Declaración Ambiental Año 2022 Mercedes-Benz España, S.A.U. Fábrica Vitoria

Mercedes-Benz

3
Introducción

4
La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria

6
Política Ambiental y Energética

10
Gestión Ambiental y Energética

16
Nuestros Aspectos Ambientales

20
Programa Energético y Ambiental

24
Cifras, datos y hechos

42
Otros temas ambientales

52
Validez de la declaración

Impreso:

Responsable de la redacción: François Tiberghien | Departamento VAN/OV/STF | Respresentante de Medio Ambiente y Energías
Teléfono: +34 945 - 18 5477 | Fax: +49 711 3052185342 | francois.tiberghien@mercedes-benz.com
Director General: Bernd Krottmayer
Layout y realización: Mercedes-Benz AG, Medienhaus
Impresión permitida siempre que se detalle la referencia.

Introducción

En el Grupo Mercedes-Benz la sostenibilidad significa crear un valor duradero para accionistas, empleados y socios, teniendo siempre en cuenta los impactos ambientales y sociales de las actividades y los equipos a lo largo de toda la cadena de valor.

Como importante actor en el sector del transporte, el Grupo Mercedes-Benz apoya el Acuerdo Climático de París: Estamos convencidos de los objetivos del acuerdo. El Grupo ha hecho de la mitigación del cambio climático un elemento central de su estrategia de negocio. La responsabilidad corporativa del Grupo Mercedes-Benz como fabricante de automóviles incluye la armonización de la movilidad individual, la protección del clima y la calidad del aire. En este sentido, Mercedes-Benz Group aspira a que toda la flota de vehículos nuevos de Mercedes-Benz se produzca con un balance neutro de CO_2 en toda la cadena de valor para 2039 y que ya no tenga ningún impacto relevante en los niveles de NO_2 en las áreas urbanas para 2025.

Desde principios de 2022 la producción en todas las plantas de fabricación operadas por el Grupo Mercedes-Benz cuenta con un balance neutro de CO_2 respecto al alcance 1 y alcance 2. Para ello, después de reducir y evitar las emisiones de CO_2 (Alcance 1 y Alcance 2), se han compensado todas aquellas emisiones que no hayan podido ser evitadas mediante compensaciones de carbono de proyectos calificados de mitigación del cambio climático.

