malmö	Soluciones para transporte urbano
Openaco Trading Co. Ltd.	100%	Chipre	Tenencia de acciones
UAB Solaris Bus & Coach LT	97,33%	Kaunas	Soluciones para transporte urbano

Variaciones en el perímetro de consolidación

Ejercicio 2022

En noviembre de 2021 el Grupo CAF llegó a un acuerdo con Alstom para la adquisición de la planta de Reichshoffen, en la región de Alsacia, y la plataforma de trenes Coradia Polyvalent, así como la propiedad intelectual relacionada con la plataforma Talent 3. Con fecha 1 de agosto de 2022 se realizó el cierre de la operación adquiriendo el control de la actualmente denominada CAF Reichshoffen, SAS, cuya actividad es el diseño y fabricación de soluciones de movilidad ferroviarias.

Los costes incurridos por el Grupo en relación con dicha operación ascienden a 2.034 miles de euros que se han registrado con cargo a la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del ejercicio 2022 adjunta.

El detalle del valor razonable de los activos y pasivos adquiridos en la operación descrita se detalla a continuación:

	Miles de Euros
Activo no corriente	
Inmovilizado Intangible	38.768
Inmovilizado Material	71.563
Inversiones financieras a largo plazo	36
Activo corriente	
Existencias	14.184
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	71.800
Inversiones financieras a corto plazo	45.000
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	80.606
Pasivo no corriente	
Provisiones no corrientes	10.897
Pasivos por impuesto diferido	17.500
Pasivo corriente	
Provisiones corrientes	16.097
Pasivos financieros corrientes	585
Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar	313.611
Total Activos Netos	(36.733)
% Adquirido	100%
Total Activos Netos adquiridos	(36.733)

Al 31 de diciembre de 2022 la combinación de negocios se encuentra registrada y determinada de manera provisional encontrándose dentro del plazo de un año previsto en la normativa aplicable para la determinación del valor razonable de los activos y pasivos adquiridos. Con anterioridad al cumplimiento de dicho plazo se finalizarán los trabajos necesarios para obtener una valoración de mercado de los activos y pasivos adquiridos. A continuación, se presenta un desglose del cálculo provisional del fondo de comercio:

	Miles de Euros
Contraprestación	46.600
Activos netos adquiridos	(36.733)
Fondo de Comercio (Nota 7)	83.333

Los factores que constituyen el fondo de comercio se corresponden principalmente con los contratos adicionales a la cartera heredada que Grupo CAF espera ganar en Francia en los próximos ejercicios como consecuencia del incremento de sus capacidades productivas en dicho país y con la capacidad adicional y flexibilidad que representa la planta de Reichshoffen para el Grupo, que podrá contar con la subcontratación de determinados servicios a dicha planta si las condiciones lo requieren.

El flujo neto de caja generado por dicha operación al 31 de diciembre de 2022 queda desglosado en el siguiente cuadro:

	Miles de Euros
Efectivo pagado en la operación	46.600
Efectivo adquirido en la operación	80.606
Efectivo neto transferido	(34.006)

La aportación de CAF Reichshoffen, SAS a la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del ejercicio 2022 asciende a un beneficio de 2.028 miles de euros y un importe neto de la cifra de negocios de 77.927 miles de euros.

Si la adquisición de CAF Reichshoffen, SAS se hubiera producido el primer día del ejercicio, el importe neto de la cifra de negocios del Grupo hubiese incrementado en 137.972 miles de euros y el resultado en 1.921 miles de euros.

Durante el ejercicio 2022, se han constituido las sociedades CAF Polska, s.p. z.o.o., CAF Deutschland Real Estate GmbH, CAF Portugal Unipessoal, Lda., CAF Signalling, S.L.S. Com., CAF Rail Traincare, Ltd. y CAF Egypt for Transportation Systems controladas al 100% por el Grupo. Por otro lado, se ha constituido la sociedad Solaris Estonia OÜ en la que el Grupo participa al 97,33%, y las sociedades Blue and White - Blue Line Jerusalem Light Rail, Ltd. y PL Light Rail Maintenance, Ltd. en las que el Grupo participa al 50%.

Asimismo, durante el ejercicio 2022 la sociedad dependiente CAF Diversified Business Development, S.A.U. ha adquirido el 23,87% restante de la participación en la sociedad dependiente Lander Simulation and Training Solutions, S.A.U. pasando a ostentar el 100% de la participación (Nota 15).

Por último, se ha procedido a la venta de la participación del 20,10% que el Grupo ostentaba en la sociedad JBM Solaris Electric Vehicles Private Limited (Nota 9) y la liquidación de las sociedades CAF Investment Projects Costa Rica, SRL y CAF Tiansheng Power System Limited Company, sin impactos significativos.

Con fecha 11 de noviembre de 2021 la Sociedad dependiente CAF Diversified Business Development, S.A.U. adquirió el 70% restante de la participación en Orbital Sistemas Aeroespaciales, S.L.U., referente en el desarrollo de sistemas críticos y soluciones en el sector aeronáutico, espacial y ferroviario, por importe de 12.746 miles de euros, pasando a ostentar el 100% de la participación y por tanto el control sobre la sociedad, tal y como se describe en la Nota 2.f de las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2021.

Durante el ejercicio 2022, dentro de los plazos establecidos por la normativa, se ha revisado con la colaboración de un experto independiente, la valoración del conjunto de activos y pasivos adquiridos. En atención a lo anterior, el detalle de los activos y pasivos adquiridos en dicha operación valorados a valor razonable se detalla a continuación:

Miles de Euros			
	Importes provisionales	Ajustes (Nota 7)	Importes definitivos
Activo no corriente			
Inmovilizado Intangible	11.374	(2.141)	9.233
Inmovilizado Material	93	-	93
Inversiones financieras a largo plazo	54	-	54
Activos por impuesto diferido	150	-	150
Activo corriente			
Existencias	1	-	1
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	1.996	-	1.996
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	2.169	-	2.169
Pasivo no corriente			
Pasivos financieros no corrientes	545	-	545
Pasivos por impuesto diferido	3.175	(1.860)	1.315
Pasivo corriente			
Provisiones corrientes	10	-	10
Pasivos financieros corrientes	3	-	3
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	810	-	810
Total Activos Netos	11.294	(281)	11.013
% Adquirido	100%		100%
Total Activos Netos adquiridos	11.294		11.013

A continuación, se presenta un desglose del cálculo del fondo de comercio:

Miles de Euros	
Contraprestación por el 70% adquirido en 2021	
Efectivo pagado	10.996
Valor razonable del 30% previamente adquirido, en la fecha de adquisición	5.032
	16.028
Activos netos adquiridos	11.013
Fondo de Comercio (Nota 7)	5.015

Ejercicio 2021

Durante el ejercicio 2021, se constituyeron las sociedades Solaris Netherlands, B.V. y Solaris Belgium, SRL. en las que la sociedad dependiente Solaris Bus & Coach, sp. z.o.o. participa al 100%, así como las sociedades CAF Investment Projects Costa Rica, SRL, participada al 100% por la sociedad dependiente CAF Investment Projects, S.A.U., y Aerosuburbanos, S.A.P.I. de C.V. participada al 50% por la Entidad controladora y al 50% por la sociedad dependiente CAF Investment Projects, S.A.U. Adicionalmente, como consecuencia de la reestructuración llevada a cabo en el accionariado de la sociedad Purple Line Transit Operators LLC, el Grupo CAF pasó a ostentar el 49% de participación a través de la participación de la sociedad dependiente CAF USA, Inc. respecto al 20% que disponía al 31 de diciembre de 2020.

Por último, se liquidaron las sociedades CAF IP Colombia, S.A.S. y Solaris Bus Israel Ltd y se procedió a la venta por parte de Solaris Bus & Coach, sp. z.o.o. del 100% de la sociedad Solaris Bus & Coach Romania, S.R.L., sin impactos significativos.

Método de consolidación

Se consideran “entidades dependientes” aquellas sobre las que la Entidad controladora tiene capacidad para ejercer control; capacidad que se manifiesta cuando la Entidad controladora tiene facultad para dirigir las políticas financieras y operativas de una entidad participada con el fin de obtener beneficios de sus actividades. Las cuentas anuales de las entidades dependientes se consolidan con las de la Entidad controladora por aplicación del método de integración global. Consecuentemente, todos los saldos y efectos de las transacciones efectuadas entre las sociedades consolidadas han sido eliminados en el proceso de consolidación.

Asimismo, son “entidades asociadas” aquellas sobre las que la Entidad controladora tiene capacidad para ejercer una influencia significativa, aunque no control ni control conjunto. Un “negocio conjunto” es un acuerdo mediante el cual las partes que tienen control conjunto sobre la sociedad, tienen derechos a los activos netos de manera conjunta. En las cuentas anuales consolidadas, las entidades asociadas y los negocios conjuntos se valoran por el “método de la participación”, es decir, por la fracción de su neto patrimonial que representa la participación del Grupo en su capital, una vez considerados los dividendos percibidos de las mismas y otras eliminaciones patrimoniales (en el caso de transacciones con una asociada, las pérdidas o ganancias correspondientes se eliminan en el porcentaje de participación del Grupo en su capital) menos cualquier deterioro de valor de las participaciones individuales.

Una operación conjunta es un acuerdo conjunto mediante el cual las partes que poseen control conjunto del acuerdo tienen derecho a los activos y obligaciones con respecto a los pasivos, relacionados con el acuerdo. Control conjunto es el reparto del control contractualmente decidido, que existe sólo cuando las decisiones sobre las actividades relevantes requieren el consentimiento unánime de las partes que comparten el control. Cuando una sociedad del Grupo lleva a cabo sus actividades en el marco de operaciones conjuntas, el Grupo como operador conjunto reconocerá en relación con su participación en una operación conjunta:

- sus activos y pasivos, incluyendo su participación en los activos y pasivos mantenidos conjuntamente;
- su participación en los ingresos y gastos que realiza la operación conjunta.

Conversión de estados financieros en moneda extranjera

Los estados financieros en moneda extranjera han sido convertidos a euros según el método de “tipo de cambio de cierre”, que consiste en convertir todos los bienes, derechos y obligaciones a euros utilizando el tipo de cambio vigente en la fecha de cierre y las partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias al tipo de cambio medio del ejercicio.

La diferencia entre el importe de los fondos propios de la sociedad extranjera convertidos al tipo de cambio histórico (salvo el saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias, por lo antes mencionado) y la situación patrimonial neta que resulte de la conversión de los bienes, derechos y obligaciones a tipo de cambio de cierre se registra en el Patrimonio Neto del balance consolidado en la partida “Diferencias de conversión” deducida la parte que de dicha diferencia corresponda a las participaciones no controladoras, que se registra en la cuenta “Patrimonio Neto – Participaciones no controladoras”.

g) Cambio climático

El Grupo 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 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, en el ejercicio 2021, durante el ejercicio 2022 el Grupo 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. Por otro lado, ha mantenido la Sostenibilidad como uno de sus 4 ejes estratégicos.

Durante el ejercicio 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.

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 ejercicio 2022 incluyen, las siguientes:

- Cálculo y verificación externa de la huella de carbono de la Organización completa del Grupo CAF, siguiendo las directrices y planteamiento del GHG Protocol, IPCC, y 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.
- 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).

Asimismo, durante el ejercicio 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.

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.

El trabajo que el Grupo ha realizado durante el 2022 en relación al análisis de riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, así como la medición y establecimiento de objetivos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero se recogen en el capítulo “5.2. Estrategia climática” del Estado de Información No Financiera - Informe de Sostenibilidad del Grupo. Como resultado del análisis de los riesgos y oportunidades más relevantes realizado, no se estima un impacto significativo en los estados financieros consolidados.

h) Ucrania y situación macroeconómica

El conflicto Ucrania-Rusia supone un riesgo de incertidumbre en los mercados en los que opera el Grupo por distintos aspectos como en la ejecución de los contratos a largo plazo y su seguimiento, por posibles embargos o sanciones que se puedan implantar a las empresas en dichos mercados o por posibles interrupciones adicionales en la cadena de suministro.

El Grupo no dispone de activos en Rusia y Ucrania y el volumen de negocios con dichos países durante el ejercicio 2022 fue poco significativo.

Adicionalmente, el incremento producido durante el ejercicio 2022 en la inflación y en los tipos de interés ha sido considerado en las hipótesis utilizadas en los siguientes casos: i) la elaboración de los test de recuperabilidad de los activos no financieros, incluyendo fondos de comercio, así como en las tasas de descuento aplicadas y los análisis de sensibilidad realizados (Notas 7 y 8); ii) la actualización del valor de la obligaciones actuariales (Nota 20); iii) la actualización de los presupuestos de los contratos con clientes, habiéndose revisado el coste salarial y de materias primas (Nota 12); y iv) la valoración de los activos financieros (Nota 9).

3. PRINCIPIOS Y POLÍTICAS CONTABLES Y CRITERIOS DE VALORACIÓN APLICADOS

Las principales normas de valoración utilizadas por el Grupo CAF en la elaboración de sus cuentas anuales consolidadas al 31 de diciembre de 2022 y 2021, han sido las siguientes:

a) Inmovilizado intangible

Fondo de comercio

El fondo de comercio figura en el activo cuando su valor se pone de manifiesto en virtud de una adquisición onerosa, en el contexto de una combinación de negocios. El fondo de comercio se asigna a cada una de las unidades generadoras de efectivo sobre las que se espera que recaigan los beneficios de la combinación de negocios, y no se amortiza. En su lugar, dichas unidades generadoras de efectivo se someten, al menos anualmente, a un test de deterioro conforme a la metodología indicada en la Nota 3.c, procediéndose, en su caso, a registrar la correspondiente corrección valorativa.

Otro inmovilizado intangible

Los activos intangibles se valoran por su coste de adquisición o al coste acumulado de fabricación aplicado de acuerdo con las normas de valoración de las existencias - Nota 3.e, en el caso de desarrollos internos de aplicaciones informáticas y proyectos de desarrollo sobre los que no existen dudas de su éxito técnico y comercial.

Las relaciones comerciales, cartera de clientes y marcas provienen fundamentalmente de combinaciones de negocios (adquisiciones de Solaris, Euromaint, BWB, Rifer, Orbital y Reichshoffen) y se reconocen inicialmente al valor razonable siendo su coste atribuido en la fecha de adquisición.

La amortización de los elementos de "Otro inmovilizado intangible" se efectúa siguiendo el método lineal mediante la aplicación de los porcentajes resultantes de los siguientes años de vida útil estimada:

Años de vida útil estimada	
Relaciones comerciales y cartera de clientes	1,5 - 18
Patentes, licencias y marcas	20 - Indefinida
Gastos de desarrollo	3 - 8
Aplicaciones informáticas y otras	2 - 10

Los proyectos de desarrollo se amortizan linealmente en cinco años desde su adquisición o finalización (Nota 7).

b) Inmovilizado material

Los elementos del epígrafe de "Inmovilizado material" se valoran a su coste de adquisición. Los costes de ampliación, modernización o mejoras que representan un aumento de la productividad, capacidad o eficiencia, o un alargamiento de la vida útil de los bienes, se capitalizan como mayor coste de los correspondientes bienes.

Los trabajos que las sociedades consolidadas realizan para su propio inmovilizado se registran al coste acumulado de fabricación, aplicado de acuerdo con las políticas contables de las existencias (Nota 3.e).

La amortización de los elementos del inmovilizado material se efectúa siguiendo el método lineal mediante la aplicación de los porcentajes resultantes de los siguientes años de vida útil estimada:

Años de vida útil estimada	
Construcciones	17 - 50
Instalaciones técnicas y maquinaria	3 - 12
Elementos de transporte (Leasing)	5 - 10
Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	3 - 10
Otro inmovilizado	5 - 20

Para determinar la amortización de los elementos de transporte "leasing" reconocidos como resultado de los contratos de autobuses con opción de recompra y cuyo ingreso se reconoce como un arrendamiento operativo (Notas 3.f y 3.k), se determina restando el valor residual, calculado como el valor razonable estimado en la fecha de recompra, del valor del activo. La amortización de estos bienes se efectúa a lo largo de la vida de los contratos de arrendamiento operativo.

En general para aquellos inmovilizados que necesiten un periodo de tiempo superior a un año para estar en condiciones de uso, los costes capitalizados incluyen los gastos financieros que se hayan devengado antes de la puesta en condiciones de funcionamiento del bien y que hayan sido girados por el proveedor o correspondan a préstamos de financiación ajena, específica o genérica, directamente atribuible a la adquisición o fabricación del mismo

c) Deterioro del valor de los activos

A la fecha de cierre, el Grupo CAF analiza el valor de sus activos no corrientes para determinar si existe algún indicio de que dichos activos hubieran sufrido una pérdida por deterioro. Con independencia de la existencia de cualquier indicio de deterioro, se comprueba anualmente el deterioro de valor de los activos intangibles con una vida útil indefinida. En estos casos, se realiza una estimación del importe recuperable de dicho activo para determinar el importe del saneamiento en el caso de que finalmente sea necesario. El importe recuperable es el mayor entre el valor de mercado minorado por el coste de su venta y el valor en uso, entendiendo por éste el valor actual de los flujos de caja futuros estimados.

Los valores recuperables se calculan para cada unidad generadora de efectivo, si bien en el caso de inmovilizaciones materiales, siempre que sea posible, los cálculos de deterioro se efectúan elemento a elemento, de forma individualizada.

En el caso de que se deba reconocer una pérdida por deterioro de una unidad generadora de efectivo a la que se hubiese asignado todo o parte de un fondo de comercio, se reduce en primer lugar el valor contable del fondo de comercio correspondiente a dicha unidad. Si el deterioro supera el importe de éste, en segundo lugar se reduce, en proporción a su valor contable, el del resto de activos de la unidad generadora de efectivo, hasta el límite del mayor valor entre los siguientes: su valor razonable menos los costes de venta, su valor en uso y cero.

Cuando una pérdida por deterioro de valor revierte posteriormente (circunstancia no permitida en el caso específico del fondo de comercio), el importe en libros del activo o de la unidad generadora de efectivo se incrementa en la estimación revisada de su importe recuperable, pero de tal modo que el importe en libros incrementado no supere el importe en libros que se habría determinado de no haberse reconocido ninguna pérdida por deterioro en ejercicios anteriores. Dicha reversión de una pérdida por deterioro de valor se reconoce como ingreso.

d) Instrumentos financieros

El Grupo, de acuerdo con los criterios de clasificación fijados por la NIIF 9, clasifica sus instrumentos financieros en las siguientes categorías:

Activos financieros

Los activos financieros que posee el Grupo se clasifican, en base a las características de los flujos de efectivo contractuales del activo financiero, y el modelo de negocio para gestionar sus activos financieros, en las siguientes categorías:

1. Activos financieros a coste amortizado

Se incluyen en esta categoría aquellos activos financieros que se mantienen con el objetivo de percibir los flujos de efectivo derivados de la ejecución del contrato y las condiciones contractuales dan lugar, en fechas específicas, a flujos de efectivo que son únicamente cobros de principal e intereses sobre dicho principal.

Estos activos se valoran inicialmente a su valor razonable siendo posteriormente valorados a su coste amortizado.

El Grupo calcula un deterioro de valor por pérdidas crediticias esperadas tomando como referencia la pérdida esperada en los próximos 12 meses, salvo que se haya incrementado el riesgo crediticio de manera significativa, en cuyo caso el Grupo calcula la provisión tomando como referencia el tiempo de vida del activo.

Para el cálculo de dicho deterioro se toma como referencia la calidad crediticia de los deudores, estimada con información disponible en el mercado (ratings) y ajustada tras un análisis individualizado de las garantías de cobro disponibles.

Por otra parte, el Grupo da de baja los activos financieros siempre que se hayan transferido todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo a otra entidad o cuando los derechos contractuales a los flujos del activo expiran.

2. Activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado integral

Se reconocen en esta categoría aquellos instrumentos de patrimonio para los que el Grupo ha tomado la decisión irrevocable de tratarlos como activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado integral.

Los activos financieros incluidos en esta categoría se valoran inicialmente a valor razonable, incluyendo los costes de transacción. Posteriormente, se valoran a valor razonable con cambios en otro resultado integral. La ganancia o pérdida acumulada no se transfiere a la cuenta de resultados en la baja de dichos instrumentos de patrimonio. Los dividendos devengados se registran en el epígrafe "Ingresos financieros" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada.

El Grupo ha designado todas sus inversiones en instrumentos de patrimonio como valoradas a valor razonable con cambios en otro resultado integral (Nota 9).

3. Activos financieros a valor razonable con cambios en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada

Se reconocen en esta categoría aquellos activos que no cumplan las características para incluirse en alguna de las otras dos categorías. Los activos financieros incluidos en esta categoría se valoran inicialmente por su valor razonable, que, salvo evidencia en contrario, será el precio de la transacción, que equivaldrá al valor razonable de la contraprestación entregada. Los costes de transacción que le sean directamente atribuibles se reconocen en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del ejercicio. Después del reconocimiento inicial, los activos de esta categoría se valoran a valor razonable con cambios en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada.

Pasivos financieros

Las cuentas a pagar son inicialmente valoradas a su valor razonable siendo posteriormente valoradas a coste amortizado utilizando la tasa de interés efectivo. El Grupo da de baja los pasivos financieros cuando se extinguen las obligaciones que los han generado.

El Grupo tiene contratadas con diversas entidades financieras operaciones de gestión del pago a los proveedores (“confirming” o “reverse factoring”) por importe de 50.115 miles de euros al 31 de diciembre de 2022 (15.717 miles de euros a 31 de diciembre de 2021), que se encuentran registrados en los epígrafes “Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar - Proveedores” y “Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar - Otros acreedores” del balance de situación consolidado, en la medida en que se trata de pasivos comerciales cuya liquidación es gestionada por entidades financieras y en los que el Grupo CAF únicamente ha cedido la gestión de pago, manteniéndose como obligado primario al pago de las deudas frente a los acreedores comerciales, sin cambios en el vencimiento ni otorgando garantías financieras adicionales.

Las deudas financieras se reconocen inicialmente por su valor razonable menos los costes de la transacción en los que se haya incurrido. Posteriormente, las deudas financieras se valoran por su coste amortizado; cualquier diferencia entre los fondos obtenidos (netos de los costes necesarios para su obtención) y el valor de reembolso se reconoce en la cuenta de resultados durante la vida de la deuda de acuerdo con el método del tipo de interés efectivo.

El Grupo da de baja los pasivos financieros únicamente cuando las obligaciones son canceladas, anuladas o expiran.

Instrumentos financieros derivados

El Grupo utiliza estos instrumentos en operaciones de cobertura tanto de las obras contratadas como en ciertas inversiones en sociedades participadas, para cubrir los riesgos de variaciones en los tipos de cambio a los que se encuentran expuestos y por otro lado, para cubrir el riesgo de variaciones en los tipos de interés de préstamos dispuestos (Notas 5 y 17).

El valor razonable de los instrumentos financieros derivados se ha calculado incluyendo el riesgo de crédito, propio en el caso de los derivados de pasivo y el de la contraparte en el caso de los derivados de activo.

El Grupo revisa los criterios necesarios para que un derivado financiero se considere de cobertura, de cara a cumplir con los requisitos de (1) Cobertura de uno de los siguientes tres tipos de riesgo (“cobertura de valores razonables”; “cobertura de flujos de efectivo” o “cobertura de inversiones netas en negocios en el extranjero”); (2) Eliminar eficazmente el riesgo inherente al elemento o posición cubierto durante todo el plazo previsto de cobertura, y (3) Haberse documentado que la contratación del derivado financiero tuvo lugar específicamente para servir de cobertura de determinados saldos o transacciones y la forma en que se pensaba conseguir y medir esa cobertura eficaz; siempre que esta forma sea coherente con la gestión de los riesgos que lleva a cabo el Grupo.

El Grupo CAF ha definido los objetivos y políticas de gestión de riesgos financieros, en las cuales se establecen por escrito tanto la política de contratación de derivados como la estrategia de cobertura.

Estos instrumentos financieros se valoran inicialmente a su valor de adquisición. Posteriormente, las variaciones en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados que se han concebido y hecho efectivos como coberturas se registran como sigue:

- En las coberturas de valor razonable, las diferencias producidas tanto en los elementos de cobertura como en los elementos cubiertos - en lo que se refiere al tipo de riesgo cubierto -, se reconocen directamente en el epígrafe “Resultado financiero” de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta. El Grupo registra como cobertura de valor razonable las coberturas contratadas para obras cuando se producen las condiciones necesarias para este tipo de coberturas (existencia de un compromiso en firme).
- En las coberturas de flujos de efectivo, las diferencias de valoración surgidas en la parte de cobertura eficaz de los elementos de cobertura se registran transitoriamente en el epígrafe de patrimonio “Otro resultado integral – Operaciones de cobertura”. Este criterio es el empleado por el Grupo para la cobertura de las obras en los que el riesgo cubierto no sea un compromiso en firme y firmado sino una transacción futura altamente probable y en coberturas de tipo de interés. En la medida en la que la transacción altamente probable se traduzca en un compromiso en firme, los importes anteriormente reconocidos en el patrimonio se reclasifican a resultados.
- En las coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero, las diferencias de valoración surgidas en la parte de cobertura eficaz de los elementos de cobertura se registran transitoriamente en el epígrafe del patrimonio “Diferencias de conversión”.

La valoración de los activos y pasivos financieros por su valor razonable se desglosa por niveles según la jerarquía siguiente determinada por la NIIF 13:

- Nivel 1: Precios de cotización en mercados activos para idénticos instrumentos de activo y pasivo.
- Nivel 2: Datos distintos al precio de cotización incluidos dentro del Nivel 1 que sean observables para el instrumento de activo o pasivo, tanto directamente (esto es, los precios) como indirectamente (esto es, derivados de los precios).
- Nivel 3: Datos para el instrumento activo o pasivo que no esté basado en datos observables de mercado.

El desglose a 31 de diciembre de 2022 y 2021 de los activos y pasivos del Grupo CAF valorados al valor razonable según los niveles de jerarquía, es el siguiente (en miles de euros):

Ejercicio 2022

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Instrumentos de patrimonio (Nota 9.b)	-	-	20.045	20.045
Derivados (Nota 17)	-	40.965	-	40.965
Otros activos financieros (Nota 13)	90.902	-	-	90.902
Total Activo	90.902	40.965	20.045	151.912
Pasivos				
Derivados (Nota 17)	-	45.111	-	45.111
Otros pasivos financieros (Nota 15)	-	-	5.577	5.577
Total Pasivo	-	45.111	5.577	50.688

Ejercicio 2021

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Instrumentos de patrimonio (Nota 9.b)	-	-	24.465	24.465
Derivados (Nota 17)	-	83.885	-	83.885
Otros activos financieros (Nota 13)	86.078	-	-	86.078
Total Activo	86.078	83.885	24.465	194.428
Pasivos				
Derivados (Nota 17)	-	105.639	-	105.639
Otros pasivos financieros (Nota 15)	-	-	10.116	10.116
Total Pasivo	-	105.639	10.116	115.755

El valor razonable de los instrumentos financieros derivados se ha calculado utilizando fundamentalmente variables basadas en datos de mercado observables (tipos de cambio de cierre y curvas de tipo de interés).

Para el método de cálculo del valor razonable de los instrumentos de patrimonio el Grupo utiliza técnicas de valoración apropiadas en función de las circunstancias y del volumen de datos disponibles para cada participación, tratando de maximizar el uso de elementos observables relevantes. Para la valoración de estas inversiones a valor razonable se han considerado los modelos de negocio de cada una de ellas y las distintas condiciones contractuales, evaluando distintos escenarios y empleando tasas de descuento contrastadas con expertos independientes (Nota 9.b).

e) Valoración de existencias

Las existencias de materias primas y otros aprovisionamientos y de productos comerciales se valoran a precio medio de adquisición, o valor neto realizable, si éste fuera menor.

Los productos en curso, terminados y semiterminados, se presentan netos de los costes ya liquidados, de acuerdo con el procedimiento descrito en la Nota 3.f, y se valoran en función de los siguientes criterios:

- Materiales y gastos imputados a cada obra, a su precio medio de adquisición o coste de producción.
- Gastos de transformación, en función de tasas horarias estándar de absorción de los costes de mano de obra y los gastos directos e indirectos de fabricación, que no difieren significativamente de las tasas horarias reales.
- Para aquellas existencias que necesitan un periodo de tiempo superior a un año para estar en condiciones de ser vendidas, el coste incluye los gastos financieros.

f) Reconocimiento de ingresos y resultados

Las principales fuentes de ingresos del Grupo se formalizan a través de contratos y pedidos aceptados por los clientes que pueden incluir de forma individual o combinada los siguientes bienes y servicios que se identifican como obligaciones de desempeño separadas:

- Suministro de flota de trenes
- Suministro de flota de autobuses
- Mantenimiento de flota de trenes y autobuses (fabricados por el Grupo CAF o por terceros) durante su vida útil (estimándose de forma promedio en 10 años en autobuses y 25-30 años para trenes) o en periodos menores de tiempo en función de la estrategia de mantenimiento del cliente.
- Rehabilitación de trenes propiedad del cliente
- Obra civil incluyendo soluciones integrales de ingeniería de sistemas ferroviarios y de infraestructura en general.
- Sistemas de señalización
- Venta de equipos y componentes del tren y autobuses: equipos de tracción, rodajes, reductoras y repuestos en general.