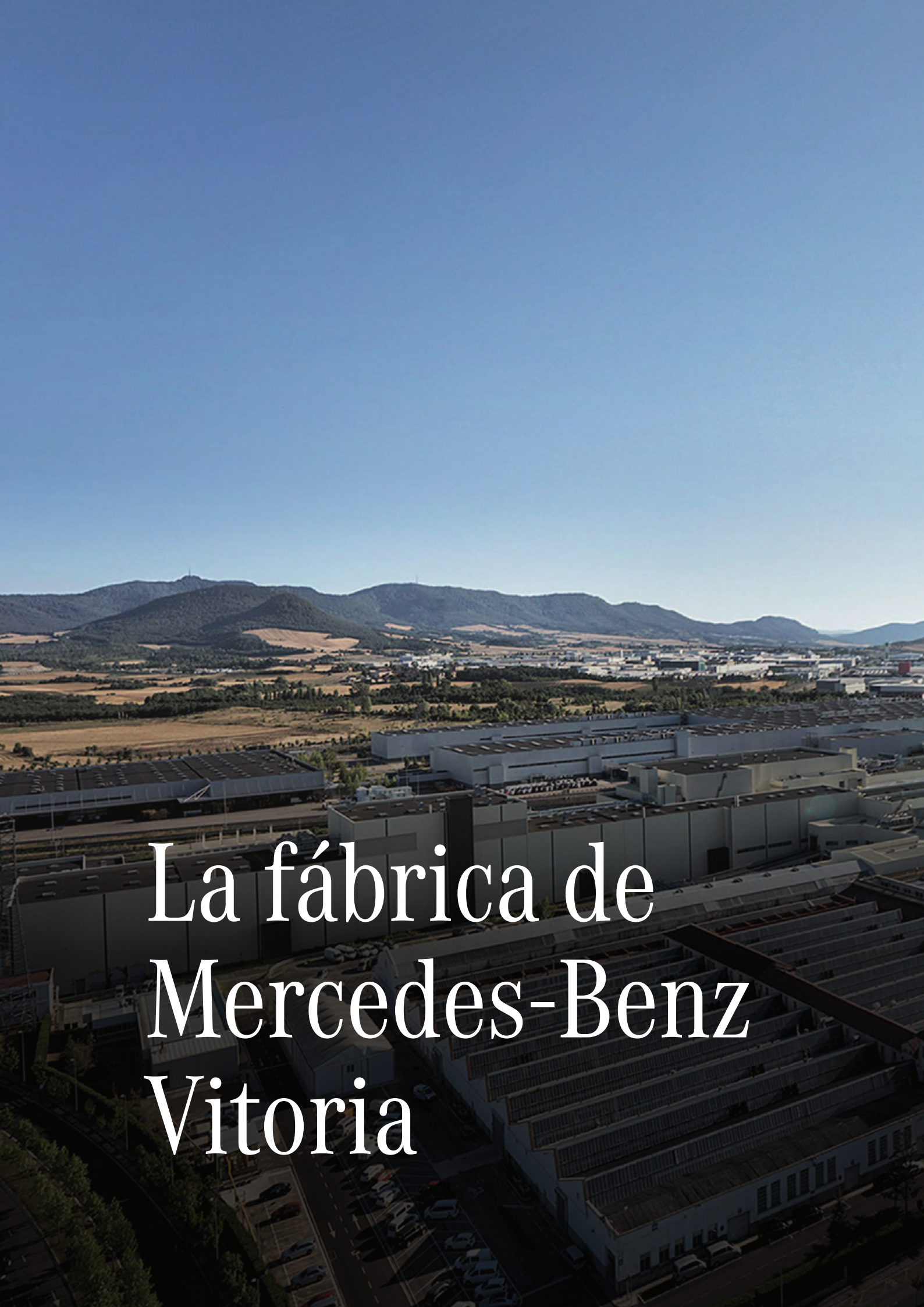
La creciente demanda de movilidad está conllevando un aumento del consumo mundial de recursos, con consecuencias negativas para el medio ambiente y la sociedad. Por ejemplo, en muchos casos la extracción y el procesamiento posterior de materias primas consume mucha energía y conduce a la emisión de contaminantes en el agua, el suelo y el aire. No menos importante, el uso de los recursos naturales también conlleva riesgos sociales. Por eso el Grupo Mercedes-Benz tiene como objetivo conseguir un desacople cada vez mayor entre su consumo de recursos y el crecimiento de su volumen de producción, proponiéndose la reducción del uso de recursos primarios por vehículo. Para 2030, la proporción de materias primas secundarias para la flota de turismos se incrementará a un promedio del 40 %. Para ello es fundamental conservar consistentemente los recursos y potenciar aún más los procesos de reciclaje. Para reducir el consumo de energía y agua, así como la generación de residuos, el Grupo trabaja continuamente para hacer su producción más eficiente y respetuosa con el medio ambiente. Para ello se han establecido ambiciosos objetivos GreenProduction.

Pueden encontrar informaciones adicionales sobre la estrategia de sostenibilidad del Grupo Mercedes-Benz a través del siguiente enlace: https://group.mercedes-benz.com/sustainability/

A continuación, presentamos la declaración ambiental de la fábrica de Vitoria de Mercedes-Benz España, S.A.U., que contiene la información relevante correspondiente al ejercicio 2022.

Bernd Krottmayer
Director General
Fábrica de Vitoria

François Tiberghien
Representante de Medio Ambiente y Energías
Fábrica de Vitoria



La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria

La fábrica se encuentra situada en la zona este de la ciudad de Vitoria-Gasteiz, en el polígono industrial de Ali Gobeo. A finales de 2022 trabajaban en la planta 4.752 personas, lo que supone un aumento del 2 % respecto al año anterior. La superficie total de la empresa es de 681.505 m² (sin cambios respecto al año previo), de los cuales 262.150 m² son terreno edificado (sin cambios respecto a 2021).