A continuación, se describen las principales características de cada uno de ellos agrupados en función de cómo se satisfacen las obligaciones de desempeño:

f.1) Obligaciones de desempeño que se satisfacen a lo largo del tiempo

– Construcción de trenes y equipos de tracción

Los ingresos procedentes de obligaciones de desempeño de construcción de trenes y equipos de tracción corresponden a material rodante y otros específicamente negociados con los clientes en función de unas condiciones técnicas acordadas con los mismos a través de un pliego de condiciones previo en una oferta. De este modo, CAF diseña y fabrica vehículos adaptados a las necesidades particulares. Junto con la entrega de los trenes y equipos de tracción, considerándose la misma obligación de desempeño, es habitual la entrega de las denominadas piezas de parque (o repuestos estratégicos) y equipamientos para los talleres de mantenimiento necesarios para que el cliente pueda garantizar la disponibilidad de los trenes en operación en todo momento.

La construcción de los trenes y equipos de tracción se va desarrollando desde la firma del contrato, iniciándose con el diseño y finalizando con el periodo de garantía establecido contractualmente, una vez puestos a disposición del cliente los trenes.

Estas obligaciones se satisfacen a lo largo de la vida del contrato, desde la firma hasta la finalización de las distintas obligaciones acordadas, ya que los trenes se construyen siguiendo las especificaciones técnicas acordadas de manera individualizada con cada cliente y adicionalmente los contratos incluyen cláusulas de cancelación que permiten disponer del derecho al cobro por el desempeño que se haya completado hasta la fecha.

Las especificaciones técnicas de los trenes y equipos de tracción, con particularidades de diseño adecuadas a cada cliente, conlleva una limitación práctica para redirigir el uso de los mismos en caso de cancelación del contrato, ya que el Grupo, en caso de que no exista una incompatibilidad manifiesta, debería incurrir en costes significativos para adaptar los mismos a otros clientes.

Adicionalmente, esta tipología de obligaciones de desempeño ofrece un periodo de garantía que no supone un servicio diferenciado, sino que está relacionado con el buen funcionamiento de los trenes. Se trata de garantías propias del sector e incluyen condiciones estándar conforme a los requisitos legales de cada país donde opera el Grupo. El Grupo estima la

provisión correspondiente para reclamaciones futuras por garantía en base a información histórica sobre reclamaciones de garantía, así como tendencias recientes que podrían sugerir que la información pasada sobre el coste puede diferir de las reclamaciones futuras.

Este tipo de obligaciones de desempeño suelen llevar un tiempo de realización superior a un año y son frecuentes las recepciones de anticipos por parte de los clientes. Los calendarios de facturación y pago están relacionados con el devenir de cada proyecto estableciéndose hitos de facturación en las principales fases de los proyectos (firma del contrato, aprobación del diseño, lanzamiento de pedidos a proveedores, entrega de primera unidad, entrega de unidades en serie, salida garantía, etc...). En las etapas iniciales de los proyectos (firma de contrato, aprobación del diseño, lanzamiento de pedidos a proveedores, entrega de primeras unidades) es habitual que los hitos de facturación superen a los ingresos reconocidos, y, conforme el proyecto avanza y se sitúa en fases de entrega, los ingresos suelen exceder de la facturación acumulada hasta que se realizan las entregas y el tren sale del periodo de garantía, no existiendo en el proyecto un componente de financiación significativo. Asimismo, el precio introduce una variabilidad en los mismos, pudiendo establecerse penalizaciones por parte del cliente en función del cumplimiento en los hitos de entrega que pueden modificar el precio probable de la transacción.

En este tipo de contratos, es habitual que se contemple una opción de compra de unidades adicionales, cuyo precio puede variar en función del momento en el que se ejecute la misma. En este caso, el Grupo CAF identifica cada conjunto de unidades como una obligación distinta, reconociendo el contrato original y, en su caso, la opción ejercida de manera separada.

Para los contratos de construcción de trenes y equipos de tracción, el Grupo sigue en general el criterio de registrar los ingresos y resultados correspondientes a cada contrato en función de la medición del progreso estimada de los mismos, obtenida en función del porcentaje que representa el número de horas imputadas al contrato sobre el total de horas presupuestadas.

Una vez determinado el resultado previsto en cada contrato, el Grupo aplica los siguientes índices correctores para determinar el resultado y los ingresos:

- Con una medición del progreso entre 0 y 10%, no se registra beneficio e ingreso alguno, para contemplar el margen de incertidumbre inicial que existe en los contratos a largo plazo.
- A partir del 10% de medición del progreso, se registra un porcentaje de beneficios e ingresos equivalente al progreso del contrato.

– Contratos de construcción de obra civil, señalización y servicios de ingeniería

En este tipo de obligaciones de desempeño el Grupo CAF acuerda con el cliente una solución integral de sistemas, incorporando la obra civil y edificación, electrificación, señalización, comunicaciones y otros sistemas, que engloban tanto el diseño preliminar, la gestión de suministros, la construcción y la puesta en marcha tanto de sistemas ferroviarios como de infraestructuras en general ofreciendo una solución adecuada a las necesidades particulares del cliente.

Estos contratos establecen un periodo de garantía que no supone un servicio diferenciado, sino que está relacionado con el buen funcionamiento de la construcción o servicio. Son garantías propias del sector e incluyen condiciones estándar conforme a los requisitos legales de cada país donde el Grupo opera. Asimismo, el Grupo mantiene con sus principales subcontratistas garantías de naturaleza similar por lo que no se dotan provisiones de garantía significativas.

La duración de estos contratos suele ser superior a un año. En estos casos, los calendarios de facturación y pago están relacionados con la consecución de los distintos hitos del proyecto y el avance de la obra, no difiriendo significativamente de los ingresos reconocidos, por lo que no existe un componente de financiación significativo.

Para los contratos de construcción de obra civil, señalización y servicios de ingeniería los ingresos y resultados se registran en función de la medición del progreso estimada de los mismos obtenido en función de los costes incurridos sobre el total de los presupuestados.

El Grupo CAF analiza para cada contrato el marco regulable para cancelaciones unilaterales aplicables, de cara a garantizar el derecho al cobro por la prestación realizada hasta la fecha a un precio que refleje el coste más margen incurrido.

– Contratos de mantenimiento

El Grupo CAF presta servicios de mantenimiento de trenes, autobuses y sistemas, tanto en material entregado por CAF como de otros fabricantes. La duración de los contratos de mantenimiento es diversa, en función de las necesidades y la estrategia de mantenimiento del cliente.

Estos ingresos se establecen sobre la base de unos cánones que son negociados en cada contrato, reconociéndose los ingresos a lo largo de la vida del contrato en función del método que refleje mejor el porcentaje de realización en cada momento. En aquellos proyectos plurianuales con facturación mensual donde los recursos para realizar el servicio son lineales, se asimila que la facturación realizada es equivalente a los ingresos, no existiendo un componente de financiación significativo.

Sin embargo, en aquellos contratos de mantenimiento donde los recursos para realizar el servicio no son lineales, principalmente cuando se contemplan revisiones de profundo calado o grandes reparaciones, se estima el coste a incurrir en cada una de ellas, difiriendo el ingreso de las facturaciones realizadas a los periodos donde se producen las grandes reparaciones, registrando esta diferencia como "Pasivos por contrato" no corrientes en función de la previsión de ejecución de las grandes reparaciones en un plazo superior o inferior a 12 meses.

f.2) Obligaciones de desempeño que se satisfacen en un determinado momento

– Venta de autobuses

Grupo CAF vende autobuses de transporte urbano con una amplia oferta de vehículos diésel, eléctricos, de hidrógeno y autobuses híbridos.

Este tipo de contratos tienen por objeto la fabricación de productos que, en función de la tipología de cliente, requieren pequeñas modificaciones que no varían de manera significativa las características técnicas. El activo no se transfiere hasta la efectiva entrega al cliente momento en que se reconocen los ingresos. En las condiciones contractuales se establece un plazo de entrega, pudiendo existir penalizaciones en casos de demora. En caso de que el cliente no realice la aceptación de los autobuses en el momento de la entrega por causas técnicas u otros factores, el Grupo CAF no reconoce los ingresos hasta que se produzca la aceptación formal de los mismos.

Asimismo, el Grupo se compromete a un periodo de garantía de los autobuses, acorde a lo previsto en la ley y según las prácticas del sector, sin considerar los mantenimientos requeridos ni el desgaste del producto. La Dirección estima la provisión correspondiente para reclamaciones futuras por garantía en base a información histórica sobre reclamaciones de garantía, así como tendencias recientes que podrían sugerir que la información pasada sobre el coste puede diferir de las reclamaciones futuras.

El plazo de ejecución de estos contratos es corto, estando la facturación al cliente fundamentalmente vinculada al momento de la aceptación de los autobuses por parte del cliente, por lo que no existe un componente de financiación significativo.

En algunos contratos de autobuses, existen opciones de recompra (buybacks) en los que se analiza caso a caso si el control ha sido transferido al cliente. Este tipo de contratos pueden llevarse a cabo como una obligación de recompra del activo (contrato forward) o como una obligación de recompra del activo a petición del cliente (opción put).

El criterio de transferencia en estos casos se basa en si el cliente tiene un incentivo económico significativo para ejercitar dicha opción o no. Si se considera que el cliente tiene un incentivo económico para ejecutar la opción de recompra, el ingreso se reconoce como un arrendamiento operativo a lo largo del plazo que va desde la transacción hasta la fecha de la opción de recompra (Notas 3.k y 21).

El factor principal tomado en consideración para concluir si existe un incentivo económico para el cliente es la comparación del precio de recompra respecto a la estimación del valor de mercado del autobús en ese momento.

Si se concluye que el cliente no tiene un incentivo económico para ejercer la opción, el ingreso es reconocido de acuerdo al modelo de venta con derecho a devolución. En este caso, una gran proporción del ingreso es reconocido con la entrega del autobús. Además, se reconocen un pasivo por reembolso y un activo por derechos de devolución en el balance de situación consolidado. Si finalmente el autobús no es devuelto en la fecha de ejercicio de la opción, se reconoce el pasivo como ingreso y el activo como gasto (Nota 21).

– Rodajes, repuestos y rehabilitaciones menores

Asimismo, el Grupo vende otros productos como ejes montados, ruedas, ejes y reductoras para el mercado ferroviario y otros repuestos tanto vinculados con material rodante como con autobuses. Adicionalmente, realiza servicios de rehabilitación en aquellos casos en los que el cliente lo demanda. En estos casos el Grupo reconoce los ingresos en el momento en el que el cliente obtiene el control de estos activos y se satisface la obligación de desempeño.

f.3) Aspectos comunes

Las pérdidas que pudieran producirse en los contratos, se registran, por su totalidad, en el momento en que dichas pérdidas se conocen o se pueden estimar.

El Grupo únicamente registra ingresos por reclamaciones y modificaciones al alcance del contrato cuando el cliente ha aceptado la reclamación/modificación y existe evidencia de la aceptación de la misma mediante una modificación contractual o documento de naturaleza legal similar.

En función de los ingresos realizados, del resultado previsto en cada contrato y de la medición del progreso, se dan de baja las existencias con cargo a la correspondiente cuenta de pérdidas y ganancias consolidada y abono al epígrafe "Existencias" del activo del balance de situación consolidado (Nota 11).

Ingresos por Activos Financieros

Los intereses recibidos de activos financieros se reconocen utilizando el método del tipo de interés efectivo y los dividendos, cuando se declara el derecho del accionista a recibirlos. En cualquier caso, los intereses y dividendos de activos financieros devengados con posterioridad al momento de la adquisición se reconocen como ingresos en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada.

g) Saldos de balance relativos al reconocimiento de ingresos

A diferencia del reconocimiento de ingresos, las cantidades facturadas al cliente se basan en los hitos establecidos en contrato. La diferencia entre los ingresos reconocidos por cada obra (Nota 3.f) y el importe facturado por la misma se registra de la siguiente forma:

- Si es positiva, como "Activos por contrato" dentro de "Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar – Clientes por ventas y prestaciones de servicios" (Nota 12).
- Si es negativa, como "Pasivos por contrato" dentro de "Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar – Otros acreedores" y "Otros pasivos no corrientes" (Nota 12).

h) Clasificación de deudas entre corto ("corriente") y largo plazo ("no corriente")

En los activos y pasivos corrientes se clasifican partidas (activos por contrato, pasivos por contrato y provisiones corrientes) cuyo plazo de realización puede efectuarse en un plazo superior a doce meses al formar parte del ciclo normal de la compañía según se establece en la normativa aplicable. Considerando las partidas en su conjunto, las estimaciones de los Administradores indican que los activos corrientes se realizarán fundamentalmente en el corto plazo y, en cualquier caso, los pasivos corrientes a realizarse a más de doce meses superan los activos corrientes que se realizarían a más de doce meses (Notas 12 y 20).

i) Subvenciones oficiales

Para la contabilización de las subvenciones recibidas, las sociedades del Grupo siguen los criterios siguientes:

- Las subvenciones de capital se registran como menor valor del activo subvencionado en el momento de su concesión definitiva, por el importe concedido, y se abonan a resultados de acuerdo al ritmo de amortización de los activos subvencionados.
- Las subvenciones a la explotación se abonan a resultados en el momento de su concesión definitiva.

j) Impuesto sobre beneficios

El gasto por el impuesto sobre sociedades y los impuestos de naturaleza similar aplicables a las entidades extranjeras consolidadas se reconocen en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada, excepto cuando sean consecuencia de una transacción cuyos resultados se registran directamente en el patrimonio neto, en cuyo supuesto, el impuesto correspondiente también se registra en el patrimonio neto.

Se reconocen pasivos por impuesto diferido para todas las diferencias temporarias imponibles excepto, en general, si la diferencia temporaria se deriva del reconocimiento inicial de fondo de comercio. Por su parte, los activos por impuesto diferido, identificados con las bases imponibles negativas, deducciones pendientes de compensar y diferencias temporarias sólo se reconocen en el caso en que se considere probable que las entidades consolidadas vayan a tener en el futuro sufi-

cientes ganancias fiscales contra las que poder hacerlos efectivos, entendiéndose como tal en el Grupo consolidado CAF el periodo cubierto por la cartera de pedidos.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se clasifican como activos y pasivos no corrientes.

k) Arrendamientos

El Grupo como arrendatario

El Grupo analiza si un contrato es o contiene un arrendamiento al comienzo del contrato. El Grupo reconoce un derecho de uso en el activo y su correspondiente pasivo para todos los contratos de arrendamiento, excepto para aquellos de corto plazo (con una duración igual o menor a 12 meses desde la fecha de inicio) o de bajo valor (tomándose como referencia el valor dado por las NIIF, 5.000 dólares americanos). En estos casos, el Grupo reconoce los pagos del arrendamiento como un gasto operativo de manera lineal durante el plazo del contrato.

En relación con los contratos identificados, se ha analizado que cumplan con los requisitos establecidos por la norma para que puedan ser reconocidos como arrendamientos, esto es:

- a) Que exista un activo identificado (ya sea individualizado o una "porción distintiva" del mismo) sobre el cual, y de acuerdo con las cláusulas del contrato, se tiene el derecho a dirigir el uso de éste.
- b) Que derivado del uso de este activo, se tenga el derecho a obtener sustancialmente todos los beneficios económicos derivados del uso del activo durante el periodo de arrendamiento.

Los arrendamientos afectos a esta norma hacen referencia principalmente a edificios, así como diferente maquinaria para su uso en almacén.

El pasivo por arrendamiento es valorado inicialmente al valor presente de los pagos por arrendamiento pendientes de pago en la fecha inicial, descontados usando el tipo de interés incremental de los préstamos del Grupo, tal y como prevé la norma, dada la dificultad existente en la determinación del tipo de interés implícito de los arrendamientos. En cuanto a dicho tipo, se ha empleado una tasa específica para cada contrato de arrendamiento en función del país de ubicación de la sociedad propietaria del contrato y de los plazos de los contratos.

Los pagos por arrendamiento incluidos en el cálculo son los siguientes:

- Pagos fijos de arrendamiento (deducidos en su caso incentivos del arrendador).
- Importe esperado a pagar por garantías del valor residual.
- El importe de las opciones de compra ejecutables, siempre que sea altamente probable su ejecución.
- Pagos de penalizaciones por cancelar el arrendamiento, si el plazo utilizado refleja el ejercicio de la opción de cancelación.

El pasivo por arrendamiento se valora posteriormente incrementando su valor contable para reflejar la carga financiera de dicho pasivo (utilizando el método del tipo de interés efectivo) y reduciendo su valor contable por los pagos efectuados. El reembolso de los pasivos por arrendamiento se presenta como flujos de actividades de financiación según la NIIF 16.

El Grupo revalúa su pasivo por arrendamiento (y realiza el correspondiente ajuste al activo por derecho de uso) cuando:

- Se modifica el plazo del arrendamiento o la valoración sobre la ejecución de una opción de compra, en cuyo caso se recalcula el pasivo por arrendamiento usando una tasa de descuento revisada.
- Los pagos futuros cambian debido a la aplicación de un índice o por un cambio en el valor residual, en cuyo caso se recalcula el pasivo por arrendamiento usando la tasa de descuento existente.
- Un contrato de arrendamiento se modifica y no se considera un nuevo arrendamiento, en cuyo caso se recalcula el pasivo por arrendamiento utilizando el nuevo plazo y una tasa de descuento revisada.

El activo por derecho de uso se compone de la valoración inicial del pasivo por arrendamiento, de pagos efectuados previamente al comienzo del arrendamiento menos cualquier incentivo recibido y cualquier coste inicial. Dicho activo es valorado posteriormente a coste menos su amortización acumulada y deterioros.

Los activos por derecho de uso son amortizados linealmente en el plazo del contrato, siendo susceptible de deterioro. Si el activo refleja el valor de la opción de compra, el período de amortización será la vida útil del bien arrendado. La amortización comienza en la fecha de inicio del arrendamiento.

El Grupo como arrendador

El Grupo actúa como arrendador en algunos contratos de autobuses (Nota 3.f). Los arrendamientos en los que en el contrato se establece que los riesgos y beneficios de la propiedad se transmiten al arrendatario se consideran arrendamientos financieros, siendo el resto de los casos arrendamientos operativos.

Los ingresos en el caso de arrendamiento operativo se reconocen de manera lineal durante el plazo del arrendamiento, minorados por el precio de la opción de recompra. Los costes directos iniciales incurridos en la negociación y firma del contrato de arrendamiento operativo, son añadidos al valor contable del bien arrendado y reconocidos de manera lineal a lo largo del plazo de arrendamiento.

l) Concesiones administrativas

Los contratos de concesión suponen acuerdos entre una entidad pública concedente y sociedades del Grupo CAF para proporcionar servicios públicos tales como prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y de revisión de distintas líneas ferroviarias mediante la explotación de la infraestructura. Por otro lado, los ingresos derivados de la prestación del servicio pueden percibirse directamente de los usuarios o en ocasiones a través de la propia entidad concedente, quien regula los precios por la prestación del servicio.

El derecho concesional supone generalmente el monopolio de la explotación del servicio concedido por un periodo determinado de tiempo, después del cual, la infraestructura afecta a la concesión necesaria para el desarrollo del servicio revierte a la entidad concedente, generalmente sin contraprestación. Es característica necesaria que el contrato concesional contemple la gestión u operación de la citada infraestructura. Asimismo, es característica común la existencia de obligaciones de adquisición o construcción de todos aquellos elementos que sean necesarios para la prestación del servicio concesional a lo largo de la vida del contrato.

Dichos contratos de concesión se registran por lo dispuesto en la CINIIF 12 "Acuerdos de Concesión de Servicios". En general, hay que destacar dos fases claramente diferenciadas, una primera en la que el concesionario presta servicios de construcción o mejora que se reconocen según el grado de avance de acuerdo con la NIIF 15 – "Ingresos procedentes de contratos con clientes"; con contrapartida en un activo intangible o financiero y una segunda fase en la que se presta una serie de servicios de mantenimiento o de explotación de la citada infraestructura que se reconocen según se establece en la misma norma.

Se reconoce un activo intangible cuando el riesgo de demanda es asumido por el concesionario y un activo financiero cuando el riesgo de demanda es asumido por el concedente, al tener el concesionario un derecho contractual incondicional a percibir los cobros por los servicios de construcción o mejora. El ingreso financiero resultante de medir el activo financiero de las concesiones a costo amortizado se registra en el epígrafe "Importe neto de la cifra de negocios" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada. Las concesiones consolidadas por el Grupo (Nota 9) son consideradas como un activo financiero, al cumplirse las condiciones necesarias para dicho modo de registro.

m) Provisiones y pasivos contingentes

En la identificación de obligaciones, la Entidad controladora distingue entre:

- Provisión: una obligación presente (legal o implícita) como consecuencia de acontecimientos pasados, cuando resulte probable que sea necesaria una salida de recursos que incorporen beneficios económicos para liquidar la obligación y pueda hacerse una estimación fiable de la cuantía de la obligación.
- Pasivo contingente: una posible obligación que surge de acontecimientos pasados y cuya existencia se confirmará sólo por la ocurrencia o no ocurrencia de uno o más acontecimientos futuros que escapen al control del Grupo; o posibles obligaciones cuya ocurrencia es improbable o cuyo importe no puede estimarse de forma fiable.

Las provisiones se reconocen cuando es probable que la obligación tenga que liquidarse y cuyo importe pueda medirse de forma fiable. Los pasivos contingentes no se registran y únicamente se informan en las cuentas anuales consolidadas, excepto los que surgen de combinaciones de negocios.

Las provisiones se reconocen basándose en la mejor estimación del gasto que será necesario para liquidar la obligación presente a fecha de cierre del ejercicio. Las provisiones se revierten total o parcialmente cuando dejan de existir o cuando se reducen las obligaciones, respectivamente.

Las provisiones por garantías se reconocen en el momento en que se transmiten al cliente los riesgos y beneficios significativos de un proyecto.

Las pérdidas previstas de contratos onerosos se reconocen cuando la mejor estimación de costes totales del contrato supera los ingresos previstos del contrato.

Las provisiones se descuentan para reflejar el valor presente de los gastos esperados, cuando el efecto del valor temporal del dinero es significativo.

4. DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DE LA ENTIDAD CONTROLADORA

La propuesta de aplicación del resultado del ejercicio formulada por los Administradores de la Entidad controladora y que se someterá a la aprobación de la Junta General de Accionistas es la siguiente:

Distribución	Miles de Euros
Base de reparto	
Saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias	62.956
Aplicación	
A dividendos	29.481
A Reservas voluntarias	33.475

5. GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

El Grupo CAF está expuesto a diversos riesgos inherentes a las actividades que lleva a cabo y a los distintos países y mercados en los que opera, que pueden impedirle la consecución de sus objetivos.

Entre dichos riesgos, se encuentran los riesgos financieros: riesgo de mercado (incluyendo riesgo de tipo de cambio, riesgo de tipo de interés y riesgo de precio de materias primas), riesgo de crédito y riesgo de liquidez y financiación.

La gestión que en este aspecto se lleva a cabo en el seno del Grupo CAF se centra en manejar la incertidumbre de los mercados financieros y trata de minimizar los efectos potenciales adversos sobre la consecución de los objetivos del Grupo.

El Departamento Financiero del Grupo identifica, analiza, evalúa, define el tratamiento y realiza el seguimiento y control de los riesgos financieros con arreglo a la Política General de Control y Gestión de Riesgos y a las políticas específicas para la gestión del riesgo financiero establecidas por el Consejo de Administración.

a) Riesgo de mercado

El riesgo de mercado se gestiona en el Grupo CAF de acuerdo con los principios establecidos en la Política de Riesgos de Mercado.

a.1) Riesgo de tipo de interés de los flujos de efectivo y del valor razonable

El riesgo de tipo de interés tiene su origen en la posibilidad de que se produzcan variaciones en el valor de los activos o pasivos financieros del Grupo como consecuencia de los movimientos en los tipos de interés de mercado. De acuerdo con la política, las operaciones de financiación se realizan en condiciones adecuadas de coste, plazo y riesgo; considerando, en todo momento, el aprovechamiento óptimo de los diferentes instrumentos o fuentes de financiación. En concreto, se marca como objetivo, y hasta donde los mercados lo permiten, el mantenimiento de una estructura de endeudamiento equilibrada entre tipo de interés fijo y variable (normalmente Euribor), teniendo como premisas mantener un balance adecuado entre el coste de financiación y el riesgo de variación de tipos de interés.

En este sentido, gran parte del endeudamiento financiero al 31 de diciembre de 2022 se encontraba relacionado, por un lado, con las concesiones obtenidas en Brasil y México (Notas 9 y 16) y, por otro lado, con la deuda de la Entidad controladora del Grupo para la financiación de su actividad, la deuda correspondiente al Grupo Solaris, así como la de otras sociedades del Grupo.

La exposición al riesgo de tipo de interés de la deuda del Grupo al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es la siguiente (Notas 16 y 17):

Millones de euros									
	Principal índice	31.12.22				31.12.21			
		Variable	Fijo		Total	Variable	Fijo		Total
			Con contrato de seguro	Sin contrato de seguro			Con contrato de seguro	Sin contrato de seguro	
Ctrens – BNDES	TJLP	64,2	-	-	64,2	71,4	-	-	71,4
Provetren – Sindicato bancario	LIBOR	15,8	-	-	15,8	41,5	-	-	41,5
Entidad controladora (CAF, S.A.)	EURIBOR	217,9	25,0	327,2	570,1	253,6	25,0	372,5	651,1
CAF Investment Projects, S.A.U.	EURIBOR	20,0	-	-	20,0	19,9	-	-	19,9
Grupo Solaris	EURIBOR+ WIBOR	196,4	-	-	196,4	171,1	-	-	171,1
Resto de sociedades del Grupo		0,4	-	-	0,4	1,6	-	-	1,6
Total		514,7	25,0	327,2	866,9	559,1	25,0	372,5	956,6

Considerando el saldo al 31 de diciembre de 2022 y 2021, si la media de los tipos de interés referenciadas de los recursos ajenos hubiera sido 100 puntos básicos mayor manteniendo el resto de variables constantes y considerando las políticas de cobertura descritas, el gasto financiero derivado de la deuda financiera habría aumentado en 5.146 miles y 5.591 miles de euros, respectiva y aproximadamente.

De acuerdo a la valoración realizada por un experto independiente, el valor razonable del endeudamiento a tipo fijo del Grupo sería inferior en 23 millones de euros a su valor en libros al 31 de diciembre de 2022 (inferior en 4 millones de euros al 31 de diciembre de 2021).

Adicionalmente, el Grupo y las sociedades contabilizadas aplicando el método de la participación tienen contratadas distintas permutas financieras relacionadas con el nominal de sus deudas financieras. En el caso de una subida de 100 puntos básicos en los tipos de interés a los que se encuentran referenciados estos contratos de permuta financiera, el impacto positivo que tendría en el epígrafe "Otro resultado integral - Operaciones de cobertura" del balance de situación consolidado adjunto sería de 4.267 miles de euros (impacto positivo de 6.980 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

a.2) Riesgo de tipo de cambio

Las diversas sociedades del Grupo CAF operan en el ámbito internacional y, por tanto, están expuestas a riesgos de tipo de cambio por operaciones con divisas.

El riesgo de tipo de cambio al que está expuesto el Grupo por su operativa en el ámbito internacional se gestiona de acuerdo a la Política de Riesgos de Mercado, que prevé diferentes estrategias encaminadas a reducir dicho riesgo como, por ejemplo, el establecimiento de coberturas financieras o naturales, la monitorización constante de las fluctuaciones de los tipos de cambio y otras medidas complementarias.

Siguiendo los principios de dicha política, como norma general el Grupo transfiere a terceros, siempre que el coste sea razonable, el riesgo de tipo de cambio en sus contratos articulados en divisas diferentes a la moneda funcional. El objetivo de dichas coberturas es tratar de eludir el impacto de las variaciones en las divisas en los diferentes contratos firmados, de forma que los resultados del Grupo sean fiel reflejo de su actividad industrial y de servicios.

El impacto en la cuenta de resultados consolidada de los ejercicios 2022 y 2021 ante una devaluación del 10% de las siguientes divisas respecto al euro, considerando el tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre así como los seguros de cambio contratados (Nota 17), sería el siguiente:

Divisa	Miles de Euros			
	2022		2021	
	Exposición	Ganancia/ (Pérdida)	Exposición	Ganancia/ (Pérdida)
Real brasileño	7.187	(719)	32.968	(3.297)
Libra esterlina	(19.904)	1.990	(3.588)	359
Dólar estadounidense	(6.548)	655	(988)	99
Zloty polaco	75.590	(7.559)	(38.989)	3.899

La sensibilidad de la cuenta de resultados al resto de divisas no es significativa.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 el Grupo está expuesto al riesgo de tipo de cambio sobre la inversión neta de aquellas filiales cuya moneda funcional es distinta al euro, excepto en el caso del dólar estadounidense, cuya exposición está parcialmente cubierta.

El contravalor en miles de euros de los activos y pasivos de las sociedades dependientes cuya moneda funcional es diferente al euro al 31 de diciembre de 2022 y 2021 responde al siguiente desglose:

Divisa	Contravalor en miles de euros					
	31.12.22			31.12.21		
	Activos	Pasivos	Exposición neta	Activos	Pasivos	Exposición neta
Peso chileno	24.128	20.643	3.485	16.734	14.276	2.458
Peso mexicano	239.369	180.932	58.437	218.299	166.186	52.113
Real brasileño	305.606	170.482	135.124	282.108	167.596	114.512
Dólar estadounidense (Nota 3.d) (*)	399.153	165.126	57.754	395.860	172.358	39.048
Libra esterlina	266.668	209.239	57.429	199.075	139.622	59.453
Dinar argelino	1.802	542	1.260	2.573	453	2.120
Lira turca	1.916	864	1.052	3.750	2.375	1.375
Rupia india	9.392	1.572	7.820	8.585	435	8.150
Dólar australiano	158.273	155.672	2.601	100.474	98.676	1.798
Riyal saudí	27.259	24.709	2.550	51.713	27.891	23.822
Dólar neozelandés	11.342	8.355	2.987	7.844	4.168	3.676
Nuevo Dólar taiwanés	7.382	1.000	6.382	7.238	674	6.564
Rupia mauriciana	4.921	2.674	2.247	3.295	1.712	1.583
Zloty polaco	826.308	589.822	236.486	690.811	429.110	261.701
Franco suizo	4.122	1.402	2.720	8.329	5.791	2.538
Corona noruega	42.331	44.479	(2.148)	6.549	8.582	(2.033)
Corona sueca	159.359	85.123	74.236	250.680	209.151	41.529
Séquel israelí	18.480	16.553	1.927	-	-	-
Otros	13.624	10.860	2.764	33.228	29.294	3.934
Total	2.521.435	1.690.049	655.113	2.287.145	1.478.350	624.341

(*) Al 31 de diciembre de 2022 existen coberturas de la inversión neta en el extranjero (Nota 17) por importe de 176.273 miles de euros aplicando el tipo de cambio de cierre del ejercicio (184.454 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

Ante un aumento o reducción total de todas las divisas del 10% el efecto en el Patrimonio Neto del Grupo sería de 65.511 miles de euros al 31 de diciembre de 2022, antes de considerar su impacto fiscal (62.434 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

El desglose de los principales saldos de sociedades dependientes en moneda extranjera, atendiendo a la naturaleza de las partidas que los integran, es el siguiente:

Naturaleza de los saldos	Contravalor en miles de euros			
	31.12.22		31.12.21	
	Activos	Pasivos	Activos	Pasivos
Fondo de comercio	99.357	-	101.969	-
Otro inmovilizado intangible	132.596	-	144.203	-
Inmovilizado material	224.141	-	201.651	-
Inmovilizado financiero e impuestos diferidos activos	484.269	-	458.794	-
Otros activos no corrientes	4.689	-	5.129	-
Existencias	574.850	-	434.570	-
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	740.342	-	619.327	-
Otros activos corrientes	146.628	-	155.088	-
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	114.563	-	166.414	-
Pasivo no corriente	-	483.179	-	565.946
Pasivo corriente	-	1.206.870	-	912.404
Total	2.521.435	1.690.049	2.287.145	1.478.350

a.3) Riesgo de precio de materias primas

Para las materias primas más relevantes, el Grupo realiza el pedido y cierra el precio a la puesta en vigor de cada nuevo proyecto. De esta manera se cubre el riesgo de que una evolución alcista en los precios de las materias primas repercuta negativamente en los márgenes contractuales.

b) Riesgo de crédito

Las cuentas a cobrar y los trabajos en curso del Grupo, corresponden a clientes situados en distintos países. En la mayoría de los proyectos ferroviarios, los contratos incluyen pagos a medida que se avanza en el desarrollo del proyecto.

Es práctica habitual que el Grupo asegure ciertos riesgos de resolución o impago de los contratos de exportación, mediante contratación de pólizas de seguro a la exportación de acuerdo con las normas del Consenso OCDE para este tipo de instrumentos. La decisión de realizar o no la cobertura, se toma en función del tipo de cliente y del país en que opera.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 el Grupo tiene garantizadas mediante seguros de crédito parte de sus cuentas a cobrar con clientes en su actividad en ciertos países en el extranjero considerando el riesgo de cada una de ellas (Nota 12).

c) Riesgo de liquidez y financiación

Tal y como determina la Política de Liquidez y Financiación, la gestión del riesgo de liquidez y financiación implica el aseguramiento de los compromisos de pago derivado de las obligaciones contraídas, la optimización de la estructura de financiación, y la salvaguarda de una gestión adecuada de los excedentes del Grupo en el marco de su estrategia a largo plazo (Notas 14.i y 16).

El riesgo de liquidez y financiación se gestiona en el Grupo CAF mediante los siguientes mecanismos:

- La búsqueda y selección de oportunidades de negocio con el mayor nivel posible de autofinanciación, dentro de las condiciones existentes en los mercados, para cada uno de los contratos. En los proyectos de fabricación de vehículos, cuyo periodo de ejecución medio es de aproximadamente tres años, los hitos de facturación y la ejecución de los trabajos pueden no estar alineados en el tiempo, lo cual puede suponer un consumo de recursos financieros.
- La implantación y mantenimiento de una gestión activa de circulante mediante el seguimiento continuado del cumplimiento de los hitos de facturación en cada uno de los proyectos contratados.
- El mantenimiento de una amplia posición de liquidez a corto plazo.
- El mantenimiento de capacidad excedente de financiación no dispuesta.

6. SEGMENTACIÓN

a) Criterios de segmentación

Los criterios aplicados a la hora de presentar la información segmentada del Grupo CAF incluida en las cuentas anuales consolidadas adjuntas son los siguientes:

- La segmentación ha sido realizada según las unidades de negocio, separando las actividades operativas de “Ferroviario” y “Autobuses”.
- Adicionalmente se incorpora información según criterios geográficos y grupo de productos y servicios.

b) Bases y metodología de la información por segmentos

Los ingresos y gastos ordinarios del segmento corresponden a los directamente atribuibles al segmento por lo que no incluyen intereses, dividendos, ganancias o pérdidas procedentes de venta de inversiones o de operaciones de rescate o extinción de deuda. Los activos y pasivos de los segmentos son los directamente relacionados con la explotación del mismo o con la participación en sociedades dedicadas a dicha actividad.

Consideradas las bases para la segmentación principal según la Normativa Internacional (NIIF 8 “Segmentos operativos”), el Grupo CAF ha considerado las dos unidades de negocio en las que ha operado como segmento principal, dado que considera que su estructura organizativa y de gerencia, así como su sistema de información interna para el órgano de administración y ejecutivo son tales que los riesgos y rendimientos se ven influidos de forma predominante por el hecho de que sus operaciones se realicen en una u otra área de negocio, entendiendo como tal el conjunto de productos y servicios relacionados. En definitiva, se identifica mediante la segmentación aquellos componentes identificables del Grupo CAF caracterizados por estar sometidos a riesgos y rendimientos de naturaleza diferente a los que corresponden a otros componentes operativos que desarrollen su actividad en entornos diferentes.

De esta forma, el Grupo ha determinado la existencia de los siguientes segmentos, que considera cumplen con los requisitos de homogeneidad interna en cuanto a similitud en las condiciones económicas o políticas o a los riesgos derivados de las regulaciones aplicables, tipo de cambio o proximidad de las actividades y que se diferencian del resto de segmentos por idénticas razones:

- Ferroviario
- Autobuses

A continuación, se presenta la información por segmentos de negocio:

2022 (Miles de Euros)					
Segmentación por unidad de negocio	Ferroviario	Autobuses	General	Intersegmentos	Total
Ventas externas	2.469.758	695.712	-	-	3.165.470
Ventas intersegmentos	495	-	-	(495)	-
Total ventas	2.470.253	695.712	-	(495)	3.165.470
EBITDA	212.527	19.654	-	-	232.181
Amortizaciones del inmovilizado (Notas 7 y 8)	(71.995)	(23.399)	-	-	(95.394)
Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado (Gasto) (Notas 7, 8 y 9)	1.852	5	-	-	1.857
Resultado de explotación	142.384	(3.740)	-	-	138.644
Resultado financiero	(31.803)	(21.288)	-	-	(53.091)
Participaciones en ganancias netas de empresas asociadas	5.440	122	-	-	5.562
Resultado antes de impuestos	116.021	(24.906)	-	-	91.115
Impuesto sobre beneficios					(36.251)
Resultado neto del ejercicio procedente de operaciones continuadas					54.864
Resultado atribuido a participaciones no controladoras					2.676
Resultado atribuido a la Entidad controladora					52.188
ACTIVOS	3.591.405	849.572	510.801	(37.649)	4.914.129
PASIVOS	2.820.477	605.029	737.947	(37.649)	4.125.804
Adiciones de inmovilizado intangible y material (Notas 7 y 8)	98.808	32.789	-	-	131.597

2021 (Miles de Euros)					
Segmentación por unidad de negocio	Ferroviario	Autobuses	General	Intersegmentos	Total
Ventas externas	2.221.832	720.853	-	-	2.942.685
Ventas intersegmentos	1.523	-	-	(1.523)	-
Total ventas	2.223.355	720.853	-	(1.523)	2.942.685
EBITDA	192.960	61.844	-	-	254.804
Amortizaciones del inmovilizado (Notas 7 y 8)	(63.186)	(23.955)	-	-	(87.141)
Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado (Gasto) (Notas 7, 8 y 9)	(2.661)	(60)	-	-	(2.721)
Resultado de explotación	127.113	37.829	-	-	164.942
Resultado financiero	(26.264)	(11.799)	-	-	(38.063)
Participaciones en ganancias netas de empresas asociadas	2.953	-	-	-	2.953
Resultado antes de impuestos	103.802	26.030	-	-	129.832
Impuesto sobre beneficios					(41.061)
Resultado neto del ejercicio procedente de operaciones continuadas					88.771
Resultado atribuido a participaciones no controladoras					2.851
Resultado atribuido a la Entidad controladora					85.920
ACTIVOS	2.967.553	739.192	563.149	-	4.269.894
PASIVOS	2.265.139	465.522	798.469	304	3.529.434
Adiciones de inmovilizado intangible y material (Notas 7 y 8)	46.006	22.189	-	-	68.195

Los activos y pasivos de uso general, entre los que destacan las partidas de deuda financiera neta de la Entidad controladora y los activos y pasivos por impuestos diferidos y corrientes, no han sido objeto de asignación al resto de segmentos. De la misma forma, no han sido objeto de asignación las partidas de conciliación que surgen al comparar el resultado de integrar los estados financieros de los distintos segmentos de negocio (que se formulan con criterios de gestión) con los estados financieros consolidados del Grupo CAF.

La distribución de las ventas por grupo de productos y tipos de servicios prestados es la siguiente (en miles de euros):

	2022	2021
Alta velocidad, Regionales y cercanías	801.102	541.319
Metros	215.396	243.657
Tranvías y metros ligeros	365.907	495.503
Bogies y otros	19.074	6.875
Trenes	1.401.479	1.287.354
Servicios (*)	543.116	570.591
Autobuses (**)	695.712	720.852
Sistemas integrales, Equipos y Resto (***)	525.163	363.888
Total	3.165.470	2.942.685

(*) Se incorporan, principalmente, todos los ingresos procedentes de servicios de mantenimiento y venta de repuestos en el ámbito ferroviario.

(**) Se incluyen además de la venta de autobuses los ingresos por servicios postventa vinculados a este segmento (mantenimiento y repuestos).

(***) Fundamentalmente ingresos por contratos de construcción de obra civil, señalización e ingeniería.

La información según criterios geográficos es la siguiente:

1. La distribución de las ventas por ámbitos geográficos al 31 de diciembre de 2022 y 2021 incluyendo los países más significativos (aquellos que suponen más de un 5% del total de ventas) es la siguiente (en miles de euros):

	2022	2021
España	399.420	322.470
Suecia	235.529	162.023
Francia	192.738	121.682
Holanda	167.258	282.831
Bélgica	162.789	189.789
Alemania	149.005	161.550
Italia	132.832	188.891
Polonia	128.794	201.751
Resto Unión Europea	267.384	235.845
Unión Europea	1.835.749	1.866.832
Reino Unido	369.457	314.219
Australia	208.549	162.664
Otros	751.715	598.970
Resto del Mundo	1.329.721	1.075.853
Total	3.165.470	2.942.685

En los ejercicios 2022 y 2021 ningún cliente ha representado el 10% del importe neto de la cifra de negocios del Grupo.

2. La distribución de las inversiones netas en inmovilizado material por ámbitos geográficos al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es la siguiente (en miles de euros):

Área geográfica	2022	2021
España	171.136	173.439
Francia	82.037	9.992
Polonia (*)	97.385	89.208
Resto del Mundo	132.650	115.650
Total	483.208	388.289

(*) Incluye autobuses en arrendamiento operativo que no se encuentran en operación en dicho país.

7. INMOVILIZADO INTANGIBLE

a) Fondo de comercio

El movimiento del fondo de comercio durante los ejercicios 2022 y 2021 ha sido el siguiente:

Ejercicio 2022

	Miles de Euros					
	Saldo 31.12.21	Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	Ajustes fondo de comercio preliminar (Nota 2.f)	Deterioro	Diferencias de conversión	Saldo 31.12.22
BWB Holdings Limited	5.580	-	-	-	(294)	5.286
Solaris	86.435	-	-	-	(1.534)	84.901
Euromaint	9.955	-	-	-	(784)	9.171
Orbital	6.914	-	(1.899)	(1.007)	-	4.008
CAF Reichshoffen	-	83.333	-	-	-	83.333
Resto	771	-	-	-	-	771
Total	109.655	83.333	(1.899)	(1.007)	(2.612)	187.470

Ejercicio 2021

	Miles de Euros			
	Saldo 31.12.20	Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	Diferencias de conversión	Saldo 31.12.21
BWB Holdings Limited	5.248	-	332	5.580
Solaris	87.152	-	(717)	86.435
Euromaint	10.168	-	(213)	9.955
Orbital	-	6.914	-	6.914
Resto	771	-	-	771
Total	103.339	6.914	(598)	109.655

Durante los ejercicios 2022 y 2021, se han realizado los test de recuperabilidad de los fondos de comercio de los subgrupos Solaris, BWB Holdings Limited y Euromaint. Adicionalmente, durante el ejercicio 2022 se ha realizado también el test de recuperabilidad del fondo de comercio del subgrupo Orbital.

Las proyecciones son preparadas para cada unidad generadora de efectivo sobre la base de la experiencia pasada y en función de las mejores estimaciones disponibles, considerando el horizonte temporal que permite normalizar el modelo de negocio en cada caso, siendo éstas consistentes con los planes de negocio de la Sociedad. Los principales componentes son:

- Proyecciones de resultados
- Proyecciones de inversiones y capital circulante

Los principales parámetros utilizados para este test de recuperabilidad, así como el análisis de sensibilidad en el valor de empresa de las sociedades a variaciones en las principales asunciones en el modelo son los siguientes:

Ejercicio 2022

	Solaris	BWB Holdings Limited	Euromaint	Orbital (**)
Valor Neto Contable a 01.01.22 (miles de euros)	86.435	5.580	9.955	5.015
Valor elegido como representativo para determinar el valor recuperable (*)	Valor en uso	Valor en uso	Valor en uso	Valor en uso
Número de años estimados en los flujos de efectivo	5	4	8	4
% del valor residual sobre el importe recuperable	80%	74%	62%	79%
Tasa de crecimiento a largo plazo utilizada	2%	2%	2%	2%
Tasa de descuento aplicada (*)	10,8%	10,5%	9,6%	12,1%

(*) En el caso de Orbital el valor neto contable presentado es a 31.12.2022, tras la revisión de la valoración del conjunto de activos y pasivos adquiridos (Nota 2.f).

(**) Flujos de efectivo y Tasa de descuento utilizados después de impuestos. La aplicación de Flujos de efectivo y Tasa de descuento antes de impuestos no modificaría la valoración obtenida para cada unidad generadora de efectivo.

Análisis de sensibilidad

2022

Datos en miles de euros	Solaris		BWB Holdings Limited		Euromaint		Orbital	
	-100 p.b.	+100 p.b.	-100 p.b.	+100 p.b.	-100 p.b.	+100 p.b.	-100 p.b.	+100 p.b.
Tasa de crecimiento:	(38.219)	48.046	(1.872)	2.370	(4.188)	5.461	(989)	1.207
Tasa de descuento:	83.737	(66.522)	3.260	(2.574)	13.415	(10.292)	1.731	(1.417)

Ejercicio 2021

	Solaris	BWB Holdings Limited	Euromaint
Valor Neto Contable a 01.01.21 (miles de euros)	87.152	5.248	10.168
Valor elegido como representativo para determinar el valor recuperable (*)	Valor en uso	Valor en uso	Valor en uso
Número de años estimados en los flujos de efectivo	5	5	8
% del valor residual sobre el importe recuperable	76%	74%	79%
Tasa de crecimiento a largo plazo utilizada	1,5%	2,0%	2,0%
Tasa de descuento aplicada (*)	8,7%	9,4%	8,0%

(*) Flujos de efectivo y Tasa de descuento utilizados después de impuestos.

Análisis de sensibilidad

2021

Datos en miles de euros	Solaris		BWB Holdings Limited		Euromaint	
	-100 p.b.	+100 p.b.	-100 p.b.	+100 p.b.	-100 p.b.	+100 p.b.
Tasa de crecimiento:	(46.993)	62.241	(1.400)	1.836	(9.805)	13.737
Tasa de descuento:	107.337	(81.061)	3.128	(2.381)	25.269	(17.914)

Tras este análisis, el valor de empresas estimado es superior a su valor en libros, salvo en el caso de Orbital, habiéndose registrado un deterioro por importe de 1.007 miles de euros con cargo al epígrafe "Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del ejercicio 2022 (sin deterioros dotados en el ejercicio 2021). En los peores escenarios de sensibilidad mostrados anteriormente, el valor de empresa es superior a su valor en libros excepto en el caso de Euromaint y Orbital (un incremento de 100 p.b. en la tasa de descuento supondría un deterioro de 6.844 miles de euros y 1.417 miles de euros, respectivamente).

b) Otro Inmovilizado Intangible

El movimiento habido durante el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2022 en las diferentes cuentas del epígrafe de "Otro inmovilizado intangible" y de sus correspondientes amortizaciones acumuladas ha sido el siguiente:

	Miles de Euros				
	Relaciones comerciales y cartera de clientes	Patentes, licencias y marcas	Gastos de desarrollo	Aplicaciones informáticas y otros	Total
Saldo Coste 31.12.21	55.003	107.594	175.684	67.754	406.035
Cambios en el perímetro de Consolidación (Nota 2.f)	37.000	-	-	1.768	38.768
Entradas o dotaciones	-	411	13.667	22.108	36.186
Traspasos	(2.141)	-	-	2.051	(90)
Salidas, bajas o reducciones	-	-	(19.903)	(632)	(20.535)
Diferencias de conversión	(2.363)	(1.927)	(411)	(735)	(5.436)
Saldo Coste 31.12.22	87.499	106.078	169.037	92.314	454.928
Saldo Amortización Acumulada 31.12.21	(10.841)	(17.730)	(111.404)	(29.722)	(169.697)
Entradas o dotaciones	(6.398)	(5.278)	(16.376)	(7.714)	(35.766)
Salidas, bajas o reducciones	-	-	4.487	632	5.119
Diferencias de conversión	464	303	157	333	1.257
Saldo Amortización Acumulada 31.12.22	(16.775)	(22.705)	(123.136)	(36.471)	(199.087)
Saldo Deterioro del valor al 31.12.21	-	-	(13.656)	-	(13.656)
Dotación en 2022	-	-	(28)	-	(28)
Traspasos en 2022	-	-	-	-	-
Salidas, bajas o reducciones	-	-	13.286	-	13.286
Diferencias de conversión	-	-	(4)	-	(4)
Saldo Deterioro del valor al 31.12.22	-	-	(402)	-	(402)
Neto 31.12.22	70.724	83.373	45.499	55.843	255.439

El movimiento habido durante el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2021 en las diferentes cuentas del epígrafe de "Otro inmovilizado intangible" y de sus correspondientes amortizaciones acumuladas ha sido el siguiente:

Miles de Euros					
	Relaciones comerciales y cartera de clientes	Patentes, licencias y marcas	Gastos de desarrollo	Aplicaciones informáticas y otros	Total
Saldo Coste 31.12.20	45.450	108.368	185.930	62.573	402.321
Cambios en el perímetro de Consolidación	9.141	-	2.215	18	11.374
Entradas o dotaciones	-	-	9.130	14.343	23.473
Salidas, bajas o reducciones	-	-	(21.412)	(9.036)	(30.448)
Diferencias de conversión	412	(774)	(179)	(144)	(685)
Saldo Coste 31.12.21	55.003	107.594	175.684	67.754	406.035
Saldo Amortización Acumulada 31.12.20	(7.753)	(12.457)	(112.365)	(31.926)	(164.501)
Entradas o dotaciones	(2.912)	(5.412)	(16.124)	(6.878)	(31.326)
Trasposos	-	-	(719)	28	(691)
Salidas, bajas o reducciones	-	-	17.740	9.016	26.756
Diferencias de conversión	(176)	139	64	38	65
Saldo Amortización Acumulada 31.12.21	(10.841)	(17.730)	(111.404)	(29.722)	(169.697)
Saldo Deterioro del valor al 31.12.20	-	-	(17.146)	(20)	(17.166)
Dotación en 2021	-	-	-	-	-
Trasposos en 2021	-	-	719	-	719
Salidas, bajas o reducciones	-	-	2.771	20	2.791
Diferencias de conversión	-	-	-	-	-
Saldo Deterioro del valor al 31.12.21	-	-	(13.656)	-	(13.656)
Neto 31.12.21	44.162	89.864	50.624	38.032	222.682

El importe de los gastos por investigación y desarrollo incurridos en el ejercicio 2022 ha ascendido a 35.276 miles de euros (21.609 miles de euros han sido registrados en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada y 13.667 miles han sido activados). El importe de los gastos por investigación y desarrollo incurridos en el ejercicio 2021 ascendió a 27.002 miles de euros (17.872 miles de euros fueron registrados en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada y 9.130 miles de euros fueron activados). Estos importes no incluyen costes de ingeniería básica asociados a contratos.

Las adiciones del ejercicio 2022 registradas como desarrollo se corresponden con los costes incurridos en el desarrollo de nuevos productos entre los que destacan entre otros, sistemas de señalización con altas prestaciones de automatización, funciones de ayuda a la conducción y automatización para tranvías y autobuses, tecnologías de hidrógeno y de baterías como alternativa a la propulsión diésel así como entornos de validación virtual, modelización y gemelo digital orientados a la reducción de los costes, ensayos y plazos en la puesta en operación de los vehículos. Adicionalmente, las altas en concepto de aplicaciones informáticas corresponden a la implantación del nuevo ERP que se está llevando a cabo. Al 31 de diciembre de 2022, el Grupo tenía compromisos de inversión por importe de 23.363 miles de euros (31.373 miles de euros al 31 de diciembre de 2021), principalmente, en concepto del nuevo sistema informático, estando prevista su puesta en marcha en el año 2023.

Al cierre del ejercicio 2022 el Grupo tenía elementos del inmovilizado intangible totalmente amortizados que seguían en uso y/o cuya tecnología seguía siendo aplicada por importe de 47.596 miles de euros (57.225 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

Los Administradores consideran que tras la evaluación de los indicadores no existen indicios de deterioro en los activos intangibles del Grupo al 31 de diciembre de 2022.

8. INMOVILIZADO MATERIAL Y ACTIVOS POR DERECHO DE USO

El desglose del epígrafe inmovilizado material es el siguiente (miles de euros):

	31.12.22	31.12.21
Inmovilizado Material	396.058	334.010
Activos por derechos de uso	87.150	54.279
Total	483.208	388.289

a) Inmovilizado material

El movimiento habido durante el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2022 en las diferentes cuentas del epígrafe de inmovilizado material y de sus correspondientes amortizaciones acumuladas ha sido el siguiente:

	Miles de Euros						
	Terrenos y construcciones	Instalaciones técnicas y maquinaria	Elementos de transporte (leasing) (Nota 3.k)	Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	Otro inmovilizado	Anticipos y en curso	Total
Saldo Coste 31.12.21	362.239	339.691	26.728	45.216	46.861	10.416	831.151
Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	50.518	18.102	-	-	88	2.275	70.983
Entradas	4.744	6.902	-	4.240	2.182	18.291	36.359
Trasposos	1.890	4.504	-	650	3.772	(12.664)	(1.848)
Salidas, bajas o reducciones	(5.439)	(43.047)	(12.737)	(9.220)	(5.994)	(22)	(76.459)
Diferencias de conversión	597	987	(487)	(429)	(209)	(140)	319
Saldo Coste 31.12.22	414.549	327.139	13.504	40.457	46.700	18.156	860.505
Saldo Amortización Acumulada 31.12.21	(136.282)	(274.165)	(12.436)	(29.091)	(35.116)	-	(487.090)
Entradas o dotaciones	(11.258)	(14.768)	(1.971)	(4.657)	(3.736)	-	(36.390)
Trasposos	-	23	-	10	(4)	-	29
Salidas, bajas o reducciones	5.385	42.095	8.325	8.291	5.996	-	70.092
Diferencias de conversión	(1.075)	(1.478)	227	89	49	-	(2.188)
Saldo Amortización Acumulada 31.12.22	(143.230)	(248.293)	(5.855)	(25.358)	(32.811)	-	(455.547)
Saldo Deterioro del valor 31.12.21	(6.206)	(2.488)	-	(512)	(845)	-	(10.051)
Dotación	-	-	-	(55)	79	-	24
Trasposos	(286)	(93)	-	(3)	382	-	-
Bajas	28	873	-	219	(35)	-	1.085
Diferencias de conversión	23	-	-	4	15	-	42
Saldo Deterioro del valor 31.12.22	(6.441)	(1.708)	-	(347)	(404)	-	(8.900)
Neto 31.12.22	264.878	77.138	7.649	14.752	13.485	18.156	396.058

El movimiento habido durante el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2021 en las diferentes cuentas del epígrafe de inmovilizado material y de sus correspondientes amortizaciones acumuladas ha sido el siguiente:

Miles de Euros							
	Terrenos y construcciones	Instalaciones técnicas y maquinaria	Elementos de transporte (leasing) (Nota 3.I)	Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	Otro inmovilizado	Anticipos y en curso	Total
Saldo Coste 31.12.20	355.354	330.380	32.720	43.044	44.556	7.070	813.124
Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	-	-	-	66	27	-	93
Entradas	2.322	4.952	33	1.533	1.920	11.344	22.104
Trasposos	1.727	4.200	-	953	1.343	(7.887)	336
Salidas, bajas o reducciones	(1.273)	(1.324)	(5.797)	(470)	(1.060)	-	(9.924)
Diferencias de conversión	4.109	1.483	(228)	90	75	(111)	5.418
Saldo Coste 31.12.21	362.239	339.691	26.728	45.216	46.861	10.416	831.151
Saldo Amortización Acumulada 31.12.20	(125.916)	(259.668)	(12.060)	(24.381)	(32.298)	-	(454.323)
Entradas o dotaciones	(9.593)	(14.208)	(4.194)	(4.802)	(3.323)	-	(36.120)
Trasposos	(11)	(66)	-	(120)	21	-	(176)
Salidas, bajas o reducciones	79	987	3.716	273	638	-	5.693
Diferencias de conversión	(841)	(1.210)	102	(61)	(154)	-	(2.164)
Saldo Amortización Acumulada 31.12.21	(136.282)	(274.165)	(12.436)	(29.091)	(35.116)	-	(487.090)
Saldo deterioro del valor 31.12.20	(6.148)	(2.488)	-	(502)	(1.133)	-	(10.271)
Dotación	(28)	-	-	(12)	281	-	241
Trasposos	-	-	-	-	-	-	-
Bajas	-	-	-	-	-	-	-
Diferencias de conversión	(30)	-	-	2	7	-	(21)
Saldo deterioro del valor 31.12.21	(6.206)	(2.488)	-	(512)	(845)	-	(10.051)
Neto 31.12.21	219.751	63.038	14.292	15.613	10.900	10.416	334.010

Durante el ejercicio 2022, las inversiones más relevantes han sido dirigidas a la modernización de las instalaciones del negocio de ruedas, la automatización de los procesos de soldadura de coches, así como la ampliación de la zona de kitting y la adquisición de nuevo equipamiento para las áreas de acabado de vehículos, todo ello dentro del proceso de transformación del modelo productivo que se está llevando a cabo en las plantas del Grupo CAF en España. En el exterior, destacar las inversiones iniciadas en la planta mexicana de Huehuetoca para ampliar su capacidad productiva y su adaptación para la fabricación de nuevas plataformas de vehículos, la modernización de la planta francesa de Bagnères-de-Bigorre, así como la finalización del nuevo almacén en la planta de Newport. Por su parte, Solaris ha acometido inversiones en sus plantas de Polonia con el objetivo de aumentar la capacidad de producción y automatización de los procesos operativos. Durante el ejercicio 2021, las inversiones más relevantes fueron dirigidas a la modernización y transformación del modelo productivo que afecta a todas las fases de fabricación de las plantas de producción ferroviaria, destacando la ampliación de la planta situada en la localidad francesa Bagnères-de-Bigorre, dirigida a la remodelación de las áreas de logística y pruebas. De igual manera, reseñar la inversión que se realizó en el negocio de autobuses, cuyo objetivo era el incremento de la capacidad de producción de sus instalaciones productivas.