La fábrica forma parte de los centros productivos de furgonetas de la división de automóviles de Mercedes-Benz, que está formada por las plantas de Vitoria, Düsseldorf, Ludwigsfelde, Buenos Aires, Fuzhou y Charleston.

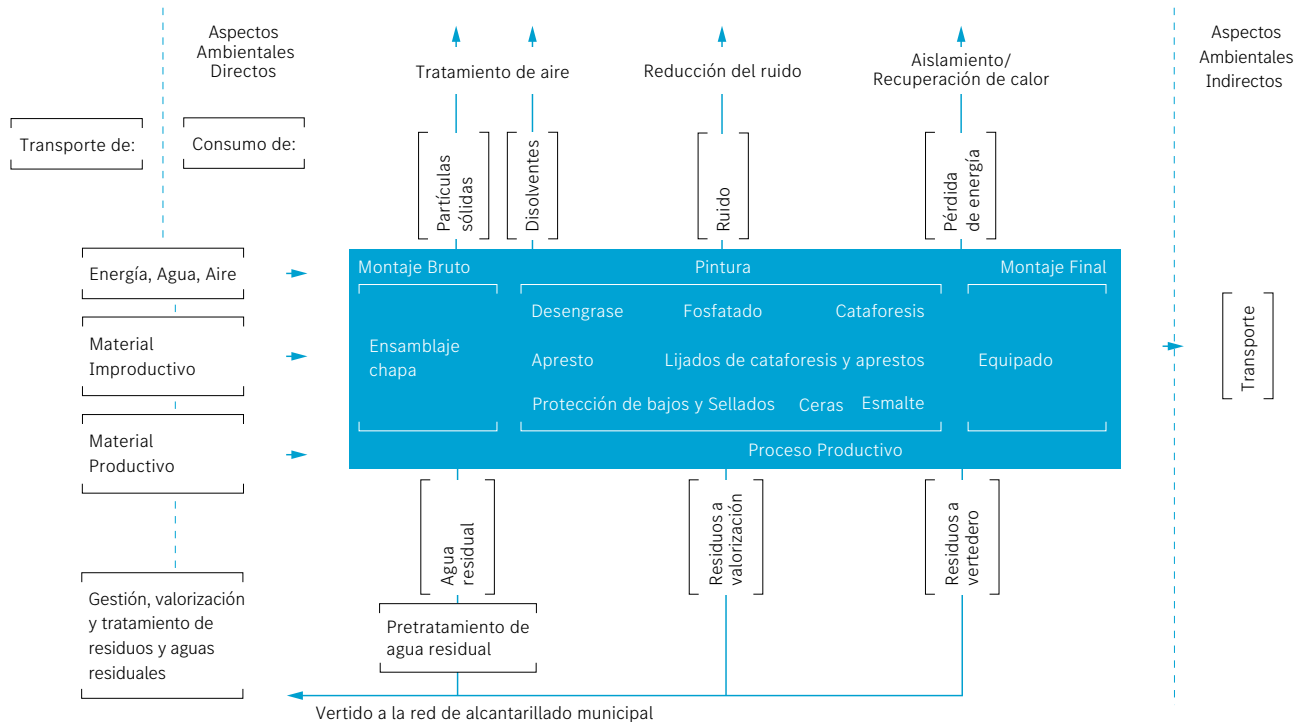
El proceso de producción consta de tres partes fundamentales, el Montaje Bruto, Pintura y Montaje Final del vehículo, los cuales se desarrollan en naves independientes. La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria no lleva a cabo ningún proceso de estampación, dado que las piezas, puertas, portones delanteros y traseros y los largueros laterales llegan a la planta ya conformados.