Tanto a cierre de 2022 como de 2021, dentro del epígrafe de "Elementos de transporte (leasing)" se incluyen autobuses bajo arrendamiento operativo (de acuerdo a lo indicado en la Nota 3.f), por un valor neto contable de 7.649 miles de euros (14.292 miles de euros en el ejercicio 2021). En la Nota 21 de la memoria consolidada se detallan los ingresos diferidos que se reconocerán linealmente hasta la fecha establecida de recompra.

Al 31 de diciembre de 2022, el Grupo tenía compromisos firmes de compras de inversión por importe de 12.977 miles de euros, aproximadamente, localizadas principalmente en España y Alemania (2.232 miles de euros al 31 de diciembre de 2021 localizadas principalmente en España y Polonia).

Las sociedades consolidadas siguen el criterio de contratar pólizas de seguros para cubrir adecuadamente sus elementos de inmovilizado. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 las pólizas de seguro contratadas cubrían el valor neto contable del inmovilizado a dicha fecha.

El coste bruto de los activos totalmente amortizados y en uso, al 31 de diciembre de 2022 y 2021, ascendía a 298.964 miles y 338.146 miles de euros, aproximadamente.

Los beneficios que se han producido en la enajenación de los elementos de inmovilizado material en el ejercicio 2022 han ascendido a 2.034 miles de euros, aproximadamente, principalmente asociados a la venta de activos relacionados con la antigua acería de Beasain y han sido registrados en el epígrafe "Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta (las pérdidas del ejercicio 2021 ascendieron a 530 miles de euros). Durante el ejercicio 2022 se ha procedido a la venta de inmovilizado material por un importe de 2.905 miles de euros (1.620 miles de euros en 2021).

El Grupo deduce del valor contable del activo el importe de las subvenciones de capital recibidas para su adquisición. El importe neto pendiente de amortizar de las subvenciones recibidas asciende a 2.098 miles de euros al 31 de diciembre de 2022 (2.340 miles de euros al 31 de diciembre de 2021). El importe llevado a resultados en el ejercicio 2022 asciende a 217 miles de euros (225 miles de euros en 2021) y se encuentra registrado en el epígrafe "Amortización del inmovilizado" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta.

Los Administradores consideran que tras la evaluación de los indicadores para evaluar si existen indicios de deterioro en los activos del Grupo al 31 de diciembre de 2022, y que básicamente hacen referencia al análisis de la cartera de pedidos y a su asignación en la carga de fabricación de cada una de las plantas productivas del Grupo, así como a la existencia de valoraciones realizadas por expertos independientes, no existen indicios de deterioro.

b) Activos por derechos de uso

El detalle y movimiento habido durante el ejercicio 2022 entre las diferentes cuentas relativas a los derechos de uso es el siguiente:

	Miles de Euros				
	Terrenos y construcciones	Instalaciones técnicas y maquinaria	Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	Otro inmovilizado	Total
Saldo Coste 31.12.21	62.225	29.277	9.398	1.254	102.154
Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	96	407	77	-	580
Entradas	36.171	18.203	4.330	348	59.052
Traspasos	-	371	(344)	-	27
Salidas, bajas o reducciones	(5.316)	(281)	(2.330)	(649)	(8.576)
Diferencias de conversión	(1.007)	(2.793)	(155)	(18)	(3.973)
Saldo Coste 31.12.22	92.169	45.184	10.976	935	149.264
Saldo Amortización Acumulada 31.12.21	(26.407)	(15.982)	(4.687)	(799)	(47.875)
Entradas	(10.460)	(9.719)	(2.750)	(309)	(23.238)
Traspasos	-	-	(27)	-	(27)
Salidas, bajas o reducciones	4.923	76	1.752	517	7.268
Diferencias de conversión	239	1.437	75	7	1.758
Saldo Amortización Acumulada 31.12.22	(31.705)	(24.188)	(5.637)	(584)	(62.114)
Neto 31.12.21	35.818	13.295	4.711	455	54.279
Neto 31.12.22	60.464	20.996	5.339	351	87.150

El detalle y movimiento habido durante el ejercicio 2021 entre las diferentes cuentas relativas a los derechos de uso ha sido el siguiente:

Miles de Euros					
	Terrenos y construcciones	Instalaciones técnicas y maquinaria	Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	Otro inmovilizado	Total
Saldo Coste 31.12.20	53.716	26.801	6.995	1.286	88.798
Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	375	-	54	-	429
Entradas	10.453	8.766	3.083	316	22.618
Trasposos	15	27	25	-	67
Salidas, bajas o reducciones	(3.087)	(5.841)	(930)	(402)	(10.260)
Diferencias de conversión	753	(476)	171	54	502
Saldo Coste 31.12.21	62.225	29.277	9.398	1.254	102.154
Saldo Amortización Acumulada 31.12.20	(18.262)	(11.512)	(3.110)	(827)	(33.711)
Entradas	(9.515)	(7.540)	(2.360)	(280)	(19.695)
Trasposos	-	(42)	(25)	-	(67)
Salidas, bajas o reducciones	1.763	2.879	875	345	5.862
Diferencias de conversión	(393)	233	(67)	(37)	(264)
Saldo Amortización Acumulada 31.12.21	(26.407)	(15.982)	(4.687)	(799)	(47.875)
Neto 31.12.20	35.454	15.289	3.885	459	55.087
Neto 31.12.21	35.818	13.295	4.711	455	54.279

El Grupo arrienda diferentes activos, entre los que se incluyen terrenos, edificios, elementos de transporte y maquinaria. El periodo medio del arrendamiento de los activos por derechos de uso de terrenos y construcciones es de 13 años. Se ha tomado generalmente como período del arrendamiento el mínimo no cancelable, aplicando una tasa específica para cada contrato.

El Grupo se ha acogido a las exenciones de contratos de corto plazo registrándose el gasto devengado en el epígrafe "Otros gastos de explotación" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta. No existen contratos significativos de arrendamiento sujetos a renta variable.

Las principales adiciones del ejercicio 2022 se corresponden con una nave para la sociedad CAF Rail Traincare, Ltd., un almacén para Solaris, así como el alquiler de instalaciones técnicas y maquinaria, principalmente en Euromaint. Adicionalmente, no hay operaciones de subarriendo a terceros externos al Grupo ni contratos de "sale & leaseback". Las principales adiciones del ejercicio 2021 se correspondían con el alquiler de un edificio para uso de oficinas y de un almacén para Solaris, así como el alquiler de instalaciones técnicas y maquinaria, principalmente de Euromaint.

Durante el ejercicio 2022 se ha registrado una pérdida por importe de 387 miles de euros con cargo al epígrafe "Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta como resultado de las bajas de activos por derecho de uso (una pérdida de 87 miles de euros en 2021).

Importes reconocidos en la cuenta de pérdidas y ganancias

Miles de Euros		
	2022	2021
Amortización de los activos por derechos de uso	23.238	19.695
Gasto financiero por el pasivo financiero	2.617	2.628
Gasto por arrendamientos de corto plazo o de bajo valor	11.526	9.407

9. INVERSIONES CONTABILIZADAS APLICANDO EL MÉTODO DE LA PARTICIPACIÓN Y ACTIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES

a) Inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación

El movimiento habido durante los ejercicios finalizados al 31 de diciembre de 2022 y 2021 en el epígrafe "Inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación" del balance de situación consolidado adjunto ha sido el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Saldo inicial	14.649	(829)
Resultados con cargo a la cuenta de pérdidas y ganancias	5.562	2.953
Operaciones de cobertura (Notas 17 y 26)	11.228	14.987
Altas	1.740	2.424
Bajas y dividendos	(124)	(5.437)
Diferencias de conversión	61	551
Saldo final	33.116	14.649
Registrado en el activo	33.116	17.073
Registrado en el pasivo (Notas 20 y 26)	-	(2.424)

La información relevante de las participaciones en empresas asociadas significativas, valoradas por el método de la participación, se muestra a continuación (en miles de euros):

Ejercicio 2022

Nombre	Datos financieros básicos (1)								
	Activos no corrientes	Activos corrientes	Pasivos no corrientes	Pasivos corrientes	Patrimonio de la Entidad controladora	Participaciones no controladoras	Ventas	Resultado de la Entidad controladora	Otros ingresos y gastos reconocidos
Asociadas:									
Arabia One for Clean Energy Invest. PSC. (2)	16.625	2.529	13.413	780	4.961	-	3.218	355	273
Great River City Light Rail Pty Ltd	1.027	14.420	20	14.608	819	-	137.928	628	(22)
Plan Metro, S.A. (2)	236.797	7.404	240.366	41.895	(38.060)	-	62.093	8.660	-
Consorcio Traza, S.A. (2)(3)	202.230	44.722	253.076	6.015	(12.139)	(7.435)	25.220	(2.889)	1.281
Ferrocarriles Suburbanos, S.A.P.I. de C.V. (2)	155.289	20.787	228.826	43.599	(96.349)	-	41.556	(19.076)	(2.347)
Negocios conjuntos:									
Ferrocarril Interurbano, S.A. de C.V.	24	25.688	-	18.018	7.694	-	3.150	481	721
Momentum Trains Holding Pty Ltd (2)	287.772	33.748	283.160	3.444	34.916	-	60.718	11.067	33.355
CFIR Light Rail Ltd (2)	462.323	118.655	259.527	314.391	7.060	-	294.673	2.041	(469)
LAVI Light Rail O&M Ltd	28.274	19.165	6.557	14.110	26.772	-	35.487	1.807	4.392

Nombre	Patrimonio	% Capital	Patrimonio atribuible a Grupo CAF	Participación puesta en equivalencia	Resultados reconocidos
Asociadas:					
Arabia One for Clean Energy Investments PSC. (2)	4.961	40	1.984	1.984	142
Great River City Light Rail Pty Ltd	819	30	246	246	188
Plan Metro, S.A. (2)	(38.060)	40	(15.224)	-	-
Consortio Traza, S.A. (2) (3)	(12.139)	25	(3.035)	-	(320)
Ferrocarriles Suburbanos, S.A.Pl. de C.V. (2)	(96.349)	43,35	(41.767)	-	-
Negocios conjuntos:					
Ferrocarril Interurbano, S.A. de C.V.	7.694	49,63	3.819	3.819	239
Momentum Trains Holding Pty Ltd (2)	34.916	25,50	8.903	8.903	2.822
CFIR Light Rail Ltd (2)	7.060	50	3.530	3.530	1.021
LAVI Light Rail O&M Ltd	26.772	50	13.386	13.386	905
Otras participaciones (4)			1.248	1.248	565
			(26.910)	33.116	5.562

(1) Después de ajustes y homogeneizaciones de consolidación (en miles de euros).

(2) Las acciones de estas sociedades se encuentran pignoradas a favor de determinadas entidades financieras. Asimismo, estas sociedades tienen saldos bancarios en garantía a favor de entidades financieras y están sujetas al cumplimiento de covenants.

(3) La sociedad Consortio Traza, S.A. consolida una participación del 80% en la sociedad S.E.M. Los Tranvías de Zaragoza, S.A.

(4) Sociedades sin actividad o sin actividad significativa.

Durante el ejercicio 2022 se ha procedido a la capitalización del préstamo concedido a LAVI Light Rail O&M Ltd. por parte de la Entidad controladora por importe de 1.740 miles de euros. Como resultado de esta capitalización, se mantiene en el 50% el porcentaje de participación sobre esta sociedad correspondiente al Grupo CAF.

Ejercicio 2021

Nombre	Datos financieros básicos (1)								
	Activos no corrientes	Activos corrientes	Pasivos no corrientes	Pasivos corrientes	Patrimonio de la Entidad controladora	Participaciones no controladoras	Ventas	Resultado de la Entidad controladora	Otros ingresos y gastos reconocidos
Asociadas:									
Arabia One for Clean Energy Invest. PSC. (2)	16.768	2.845	14.271	1.009	4.333	-	2.959	250	298
Great River City Light Rail Pty Ltd	1.951	5.603	-	7.341	213	-	53.065	37	3
Plan Metro, S.A. (2)	288.896	6.673	303.845	38.444	(46.720)	-	60.123	2.379	-
Consortio Traza, S.A. (2)(3)	204.808	40.766	249.611	6.495	(10.531)	(6.366)	22.045	(2.158)	1.281
Ferrocarriles Suburbanos, S.A.Pl. de C.V. (2)	68.736	24.223	142.343	25.542	(74.926)	-	25.135	(12.437)	(3.679)
Negocios conjuntos:									
Ferrocarril Interurbano, S.A. de C.V.	44	23.666	-	17.218	6.492	-	3.187	(292)	254
Momentum Trains Holding Pty Ltd (2)	208.550	19.496	216.895	20.657	(9.506)	-	46.906	(4.222)	26.868
CFIR Light Rail Ltd (2)	143.650	229.981	278.665	89.278	5.488	-	160.873	5.638	417
LAVI Light Rail O&M Ltd	24.247	20.674	5.186	22.645	17.090	-	24.898	1.314	15.776

Nombre	Patrimonio	% Capital	Patrimonio atribuible a Grupo CAF	Participación puesta en equivalencia	Resultados reconocidos
Asociadas:					
Arabia One for Clean Energy Investments PSC. (2)	4.333	40	1.733	1.733	100
Great River City Light Rail Pty Ltd	213	30	64	64	11
Plan Metro, S.A. (2)	(46.720)	40	(18.688)	-	-
Consortio Traza, S.A. (2) (3)	(10.531)	25	(2.633)	-	(320)
Ferrocarriles Suburbanos, S.A.Pl. de C.V. (2)	(74.926)	43,35	(32.480)	-	-
Negocios conjuntos:					
Ferrocarril Interurbano, S.A. de C.V.	6.492	49,63	3.222	3.222	(145)
Momentum Trains Holding Pty Ltd (2)	(9.506)	25,50	(2.424)	(2.424)	(1.077)
CFIR Light Rail Ltd (2)	5.488	50	2.744	2.744	2.819
LAVI Light Rail O&M Ltd	17.090	50	8.545	8.545	657
Otras participaciones (4)			765	765	908
			(39.152)	14.649	2.953

(1) Después de ajustes y homogeneizaciones de consolidación (en miles de euros).

(2) Las acciones de estas sociedades se encuentran pignoradas a favor de determinadas entidades financieras. Asimismo, estas sociedades tienen saldos bancarios en garantía a favor de entidades financieras y están sujetas al cumplimiento de covenants.

(3) La sociedad Consortio Traza, S.A. consolida una participación del 80% en la sociedad S.E.M. Los Tranvías de Zaragoza, S.A.

(4) Sociedades sin actividad o sin actividad significativa.

Durante el ejercicio 2021 se capitalizaron los préstamos concedidos y las facturas emitidas en concepto de anticipo a Ferrocarril Interurbano S.A. de C.V. por parte de las sociedades que componen el Consorciado y que ostentan la participación sobre esta sociedad. Como resultado de esta capitalización, se mantienen los porcentajes de participación de cada uno de los consorciados, habiéndose incrementado la participación en el Grupo CAF en un importe de 2.424 miles de euros.

Adicionalmente, en el ejercicio 2021 se procedió a dar de baja la inversión contabilizada aplicando el método de la participación en Orbital Sistemas Aeroespaciales, S.L.U. al haberse adquirido el 100% de la participación por parte del Grupo CAF (Nota 2.f).

En la consolidación de las participaciones se han considerado los ajustes al valor razonable necesarios y se han eliminado los márgenes en la venta de material ferroviario por parte del Grupo en proporción a la participación. Dado que no se han incurrido en obligaciones legales o explícitas ni se han efectuado pagos en nombre de las asociadas por parte del Grupo CAF no es necesario integrar las pérdidas adicionales incurridas por esas asociadas, que se encuentran valoradas a cero. Al 31 de diciembre de 2022, las pérdidas adicionales al coste de la participación no reconocidas ascienden a 53.342 miles de euros (46.543 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

Durante el ejercicio 2019 el Grupo entró en el capital de Momentum Trains Holding Pty Ltd participando en un 25,50%. En el acuerdo de accionistas se prevé una aportación futura por importe de 28 millones de dólares australianos en el periodo 2024 proporcional a la participación del Grupo en la mencionada sociedad asociada (Nota 26).

Adicionalmente, el Grupo participa en un 50% en CFIR Light Rail Ltd, existiendo un compromiso de aportación futura, como aportación de capital o préstamo subordinado, a realizar en el ejercicio 2027 por importe aproximado de 20 millones de euros que se encuentra avalado por entidades financieras (Nota 26). Parte de dicha aportación se realizará en séqueles israelíes, encontrándose cubierta a la exposición de tipo de cambio al cierre del ejercicio (Nota 17).

b) Activos financieros no corrientes

El detalle del epígrafe "Activos financieros no corrientes" del balance de situación consolidado adjunto es el siguiente:

Miles de Euros				
	31.12.22		31.12.21	
	% Participación	Saldo	% Participación	Saldo
Instrumentos de Patrimonio				
Ferromovil 3000, S.L.	10%	13.713	10%	13.386
Plan Azul 07, S.L.	5,20%	313	5,20%	3.775
Arrendadora de Equipamientos Ferroviarios, S.A.	15%	3.793	15%	5.000
Iniciativa FIK, A.I.E.	14,18%	751	14,18%	751
Albali Señalización, S.A.	3%	513	3%	527
Leo Express Global, A.S.	5%	841	5%	913
Otros		121		113
Total Instrumentos de Patrimonio		20.045		24.465
Otros activos financieros				
Coste amortizado				
Fianzas y otros activos financieros		14.449		11.796
Préstamos al personal		2.986		3.314
Administraciones Públicas a Largo Plazo (Nota 19)		20.682		26.948
Clientes y créditos a largo plazo		329.540		340.514
Créditos a empresas asociadas (Nota 10)		34.842		32.714
		402.499		415.286
Provisiones				
Provisión Administraciones Públicas (Nota 19)		(7.452)		(7.690)
Correcciones de valor por deterioro		(1.894)		(2.159)
		(9.346)		(9.849)
Total Otros activos financieros		393.153		405.437
Total		413.198		429.902

El movimiento de los activos financieros no corrientes durante los ejercicios 2022 y 2021 es el siguiente:

Miles de Euros				
	Instrumentos de patrimonio	Otros activos financieros		
		Coste amortizado	Provisiones	Total
Saldo al 31.12.20	25.228	412.640	(8.800)	429.068
Cambios en el perímetro de consolidación	-	54	-	54
Cambios en el valor razonable con cargo a reservas	96	-	-	96
Diferencias de conversión	(9)	14.369	(97)	14.263
Altas	922	99.503	-	100.425
Dotaciones/Reversiones con cargo/abono a resultado	-	-	(1.004)	(1.004)
Trasposos (Nota 3.I)	67	(108.841)	52	(108.722)
Salidas, bajas o reducciones	(1.839)	(2.439)	-	(4.278)
Saldo al 31.12.21	24.465	415.286	(9.849)	429.902
Cambios en el perímetro de consolidación	-	36	-	36
Cambios en el valor razonable con cargo a reservas	(2.975)	-	-	(2.975)
Diferencias de conversión	(72)	31.051	(1.135)	29.844
Altas	-	113.620	-	113.620
Dotaciones/Reversiones con cargo/abono a resultado	-	1.089	1.617	2.706
Trasposos (Nota 3.I)	8	(150.944)	21	(150.915)
Salidas, bajas o reducciones	(1.381)	(7.639)	-	(9.020)
Saldo al 31.12.22	20.045	402.499	(9.346)	413.198

b.1) Instrumentos de patrimonio

Durante el ejercicio 2021 la sociedad dependiente EuroMaint Gruppen AB adquirió por medio de una ampliación de capital un 5% del capital de la sociedad Leo Express Global A.S.

b.2) Otros activos financieros

El detalle por vencimientos de las partidas que forman parte del epígrafe "Otros activos financieros" es el siguiente (en miles de euros):

Ejercicio 2022

	2024	2025	2026	2027 y siguientes	Total
Activos a coste amortizado	132.287	134.202	71.491	55.173	393.153
Total	132.287	134.202	71.491	55.173	393.153

Ejercicio 2021

	2023	2024	2025	2026 y siguientes	Total
Activos a coste amortizado	127.576	117.133	84.180	76.548	405.437
Total	127.576	117.133	84.180	76.548	405.437

Fianzas y otros activos financieros

El detalle de este epígrafe al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Fianzas y otros activos financieros	3.277	2.773
Depósitos no corrientes	11.172	9.023
Total Fianzas y otros activos financieros	14.449	11.796
Depósitos no corrientes	11.172	9.023
Deterioros depósitos no corrientes	(129)	(151)
Total Depósitos no corrientes (Nota 14.i)	11.043	8.872

Los "Depósitos no corrientes" corresponden principalmente a fianzas vinculadas con la deuda financiera de la sociedad dependiente Ctrens - Companhia de Manutenção, S.A. (Nota 16) por importe de 11.032 miles de euros (8.934 miles de euros al 31 de diciembre de 2021). Esta fianza devenga un tipo de interés de mercado y se corresponde con seis mensualidades del préstamo, que será liberada en las seis últimas cuotas del préstamo entre noviembre de 2025 y abril de 2026.

Préstamos al personal

La Entidad controladora concede, de acuerdo a los convenios firmados con el personal, diversos préstamos a un tipo de interés por debajo del de mercado y con un vencimiento que oscila entre los 10 y los 15 años. El Grupo no actualiza dichos importes al considerar que dicho efecto es poco significativo.

Administraciones Públicas a largo plazo

El Grupo tiene registrado al 31 de diciembre de 2022 en el epígrafe "Activos financieros no corrientes – Otros activos financieros" un importe de 20.682 miles de euros en concepto de cuentas a cobrar con Administraciones Públicas extranjeras por impuesto equivalente al del valor añadido (26.948 miles de euros al 31 de diciembre de 2021), habiendo supuesto las diferencias de conversión un incremento de 3.549 miles de euros durante el ejercicio 2022 (273 miles de euros de incremento durante el ejercicio 2021).

La recuperación de dicho impuesto puede darse al compensarlo con el repercutido a los clientes o al ser vendido a terceros una vez estén acreditados ante la Hacienda. El Grupo se encuentra actualmente realizando las acciones necesarias para su acreditación y venta y espera su recuperación fundamentalmente a través de la venta a terceros. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 el Grupo mantiene una provisión de 7.452 miles de euros y 7.690 miles de euros para ajustar el valor nominal de estos créditos a su valor recuperable, habiendo registrado una reversión neta de 1.194 miles de euros durante el ejercicio 2022 (dotación de 1.151 miles de euros durante el ejercicio 2021) con cargo al epígrafe "Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta. El decremento del saldo durante el ejercicio 2022 se debe fundamentalmente a la venta y posterior cobro de parte de los créditos a terceros.

Clientes y créditos a largo plazo

El detalle de este epígrafe a 31 de diciembre de 2022 y 2021 es el siguiente (en miles de euros):

	31.12.22	31.12.21
Concesiones – Activo financiero	304.889	311.007
Clientes a largo plazo (Autobuses)	17.836	20.572
Subvenciones a cobrar a largo plazo	4.548	7.048
Otros clientes y créditos a largo plazo	2.267	1.887
Total	329.540	340.514

– Concesiones – Activo financiero

Con fecha 19 de marzo de 2010, la sociedad del Grupo Ctrens - Companhia de Manutenção, S.A. y Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) firmaron un contrato de concesión a 20 años para la fabricación de 36 trenes y la prestación de servicios de alquiler, mantenimiento preventivo, correctivo y de revisión general, así como de modernización de la flota de la Línea 8 - Diamante en Sao Paulo (Brasil).

Las principales características de este acuerdo, además de las indicadas anteriormente, son:

- Las cuotas se encuentran garantizadas por CPTM mediante el depósito mensual en una cuenta bancaria de un importe de 11,6 millones de reales (en términos reales de 2009, siendo ajustado al índice de inflación general del Estado de Sao Paulo ascendiendo al 31 de diciembre de 2022 a 24,2 millones de reales). Esta cuenta es administrada por un Agente de Garantía y puede utilizarse para el pago a la concesionaria ante un eventual incumplimiento de las obligaciones de pago de CPTM.
- La sociedad concesionaria deberá cumplir con determinados requisitos de capital mínimo en valor absoluto y como porcentaje del activo.
- La sociedad concesionaria garantiza mediante fianza bancaria el correcto cumplimiento de sus obligaciones ante CPTM (Nota 26.a), ascendiendo al 31 de diciembre de 2022 a 49.533 miles de reales (8.785 miles de euros) (7.313 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).
- Todos los bienes vinculados a la concesión, excepto los bienes de capital, adquiridos, producidos o implantados por la concesionaria para la ejecución de la prestación de servicios objeto del contrato revertirán a CPTM al final de la concesión sin contraprestación alguna.

Con fecha 31 de mayo de 2010, la sociedad del Grupo Provetren, S.A. de C.V. y Sistema de Transporte Colectivo (STC) firmaron un contrato a 15 años para la construcción de 30 trenes y para la prestación de servicios de alquiler, mantenimiento integral y de revisión general de la Línea 12 del metro de la Ciudad de México.

Las principales características de este acuerdo, además de las indicadas anteriormente, son:

- Las cuotas a pagar por STC se encuentran garantizadas subsidiariamente por un sistema de fideicomisos con fondos provenientes de los Remanentes de las Participaciones Federales (riesgo de pago del Gobierno del Distrito Federal). Durante el ejercicio 2022 esta garantía ha superado ampliamente los compromisos de pago de STC del año.
- La sociedad concesionaria garantiza el correcto cumplimiento de sus obligaciones ante STC mediante fianza bancaria del 10% de los pagos que esté previsto reciba en el año en curso.
- Todos los bienes vinculados a la concesión, excepto los bienes de capital, adquiridos, producidos o implantados por la concesionaria para la ejecución de la prestación de servicios objeto del contrato revertirán a STC al final de la concesión sin contraprestación alguna.

El registro de estas concesiones se realiza mediante la aplicación de la norma CINIIF12 – Acuerdos de concesión de servicios, por cumplirse las condiciones para ello, habiéndose procedido, de acuerdo con lo estipulado en dicha norma, a la segregación de las diferentes actividades prestadas (construcción, operación/mantenimiento y financiación).

En consecuencia, el Grupo ha registrado en los epígrafes “Otros activos financieros” del activo financiero no corriente y “Otros deudores” del activo corriente un saldo de 304.889 miles y 125.786 miles de euros, respectivamente al 31 de diciembre de 2022 (311.007 miles de euros y 97.704 miles de euros al 31 de diciembre de 2021) correspondiente a la actividad de construcción y prestación de servicios realizados hasta la fecha, neto de la facturación realizada. No se han producido actividades de inversión alguna en 2022 y 2021.

El comienzo de las prestaciones de servicios de alquiler y mantenimiento se produjeron fundamentalmente en el primer semestre de 2011 para el caso de la concesión de la Línea 8 (Brasil) y en el segundo semestre de 2012 para el caso de la Línea 12 (México).

En ambos contratos los flujos futuros por cuotas están totalmente determinados y garantizados desde el momento de la firma inicial de los mismos. El único importe potencialmente variable en las cuotas se refiere exclusivamente a las penalizaciones que puedan existir en relación con el desempeño técnico del material ferroviario puesto a disposición de los clientes. Este aspecto ha sido tenido en cuenta a la hora de determinar los flujos a percibir. No existe riesgo de demanda para el Grupo CAF en estos contratos, por no estar relacionados los flujos financieros a percibir con la afluencia de pasajeros.

Con fecha 3 de mayo de 2021 se produjo una interrupción del funcionamiento de la Línea 12 del metro de Ciudad de México en la que el Grupo a través de una filial, presta servicios de mantenimiento sobre los trenes que opera el Metro de la Ciudad de México. La interrupción del servicio se produjo por el derrumbe de un tramo elevado de dicha línea por responsabilidades no atribuibles al Grupo CAF. A la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas, las autoridades mexicanas han concluido el proceso de investigación de los hechos ocurridos, señalando al constructor de la obra civil como responsable del colapso. A la presente fecha han finalizado gran parte de los trabajos de reparación de la línea y se ha producido su reapertura parcial. El Contrato preveía contractualmente una posible suspensión, a la que se acogieron las partes firmándose un Acuerdo de Suspensión de los efectos del contrato. Dicho acuerdo recogió el mantenimiento de la obligación de pago de la contraprestación base y la suspensión temporal del pago de la contraprestación variable, por parte del Metro, hasta que se reanuda total o parcialmente el servicio de transporte de pasajeros, lo que ha tenido lugar el pasado 15 de enero de 2023.

– Clientes a largo plazo (Autobuses)

Durante los ejercicios 2022 y 2021, en el segmento Autobuses se han establecido calendarios de cobros a largo plazo con clientes. Estos créditos devengan un interés de mercado y se amortizan linealmente en un plazo entre 2 y 10 años.

10. SALDOS Y OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS

a) Saldos y operaciones con empresas asociadas

El detalle de las transacciones realizadas con sociedades asociadas y que no han sido eliminadas en el proceso de consolidación (Nota 2.f) son las siguientes:

Sociedad	Miles de Euros					
	2022			2021		
	Servicios prestados o ventas registradas	Servicios recibidos o compras registradas	Ingresos financieros	Servicios prestados o ventas registradas	Servicios recibidos o compras registradas	Ingresos financieros
Plan Metro, S.A.	14.261	-	2.493	13.472	-	2.314
Ferrocarriles Suburbanos, S.A.P.I. de C.V.	43.745	6	-	13.309	17	-
Ferrocarril Interurbano S.A. de C.V.	43.740	1.017	-	12.305	-	-
Momentum Trains Holding Pty Ltd	79.282	-	-	73.984	-	-
CFIR Light Rail Ltd	98.499	-	-	64.541	-	-
Great River City Light Rail Pty Ltd	111.377	-	-	81.982	-	4
LAVI Light Rail O&M Ltd.	316	-	-	12	-	40
Light LTV NTA Ltd.	5.421	-	-	-	-	-
Resto	1.864	-	10	-	8	30
Total	398.505	1.023	2.503	259.605	25	2.388

Los márgenes generados en operaciones realizadas con sociedades asociadas han sido debidamente eliminados en el proceso de consolidación en proporción a su porcentaje de participación (Nota 9.a).

Como resultado de las operaciones del presente ejercicio, de las efectuadas en años anteriores y de los anticipos concedidos, los principales saldos que el Grupo mantenía con las sociedades participadas no consolidadas por integración global al 31 de diciembre de 2022 y 2021, eran los siguientes:

Sociedad	Miles de Euros							
	31.12.22				31.12.21			
	Cuentas a cobrar/ Créditos a corto plazo	Cuentas a pagar	Pasivos (activos) por contrato	Créditos a largo plazo (Nota 9.b)	Cuentas a cobrar/ Créditos a corto plazo	Cuentas a pagar	Pasivos (activos) por contrato	Créditos a largo plazo (Nota 9.b)
Plan Metro, S.A.	111	-	(1.448)	34.813	-	-	(1.426)	32.320
Ferrocarriles Suburbanos, S.A.P.I. de C.V.	1.334	898	3.263	-	4.037	753	50	-
Ferrocarril Interurbano S.A. de C.V.	804	317	(60.400)	-	2.776	36	(23.988)	-
Momentum Trains Holding Pty Ltd	914	-	(129.952)	-	-	-	(75.113)	-
CFIR Light Rail Ltd	5.438	-	58.448	-	1.137	-	112.573	-
Great River City Light Rail Pty Ltd	-	-	(57.232)	-	190	-	(70.235)	-
LAVI Light Rail O&M Ltd.	1.324	-	1.341	-	1.889	-	-	-
Light LTV NTA Ltd.	-	-	2.410	-	-	-	-	-
Resto	56	-	471	29	-	-	-	394
Total	9.981	1.215	(183.099)	34.842	10.029	789	(58.139)	32.714

Durante el ejercicio 2011, la sociedad dependiente CAF Investment Projects, S.A.U. anticipó a Plan Metro, S.A., 15.104 miles de euros para que ésta hiciera frente a ciertos compromisos financieros de manera temporal debido al cambio de perfil de pagos por parte del cliente final. Este crédito no forma parte de la inversión neta al tener, en cualquier caso un vencimiento fijado en el ejercicio 2029 y disponer de garantías suficientes para su cobro. El actual modelo económico-financiero de Plan Metro, S.A. soporta la recuperación de las cantidades anticipadas, así como de los intereses acumulados, por parte del Grupo CAF. Asimismo, el Grupo ha registrado un ingreso financiero por importe de 2.493 miles de euros por los intereses devengados por el crédito con abono al epígrafe de "Ingresos financieros" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta (2.314 miles de euros en el ejercicio 2021).

b) Saldos y operaciones con accionistas

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 el Grupo mantiene vivas las siguientes operaciones financieras con accionistas titulares de un 10% o más de derechos de voto:

Accionista	Tipo de operación	2022		2021	
		Importe operación	Saldo dispuesto a 31.12.22	Importe operación	Saldo dispuesto a 31.12.21
Kutxabank, S.A.	Préstamos bancarios	40.000	36.500	40.000	38.000
Kutxabank, S.A.	Cuentas de crédito	35.000	-	35.000	-
Kutxabank, S.A.	Avales bancarios	150.119	101.551	130.000	91.765

Adicionalmente, durante el ejercicio 2022 el Grupo ha realizado con Kutxabank, S.A. y otras sociedades dependientes de Bilbao Bizkaia Kutxa Fundación Bancaria operaciones de factoring sin recurso por importe de 25.401 miles de euros (34.411 miles de euros durante el ejercicio 2021) y ha contratado servicios profesionales por importe de 95 miles de euros (22 miles de euros en 2021).

11. EXISTENCIAS

La composición de las existencias al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es la siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Trenes, equipos de tracción, obra civil, señalización	57.434	22.961
Repuestos, componentes y otros	208.900	252.747
Ferroviario	266.334	275.708
Autobuses	319.217	211.116
Total	585.551	486.824

El movimiento de la provisión por deterioro de los ejercicios 2022 y 2021 es el siguiente:

Ejercicio 2022

	Miles de Euros
Saldo a 31.12.2021	37.190
Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	1.999
Diferencias de conversión	(553)
Aplicación de provisión	(3.145)
Dotación neta	5.979
Saldo a 31.12.2022	41.470

Ejercicio 2021

	Miles de Euros
Saldo a 31.12.2020	34.448
Diferencias de conversión	(81)
Aplicación de provisión	(3.807)
Dotación neta	6.630
Saldo a 31.12.2021	37.190

Al 31 de diciembre de 2022, el Grupo tenía compromisos firmes de compra de materias primas por importe de 857.753 miles de euros, aproximadamente (651.928 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

Las sociedades consolidadas siguen el criterio de contratar pólizas de seguros para cubrir adecuadamente sus existencias. Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 las pólizas de seguro contratadas cubrían el valor de las existencias a dicha fecha.

12. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A COBRAR

a) Clientes por ventas y prestaciones de servicios

La composición del epígrafe "Clientes por ventas y prestaciones de servicios" al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es la siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Clientes en euros	990.722	829.007
Clientes en moneda extranjera	935.081	704.384
Provisiones por deterioro	(21.865)	(21.999)
Total	1.903.938	1.511.392

La composición del epígrafe, desglosando entre clientes facturados y activos por contrato es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Activos por contrato (Nota 3.g)	1.315.785	1.004.812
Clientes facturados	610.018	528.579
Provisiones por deterioro	(21.865)	(21.999)
Total	1.903.938	1.511.392

Activos y Pasivos por contrato

El detalle del saldo y el movimiento agregado de los activos y pasivos por contrato durante los ejercicios 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Activos corrientes por contrato	1.315.785	1.004.812
Pasivos corrientes por contrato (Nota 19)	(1.128.780)	(746.804)
Pasivos no corrientes por contrato (Nota 21)	(91.374)	(65.889)
Neto	95.631	192.119

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Saldo al 31.12.20		(59.084)
Cambios medición del progreso	1.842.691	
Facturación	(1.621.773)	
Aplicación penalidades	32.320	
Diferencias de conversión	(1.396)	
Reclasificaciones y otros	(639)	
Saldo al 31.12.21		192.119
Cambios medición del progreso	2.118.073	
Facturación	(1.984.403)	
Aplicación penalidades	10.859	
Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	(262.882)	
Diferencias de conversión	24.301	
Reclasificaciones y otros	(2.436)	
Saldo al 31.12.22	95.631	

Del importe de "Pasivos corrientes por contrato" a 31 de diciembre de 2021, se han reconocido como ingresos en el ejercicio 2022 446.899 miles de euros (546.494 miles de euros en el ejercicio 2021). Asimismo, no se han reconocido ingresos significativos por obligaciones de desempeño satisfechas en períodos anteriores.

Adicionalmente, el Grupo reconoce en el epígrafe "Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar – Proveedores" del balance de situación consolidado adjunto 288.756 miles de euros correspondientes a costes por prestación de servicios relacionados con contratos de construcción de trenes, devengados en función de la medición del progreso (241.349 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

Respecto a los ingresos pendientes de reconocer relativos a obligaciones de desempeño no ejecutadas al cierre del ejercicio, dicha partida corresponde con lo que habitualmente se conoce como cartera de pedidos (ver definición en el apartado de Medidas Alternativas de Rendimiento dentro del Informe de Gestión) (Nota 27). Se prevé que dicha cifra se materialice en ingresos en un 26% en el ejercicio 2023, en un 19% en el ejercicio 2024 y el resto en 2025 y siguientes.

Las provisiones por responsabilidades que minoran los activos y pasivos por contrato ascienden a 53.558 miles de euros a 31 de diciembre de 2022 (44.080 miles de euros a 31 de diciembre de 2021).

Clientes facturados

Al 31 de diciembre de 2022, el Grupo ha dado de baja del balance de situación consolidado adjunto cuentas a cobrar por importe de 148.242 miles de euros (80.726 miles de euros al 31 de diciembre de 2021) por operaciones de factoring sin recurso.

Al 31 de diciembre de 2022 los saldos facturados incluyen un importe de 14.882 miles de euros (28.838 miles de euros al 31 de diciembre de 2021), en relación al contrato firmado en ejercicios anteriores con Metro de Caracas.

Con fecha 1 de junio de 2021 la UTE CSM solicitó el abono de la totalidad del importe máximo indemnizable, dado que a dicha fecha se cumplían todas las condiciones objetivas para declarar un siniestro bajo la mencionada póliza de seguro. A la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas, se han cobrado por parte de la UTE 44,7 millones de euros, equivalentes al 75% de la indemnización. En enero de 2023 se ha abonado a la UTE el 25% restante del importe de indemnización.

Al 31 de diciembre de 2022, el 23% de los saldos facturados pendientes de cobro corresponde a los cinco clientes principales (32% al 31 de diciembre de 2021). El saldo de clientes incluye retenciones en los cobros al 31 de diciembre de 2022 por importe de 11.460 miles de euros (10.070 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

El importe de los saldos vencidos de la partida "Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar" al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Vencidos > 90 días	33.374	35.140
Vencidos > 180 días	147.541	128.358
Total	180.915	163.498

Aproximadamente el 61% de este saldo se encuentra concentrado en tres países y cinco contratos en los que el Grupo está llevando a cabo una activa gestión de cobros, si bien no se esperan quebrantos no provisionados:

– El Grupo tiene registrado al 31 de diciembre de 2022 un importe de 51.320 miles de euros (42.234 miles de euros al 31 de diciembre de 2021) correspondientes a saldos facturados y no facturados pendientes de cobro por contratos ya ejecutados que se encuentran pendientes de cobro tras la obtención de laudos arbitrales favorables al Grupo. Al 31 de diciembre de 2022, no se ha identificado ningún evento significativo que haya afectado al riesgo de crédito, y no se estima que vaya a producirse quebranto alguno en relación a su recuperabilidad.

- A 31 de diciembre del 2022, el Grupo tiene registrado un importe de 40.811 miles de euros (42.182 miles de euros al cierre del ejercicio 2021) correspondiente a saldos facturados y no facturados pendiente de cobro por un litigio que mantiene con un cliente por una obra en la que existen reclamaciones cruzadas por retrasos en el cumplimiento de los hitos contractuales firmados por el consorcio al que CAF pertenece. El litigio se encuentra en curso, por lo que resulta complicado evaluar los posibles impactos del mismo, si bien los Administradores de la Entidad controladora estiman que la probabilidad de que esta situación genere quebrantos para el Grupo es baja ya que existen causas que han originado retrasos no imputables en ningún caso al consorcio, los daños sufridos por el cliente son inferiores a las cantidades reclamadas, y existen reclamaciones de sobrecostos incurridos por el consorcio imputables al cliente. A la fecha de la formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas durante la tramitación judicial del proceso, se han emitido dos informes periciales analizando los supuestos retrasos y el proceso está pendiente de resolución judicial.
- Al 31 de diciembre de 2022 el importe vencido a más de 180 días registrado en “Clientes por ventas y prestaciones de servicio” asociado a un contrato de construcción y suministro de flota en Brasil, asciende a 14,3 millones de euros (12,8 millones de euros al 31 de diciembre de 2021), sin considerar los anticipos, los deterioros ni las provisiones registradas, que cubren la totalidad de dicho importe (Nota 26).

Provisiones por deterioro

El movimiento de la provisión por deterioro de los ejercicios 2022 y 2021 es el siguiente:

Ejercicio 2022

	Miles de Euros
Saldo a 31.12.2021	21.999
Diferencias de conversión	666
Aplicación de provisión	(957)
Dotación de provisiones con cargo a “Otros Gastos de Explotación”	44
Reclasificaciones	113
Saldo a 31.12.2022	21.865

Ejercicio 2021

	Miles de Euros
Saldo a 31.12.2020	19.786
Diferencias de conversión	211
Aplicación de provisión	(873)
Dotación de provisiones con cargo a “Otros Gastos de Explotación”	3.071
Reclasificaciones	(196)
Saldo a 31.12.2021	21.999

b) Otros deudores

La composición del epígrafe "Otros deudores" al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es la siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Concesiones (Nota 9.b.2)	125.786	97.704
Otros créditos con las Administraciones Públicas		
Impuesto sobre el valor añadido	68.439	60.247
Subvenciones	8.599	3.107
Otros	4.215	1.903
Personal	861	2.541
Deudores varios	6.710	2.939
Total	214.610	168.441

13. OTROS ACTIVOS FINANCIEROS CORRIENTES

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 el detalle de este epígrafe es el siguiente:

Ejercicio 2022

Activos Financieros: naturaleza/categoría	Miles de Euros		
	A coste amortizado	Valor razonable con cambios en resultados	Total
Inversiones financieras temporales (Nota 14.i)	21.120	90.902	112.022
Otros activos financieros	25.960	-	25.960
Corto plazo/corrientes	47.080	90.902	137.982

Ejercicio 2021

Activos Financieros: naturaleza/categoría	Miles de Euros		
	A coste amortizado	Valor razonable con cambios en resultados	Total
Inversiones financieras temporales (Nota 14.i)	42.583	86.078	128.661
Otros activos financieros	2.711	-	2.711
Corto plazo/corrientes	45.294	86.078	131.372

En el apartado de "Activos financieros a coste amortizado" se incluyen, por un lado, los excedentes de tesorería en deuda pública, repos, depósitos a corto plazo e imposiciones a plazo fijo. Adicionalmente el Grupo mantiene una cuenta por cobrar con Alstom por importe de 22,5 millones de euros con vencimiento en 2023. El importe inicial del crédito (Nota 2.f) ascendía a 45 millones de euros, habiéndose cobrado 22,5 millones de euros al 31 de diciembre de 2022. En el apartado de "Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados" se incluyen fondos de inversión de renta fija.

14. PATRIMONIO NETO

a) Capital social de la Entidad controladora

Tanto a 31 de diciembre de 2022 como a 31 de diciembre de 2021, el capital social de la Entidad controladora estaba representado por 34.280.750 acciones de 0,301 euros de valor nominal cada una, representadas por medio de anotaciones en cuenta, totalmente suscritas y desembolsadas, cotizando todas ellas en Bolsa.

Las sociedades o entidades que a 31 de diciembre de 2022 y 31 de diciembre de 2021 han comunicado a la Comisión Nacional del Mercado de Valores derechos de voto de más del 3% del capital social de la Sociedad son:

	% 2022	% 2021
Cartera Social, S.A. (1)	24,04%	24,20%
Kutxabank, S.A. (2)	14,06%	14,06%
Indumentaria Pueri S.L. (3)	5,02%	5,02%
Daniel Bravo Andreu (4)	5,00%	5,00%
Instituto Vasco de Finanzas (5)	3,00%	-
Santander Asset Management, S.A. S.G.I.I.C. (6)	-	3,07%

(1) Los accionistas de esta sociedad son empleados de la Entidad controladora.

(2) Kutxabank S.A. posee la participación directa, pero el titular indirecto es Bilbao Bizkaia Kutxa Fundación Bancaria, que ostenta el control de Kutxabank S.A.

(3) Indumentaria Pueri, S.L. es titular indirecto. El titular directo es Global Portfolio Investments, S.L., sociedad controlada por Indumentaria Pueri, S.L.

(4) Daniel Bravo Andreu posee la participación indirecta, siendo el titular directo la sociedad Danimar 1990, S.L.

(5) Con fecha 28 de diciembre de 2022, el Instituto Vasco de Finanzas comunicó a CNMV la adquisición de acciones equivalentes al 3% del capital social. El Instituto Vasco de Finanzas es titular indirecto, siendo FINKATZE KAPITALA FINKATUZ, S.A.U. quien posee la participación directa.

(6) Con fecha 2 de noviembre de 2022, Santander Asset Management, S.A. S.G.I.I.C. comunicó a la CNMV la disminución de su posición por debajo del umbral del 3%. Santander Asset Management, S.A. S.G.I.I.C. es titular indirecto. Controla los derechos de voto de diversas sociedades del grupo.

La Junta General Ordinaria de Accionistas, celebrada el 5 de junio de 2021, autorizó al Consejo de Administración para aumentar el capital social, en una o varias veces, por un plazo de cinco años a partir de dicha fecha y hasta la mitad del capital social en el momento de la autorización, incluyendo la facultad de excluir el derecho de suscripción preferente, si el interés de la Entidad controladora así lo exigiese y sin que dicha exclusión exceda del 20% del capital social en el momento de la autorización. Dicha autorización dejó sin efecto la otorgada mediante acuerdo de la Junta General Ordinaria de Accionistas celebrada el día 2 de junio de 2018. A la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas no se han realizado ampliaciones de capital desde dicho acuerdo.

Por último, la Junta General Ordinaria de Accionistas, celebrada el 11 de junio de 2022, acordó delegar en el Consejo de Administración de la Entidad controladora, con expresa facultad de sustitución, y por el plazo de cinco (5) años a partir de dicha fecha, la facultad de emitir obligaciones y demás valores de renta fija o de otro tipo (incluidos warrants) convertibles en acciones de la Entidad controladora o de otras sociedades de su grupo, incluyendo la facultad de excluir el derecho de suscripción preferente de los accionistas, por un importe máximo del 20% de la cifra del capital social en el momento de la autorización. Dicho acuerdo sustituye al adoptado por la Junta General Ordinaria de la Entidad controladora celebrada el día 10 de junio de 2017. A la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas no se han realizado emisiones de valores convertibles desde dicho acuerdo.

b) Acciones propias y Beneficio por acción

La Junta General Ordinaria de Accionistas, celebrada el 13 de junio de 2020, facultó al Consejo de Administración de la Entidad controladora para la adquisición de acciones propias por un plazo de cinco años a partir de dicha fecha. Dicha autorización dejó sin efecto la otorgada mediante acuerdo de la Junta General Ordinaria de Accionistas, celebrada el día 13 de junio de 2015. En el marco de dicha delegación, el Consejo de Administración de la Entidad controladora autorizó la

celebración de un contrato de liquidez, de cuya firma se informó al mercado vía comunicación de Otra Información Relevante a CNMV, de fecha 26 de abril de 2022. Para la puesta en marcha del citado contrato se realizó una operación de autocartera que permitió depositar en la cuenta de valores del Intermediario Financiero un total de 44.100 acciones. De conformidad con lo establecido en la normativa vigente, la Entidad controladora reporta trimestralmente a CNMV el detalle de las operaciones efectuadas en virtud del mencionado contrato.

Durante el ejercicio 2022 se han realizado en el mercado continuo diversas operaciones con acciones propias. El desglose de las acciones propias en poder del Grupo es el siguiente:

	Nº de acciones	Valor nominal (miles de euros)	Precio medio de adquisición (euros)	Coste Total (miles de euros)
Acciones propias a 31 de diciembre de 2022	46.947	14	27,53	1.292

El movimiento de las acciones propias durante el ejercicio 2022 se desglosa en el siguiente cuadro:

	Nº de acciones
Acciones propias a 1 de enero de 2022	-
+ Compras	628.914
- Ventas	(581.967)
Acciones propias a 31 de diciembre de 2022	46.947

El valor nominal de las acciones propias adquiridas directa o indirectamente por CAF no ha excedido del 10% del capital social durante el periodo de 12 meses terminado el 31 de diciembre de 2022.

El beneficio básico por acción se ha obtenido dividiendo la cifra del resultado consolidado del ejercicio atribuido a la Entidad controladora, entre la media ponderada de acciones ordinarias en circulación, excluyendo el número medio de acciones propias en cartera durante el ejercicio. Respecto al beneficio diluido por acción, en el Grupo no existen acciones ordinarias potencialmente dilutivas, por lo que no existen diferencias entre los beneficios básico y diluido por acción. El cálculo del beneficio básico por acción se muestra a continuación:

	2022	2021
Resultado consolidado del ejercicio atribuido a la Entidad controladora (miles de euros)	52.188	85.920
Número de acciones promedio emitidas (en miles de acciones)	34.246	34.281
Beneficio por acción (en euros)	1,52	2,51

c) Prima de emisión

El saldo de la prima de emisión es disponible en la medida en que no existen restricciones específicas para su uso.

d) Reserva legal

De acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Sociedades de Capital, debe destinarse una cifra igual al 10% del beneficio del ejercicio a la reserva legal hasta que ésta alcance, al menos, el 20% del capital social. La reserva legal podrá utilizarse para aumentar el capital en la parte de su saldo que exceda del 20% del capital ya aumentado. Salvo para la finalidad mencionada anteriormente, y mientras no supere el 20% del capital social, esta reserva sólo podrá destinarse a la compensación de pérdidas y siempre que no existan otras reservas disponibles suficientes para este fin. Al cierre de los ejercicios 2022 y 2021, esta reserva se encontraba totalmente constituida.

e) Reservas restringidas e indisponibles

En las cuentas anuales individuales de las sociedades consolidadas existen reservas por importe total de 86.371 miles y 87.416 miles de euros al 31 de diciembre de 2022 y 2021, respectiva y aproximadamente, correspondientes a los conceptos de reserva legal, reserva de actualización de balances, reserva por capital amortizado y otras, que tienen la considera-

ción de restringidas e indisponibles, respectivamente. Asimismo, determinadas sociedades cuentan con restricciones derivadas de contratos de financiación (Nota 16).

Adicionalmente, hasta que la partida de gastos de desarrollo no haya sido totalmente amortizada está prohibida la distribución de dividendos, a menos que el importe de las reservas disponibles sea, como mínimo, igual al importe de los saldos no amortizados. En consecuencia, al cierre del ejercicio 2022 las reservas son indisponibles por este motivo por un importe de 57.420 miles de euros (61.928 miles de euros al cierre del ejercicio 2021).

f) Dividendos de la Entidad Controladora

Con fecha 6 de octubre de 2021 el Consejo de Administración acordó el reparto de un dividendo a cuenta de los resultados de 2021, por importe de 13,7 millones de euros. Al 31 de diciembre de 2021 la Entidad controladora tenía registrado dicho importe en el epígrafe "Dividendo a cuenta" del balance de situación consolidado adjunto. Dicho importe fue abonado en enero de 2022.

Asimismo, con fecha 11 de junio de 2022 la Junta General de Accionistas acordó un reparto de dividendo complementario con cargo al resultado del ejercicio 2021 por importe de 20,6 millones de euros. Dicho importe fue abonado en julio de 2022.

g) Diferencias de conversión

El desglose, por sociedades, del epígrafe "Diferencias de conversión" al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
CAF México, S.A. de C.V.	2.848	(1.344)
CAF Brasil Indústria e Comércio, S.A.	(51.931)	(57.867)
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles Argentina, S.A.	(3.229)	(3.103)
CAF USA, Inc.	2.676	(190)
Construcción, Mantenimiento, Ferrovías y Subsistemas, S.A. de C.V.	(1.351)	(2.815)
CAFTürk Tren Sanayî Ve Ticaret Límited Sírketi	(3.303)	(2.977)
CAF Argelia (EURL)	(753)	(908)
CAF India Private Limited	(1.796)	(1.410)
Ctrens - Companhia de Manutenção, S.A.	(116.592)	(124.660)
Provetren, S.A. de C.V.	3.107	1.260
Solaris Bus & Coach, sp. z.o.o.	(20.918)	(16.528)
CAF Group UK Limited	228	258
CAF Rolling Stock UK Limited	(487)	1.562
EuroMaint Gruppen AB	1.350	2.888
EuroMaint Rail AB	(2.302)	(375)
CAF Arabia Company	2.738	792
Otras sociedades	1.413	2.050
Total	(188.302)	(203.367)

h) Participaciones no controladoras

El movimiento y composición del epígrafe "Patrimonio neto – Participaciones no controladoras" del balance de situación consolidado adjunto durante los ejercicios 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros
Saldo al 31 de diciembre de 2020	11.234
Beneficios atribuibles a participaciones no controladoras	2.851
Diferencias de conversión	(72)
Dividendos	(215)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	13.798
Beneficios atribuibles a participaciones no controladoras	2.676
Diferencias de conversión	(111)
Compraventa a minoritarios de Lander (Nota 15)	(2.008)
Dividendos	(1.949)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	12.406

i) Gestión del capital

La gestión de capital del Grupo está enfocada a conseguir una estructura financiera que optimice el coste de capital, manteniendo una sólida posición financiera. Esta política permite compatibilizar la creación de valor para el accionista con el acceso a los mercados financieros a un coste competitivo, para cubrir las necesidades tanto de refinanciación de deuda como de financiación del plan de inversiones no cubiertas por la generación de fondos del negocio.

Los Administradores del Grupo CAF consideran como indicadores del cumplimiento de los objetivos fijados que el nivel de apalancamiento con recurso a la matriz y la calidad crediticia sean las adecuadas al perfil de sus negocios.