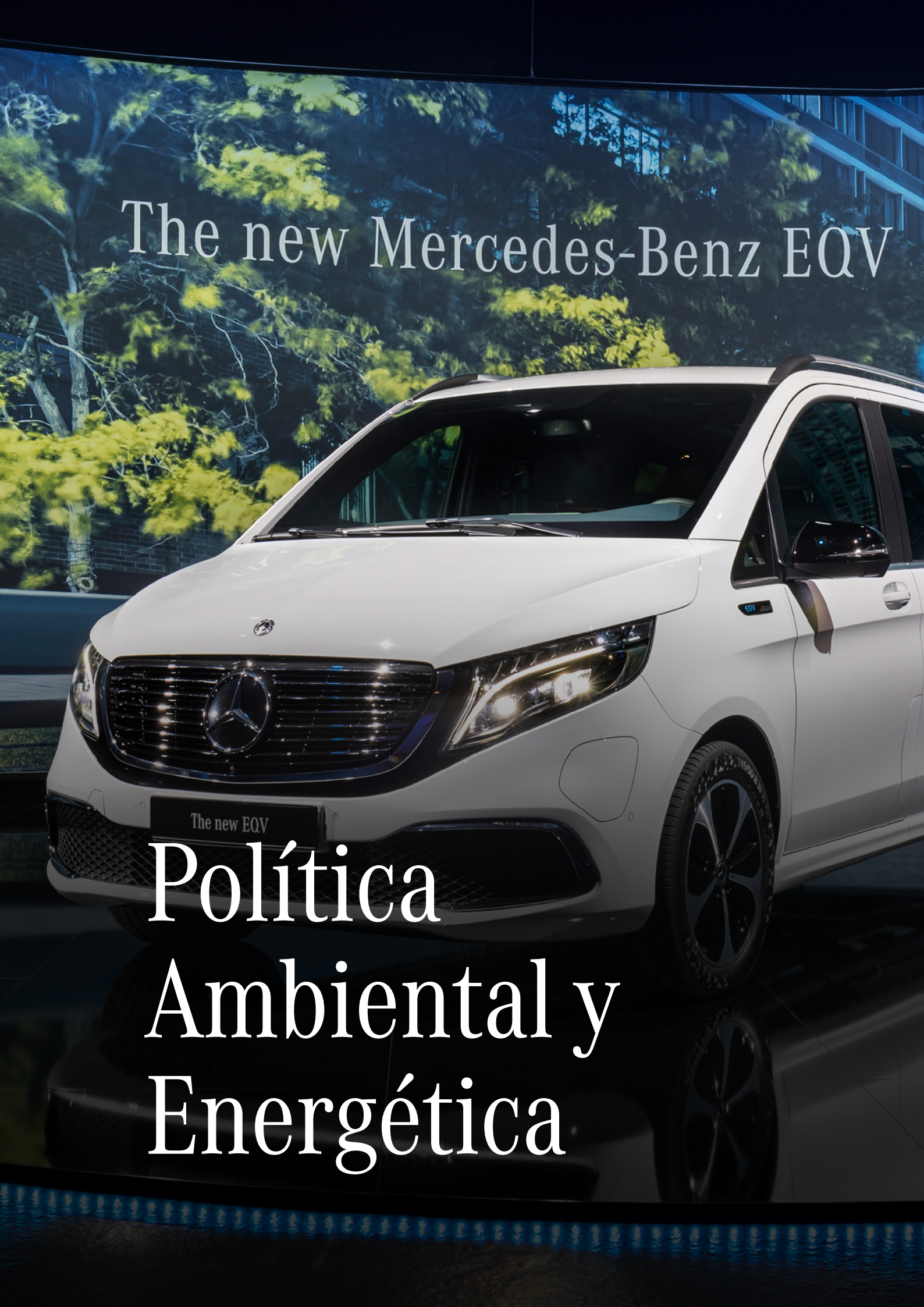
El Montaje Bruto consiste en el montaje de la carrocería mediante operaciones de soldadura, pegado y sellado. La carrocería montada pasa después a la nave de Pintura donde recibe un tratamiento superficial y se pinta. Y finalmente la carrocería pintada llega a la nave de Montaje Final, donde se realiza el montaje de los diferentes elementos que forman parte del vehículo. Se realizan además operaciones de relleno de líquidos, aplicación de ceras, retoques y prueba de estanqueidad. Asimismo, se realizan los controles e inspecciones finales para la expedición del vehículo.