El Grupo CAF evalúa periódicamente la idoneidad de su estructura de pasivo, tomando en consideración los flujos de caja esperados, el perfil de vencimiento de su deuda, la evolución previsible de su capital circulante, así como otras necesidades futuras de liquidez.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 una parte sustancial del endeudamiento se encuentra directamente asignado a actividades como las concesiones de Brasil y México (Nota 9.b.2) y Solaris (Nota 16). Por nivel de apalancamiento se entiende la relación entre el importe de la deuda financiera bruta/neta y el patrimonio neto:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Deuda financiera neta:		
Aplazamientos de pago con entidades públicas (Nota 19)	-	513
Anticipos reembolsables con intereses (Nota 15)	6.342	8.143
Deudas con entidades de crédito – Pasivo no corriente (Nota 16)	589.703	675.569
Deudas con entidades de crédito y obligaciones – Pasivo corriente (Nota 16)	278.339	282.703
Deuda Financiera Bruta	874.384	966.928
Inversiones financieras – Activo no corriente (Nota 9.b.2)	(11.043)	(8.872)
Inversiones Financieras Temporales (Nota 13)	(112.022)	(128.661)
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	(473.344)	(551.372)
Deuda Financiera Neta	277.975	278.023
Patrimonio neto:		
Atribuido a la Entidad controladora	775.919	726.662
Participaciones no controladoras	12.406	13.798
	788.325	740.460

15. OTROS PASIVOS FINANCIEROS CORRIENTES Y NO CORRIENTES Y OTROS COMPROMISOS

A continuación, se indica el desglose de los pasivos financieros del Grupo al 31 de diciembre de 2022 y 2021, presentados por naturaleza y categorías a efectos de valoración:

	Miles de Euros					
	31.12.22			31.12.21		
	Largo plazo	Corto plazo	Total	Largo plazo	Corto plazo	Total
Anticipos reembolsables	21.854	6.194	28.048	26.988	9.646	36.634
Pasivos por adquisición de participaciones	187	5.390	5.577	6.312	3.804	10.116
Proveedores de inmovilizado (Nota 8)	-	1.959	1.959	-	5.102	5.102
Acreedores por arrendamientos (Nota 8.b)	67.216	22.512	89.728	39.310	17.194	56.504
Dividendo activo a pagar (Nota 14.f)	-	-	-	-	12.381	12.381
Otros pasivos	67	296	363	3.996	580	4.576
Total	89.324	36.351	125.675	76.606	48.707	125.313

El detalle por vencimientos en los próximos años de otros pasivos financieros no corrientes es el siguiente (en miles de euros):

Ejercicio 2022

	Intereses	Principal
2024	53	22.754
2025	40	16.811
2026	17	12.064
2027	2	9.119
2028 y siguientes	-	46.129
Total	112	106.877
Periodificaciones y Actualizaciones por Tasa de descuento		(17.553)
Total valor contable		89.324

Ejercicio 2021

	Intereses	Principal
2023	58	28.573
2024	43	14.943
2025	29	9.082
2026	14	6.278
2027 y siguientes	1	29.817
Total	145	88.693
Periodificaciones y Actualizaciones por Tasa de descuento		(12.087)
Total valor contable		76.606

Anticipos reembolsables

El Grupo ha recibido por programas de Investigación y Desarrollo ciertas ayudas para la realización de proyectos de investigación y desarrollo que se registran en el momento de su cobro efectivo, o en su caso, cuando los cobra el coordinador del proyecto conjunto. Estas ayudas han consistido en:

- Subvenciones para sufragar parcialmente los gastos y costes de dichos proyectos.
- Anticipos reembolsables consistentes en préstamos por lo general sin interés, que suelen tener un período inicial de carencia de 3 años, y se amortizan en un período superior a 10 años.

Estas ayudas, en caso de no alcanzarse las inversiones en I+D previstas en dichos proyectos, deberán ser devueltas considerando un tipo de interés.

Pasivos por adquisición de participaciones

En este epígrafe se incluye el importe previsto a pagar por las opciones cruzadas de compraventa del capital restante de la sociedad BWB Holdings Limited (26% del capital restante). El precio de esta operación es variable, dependiendo de determinados parámetros financieros de la compañía en la fecha de ejercicio de las opciones.

Las opciones de venta otorgadas a los accionistas minoritarios por el capital restante de Lander Simulation and Training Solutions, S.A.U. fueron ejercitadas en el ejercicio 2021 habiéndose producido el cierre de la operación con fecha 28 de septiembre de 2022. El precio que establece las opciones de salida se ha basado en la valoración realizada por un experto independiente, habiendo ascendido a 5.968 miles de euros, de los que al 31 de diciembre de 2022 se encuentran pendiente de pago 597 miles de euros en concepto de contraprestación variable.

Durante el ejercicio 2022 se han dado de baja 1.050 miles de euros correspondientes a la contraprestación variable por la adquisición de Orbital registrados a cierre del ejercicio 2021, al no haberse cumplido las condiciones a las que estaban sujetas (Nota 2.f).

Acreeedores por arrendamientos

En este epígrafe en el ejercicio 2022 se incluyen todos los pasivos por los bienes que el Grupo tiene como arrendatario (Nota 8.b). El tipo medio ponderado empleado en la actualización de los pasivos financieros se sitúa en torno al 4,4% (4,6% en 2021).

16. DEUDAS CON ENTIDADES DE CRÉDITO Y OBLIGACIONES U OTROS VALORES NEGOCIABLES

La composición de este epígrafe del balance de situación consolidado adjunto, es la siguiente:

Miles de Euros							
		31.12.22			31.12.21		
	Moneda nominal	No corriente	Corriente	Total	No corriente	Corriente	Total
Préstamos y cuentas de crédito							
Ctrens – BNDES	BRL	46.562	17.667	64.229	56.730	14.669	71.399
Provetren – Sindicato bancario	USD	-	15.751	15.751	14.777	26.673	41.450
Entidad controladora (CAF, S.A.)	EUR	508.745	29.454	538.199	512.145	113.897	626.042
CAF Investment Projects, S.A.U.	EUR	16.486	3.500	19.986	19.935	-	19.935
Grupo Solaris	PLN/EUR	17.639	178.772	196.411	71.615	99.534	171.149
Actren Mantenimiento Ferroviario, S.A.	EUR	-	-	-	-	1.166	1.166
Resto de sociedades del Grupo	EUR	271	114	385	367	85	452
		589.703	245.258	834.961	675.569	256.024	931.593
Obligaciones u otros valores negociables:							
Emissiones de papel comercial	EUR	-	31.900	31.900	-	25.000	25.000
Intereses devengados pendientes de pago		-	1.181	1.181	-	1.679	1.679
Total		589.703	278.339	868.042	675.569	282.703	958.272

El movimiento durante los ejercicios 2022 y 2021 del saldo de "Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables" y "Otros pasivos financieros" (Nota 15) es el siguiente:

Ejercicio 2022

	Miles de Euros		
	Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	Otros pasivos financieros	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2021	956.593	125.313	1.081.906
Flujos de caja de financiación			
Nuevas disposiciones	642.576	4.597	647.173
Pagos al vencimiento	(742.608)	(35.658)	(778.266)
Operaciones con participaciones no controladoras	-	(5.371)	(5.371)
Pago de dividendos	-	(12.381)	(12.381)
	(100.032)	(48.813)	(148.845)
Otros movimientos (sin flujo de caja)			
Diferencias de conversión	8.569	(3.616)	4.953
Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	-	585	585
Dividendos devengados, nuevos arrendamientos, otros	1.731	52.206	53.937
	10.300	49.175	59.475
Saldo al 31 de diciembre de 2022	866.861	125.675	992.536

Ejercicio 2021

	Miles de Euros		
	Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	Otros pasivos financieros	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2020	977.566	141.127	1.118.693
Flujos de caja de financiación			
Nuevas disposiciones	389.336	7.168	396.504
Pagos al vencimiento (*)	(414.293)	(35.440)	(449.733)
Pago de dividendos	-	(25.616)	(25.616)
	(24.957)	(53.888)	(78.845)
Otros movimientos (sin flujo de caja)			
Diferencias de conversión	3.083	550	3.633
Dividendos devengados, nuevos arrendamientos, otros	901	37.524	38.425
	3.984	38.074	42.058
Saldo al 31 de diciembre de 2021	956.593	125.313	1.081.906

(*) Adicionalmente, en el estado de flujos de efectivo se incluyen en el epígrafe "Cobros/(Pagos) por instrumentos de pasivo financiero - Devolución y amortización" 4.966 miles de euros por pagos de deudas por aplazamientos de pago con entidades públicas extranjeras.

El importe total de salidas de efectivo por arrendamientos asciende a 26.263 miles de euros en 2022 (22.018 miles de euros en 2021).

Los importes de las deudas con entidades de crédito se presentan en el balance corregidos por los costes incurridos en la apertura y formalización de los préstamos.

Ctrens – BNDES

En relación con la operación de alquiler de trenes de CPTM descrita en la Nota 9.b.2, con fecha 10 de mayo de 2011 la sociedad filial Ctrens - Companhia de Manutenção, S.A. (Ctrens) suscribió con el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) un contrato de financiación por importe máximo de 946.890 miles de reales brasileños. El tipo de interés que devenga el préstamo es el equivalente al TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo) más un diferencial. El principal del préstamo será amortizado en 160 prestaciones mensuales y sucesivas, siendo el primer vencimiento en enero de 2013. Durante el ejercicio 2020, de forma análoga al acuerdo de extensión del plazo de pago con CPTM, Ctrens solicitó en junio de 2020 el Standstill Covid-19 ofrecido por BNDES que fue aceptado en julio de 2020, suspendiendo así la amortización de la deuda y los pagos de intereses en el periodo de julio a diciembre de 2020. Los pagos se reanudaron con normalidad según lo acordado en enero de 2021, sin cambiar el plazo de financiación final.

Este contrato incluye ciertas cláusulas restrictivas que limitan a la sociedad Ctrens - Companhia de Manutenção, S.A., entre otros, la obtención de nuevos préstamos bancarios, otorgar garantías, efectuar reembolsos de capital, repartir dividendos si no se han alcanzado determinados ratios, así como la obligación de mantener ciertas condiciones financieras a partir de enero de 2013, entre las que se incluye el Índice de Cobertura del Servicio de la Deuda (que debe ser superior a 1,2) y la Fórmula de Estructura de Capital Mínimo (que debe ser superior a 0,24), cláusulas que han sido cumplidas durante los ejercicios 2022 y 2021. Adicionalmente, los saldos de efectivo procedentes de la concesión por importe de 11.032 miles de euros al 31 de diciembre de 2022 (8.934 miles de euros al 31 de diciembre de 2021) se encuentran en garantía del servicio de la deuda, liberándose los saldos sobrantes trimestralmente, una vez verificado el cumplimiento de los covenants establecidos.

Asimismo, el 15 de junio de 2011 la sociedad filial firmó con el BNDES un contrato de cesión fiduciaria por la que cede en garantía los derechos de cobro que CTRENS tenga ante CPTM, así como las garantías otorgadas por CPTM a favor de la filial y cualquier importe que sea exigible por la filial a CPTM, la Entidad controladora y CAF Brasil Indústria e Comércio, S.A.

Provetren – Sindicato bancario

En relación con el Contrato de Prestación de Servicios de alquiler de trenes a largo plazo (PPS – Línea 12) descrito en la Nota 9.b.2, con fecha 7 de diciembre de 2012 la sociedad filial Provetren, S.A. de C.V. suscribió con un sindicato bancario formado por BBVA Bancomer, S.A., Banco Nacional de México, S.A., Banco Santander (México), S.A., Sumitomo Mitsui Banking Corporation y Caixabank, S.A. un contrato de financiación a largo plazo por importe máximo de 300 millones de dólares estadounidenses. El tipo de interés que devenga el préstamo está referenciado al LIBOR. Para evitar fluctuaciones de la curva de tipo de interés, y como es habitual en este tipo de financiaciones, Provetren mantenía un Contrato de Cobertura de Tasa de Interés por el 80% de la financiación y por el 80% del plazo que fue cancelado al vencimiento durante el ejercicio 2021, no habiéndose renovado (Nota 17).

El principal del préstamo será amortizado en 39 cuotas trimestrales y consecutivas, ajustándose al perfil de cobros bajo el PPS, siendo el primer vencimiento en octubre de 2013.

Este contrato incluye ciertas cláusulas restrictivas que limitan a la sociedad Provetren, S.A. de C.V. entre otros, a la obtención de nuevos préstamos bancarios, a otorgar garantías, a efectuar reembolsos de capital, a repartir dividendos si no se han alcanzado determinados ratios, así como a mantener ciertas condiciones financieras a partir de octubre de 2013, entre las que se incluye el Índice de Cobertura del Servicio de la Deuda (que debe ser superior a 1,15), cláusulas que han sido cumplidas durante los ejercicios 2022 y 2021. Adicionalmente, los saldos de efectivo procedentes de la concesión por importe de 16.384 miles de euros al 31 de diciembre de 2022 (13.970 miles de euros al 31 de diciembre de 2021) se encuentran en garantía del servicio de la deuda, liberándose los saldos sobrantes trimestralmente, una vez verificado el cumplimiento de los covenants establecidos.

Asimismo, en la misma fecha de 7 de diciembre de 2012 la sociedad filial firmó con Banco Invex, actuando como Fiduciario y BBVA Bancomer, S.A., actuando como Fideicomisario en Primer Lugar, un Contrato de Fideicomiso por la que cede en garantía los derechos de cobro que Provetren tenga bajo el PPS, los derechos de cobro derivados del Contrato de Cobertura de Tasa de Interés, los derechos de cobro bajo los contratos de fabricación y mantenimiento, cualquier ingreso en concepto de recuperación de IVA, así como las cantidades derivadas de las Pólizas de Seguro.

Las acciones de las filiales Ctrens - Companhia de Manutenção, S.A. y Provetren, S.A. de C.V. se encuentran pignoradas a favor del BNDES y del Sindicato bancario, mencionado con anterioridad, respectivamente. En ninguno de los dos contratos de financiación a largo plazo descritos, tienen los prestamistas recurso a ninguna de las Sociedades que componen el Grupo CAF, más allá de las de carácter técnico.

Préstamos Entidad controladora

Al cierre del ejercicio 2022 la Entidad controladora disponía de 20 préstamos con 11 entidades financieras, con vencimiento entre los ejercicios 2023 y 2027. Toda esta deuda contratada no está sujeta a covenants financieros vinculados al cumplimiento de ratios.

Solaris

Con fecha 28 de octubre de 2016, Solaris Bus & Coach, sp. z.o.o. (Solaris) contrató líneas de financiación con un consorcio de bancos polacos. Esta financiación comprende un tramo en formato de préstamo y un tramo en formato de líneas de crédito que al 31 de diciembre de 2022 estaban dispuestos por importe de 124,5 millones de euros (53,5 millones de euros al 31 de diciembre de 2021). El vencimiento de ambos tramos de financiación se mantiene en diciembre de 2024.

Asimismo, al 31 de diciembre de 2022 Solaris tiene una deuda en concepto de factoring con recurso por importe de 17 millones de euros (23,2 millones de euros al 31 de diciembre de 2021) y 41,2 millones de euros dispuestos en concepto de confirming utilizados como alternativa de financiación por parte del Grupo (41,2 millones de euros al 31 de diciembre de 2021).

El primero de los paquetes de deuda mencionados establece el cumplimiento de una serie de covenants financieros, entre los que se incluyen el mantener un ratio de endeudamiento inferior a 3 (o 4,5 considerando en el endeudamiento el factoring con recurso), un ratio de cobertura del servicio de la deuda igual o superior a 2, un ratio de patrimonio sobre activos igual o superior al 20%, un patrimonio neto positivo y un importe máximo de inversiones. Estas condiciones no se cumplían al 31 de diciembre de 2022, a excepción del patrimonio neto positivo y el importe máximo de inversiones realizadas en el ejercicio, por lo que la totalidad de la deuda ha sido reclasificada al corto plazo, si bien su vencimiento sigue fijado en diciembre de 2024. La Sociedad dependiente está trabajando con las entidades prestatarias para la obtención de los waivers necesarios para regularizar la situación del incumplimiento. Asimismo, las condiciones de esta deuda limitan la distribución de fondos a accionistas hasta el ejercicio 2023, por lo que el efectivo de Solaris que al 31 de diciembre de 2022 asciende a 23.227 miles de euros (35.389 miles de euros al 31 de diciembre 2021) está destinado a las necesidades del Grupo Solaris. Todo este paquete de financiación está garantizado a los bancos mediante garantías entregadas por Solaris fundamentalmente sobre sus bienes y derechos (activos materiales, marcas, cuentas corrientes y cuentas a cobrar, entre otros).

Adicionalmente, y fuera del paquete de financiación anteriormente descrito, Solaris contrató en el ejercicio 2021 un préstamo con entidades financieras por importe de 21,8 millones de euros, estando garantizado al 80% por el banco nacional polaco habiéndose amortizado la totalidad del mismo en junio de 2022. Asimismo, la Sociedad dispone de una financiación adicional relacionada con un contrato de leaseback por importe de 4,2 millones de euros al 31 de diciembre de 2022 (2,6 millones de euros al 31 de diciembre de 2021).

Por último, al 31 de diciembre de 2022 las filiales del Grupo Solaris tienen dispuestas líneas de crédito y de factoring con recurso por importe de 9,4 millones de euros (28,8 millones de euros al 31 de diciembre de 2021).

CAF Investment Projects, S.A.U. y resto

En julio de 2016 la sociedad dependiente CAF Investment Projects, S.A.U. dispuso de un préstamo por importe de 20.000 miles de euros. Este préstamo se encuentra garantizado por la Entidad controladora, tiene una duración de ocho años con un periodo de carencia de seis años y devenga un interés referenciado al Euribor. Este préstamo establece la obligación de mantener un ratio mínimo entre la aportación recibida del prestamista y el volumen de inversión de CAF Investment Projects, S.A.U. en sociedades extranjeras, ratio que se cumplía al 31 de diciembre de 2022 y 2021.

El resto de la deuda financiera bancaria corresponde a préstamos recibidos por distintas sociedades dependientes que están referenciadas a un tipo de interés de mercado.

Emisión de papel comercial

La Entidad controladora, de acuerdo con la aprobación concedida por su Consejo de Administración el 17 de diciembre de 2020, formalizó un programa de emisión de pagarés (Commercial Paper Programme CAF 2020), por un saldo nominal máximo agregado de 250 millones de euros, que se incorporó el 21 de diciembre de 2020 en el Mercado Alternativo de Renta Fija ("MARF") y que fue renovado el 22 de diciembre de 2021 y posteriormente el 23 de diciembre de 2022. Durante el ejercicio 2022 se han realizado emisiones por valor de 429,6 millones de euros a cargo de este programa (160 millones de euros en el ejercicio 2021). El Programa permite a la Entidad controladora, en los términos y condiciones establecidos en el Documento Base Informativo (Information Memorandum) y durante un periodo de 12 meses, llevar a cabo emisiones de pagarés con un vencimiento inferior a 730 días, que estarán incorporadas en el MARF. De este límite total, a 31 de diciem-

bre de 2022 había un volumen emitido vivo por importe de 31,9 millones de euros (25 millones de euros al 31 de diciembre de 2021).

Créditos no dispuestos y vencimientos

El Grupo CAF evalúa de manera continua su liquidez disponible, incluyendo los saldos de efectivo, las inversiones líquidas a corto plazo, la disponibilidad de líneas de crédito, el acceso a instrumentos de mercado de capitales con vencimiento a corto plazo y la generación de flujo de caja de operaciones, con el objetivo de atender en todo momento las necesidades de liquidez del Grupo. Para ello, se tiene en cuenta, entre otros factores, la volatilidad histórica de las necesidades de liquidez del Grupo, su estacionalidad, el perfil de vencimientos de la deuda, las necesidades derivadas de los planes de inversión, el nivel esperado de anticipos de clientes y la evolución del capital circulante. Para la definición de los niveles objetivo de liquidez disponible se tienen en consideración escenarios deteriorados sobre el caso base.

Las sociedades del Grupo disponen de facilidades crediticias no dispuestas por importe de 392.852 miles de euros (411.436 miles de euros al 31 de diciembre de 2021) instrumentados en forma de préstamos, líneas de crédito y factoring no dispuestos, que se encuentran referenciados fundamentalmente al Euribor más un diferencial de mercado.

Las amortizaciones previstas por deudas con entidades de crédito a largo plazo se muestran a continuación (en miles de euros):

Ejercicio 2022

	Intereses	Principal
2024	18.434	164.427
2025	10.285	259.650
2026	2.557	131.558
2027	228	27.374
2028 y siguientes	240	7.565
Total	31.744	590.574
Periodificaciones		(871)
Total valor contable		589.703

Ejercicio 2021

	Intereses	Principal
2023	13.830	90.818
2024	11.194	191.685
2025	5.063	256.667
2026	1.233	130.077
2027 y siguientes	-	8.693
Total	31.320	677.940
Periodificaciones		(2.371)
Total valor contable		675.569

17. INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

El Grupo CAF utiliza instrumentos financieros derivados para cubrir los riesgos a los que se encuentran expuestas sus actividades, operaciones y flujos de efectivo futuros, fundamentalmente riesgos derivados de las variaciones de los tipos de cambio y tipo de interés (Nota 5.a). El Grupo CAF utiliza derivados como cobertura de tipo de cambio para mitigar el posible efecto negativo que las variaciones en los tipos de cambio pudieran suponer en los flujos de caja futuros correspondientes a transacciones y préstamos en monedas distintas de la moneda funcional de la sociedad correspondiente.

Asimismo, determinadas sociedades integradas por el método de integración global y de la participación mantienen contratos de cobertura de tipo de interés (Nota 5.a).

Los detalles de las composiciones de los saldos netos que recogen la valoración de derivados, básicamente de cobertura de valor razonable, del balance de situación consolidado al 31 de diciembre de 2022 y 2021 son los siguientes:

Ejercicio 2022

Derivados de venta en divisa al 31.12.22	Datos en miles				Contravalor en Euros
	Vencimiento noacionales (en Divisa)				
	2023	2024	2025 y siguientes	Total	
Coberturas de valor razonable					
Seguros de cambio de Dólares (*)	327.862	7.653	246.627	582.142	545.792
Seguros de cambio de Libras esterlinas	254.864	966	-	255.830	288.444
Seguros de cambio de Euros	6.524	-	-	6.524	6.524
Seguros de cambio de Reales brasileños	150.956	-	-	150.956	26.772
Seguros de cambio de Coronas suecas	577.952	773.775	1.247.645	2.599.372	233.720
Seguros de cambio de Dólares australianos	571.310	120.054	75.210	766.574	488.482
Seguros de cambio de Riyales saudíes	21.843	-	-	21.843	5.430
Seguros de cambio de Pesos mexicanos	206.901	-	-	206.901	9.920
Seguros de cambio de Dólares canadienses	33.974	161.244	-	195.218	135.193
Seguros de cambio de Yenes japoneses	10.093.536	-	-	10.093.536	71.755
Seguros de cambio de Dólares hongkoneses	-	-	89.841	89.841	10.803
Seguros de cambio de Florines húngaros	37.579	-	-	37.579	94
Seguros de cambio de Coronas noruegas	713.890	-	-	713.890	67.900
Seguros de cambio de Dólares taiwaneses	1.180.757	-	-	1.180.757	35.997
Seguros de cambio de Séqueles israelíes	29.669	-	-	29.669	7.900
Seguros de cambio de Dirham de Emiratos Árabes	146.051	91.958	540.931	778.940	198.730
Seguros de cambio de Zlotys polacos	175.000	-	-	175.000	37.387
Coberturas de flujos de efectivo					
Seguros de cambio de Dólares canadienses	507	-	-	507	351
Seguros de cambio de Florines húngaros	251.494	-	-	251.494	627
Seguros de cambio de Dólares	5.620	-	-	5.620	5.269
Seguros de cambio de Séqueles israelíes	5.200	-	-	5.200	1.385
Seguros de cambio de Coronas noruegas	42.632	-	-	42.632	4.055
Seguros de cambio de Coronas suecas	4.000	-	-	4.000	360
Seguros de cambio de Liras turcas	6.663	-	-	6.663	334
Seguros de cambio de Riyales saudíes	20.911	-	-	20.911	5.198
Total derivados de venta					2.188.421

(*) Incluye la cobertura parcial de la inversión neta en CAF USA, Inc. por importe de 22.300 miles de dólares y la cobertura de la inversión neta en Provetren por 165.713 miles de dólares, cuya moneda funcional es el dólar americano.

Datos en miles					
Derivados de compra de divisa al 31.12.22	Vencimiento nocionales (en Divisa)				Contravalor en Euros
	2023	2024	2025 y siguientes	Total	
Coberturas de valor razonable					
Seguros de cambio de Dólares	45.795	9.800	4.573	60.168	56.412
Seguros de cambio de Euros	9.101	-	-	9.101	9.101
Seguros de cambio de Pesos mexicanos	138.347	467.500	-	605.847	29.049
Seguros de cambio de Yenes japoneses	1.111.964	1.574.640	-	2.686.604	19.099
Seguros de cambio de Libras esterlinas	90.915	-	-	90.915	102.506
Seguros de cambio de Dólares australianos (Nota 9.a y 26)	21.615	29.116	-	50.731	32.327
Seguros de cambio de Coronas noruegas	147.376	-	-	147.376	14.017
Seguros de cambio de Séqueles israelíes	41.799	-	55.284	97.083	25.852
Seguros de cambio de Florines húngaros	635.728	-	-	635.728	1.586
Seguros de cambio de Dólares neozelandeses	4.068	-	-	4.068	2.422
Seguros de cambio de Riyales saudíes	40.000	-	-	40.000	9.944
Seguros de cambio de Coronas suecas	-	85.713	-	85.713	7.707
Seguros de cambio de Liras turcas	14.500	-	-	14.500	726
Seguros de cambio de Francos suizos	329	-	-	329	334
Coberturas de flujos de efectivo					
Seguros de cambio de Séqueles israelíes	5.500	-	-	5.500	1.465
Seguros de cambio de Yenes japoneses	1.400.000	-	-	1.400.000	9.953
Seguros de cambio de Dólares canadienses	13.800	-	-	13.800	9.557
Seguros de cambio de Liras turcas	14.242	-	-	14.242	713
Seguros de cambio de Libras esterlinas	3.500	-	-	3.500	3.946
Seguros de cambio de Dólares australianos	8.636	-	-	8.636	5.503
Total derivados de compra					342.218

Datos en miles			
Derivados de tipo de interés	Vencimiento nocionales préstamos (en Divisa)		
	2023	2024	2025 y siguientes
Swap Euribor	25.000	-	-

Miles de Euros

	Valor razonable		Flujos de efectivo	
	31.12.22	31.12.21	31.12.22	31.12.21
Coberturas:				
Seguros de cambio en Dólares	(22.386)	(16.278)	266	-
Seguros de cambio en Libras esterlinas	3.363	(6.785)	(122)	-
Seguros de cambio en Pesos mexicanos	(1.661)	(815)	-	-
Seguros de cambio en Reales brasileños	(494)	(1.039)	-	-
Seguros de cambio en Euros	536	(830)	-	-
Seguros de cambio en Coronas suecas	(3.548)	(2.530)	2	-
Seguros de cambio en Riyals saudíes	(2.441)	(378)	33	(96)
Seguros de cambio en Pesos colombianos	-	1.151	-	1.910
Seguros de cambio en Yenes japoneses	(465)	893	241	-
Seguros de cambio en Dólares australianos	9.818	(4.610)	(154)	7
Seguros de cambio en Dólares canadienses	7.755	8.094	(822)	-
Seguros de cambio en Coronas noruegas	4.793	(220)	53	-
Seguros de cambio en Dirham de Emiratos Árabes	(1.887)	-	-	-
Seguros de cambio en Dólares hongkoneses	1.154	1	-	-
Seguros de cambio en Dólares taiwaneses	846	(435)	-	-
Seguros de cambio en otras divisas	705	693	(66)	(131)
Seguros de tipo de interés	-	-	335	(356)
Valoración al cierre (*)	(3.912)	(23.088)	(234)	1.334

(*) Antes de considerar su efecto fiscal.

Ejercicio 2021

Datos en miles

Derivados de venta en divisa al 31.12.21	Vencimiento nocionales (en Divisa)				Contravalor en Euros
	2022	2023	2024 y siguientes	Total	
Coberturas de valor razonable					
Seguros de cambio de Dólares (*)	308.585	2.398	26.464	337.447	297.940
Seguros de cambio de Libras esterlinas	302.052	62.692	966	365.710	435.224
Seguros de cambio de Euros	4.724	-	-	4.724	4.724
Seguros de cambio de Reales brasileños	100.956	-	-	100.956	15.999
Seguros de cambio de Coronas suecas	1.035.174	245.031	1.825.786	3.105.991	303.014
Seguros de cambio de Dólares australianos	369.585	284.359	118.231	772.175	494.509
Seguros de cambio de Riyals saudíes	78.535	-	-	78.535	18.397
Seguros de cambio de Pesos mexicanos	367.603	-	-	367.603	15.883
Seguros de cambio de Dólares canadienses	29.849	9.264	161.244	200.357	139.204
Seguros de cambio de Liras turcas	1.125	-	-	1.125	74
Seguros de cambio de Yenes japoneses	13.767.211	-	-	13.767.211	105.595
Seguros de cambio de Dólares neozelandeses	1.907	-	-	1.907	1.151
Seguros de cambio de Dólares hongkoneses	92.697	-	-	92.697	10.494
Seguros de cambio de Florines húngaros	191.073	-	-	191.073	518
Seguros de cambio de Coronas noruegas	5.000	-	-	5.000	501
Seguros de cambio de Dólares taiwaneses	1.180.757	-	-	1.180.757	37.528
Seguros de cambio de Séqueles israelíes	62.911	17.285	-	80.196	22.810
Seguros de cambio de Rupias indias	13.789	-	-	13.789	164
Coberturas de flujos de efectivo					
Seguros de cambio de Liras turcas	6.663	-	-	6.663	437
Seguros de cambio de Riyales saudíes	24.015	-	-	24.015	5.626
Total derivados de venta					1.909.972

(*) Incluye la cobertura parcial de la inversión neta en CAF USA, Inc. por importe de 22.300 miles de dólares y la cobertura de la inversión neta en Provetren por 186.618 miles de dólares, cuya moneda funcional es el dólar americano.