La producción de vehículos eléctricos en la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria comenzó con la fabricación del Vito e-Cell en 2011. Durante el año 2019 iniciamos la producción de la e-Vito y en 2020 la fabricación en serie del EQV. Este proceso culminará en 2039 con la producción integra de vehículos neutrales en emisiones de CO_2.

En el gráfico inferior mostramos las diversas entradas y salidas del proceso.

Diagrama proceso productivo





Política Ambiental y Energética

Durante el año 2022 la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria no ha modificado su política ambiental y energética.

Mercedes-Benz, y con él la factoría vitoriana, han fomentado un compromiso social que ha sido asumido por todas las personas que integran el grupo, desde sus directivos hasta sus empleados, a través de una Política Ambiental y Energética de carácter vinculante.

Este compromiso se ha plasmado en una apuesta a largo plazo que la fábrica tiene integrada en su estrategia desde sus inicios y que constituye uno de los pilares sobre los que se asientan el éxito de su actividad y su continuidad en el tiempo. Esta apuesta se sustenta en sendos Sistemas de Gestión Ambiental y de Gestión Energético, certificados desde 2002 y 2013, que garantizan una producción eficiente, de alta calidad, segura y ecológica. La acreditación EMAS, un registro comunitario de gestión y auditoría medioambiental que la factoría vitoriana recibió en 2013, acredita transparencia, veracidad de datos y cumplimiento legal.

El alcance de ese compromiso se puede apreciar en el día a día de su actividad, a través del desarrollo de una protección ambiental activa y de la búsqueda de una optimización energética integral.

Las acciones que permiten sustentar esta estrategia son varias:

- Una evaluación previa de la demanda energética y del impacto que tienen los procesos productivos y los productos sobre el medio ambiente.
- La designación de personas encargadas de supervisar el cumplimiento de las medidas de protección ambiental y exigencia energética en todos los niveles de la fábrica.
- El fomento activo de las actitudes responsables en materia ambiental y energética de todas las personas que trabajan en la fábrica, en especial del personal directivo.
- El nombramiento de un representante de Medio Ambiente y Energías que asegure la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental y del Sistema de Gestión Energético y el cumplimiento de las normas internas y las disposiciones legales.

Bernd Krottmayer, Director General de la fábrica de Vitoria de Mercedes-Benz España, S.A.U.

Estas acciones están encaminadas a asegurar el cumplimiento de la Política Ambiental y Energética, que descansa sobre varios compromisos y acciones que son los que han permitido a la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria situarse durante las últimas décadas en la vanguardia como referente en sostenibilidad.

La política ambiental y energética es de obligado cumplimiento en todas las instalaciones y para todos los directivos y empleados de la fábrica:

1. Afrontamos los retos futuros en relación con la energía y el medio ambiente.

2. Colaboramos en el desarrollo de productos que destacan por ser especialmente respetuosos con el medio ambiente y los recursos energéticos en el sector de mercado al que pertenecen.

3. Planificamos todas las etapas de la producción reduciendo el impacto ambiental y optimizando el uso de los recursos energéticos.

4. Ofrecemos a nuestros clientes un servicio integral y toda la información necesaria acerca de la protección del medio ambiente y la utilización de los recursos energéticos.

5. Participamos junto con Mercedes-Benz en el esfuerzo para conseguir a escala mundial un equilibrio ambiental y energético.

6. Proporcionamos a nuestros colaboradores y a la opinión pública una amplia información sobre la protección del medio ambiente y la utilización de los recursos energéticos.

Cabina de Pintura

Requisitos legales

El Departamento de Medio Ambiente se encarga de identificar los nuevos requisitos legales en materia medioambiental y energética, de informar a los diversos sectores afectados y de prestar en su caso el asesoramiento necesario en la aplicación de la legislación.

Los planificadores y usuarios de las instalaciones son los responsables del cumplimiento de los requisitos legales que afectan a la fábrica, verifican su cumplimiento en plazo y aseguran la implantación de las correspondientes medidas. El cumplimiento de los requisitos legales es verificado tanto por las autoridades como internamente en el marco de visitas y auditorías. En el año 2022 no se han detectado incumplimientos legales en este sentido.

Adicionalmente, se realiza todos los años una evaluación de los requisitos legales ambientales y energéticos aplicables a la fábrica. Esta evaluación está clasificada por temas: agua, almacenamiento de sustancias y preparados peligrosos, atmósfera, EMAS, energía, licencias y autorizaciones, normativa general, residuos, ruidos y vibraciones, suelo, sustancias y preparados peligrosos y transporte de mercancías peligrosas. Tras la evaluación de requisitos legales del 2022 garantizamos el cumplimiento de las exigencias de la legislación ambiental y energética vigente.

A nivel legislativo, la Autorización Ambiental Integrada (AAI) aglutina todas las autorizaciones ambientales (focos de emisión, vertidos, residuos, etc.). En el caso concreto de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria, mediante resolución inicial de 23 abril de 2008, (AAI00032) del Viceconsejero de Medio Ambiente, se concedió autorización ambiental integrada a la instalación para la actividad de fabricación de vehículos en el municipio de Vitoria-Gasteiz (Álava). El 01/09/2022 recibimos de Gobierno Vasco la autorización ambiental integrada modificada para adaptarla a un proyecto de modificación no sustancial comunicado por la fábrica entre julio y agosto de 2022.

El 5 de noviembre de 2020 recibimos la última inspección de Gobierno Vasco en cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente en materia de prevención y control integrados de la contaminación, y con el objetivo de comprobar el cumplimiento de la actividad autorizada en relación con las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada (AAI) y con la legislación ambiental vigente. Según establece el propio informe de la inspección, de la evaluación y el análisis de los hechos constatados en la inspección ambiental, se constata que el grado de cumplimiento de la autorización ambiental de la instalación, a fecha de la visita de inspección, es ALTO, cumpliéndose satisfactoriamente las condiciones de la autorización ambiental.

Gestión Ambiental y Energética

En el año 2002 la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria estableció un Sistema de Gestión Ambiental (SIGMA) documentado para asegurar que el control de los aspectos ambientales asociados a nuestras actividades, productos y servicios está planificado y documentado, a fin de controlar el impacto sobre el medio ambiente de los mismos, siempre bajo el marco legislativo vigente, para el desarrollo de la Política ambiental y energética. La gestión ambiental constituye una parte esencial de todas nuestras actividades empresariales y se materializa a través del compromiso por la mejora continua.

Tras la auditoría externa celebrada en fábrica ente el 17 y el 20 de octubre de 2022 se confirma el mantenimiento del certificado del sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001 y el mantenimiento del sistema de gestión energético según la norma ISO 50001 para la fábrica.

La organización ha definido que el límite y la aplicabilidad del sistema de gestión ambiental (su alcance) se corresponde con la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria. Así mismo se han definido las cuestiones externas e internas que afectan a la capacidad de la fábrica para lograr los resultados previstos del sistema de gestión ambiental (es decir, el contexto), analizando para ello el ciclo de vida completo del producto (desarrollo, producción y venta).

En la gráfica ubicada en la página 13 mostramos elalcance, el contexto y las partes interesadas pertinentes al sistema de gestión ambiental de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria, junto con las necesidades y requisitos de dichas partes interesadas.

En relación al contexto, durante el año 2022 la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria ha sufrido un menor impacto de la falta de semiconductores que en el año previo, lo que ha posibilitado un aumento de la producción del 12 % respecto a 2021.

La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria consiguió implantar en el año 2012 un Sistema de Gestión Energético (SGE) documentado, con el objetivo de alcanzar una mejora continua en el desempeño energético, logrando mejores resultados en la eficiencia energética, el uso y el consumo de la energía; siempre bajo el marco legislativo vigente, encaminado al desarrollo de la política ambiental y energética. Este nuevo sistema fue integrado en el sistema de gestión ambiental para simplificar su implantación y seguimiento.

Los componentes principales de ambos sistemas de gestión incluyen:

- La aplicación de la política ambiental y energética como base de la gestión ambiental.
- La mejora del rendimiento mediante el establecimiento de objetivos y programas ambientales y energéticos.
- La organización de estructuras y procesos para garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales y los estándares.
- La integración e identificación de aspectos ambientales en todos los procesos que repercuten en el medio ambiente.
- El control de la eficiencia a través de la utilización de herramientas de gestión y mecanismos de control.