Datos en miles					
Derivados de compra de divisa al 31.12.21	Vencimiento nocionales (en Divisa)				Contravalor en Euros
	2022	2023	2024 y siguientes	Total	
Coberturas de valor razonable					
Seguros de cambio de Dólares	21.175	1.133	-	22.308	19.697
Seguros de cambio de Euros	8.782	-	-	8.782	8.782
Seguros de cambio de Pesos mexicanos	133.463	-	-	133.463	5.767
Seguros de cambio de Yenes japoneses	388.186	174.960	1.574.640	2.137.786	16.397
Seguros de cambio de Libras esterlinas	123.528	2.733	-	126.261	150.261
Seguros de cambio de Dólares australianos (Nota 9.a y 26)	9.072	7.761	28.079	44.912	28.762
Seguros de cambio de Coronas noruegas	95.836	100.000	-	195.836	19.606
Seguros de cambio de Séqueles israelíes	41.799	-	-	41.799	11.888
Coberturas de flujos de efectivo					
Seguros de cambio de Pesos colombianos	39.982.352	-	-	39.982.352	8.636
Seguros de cambio de Liras turcas	4.695	-	-	4.635	308
Seguros de cambio de Dólares australianos	1.000	-	-	1.000	640
Total derivados de compra					270.744

Datos en miles			
Derivados de tipo de interés	Vencimiento nocionales préstamos (en Divisa)		
	2022	2023	2024 y siguientes
Swap Euribor	-	25.000	-

Al cierre de los ejercicios 2022 y 2021, la sociedad asociada S.E.M Los Tranvías de Zaragoza, S.A. (Nota 9.a) tiene contratadas distintas permutas financieras relacionadas con el nominal de sus deudas financieras. Estas permutas financieras han sido designadas como instrumento de cobertura de flujos de efectivo por riesgo de tipo de interés, ascendiendo la valoración negativa que corresponde al Grupo a 3.362 miles de euros a 31 de diciembre de 2022 netos del efecto fiscal (3.682 miles de euros al 31 de diciembre de 2021). Asimismo, las sociedades asociadas Momentum Trains Holding Pty Ltd y LAVI Light Rail O&M Ltd. (Nota 9.a) tienen contratados derivados que han sido designados como instrumento de cobertura de flujos de efectivo, ascendiendo la valoración positiva neta que corresponde al Grupo a 16.084 miles de euros a 31 de diciembre de 2022 (valoración positiva de 5.176 miles de euros a 31 de diciembre de 2021). Dichos importes se han registrado con cargo/abono al epígrafe "Patrimonio neto – Otro resultado integral – Operaciones de cobertura" del balance consolidado al 31 de diciembre de 2022.

A continuación, se indica la conciliación entre la valoración a cierre de cada ejercicio y los saldos que figuran en el balance de situación (en miles de euros):

	2022	2021
Activo no corriente	12.455	35.408
Activo corriente	28.510	48.477
Pasivo no corriente	(12.494)	(36.292)
Pasivo corriente	(32.617)	(69.347)
Total neto balance	(4.146)	(21.754)
Valor razonable	(3.912)	(23.088)
Flujos de efectivo	(234)	1.334
Total valoración derivados	(4.146)	(21.754)

Durante el ejercicio 2022 el efecto de la parte ineficiente de las operaciones de cobertura abonado en la cuenta de pérdidas y ganancias ha supuesto un gasto de 1.141 miles de euros (ingreso de 1.301 miles de euros en 2021), como consecuencia, fundamentalmente, de cambios en el importe de las estimaciones de las partidas cubiertas.

Adicionalmente, la liquidación de los derivados de valor razonable ha supuesto un gasto de 19.362 miles y 1.714 miles de euros en los ejercicios 2022 y 2021, respectivamente, importes análogos a los de la variación de valor de las partidas cubiertas.

Las partidas cubiertas en el Grupo, de acuerdo con lo indicado en la Nota 5.a sobre Riesgos de Mercado, son las operaciones en divisa incluidas en cada uno de los contratos comerciales. Dichas operaciones, se componen, en el momento inicial de contratación de las coberturas, bien de compromisos en firme (en cuyo caso se registran como coberturas de valor razonable), bien como transacciones altamente probables (en cuyo caso se registran como coberturas de flujo de efectivo) o bien como de inversión neta en el extranjero.

18. IMPUESTOS CORRIENTES Y DIFERIDOS

El Grupo ha realizado el cálculo de la provisión del Impuesto sobre Sociedades al 31 de diciembre de 2022 aplicando la normativa fiscal vigente. No obstante, si como consecuencia de reformas en materia fiscal se pusieran de manifiesto tratamientos fiscales diferentes de los contemplados en la normativa actual, los mismos serían aplicados inmediatamente en los estados financieros que se presentan con posterioridad a dicha aprobación.

La Entidad controladora tributa desde el ejercicio 2007 en Régimen de Consolidación Fiscal en el Territorio Histórico de Gipuzkoa junto con las siguientes sociedades dependientes: CAF Investment Projects, S.A.U., CAF I+D, S.L.U., Gemyns, S.L., CAF Signalling, S.L.U., Rail Line Components, S.L.U., CAF Turnkey & Engineering, S.L.U., CAF Power & Automation, S.L.U., Centro de Ensayos y Análisis Cetest, S.L., CAF Diversified Business Development, S.A.U., CAF Rail Digital Services, S.L.U. y CAF Engineered Modernizations, S.L.U. y Lander Simulation and Training Solutions, S.A.U.

La conciliación entre el resultado contable del Grupo y el gasto por Impuesto sobre Sociedades, es la siguiente:

	Miles de Euros	
	2022	2021
Resultado contable antes de impuestos	91.115	129.832
Tipo impositivo de la matriz	24%	24%
Impuesto sobre Sociedades calculado al tipo impositivo de la matriz	21.868	31.160
Efecto por el diferente tipo impositivo de filiales	7.996	3.231
Efecto por ingresos exentos y gastos no deducibles fiscalmente	11.985	5.853
Efecto fiscal de deducciones y otras ayudas fiscales registradas en el ejercicio	(7.407)	(4.686)
Efecto fiscal por créditos fiscales e impuestos diferidos no registrados o no reconocidos en ejercicios anteriores	(914)	5.320
Ajustes reconocidos en el ejercicio en relación con el Impuesto sobre Sociedades de ejercicios anteriores	2.727	103
Cambios en el tipo impositivo	(4)	80
Total gasto (ingreso) por impuesto reconocido en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada	36.251	41.061
Gasto (ingreso) por impuesto corriente (*)	44.673	39.404
Gasto (ingreso) por impuesto diferido	(8.422)	1.657

(*) Incluye ajustes e impuestos sobre sociedades de ejercicios anteriores.

El impacto correspondiente a "Efecto por ingresos exentos y gastos no deducibles fiscalmente" corresponde a aquellos conceptos que no tienen la condición de gasto fiscal. En el ejercicio 2022 se han registrado 12 millones de euros de ajuste negativo por la no deducibilidad de determinadas provisiones por responsabilidad, amortizaciones no deducibles y retenciones no recuperables en el extranjero (6 millones de euros en el ejercicio 2021).

La diferencia entre la carga fiscal imputada y la que habrá de pagarse por dicho ejercicio es registrada en los epígrafes "Activos por impuesto diferido" y "Pasivos por impuesto diferido" del activo o pasivo del balance de situación consolidado adjunto.

	Miles de Euros					
	31.12.21	Incorporaciones al perímetro (Nota 2.f)	Adiciones regularizaciones y cambios de tipo	Bajas	Diferencias de conversión	31.12.22
Impuestos diferidos activos:						
Deducciones pendientes de aplicación y bases imponibles negativas (Nota 3.j)	42.054	-	10.392	(2.812)	110	49.744
Provisiones temporalmente no deducibles	95.240	-	11.882	(13.599)	551	94.074
Actualización de balances NF 1/2013	1.919	-	-	(135)	-	1.784
Eliminación resultados en consolidación y otros	5.317	-	(642)	(21)	406	5.060
	144.530	-	21.632	(16.567)	1.067	150.662
Impuestos diferidos pasivos:						
Provisiones de cartera, libertad de amortización y amortización acelerada (Notas 7, 8 y 9)	99.824	-	2.910	(3.606)	7.658	106.786
Revalorización inmovilizado intangible y material (Notas 2.f y 14)	40.336	17.500	-	(2.259)	(900)	54.677
Diferencias de cambio	436	-	70	(543)	-	(37)
Fondo de Comercio	16	-	-	-	-	16
Eliminación resultados en consolidación y otros	725	-	(317)	-	31	439
	141.337	17.500	2.663	(6.408)	6.789	161.881

	Miles de Euros					
	31.12.20	Incorporaciones al perímetro	Adiciones regularizaciones y cambios de tipo	Bajas	Diferencias de conversión	31.12.21
Impuestos diferidos activos:						
Deducciones pendientes de aplicación y bases imponibles negativas (Nota 3.j)	55.775	-	1.946	(15.710)	43	42.054
Provisiones temporalmente no deducibles	83.955	-	23.727	(12.313)	(129)	95.240
Actualización de balances NF 1/2013	2.069	-	-	(150)	-	1.919
Eliminación resultados en consolidación y otros	5.349	-	(68)	-	36	5.317
	147.148	-	25.605	(28.173)	(50)	144.530
Impuestos diferidos pasivos:						
Provisiones de cartera, libertad de amortización y amortización acelerada (Notas 7, 8 y 9)	93.497	615	2.463	(2.026)	5.275	99.824
Revalorización inmovilizado intangible y material (Notas 2.f y 14)	39.937	2.560	(26)	(1.997)	(138)	40.336
Diferencias de cambio	109	-	329	-	(2)	436
Fondo de Comercio	16	-	-	-	-	16
Eliminación resultados en consolidación y otros	674	-	88	(14)	(23)	725
	134.233	3.175	2.854	(4.037)	5.112	141.337

El detalle de los impuestos diferidos activos al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros					
	Activados	31.12.22 No activados	Total	Activados	31.12.21 No activados	Total
Deducciones pendientes de aplicar	21.759	87.987	109.746	18.089	78.718	96.807
Bases imponibles negativas pendientes de compensar	27.985	88.265	116.250	23.965	91.194	115.159
Otros impuestos diferidos de activo	100.918	26.492	127.410	102.476	13.121	115.597
Total	150.662	202.744	353.406	144.530	183.033	327.563

El Grupo prevé acreditar en el ejercicio 2022 unas deducciones por importe de 13.316 miles de euros (6.995 miles de euros en el ejercicio 2021), que se corresponden principalmente con deducciones por I+D y deducciones por doble imposición internacional.

Las deducciones y bases imponibles negativas pendientes de aplicar tras la previsión del impuesto de 2022 y registradas en el epígrafe "Activos por impuesto diferido – Deducciones pendientes de aplicación y bases imponibles negativas" provienen fundamentalmente del Grupo fiscal de la Entidad controladora. Por otro lado, teniendo en cuenta la incertidumbre inherente a la recuperación de los activos por impuesto diferido, el Grupo sigue un criterio de activación basado en una evaluación de la cartera de pedidos. Las deducciones y bases imponibles negativas que el Grupo mantiene sin activar al 31 de diciembre de 2022 se han originado principalmente en el Grupo Fiscal del Territorio Histórico de Gipuzkoa, CAF Brasil Industria e Comércio, S.A., CAF France, SAS, Trenes de Navarra, S.A.U. y Solaris Bus Ibérica, S.L.U. que serán activados en la medida que puedan ser aplicados en los ejercicios siguientes de acuerdo con los límites y plazos establecidos en la norma vigente. El resto de impuestos diferidos de activo sin registrar no tienen un vencimiento definido.

El importe y plazo de aplicación de las deducciones fiscales del Grupo y bases imponibles negativas e impuestos diferidos de activo (no activadas) es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Vencimiento en 2022	-	392
Vencimiento en 2023	1.218	1.056
Vencimiento en 2024	687	421
Vencimiento en 2025	883	624
Vencimiento en 2026	1.515	1.530
Vencimiento en 2027	926	816
Vencimiento en 2028	688	680
Vencimiento en 2029	241	321
Vencimiento en 2030	378	409
Vencimiento en 2031-2052	132.089	128.146
Sin vencimiento	64.119	48.638
	202.744	183.033

Asimismo, al 31 de diciembre de 2022 Provetren, S.A. de C.V. mantiene registrado un importe de 62.724 miles de euros por impuesto diferido pasivo con motivo de la diferencia temporal entre los importes en libros de los activos en los estados financieros y su valor fiscal calculados al tipo del 30% vigente según la normativa mexicana (61.045 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

Por último, la Sociedad dependiente Ctrens mantiene registrado un pasivo por impuesto diferido por importe de 40.177 miles de euros al 31 de diciembre de 2022, como consecuencia del diferente ritmo de amortización fiscal del activo financiero de la concesión respecto a su valor en libros (33.720 miles de euros al 31 de diciembre de 2021).

En términos generales, los activos o elementos patrimoniales objeto de las deducciones citadas deberán permanecer en funcionamiento en el Grupo, afectos, en su caso, a los fines previstos, durante un plazo mínimo de cinco años, o tres si se trata de bienes muebles, excepto que su vida útil fuere inferior, sin ser objeto de transmisión, arrendamiento o cesión a terceros para su uso, salvo pérdidas justificadas.

Según establece la legislación vigente, los impuestos no pueden considerarse definitivamente liquidados hasta que las declaraciones presentadas hayan sido inspeccionadas por las autoridades fiscales o haya transcurrido el plazo de prescripción de cuatro años. Al cierre del ejercicio 2022 el Grupo tiene abiertos a inspección los ejercicios 2018 y siguientes del Impuesto sobre Sociedades y los ejercicios 2019 y siguientes para los demás impuestos que le son de aplicación en las sociedades que tributan en España, y para las sociedades extranjeras, de acuerdo a la normativa local aplicable. Los Administradores de la Entidad controladora consideran que se han practicado adecuadamente las liquidaciones de los mencionados impuestos, por lo que, aún en caso de que surgieran discrepancias en la interpretación normativa vigente por el tratamiento fiscal otorgado a las operaciones, los eventuales pasivos resultantes, en caso de materializarse, no afectarían de manera significativa a las cuentas anuales adjuntas.

19. OTROS ACREEDORES

La composición del epígrafe "Otros acreedores" al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es la siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Pasivos corrientes por contrato (Nota 12)	1.128.780	746.804
Otras deudas con las Administraciones Públicas	92.649	74.970
Acreedores comerciales varios	78.737	60.903
Personal - Remuneraciones pendientes de pago	69.782	49.758
Total	1.369.948	932.435

La composición de los saldos con las Administraciones Públicas al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es la siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Seguridad Social	24.458	23.638
Hacienda Pública		
Impuesto sobre el valor añadido, neto (Nota 9.b)	47.071	34.826
Retenciones a cuenta del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas	21.120	15.168
Retenciones a los dividendos	-	1.338
Total	92.649	74.970

Durante el ejercicio 2011, se obtuvo el Régimen Especial de Grupos de Entidades del Impuesto sobre el Valor Añadido del que forma parte la Entidad controladora junto con determinadas sociedades dependientes.

20. PROVISIONES CORRIENTES Y NO CORRIENTES

El desglose por concepto de los epígrafes "Provisiones no corrientes" y "Provisiones corrientes" del balance de situación consolidado al 31 de diciembre de 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros					
	31.12.22			31.12.21		
	No corriente	Corriente	Total	No corriente	Corriente	Total
Provisiones por responsabilidades contractuales	-	67.938	67.938	-	42.500	42.500
Provisiones por garantías y asistencia técnica	57.615	238.589	296.204	48.686	219.887	268.573
Provisiones por litigios	38.274	2.221	40.495	30.200	1.183	31.383
Provisiones por compromisos con el personal	19.924	4.067	23.991	8.352	3.105	11.457
Inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación (Nota 9)	-	-	-	2.424	-	2.424
Otras provisiones	1.928	13.372	15.300	1.636	19.644	21.280
Total	117.741	326.187	443.928	91.298	286.319	377.617

El movimiento de estos epígrafes durante 2022 y 2021, ha sido el siguiente (en miles de euros):

	Provisiones corrientes					
	Responsab. contractuales	Garantía y As. técnica	Litigios	Compromisos con el personal	Otras provisiones	Total provisiones corrientes
Saldo al 31.12.20	45.151	210.900	31.556	10.809	18.027	316.443
Dotación neta	12.639	140.796	(1.592)	4.852	(1.845)	154.850
Cargos	(11)	(80.796)	(1.772)	(3.685)	(2.059)	(88.323)
Diferencias de conversión	3	471	294	196	(27)	937
Variación de valor de inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación	-	-	-	-	(5.775)	(5.775)
Trasposos	(15.282)	(2.798)	2.897	(715)	15.383	(515)
Saldo al 31.12.21	42.500	268.573	31.383	11.457	23.704	377.617
Dotación neta	7.712	118.427	7.755	7.869	(1.131)	140.632
Ganancias y pérdidas actuariales	-	-	-	(2.070)	-	(2.070)
Cargos	(2.162)	(93.538)	(4.348)	(6.717)	(450)	(107.215)
Cambios en el perímetro de consolidación (Nota 2.f)	16.097	2.234	-	8.663	-	26.994
Diferencias de conversión	45	508	3.240	616	61	4.470
Variación de valor de inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación	-	-	-	-	(2.424)	(2.424)
Trasposos	3.746	-	2.465	4.173	(4.460)	5.924
Saldo al 31.12.22	67.938	296.204	40.495	23.991	15.300	443.928

Responsabilidades contractuales y garantía y asistencia técnica

Las provisiones por responsabilidades contractuales corresponden fundamentalmente a provisiones por contratos onerosos. Las provisiones por garantía y asistencia técnica corresponden a la estimación de consumos futuros (basados en históricos y análisis técnicos) comprometidos de acuerdo con el plazo de garantía estipulado en los contratos. El calendario esperado de liquidación de las provisiones varía según su concepto, siendo el plazo medio aproximado:

- Responsabilidades contractuales: 1-2 años
- Garantía: 1-4 años (variable en función del acuerdo contractual al que se refiera)

Los gastos incurridos en los ejercicios 2022 y 2021 en concepto de prestación de servicios de garantías contractuales se han registrado en los epígrafes de “Aprovisionamientos” y “Gastos de Personal” de las cuentas de pérdidas y ganancias consolidadas de 2022 y 2021 adjuntas.

Provisiones por litigios

El Grupo dota provisiones de carácter laboral como consecuencia de la existencia de una obligación presente surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, el Grupo espera desprenderse de recursos, así como otros compromisos con sus empleados por obligación de las legislaciones de los países donde se encuentran. El importe consiste en la mejor estimación realizada a la fecha por los Administradores de la Entidad controladora y son registradas al valor actual siempre y cuando el efecto financiero sea significativo.

Como consecuencia de la decisión administrativa de julio de 2019 derivada de la investigación iniciada en el ejercicio 2013 por la participación de distintos fabricantes ferroviarios en posibles prácticas anticompetitivas descrita en la Nota 26, el Grupo mantiene una provisión por importe de 36,6 millones de euros (29,1 millones de euros al 31 de diciembre de 2021).

Compromisos con el personal

El detalle de las provisiones por compromisos con el personal al 31 de diciembre de 2022 categorizado por las principales sociedades del Grupo y geografías es el siguiente:

	Miles de Euros		
	Provisiones no corrientes	Provisiones corrientes	Total
Entidad controladora	4.320	2.720	7.040
CAF Reichshoffen, SAS	7.263	-	7.263
Italia	2.432	902	3.334
México	2.317	-	2.317
Resto sociedades del Grupo	3.592	445	4.037
Total	19.924	4.067	23.991

La Entidad controladora tiene registrados los compromisos futuros con los trabajadores suscritos a los planes de prejubilación, que se corresponden con el valor actual estimado de los pagos futuros a realizar a los trabajadores que en diciembre de 2022 tenían suscritos contratos de relevo.

La sociedad dependiente CAF Reichshoffen, SAS tiene registrados compromisos futuros con los trabajadores para la complementación de las jubilaciones, que no han sido externalizados y cuyo valor actual es determinado por actuarios independientes.

Adicionalmente, el Grupo mantiene obligaciones legales y contractuales de las sociedades consolidadas con parte de su personal para la complementación de las jubilaciones y fallecimientos, que se dotan mediante el pago de primas de aportación/prestación definida a fondos externos depositados o en curso de externalización en compañías de seguros independientes. El importe aportado en 2022 y 2021 para distintos colectivos de su personal ha ascendido a 7.294 miles y 7.213 miles de euros. El impacto por estos compromisos en las cuentas de pérdidas y ganancias consolidadas de los ejercicios 2022 y 2021 ha ascendido a 4.130 miles y 7.512 miles de euros a cargo del epígrafe “Gastos de personal”, habiendo registrado en 2022 una pérdida por cambios en las hipótesis actuariales de 5.174 miles de euros directamente en el patrimonio neto por ganancias y pérdidas actuariales (pérdida por cambios en las hipótesis actuariales de 2.788 miles de euros en el ejercicio 2021). Adicionalmente, el efecto de las diferencias de conversión ha supuesto un incremento de la obligación por importe de 41 miles de euros. De acuerdo con el principio de devengo, al 31 de diciembre de 2022 el Grupo tiene registrado un activo corriente por importe de 526 miles de euros y un pasivo no corriente y corriente por importe de 5.568 miles de euros en el balance de situación consolidado, calculados por un experto independiente, siendo dicho importe la diferencia entre el valor actual de los compromisos de aportación/prestación definida devengados y el valor razonable de los activos que cumplen con los requisitos para ser considerados como “activos afectos” (activo de 820 miles de euros y pasivo de 3.811 miles de euros al 31 de diciembre de 2021). Las modificaciones futuras del compromiso asumido se registrarán contra la cuenta de resultados consolidada del ejercicio correspondiente (Nota 23).

El detalle del valor actual de los compromisos asumidos por el Grupo en materia de retribuciones post-empleo y otras retribuciones a largo plazo, y los activos afectos destinados a la cobertura de los mismos, que se encuentran externalizados, al cierre de los ejercicios 2022 y 2021, es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Valor actual de los compromisos asumidos	44.439	44.799
Menos – Valor razonable de los activos afectos	(39.397)	(41.808)
Otros (activos) pasivos corrientes, neto	5.042	2.991

El valor actual de los compromisos asumidos ha sido determinado por actuarios independientes cualificados, quienes han aplicado para su cuantificación los siguientes criterios:

- Método de cálculo: “Unidad de crédito proyectada”, que contempla cada año de servicio como generador de una unidad adicional de derecho a las prestaciones, valorando cada unidad de forma separada.
- Hipótesis actuariales utilizadas: no sesgadas y compatibles entre sí. Con carácter general, las hipótesis actuariales más significativas que han considerado en sus cálculos han sido las siguientes:

Hipótesis actuariales	2022	2021
Tipo de interés técnico	3,10%-3,75%	0,85%-1,02%
Tablas de mortalidad	PERM/F/2012, PER/2020 Col	PERM/F/2012
Tasa anual de revisión de salarios o pensiones	2%	0,8%-2%
Edad de jubilación	65-67	65-67

En las hipótesis del estudio actuarial realizado se han descontado los compromisos futuros a un tipo de mercado y teniendo en cuenta unos incrementos salariales similares a los realizados en el pasado. El valor razonable de los activos afectos se ha calculado al cierre del ejercicio mediante el método de cálculo unidad de crédito proyectada.

Por último, la Entidad controladora, de acuerdo con el convenio colectivo aplicable aporta, adicionalmente, el 2,3% anual de las cotizaciones (mismo porcentaje en 2021) de todo el personal de determinadas localizaciones a una entidad de previsión social (Notas 23, 24 y 25).

21. OTROS ACTIVOS Y PASIVOS NO CORRIENTES Y CORRIENTES

El detalle de los “Otros Activos” del Grupo a 31 de diciembre de 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Activos por derechos de devolución (Nota 3.f)	4.689	5.129
Otros activos no corrientes	4.689	5.129
Pagos anticipados	13.874	9.013
Otros activos corrientes	13.874	9.013

El detalle de "Otros Pasivos" del Grupo a 31 de diciembre de 2022 y 2021 es el siguiente:

	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
Pasivos no corrientes por contrato (Nota 12)	91.374	65.889
Anticipos recibidos por arrendamientos operativos (Nota 8)	8.086	10.520
Pasivos por reembolsos (Nota 3.f)	5.071	5.670
Otros pasivos no corrientes	104.531	82.079
Anticipos recibidos por arrendamientos operativos (Nota 8)	99	4.663
Ingresos anticipados	2.204	1.262
Pasivos por reembolsos (Nota 3.f)	602	415
Otros pasivos corrientes	2.905	6.340

El detalle por vencimientos de la partida "Anticipos recibidos por arrendamientos operativos" es el siguiente:

Vencimiento	Miles de Euros	
	31.12.22	31.12.21
1-2 años	1.784	120
2-3 años	4.969	2.455
3-4 años	1.333	6.361
4-5 años	-	1.584
Más de 5 años	-	-
Total	8.086	10.520

Tal y como se describe en la Nota 3.f, en algunos contratos de venta de autobuses existen opciones de devolución por parte de los clientes. Si se determina que se trata de un arrendamiento operativo, se reconoce en el epígrafe "Anticipos recibidos por arrendamientos operativos" la facturación recibida por anticipado.

Si por el contrario, se concluye que es una venta con derecho a devolución, se reconoce en el epígrafe "Activos por derechos de devolución", el valor del activo a recomprar por la compañía, y en el epígrafe "Pasivos por reembolsos" el importe previsto pagar por recuperar dicho activo.

22. INGRESOS Y GASTOS

a) Aprovisionamientos

	Miles de Euros	
	2022	2021
Consumos (*)	1.454.025	1.345.002
Trabajos realizados por otras empresas	375.498	297.319
Total	1.829.523	1.642.321

(*) El 69% en euros, y el resto básicamente en dólares americanos, libras esterlinas y zlotys polacos (67% en euros en 2021).

b) Otros gastos de explotación

	Miles de Euros	
	2022	2021
Servicios exteriores	391.341	332.234
Tributos	5.557	3.622
Variación de provisiones por operaciones de tráfico y otros (Notas 12 y 20)	35.084	70.611
Total	431.982	406.467

Los honorarios relativos a los servicios de auditoría de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y sociedades dependientes han ascendido a 1.501 miles de euros (1.303 miles de euros en el ejercicio 2021). De este importe, los incurridos por las auditorías anuales de las sociedades revisadas por las firmas de la organización mundial Ernst & Young han ascendido a 952 miles de euros (770 miles de euros en el ejercicio 2021). Adicionalmente, se han facturado honorarios por otros servicios profesionales por importe de 149 miles de euros por parte del auditor principal (87 miles de euros en el ejercicio 2021), de los que 86 miles de euros por servicios de verificación relacionados con la auditoría incluyendo revisiones semestrales (75 miles de euros en el ejercicio 2021), 42 miles de euros por servicios fiscales (7 miles de euros en el ejercicio 2021), y el resto por otros servicios.

El epígrafe Variación de provisiones por operaciones de tráfico y otros recoge, fundamentalmente, la variación de las provisiones para asumir los gastos de garantía y servicios de asistencia técnica (Nota 20).

c) Información sobre medio ambiente

Durante el ejercicio 2022 las inversiones en sistemas, equipos e instalaciones destinadas a la protección y mejora del medio ambiente han ascendido a 3.640 miles de euros (2.168 miles de euros en el ejercicio 2021).

En los ejercicios 2022 y 2021 en el Grupo no se han recibido subvenciones de naturaleza medioambiental.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 el Grupo no mantiene litigios en curso o contingencias relacionadas con la protección y mejora del medio ambiente. Los Administradores de las sociedades del Grupo consideran que no surgirán pasivos de significación derivados de la actuación medioambiental de la misma, por lo que el balance de situación consolidado adjunto no incluye provisión alguna por este concepto.

Durante el ejercicio 2022 el Grupo ha incurrido en gastos de carácter medioambiental por importe de 2.169 miles de euros (1.857 miles de euros durante el ejercicio 2021).

d) Subvenciones de explotación

La mayor parte de las subvenciones traspasadas a resultados en 2022 y 2021 corresponden a subvenciones obtenidas en el marco de diversos programas ministeriales y programas europeos en sus diferentes convocatorias, habiéndose incurrido en los costes a justificar.

Estas ayudas, en caso de no alcanzarse las inversiones en I+D previstas en dichos proyectos deberán ser devueltas considerando un tipo de interés de mercado.

El importe de subvenciones de explotación registradas en los ejercicios 2022 y 2021 en el epígrafe "Otros ingresos de explotación" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta asciende a 6.686 miles y 5.238 miles de euros, respectivamente.

23. PLANTILLA MEDIA Y GASTOS DE PERSONAL

La plantilla media empleada en 2022 y 2021 ha sido la siguiente:

Categoría profesional	Nº Medio de Empleados	
	2022	2021
Consejeros	2	2
Alta dirección	7	7
Empleados	7.361	6.605
Obreros	6.399	6.499
Total (*)	13.769	13.113

(*) Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, la plantilla era de 14.526 y 13.284 personas, respectivamente.

El desglose de la plantilla media entre hombres y mujeres en el 2022 y 2021 ha sido el siguiente:

Categoría profesional	2022		2021	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Consejeros	1	1	1	1
Alta dirección	6	1	6	1
Empleados	5.401	1.960	4.872	1.733
Obreros	6.144	255	6.223	276
Total	11.552	2.217	11.102	2.011

Al 31 de diciembre de 2022 el Consejo de Administración de la Entidad controladora estaba compuesto por 7 hombres y 3 mujeres (7 hombres y 4 mujeres en 2021).

Asimismo, el detalle de los gastos de personal es el siguiente (en miles de euros):

	2022	2021
Sueldos y salarios (Nota 20)	614.008	538.317
Seguridad social	159.134	146.321
Otros gastos (Nota 20)	28.327	30.027
Total	801.469	714.665

24. INFORMACIÓN SOBRE EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

a) Retribución y otras prestaciones al Consejo de Administración

En 2022 y 2021, la retribución global de los miembros del Consejo de Administración de la Entidad controladora ha ascendido a una cantidad aproximada de 2.197 miles y 7.232 miles de euros, en concepto de sueldos, seguros de vida, dietas de asistencia y remuneraciones fijas y fondos acumulados por los consejeros actuales por sistemas de ahorro a largo plazo con derechos económicos consolidados en el ejercicio. Durante 2022, la Entidad controladora ha realizado aportaciones a sistemas de ahorro a largo plazo, instrumentados mediante seguros colectivos de ahorro a largo plazo bajo el sistema de aportación definida, del que la Entidad controladora es tomadora, por importe de 412 miles de euros (1.500 miles de euros en el ejercicio 2021). Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, ni el Consejo de Administración de la Entidad controladora ni los del resto de filiales, tenía concedidos anticipos, garantías o créditos, a sus actuales o antiguos miembros de su Consejo de Administración.

En 2022 el importe satisfecho por la prima de seguro de responsabilidad civil de los Administradores por daños ocasionados por actos u omisiones ha ascendido a 176 miles de euros (204 miles de euros en 2021).

b) Información en relación con situaciones de conflicto de intereses por parte de los Administradores

Durante los ejercicios 2022 y 2021, ni los miembros del Consejo de Administración de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A., ni las personas vinculadas a los mismos según se define en la Ley de Sociedades de Capital han comunicado a los demás miembros del Consejo de Administración situación alguna de conflicto, directo o indirecto, que pudieran tener con el interés de la Entidad controladora.

25. RETRIBUCIONES A LA ALTA DIRECCIÓN

Las remuneraciones de la Alta Dirección de la Entidad controladora, tal y como se define de manera vinculante “Alta Dirección” en el Informe de Gobierno Corporativo, han sido en el ejercicio 2022 de 2.007 miles de euros (2.004 miles de euros en el ejercicio 2021). Durante 2022, la Entidad controladora ha realizado aportaciones a sistemas de ahorro a largo plazo, instrumentados mediante seguros colectivos de ahorro a largo plazo bajo el sistema de aportación definida, del que la Entidad controladora es tomadora, por importe de 1.014 miles de euros (sin aportaciones en el ejercicio 2021).

En los ejercicios 2022 y 2021 no se han producido otras operaciones con directivos ajenas al curso normal del negocio.

26. OTRA INFORMACIÓN

a) Aavales, garantías y otros activos y pasivos contingentes

Al 31 de diciembre de 2022, los aavales y garantías prestados al Grupo por entidades financieras y compañías de seguros a favor de terceros ascienden a 4.360 millones de euros (3.614 millones de euros al 31 de diciembre de 2021), básicamente aavales técnicos en cumplimiento de los pedidos recibidos. De este total, un importe de 6,1 millones de euros corresponde a aavales y garantías para las subvenciones y anticipos reembolsables concedidos por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (Nota 15) y otras entidades públicas (7,2 millones de euros al 31 de diciembre de 2021); y un importe de 59,6 millones de euros que corresponden a los aavales por las aportaciones futuras en los ejercicios 2024 y 2027 que realizará el Grupo en las sociedades participadas Momentum Trains Holding Pty Ltd y CFIR Light Rail Ltd respectivamente (61,3 millones de euros al 31 de diciembre de 2021).

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 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 (equivalente a 29.627 miles de euros al 31 de diciembre de 2022) y recomendaba a las autoridades competentes no conceder a la sociedad dependiente determinados beneficios fiscales durante un plazo de cinco años. El Grupo provisionó esta cantidad en el ejercicio 2019 con cargo al epígrafe “Otros gastos de explotación” de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada y abono al epígrafe “Provisiones no corrientes” del balance de situación consolidado (Nota 20). El importe de la multa se actualiza de acuerdo a la tasa de interés SELIC de Brasil habiendo registrado en el ejercicio 2022 un importe de 4.180 miles de euros con cargo al epígrafe “Gastos financieros” de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada adjunta (1.215 miles de euros en 2021). A la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas, la sociedad dependiente ha recurrido judicialmente la decisión del CADE.

La sociedad dependiente rechaza la valoración de los hechos realizada por el CADE a la hora de imponer la sanción mencionada y argumenta que su actuación en relación con los hechos investigados ha sido siempre realizada en estricto cumplimiento de la legalidad aplicable. Los asesores legales de la sociedad dependiente consideran que existe una posibilidad razonable de reducir el importe final de la sanción impuesta hasta una cantidad sustancialmente inferior a la mencionada, todo ello sin descartar una anulación total de la multa. Asimismo, como resultado de la información obtenida en dicho proceso, se decretó un bloqueo sobre una cuenta corriente por importe de 875 miles de reales brasileños. Tras la presentación por parte de la sociedad dependiente de los correspondientes recursos judiciales contra dicho bloqueo, los tribunales brasileños decretaron su levantamiento, el cual ha sido ejecutado durante el ejercicio 2022.

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 en relación a los cuales el Grupo ya ha presentado sus correspondientes defensas. Del mismo modo, y como resultado de las investigaciones del CADE, se abrió un procedimiento administrativo por el Tribunal de Cuentas en relación al cual la sociedad dependiente presentó su defensa preliminar durante el primer semestre del 2016. Tras un pronunciamiento del Tribunal de Cuentas considerando no probada la

existencia de irregularidad alguna, como resultado de la condena impuesta por el CADE durante el ejercicio 2022 el Tribunal de Cuentas ha decidido continuar con el procedimiento y a la presente fecha la sociedad dependiente ha presentado sus manifestaciones ante el Tribunal de Cuentas. Por último, también como resultado de las investigaciones del CADE, el Tribunal de Cuentas Estadual de Sao Paulo dio trámite a un procedimiento administrativo en relación al cual la sociedad dependiente presentó alegaciones iniciales durante el segundo semestre de 2018.

El Grupo CAF continúa con la defensa de sus intereses en estos procesos. Sin embargo, hasta la fecha actual no es posible determinar cuál será el resultado, ni el impacto que tendría en las cuentas anuales consolidadas del Grupo en caso de un desenlace desfavorable, por lo que no se ha registrado ningún pasivo en las mismas.

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.

Asimismo, la sociedad dependiente del Grupo CAF en 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. Actualmente en relación a ese proyecto se han generado diferentes procedimientos administrativos y judiciales donde, entre otras cuestiones, se analiza la potencial rescisión del contrato, la realización de supuestas prácticas irregulares, la imposición de daños, multas y penalizaciones o el potencial incumplimiento contractual tanto del Consorcio como del cliente principalmente en relación con los trabajos de obra civil. La filial del Grupo CAF en Brasil se opone judicialmente en dichos procedimientos. En relación con el potencial incumplimiento contractual, los asesores legales de CAF consideran que el Consorcio tiene elementos sólidos para justificar su defensa y concluir que la no terminación de las obras es resultado del incumplimiento de las obligaciones por parte del cliente. En cualquier caso, en caso de una condena al Consorcio por incumplimiento, al tratarse principalmente de incumplimientos atribuibles a otros miembros del Consorcio, CAF podría reclamar las potenciales pérdidas a dichos responsables (Nota 12). Asimismo, 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 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 sancionó por el órgano administrativo al Consorcio y a sus integrantes a una multa por importe de 96.170.604,55 reales brasileños (equivalente a 17.056 miles de euros al 31 de diciembre de 2022) (la sociedad dependiente participa en el Consorcio con un 36,8%, lo que equivaldría en caso de reparto proporcional a un importe aproximado de 6,3 millones de euros) 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.

Por otro lado, el 27 de agosto de 2018 la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ("CNMC") incoó un procedimiento sancionador contra diversas empresas, que incluyen a CAF Signalling, S.L.U. y su matriz, Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. en su condición de responsable solidaria, en relación con supuestas prácticas anticompetitivas. A la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas, 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 sociedad dependiente CAF Signalling, S.L.U., es que dicha entidad 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, S.L.U. A la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas, CAF, S.A. y CAF Signalling, S.L.U. 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.

Los asesores legales del Grupo estiman que no es probable un desenlace desfavorable para el Grupo CAF y que el resultado del procedimiento judicial no afectará de forma sustancial a las cuentas anuales de los ejercicios en los que será, en su caso, liquidado, por lo que a 31 de diciembre de 2022 no se ha dotado provisión alguna al respecto.

b) Información sobre el periodo medio de pago a proveedores

A continuación, se detalla la información requerida por la Disposición final segunda de la Ley 31/2014, de 3 de diciembre (modificada a través de la Disposición adicional tercera de la Ley 18/2022, de 28 de septiembre) preparada conforme a la Resolución del ICAC de 29 de enero de 2016, sobre la información a incorporar en la memoria de las cuentas anuales en relación con el periodo medio de pago a proveedores en operaciones comerciales.

	2022	2021
	Días	Días
Periodo medio de pago a proveedores	85,50	92,2
Ratio de operaciones pagadas	85,53	87,93
Ratio de operaciones pendientes de pago	85,43	104,52
	Miles de Euros	Miles de Euros
Total pagos realizados	887.789	796.332
Total pagos pendientes	373.357	276.143

Facturas pagadas a proveedores en un periodo inferior al máximo legal

Miles de euros	Número de facturas	% sobre el total de pagos	% sobre el número total de facturas
133.902	80.414	15%	22%

Conforme a la Resolución del ICAC, para el cálculo del período medio de pago a proveedores se han tenido en cuenta las operaciones comerciales correspondientes a la entrega de bienes o prestaciones de servicios devengadas desde la fecha de entrada en vigor de la Ley 31/2014, de 3 de diciembre.

Se consideran proveedores, a los exclusivos efectos de dar la información prevista en esta Resolución, a los acreedores comerciales por deudas con suministradores de bienes o servicios, incluidos en las partidas "Proveedores" y "Otros acreedores" del pasivo corriente del balance de situación consolidado adjunto.

El plazo máximo legal de pago aplicable a las sociedades nacionales en el ejercicio 2022 según la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales y conforme a las disposiciones transitorias establecidas en la Ley 15/2010, de 5 de julio, es de 60 días excepto si no se hubiera acordado fecha o plazo de pago en cuyo caso será de 30 días.

27. ACONTECIMIENTOS POSTERIORES AL CIERRE

Al 31 de diciembre de 2022 existía una cartera de pedidos contratada en firme por un importe aproximado de 13.250 millones de euros (9.640 millones de euros al 31 de diciembre de 2021) (Nota 12).

APROBACIÓN DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

D. ANDRÉS ARIZKORRETA GARCÍA	Presidente
D. JAVIER MARTÍNEZ OJINAGA	Consejero
D. JUAN JOSÉ ARRIETA SUDUPE	Consejero
D. LUIS MIGUEL ARCONADA ECHARRI	Consejero
DÑA. CARMEN ALLO PÉREZ	Consejera
D. JULIÁN GRACIA PALACÍN	Consejero
D. IGNACIO CAMARERO GARCÍA	Consejero
DÑA. IDOIA ZENARRUTZABEITIA BELDARRAIN	Consejera
D. MANUEL DOMÍNGUEZ DE LA MAZA	Consejero
DÑA. MARTA BAZTARRICA LIZARBE	Consejera Secretaria

Diligencia que levanta la Secretaria del Consejo para hacer constar que el Consejo de Administración de CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A., en cumplimiento de la normativa mercantil vigente, ha formulado con fecha 24 de febrero de 2023, las Cuentas Anuales y el Informe de Gestión de su Grupo Consolidado del ejercicio 2022, siguiendo los requerimientos de formato (y etiquetado) establecidos en el Reglamento Delegado UE 2019/815 de la Comisión Europea. Dichas Cuentas Anuales y el Informe de Gestión se encuentran integrados en el archivo electrónico con el código hash D5D9A82ED4F7295290E47DA42A55F4315A4965D9B5BC728A0136BC2689DAE536.

Los miembros que integran el Consejo de Administración de la Sociedad por la presente Diligencia declaran firmadas las citadas Cuentas Anuales (Consolidadas) y el Informe de Gestión (Consolidado) del ejercicio 2022 formuladas por unanimidad, con vistas a su verificación por los auditores y posterior aprobación por la Junta General de Accionistas.

San Sebastián, a 24 de febrero de 2023

Vº Bº

EL PRESIDENTE

D. ANDRÉS ARIZKORRETA GARCÍA

Fdo.

LA SECRETARIA DEL CONSEJO

DÑA. MARTA BAZTARRICA LIZARBE

Acuerdos que el Consejo de Administración somete a la aprobación de la Junta General

Por acuerdo del Consejo de Administración la Junta General Ordinaria tendrá lugar en el domicilio social, en Beasain, Gipuzkoa, el día 10 de junio de 2023, a las 12:00 horas, en primera convocatoria y, en su caso, el siguiente día, en el mismo lugar y hora, en segunda convocatoria, al objeto de deliberar y resolver sobre los asuntos comprendidos en el siguiente:

ORDEN DEL DÍA

Primero: Aprobación de las cuentas anuales e informe de gestión de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. y de las cuentas anuales e informe de gestión de su grupo consolidado de sociedades, correspondientes al ejercicio 2022.

Segundo: Aprobación de la gestión del Consejo de Administración durante el ejercicio social cerrado el 31 de diciembre de 2022.

Tercero: Aprobación del Estado de Información no Financiera – Informe de Sostenibilidad consolidado correspondiente al ejercicio 2022.

Cuarto: Aprobación de la propuesta de aplicación del resultado correspondiente al ejercicio 2022, con una distribución de dividendos por un importe bruto de 0,86 euros por acción.

Quinto: Reelección y ratificación de Consejeros:

5.1. Reelección de D. Javier Martínez Ojinaga como Consejero Ejecutivo.

5.2. Ratificación y nombramiento de Dña. Begoña Beltrán de Heredia Villa como Consejera Independiente.

Sexto: Votación consultiva del Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros correspondiente al ejercicio 2022.

Séptimo: Delegación de facultades al Consejo de Administración para la formalización y ejecución de los anteriores acuerdos.

Propuesta de aplicación de resultados

Aplicar el resultado después de impuestos de la Entidad controladora de 62.956 miles de euros a Dividendos por importe de 29.481 miles de euros y a Reservas Voluntarias por importe de 33.475 miles de euros.

Consejo de Administración

D. ANDRÉS ARIZKORRETA GARCÍA	Presidente
D. JAVIER MARTÍNEZ OJINAGA	Consejero
D. JUAN JOSÉ ARRIETA SUDUPE	Consejero
D. LUIS MIGUEL ARCONADA ECHARRI	Consejero
DÑA. CARMEN ALLO PÉREZ	Consejera
D. JULIÁN GRACIA PALACÍN	Consejero
D. IGNACIO CAMARERO GARCÍA	Consejero
DÑA. IDOIA ZENARRUTZABEITIA BELDARRAIN	Consejera
D. MANUEL DOMÍNGUEZ DE LA MAZA	Consejero
DÑA. MARTA BAZTARRICA LIZARBE	Consejera Secretaria

Esta información corresponde a la composición del Consejo de Administración de la Sociedad a 24 de febrero de 2023, fecha de formulación de las Cuentas Anuales de la Sociedad y de su grupo consolidado, correspondientes al ejercicio 2022. A esta fecha, los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad poseían el 0,089% del capital social.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA 2018-2022

Balances de Situación Consolidados

al 31 de diciembre de 2022, 2021, 2020, 2019, 2018 (Miles de Euros)

Activo	2022	2021	2020	2019	2018
Activo no Corriente:					
Inmovilizado intangible					
Fondo de Comercio	187.470	109.655	103.339	109.011	101.827
Otro inmovilizado intangible	255.439	222.682	220.654	239.241	206.535
Total Inmovilizado Intangible	442.909	332.337	323.993	348.252	308.362
Inmovilizado material	483.208	388.289	403.617	449.263	365.084
Inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación	33.116	17.073	7.370	7.807	18.188
Activos financieros no corrientes	413.198	429.902	429.068	538.303	537.061
Derivados de cobertura no corrientes	12.455	35.408	41.736	45.001	10.720
Activos por impuesto diferido	150.662	144.530	147.148	146.134	148.548
Otros activos no corrientes	4.689	5.129	6.592	7.208	2.684
Total activo no corriente	1.540.237	1.352.668	1.359.524	1.541.968	1.390.647
Activo Corriente:					
Existencias	585.551	486.824	481.669	487.833	375.426
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar					
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	1.903.938	1.511.392	1.357.136	1.372.394	1.311.835
Otros deudores	214.610	168.441	170.794	216.940	205.122
Activos por impuesto corriente	16.083	10.335	8.774	12.417	13.633
Total Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	2.134.631	1.690.168	1.536.704	1.601.751	1.530.590
Activos financieros corrientes	137.982	131.372	102.000	95.151	94.293
Derivados de cobertura corrientes	28.510	48.477	15.589	40.010	5.849
Otros activos corrientes	13.874	9.013	9.737	17.130	6.343
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	473.344	551.372	573.928	538.983	602.813
Total activo corriente	3.373.892	2.917.226	2.719.627	2.780.858	2.615.314
Total Activo	4.914.129	4.269.894	4.079.151	4.322.826	4.005.961

Pasivo y Patrimonio Neto	2022	2021	2020	2019	2018
Patrimonio Neto:					
Fondos Propios					
Capital escriturado	10.319	10.319	10.319	10.319	10.319
Prima de emisión	11.863	11.863	11.863	11.863	11.863
Otras reservas acumuladas y resultado del ejercicio atribuido a la Entidad controladora	930.787	919.051	835.893	856.799	876.336
Dividendo a cuenta	-	(13.712)	-	-	-
Acciones propias y participaciones en patrimonio propio	(1.292)	-	-	-	-
Total Fondos Propios	951.677	927.521	858.075	878.981	898.518
Otro resultado integral					
Operaciones de cobertura	12.544	2.508	(13.575)	(11.062)	(5.024)
Diferencias de conversión	(188.302)	(203.367)	(211.531)	(134.682)	(141.782)
Total Otro resultado integral	(175.758)	(200.859)	(225.106)	(145.744)	(146.806)
Patrimonio neto atribuido					
a la Entidad controladora	775.919	726.662	632.969	733.237	751.712
Participaciones no controladoras	12.406	13.798	11.234	12.130	5.555
Total patrimonio neto	788.325	740.460	644.203	745.367	757.267
Pasivo no corriente:					
Provisiones no corrientes	117.741	91.298	100.195	47.789	6.877
Pasivos financieros no corrientes					
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	589.703	675.569	808.849	868.072	766.464
Otros pasivos financieros	89.324	76.606	78.615	90.792	47.774
Total Pasivos financieros no corrientes	679.027	752.175	887.464	958.864	814.238
Pasivos por impuesto diferido	161.881	141.337	134.233	159.145	177.191
Derivados de cobertura no corrientes	12.494	36.292	42.547	45.777	11.206
Otros pasivos no corrientes	104.531	82.079	93.914	86.637	82.186
Total pasivo no corriente	1.075.674	1.103.181	1.258.353	1.298.212	1.091.698
Pasivo corriente:					
Provisiones corrientes	326.187	286.319	216.248	237.378	224.970
Pasivos financieros corrientes					
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	278.339	282.703	170.760	199.979	255.416
Otros pasivos financieros	36.351	48.707	62.512	44.144	23.356
Total Pasivos financieros corrientes	314.690	331.410	233.272	244.123	278.772
Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar					
Proveedores	988.730	780.287	710.496	688.104	664.865
Otros acreedores	1.369.948	932.435	976.801	1.032.114	911.961
Pasivos por impuesto corriente	15.053	20.115	15.044	9.113	6.447
Total Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar	2.373.731	1.732.837	1.702.341	1.729.331	1.583.273
Derivados de cobertura corrientes	32.617	69.347	20.071	61.140	64.167
Otros pasivos corrientes	2.905	6.340	4.663	7.275	5.814
Total pasivo corriente	3.050.130	2.426.253	2.176.595	2.279.247	2.156.996
Total Pasivo y Patrimonio Neto	4.914.129	4.269.894	4.079.151	4.322.826	4.005.961

Cuentas de Pérdidas y Ganancias Consolidadas

correspondientes al 31 de diciembre de 2022, 2021, 2020, 2019, 2018 (Miles de Euros)

(Debe) Haber	2022	2021	2020	2019	2018
Operaciones continuadas:					
Importe neto de la cifra de negocios	3.165.470	2.942.685	2.762.472	2.597.655	2.048.419
+/- Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	99.321	54.152	(39.347)	18.235	73.250
Trabajo realizado por la empresa para su activo	2.413	875	2.381	13.901	14.488
Aprovisionamientos	(1.829.523)	(1.642.321)	(1.478.806)	(1.388.778)	(1.089.940)
Otros ingresos de explotación	27.951	19.752	16.197	27.518	21.339
Gastos de personal	(801.469)	(714.665)	(695.039)	(654.607)	(518.473)
Otros gastos de explotación	(431.982)	(406.467)	(366.379)	(370.226)	(347.605)
Otros resultados	-	793	11	-	-
Ebitda ajustado	232.181	254.804	201.490	243.698	201.478
Amortización del inmovilizado	(95.394)	(87.141)	(89.494)	(80.667)	(46.738)
Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado	1.857	(2.721)	8.899	(165)	(10.572)
Resultado de Explotación ajustado	138.644	164.942	120.895	162.866	144.168
Partidas no recurrentes		-	-	(37.872)	-
Resultado de Explotación	138.644	164.942	120.895	124.994	144.168
Ingresos financieros	11.252	7.055	6.121	17.402	7.627
Gastos financieros	(62.545)	(42.924)	(47.641)	(72.885)	(64.160)
Variación de valor razonable en instrumentos financieros	1.145	82	(35)	33	7
Diferencias de cambio	(2.952)	(2.296)	(26.106)	(6.120)	(6.673)
Deterioro y resultado por enajenación de instrumentos financieros	9	20	22	(337)	9
Resultado Financiero	(53.091)	(38.063)	(67.639)	(61.907)	(63.190)
Resultado de entidades valoradas por el método de la participación	5.562	2.953	(4.179)	(1.949)	(403)
Resultado antes de Impuestos	91.115	129.832	49.077	61.138	80.575
Impuesto sobre beneficios	(36.251)	(41.061)	(38.824)	(36.048)	(40.955)
Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas	54.864	88.771	10.253	25.090	39.620
Resultado Consolidado del Ejercicio ajustado	54.864	88.771	10.253	62.962	39.620
Resultado Consolidado del Ejercicio	54.864	88.771	10.253	25.090	39.620
Atribuido a:					
La Entidad controladora	52.188	85.920	9.012	24.745	43.462
Participaciones no controladoras	2.676	2.851	1.241	345	(3.842)
Beneficio por acción (en euros)					
Básico	1,52	2,51	0,26	0,72	1,27
Diluido	1,52	2,51	0,26	0,72	1,27

OFICINAS

SEDE CENTRAL

José Miguel Iturrioz, 26
20.200 BEASAIN (Gipuzkoa)
España
Tel.: +34 943 880 100
Fax: +34 943 881 420
caf@caf.net

OFICINAS MADRID

José Ortega y Gasset, 29 - 5º
28006 MADRID
España
Tel.: +34 91 436 60 00
Fax: +34 91 436 03 96
caf@caf.net

DEPARTAMENTO ACCIONISTAS

José Miguel Iturrioz, 26
20200 BEASAIN (Gipuzkoa)
Tel.: +34 943 189 262 (Teléfono de
atención al accionista)
Fax: +34 943 189 226
accionistas@caf.net

SOLARIS BUS & COACH SP. Z O.O.

ul. Obornicka 46
Bolechowo-Osiedle
62-005 Owińska
Polonia
Tel.: +48 61 66 72 333
Fax: +48 61 66 72 310

CAF POLONIA

Przedstawicielstwo w Polsce
ul. Złota 59/623
00-120 Warszawa
Polonia
Tel.: +48 602 622 707

CAF QATAR

Al Fardan Office Tower, 14th Floor,
West Bay, Doha
Qatar
Tel.: +974 44101506
Fax: +974 44101500

CAF ALEMANIA

Seidlstraße 26
80335 Munich
Alemania
Tel.: +49 (0)89 544 790 100
Fax: +49 (0)89 544 790 250

CAF USA

1401 K Street, N.W. Suite 1003
Washington DC 20005-3418
USA
Tel.: +1 202 898 4848
Fax: +1 202 216 8929
Email: mail@cafusa.com

CAF ARGELIA

Résidence «Petit Hydra» Entrée E107
Paradou, Hydra
Argel
Argelia
Tel.: +213 021 60 08 07
Fax: +213 021 60 08 07

CAF ISRAEL

Sapir Tower
Tuval 40, 36 Floor
Ramat Gan
Israel
Tel.: +972 03 720002
Email: caf.il@caf.net

CAF MÉXICO

Eje 1 Norte (Mosqueta)
Edificio Oriente 1º piso
Col. Buenavista, Delegación
Cuauhtémoc c.p. 06350
México D.F.
México
Tel.: +52 55 568 875 43
Fax: +52 55 568 811 56

CAF INDIA PVT LTD

DLF Cyber Greens, Tower B, 3rd Floor
DLF Cyber City Ph-3
Gurugram
Haryana - 122022
India
Tel.: +91 0124 656 4000

CAF FRANCIA

18-22 rue Marius Aujan
92300 Levallois-Perret
Francia
Email: contact.caf-france@caf.net

CAF CHILE

Isidora Goyenechea N°3000, Piso 24
Comuna de Las Condes, 7550653
Santiago de Chile
Chile
Tel.: +56 2 3263 1607

CAF MALASIA

Unit L20-01, L20-02, Level 20, TSLAW
Tower, 39, Jalan Kemuning
55100 Kuala Lumpur
Malasia
Tel.: +603 2110 7781
Fax: +603 2110 8899

CAF RAIL REINO UNIDO

The TechnoCentre Puma Way
Coventry, CV1 2TT
Reino Unido
Tel.: +44(0)2476 158195

CAF BRASIL

Rua Tabapua, nº81 - 10º andar
CEP 04533-010 ITAIM IBI
São Paulo
Brasil
Tel.: +55 11 3074-0600
Fax: +55 11 3074-0624

CAF RAIL AUSTRALIA PTY LTD

Level 20, Suite 2002, 321 Kent St
2000 Sidney NSW
Australia
Tel.: +61 (0) 2 8084 5119

CAF ITALIA

Via G. Parini, 2
20121 Milano
Italia
Tel.: +39 02 4975 9575
Fax: +39 02 4975 9575

CAF ARGENTINA

Chacabuco 380 1er Piso
C1069AAH
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina
Tel.: +54-11-4343-4500

CAF TURQUÍA

Altay Çeşme Mah. Çam Sk. No:16/14
D Blok DAP Royal Center
34843 Maltepe/Istanbul
Turquía
Tel.: +90 216 457 1227

CAF PAÍSES BAJOS

Stadsplateau 4
3521 AZ Utrecht
Países Bajos
Email: info@caf-nl.nl

CAF HUNGARY KFT.

Váci út 22-24, 7 emelet
1132 Budapest
Hungría
Tel.: +36 1 808 9444