Auditorías de Sistema

La auditoría es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener y evaluar objetivamente evidencias de que las actividades relativas al SIGMA y SGE se ajustan a los criterios establecidos, y después comunicar los resultados del proceso a la Dirección.

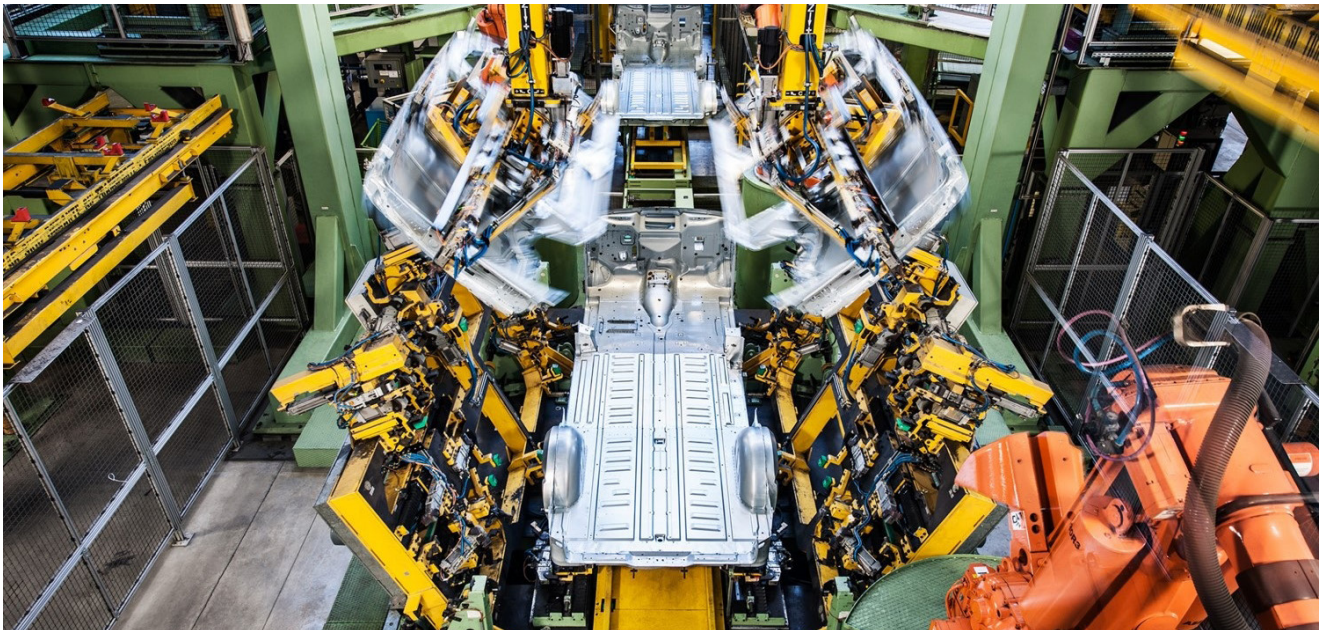
Dentro del campo de aplicación de la auditoría se incluye a todas las áreas y toda la documentación que desarrollan el SIGMA y SGE (procesos, instrucciones, registros, informes de medición de entidades externas e información de rendimientos ambientales y energéticos), así como a las áreas de trabajo, operaciones y procesos desempeñados dentro de los límites de actividad de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria.

Las acciones que llevamos a cabo están encaminadas a asegurar:

- La realización de auditorías internas/externas del SIGMA y SGE con personal debidamente cualificado.
- El cumplimiento del Programa Ambiental y Energético incluyendo los requisitos de la Norma ISO 14001, ISO 50001 y el Reglamento EMAS.
- La adecuada implantación y mantenimiento de los sistemas de gestión.
- El suministro de información sobre los resultados obtenidos a la Dirección.

La auditoría interna conjunta según las normas ISO 14001, ISO 50001 y EMAS III se realizó entre los días 12 y 20 de mayo de 2022. Como auditor externo nos acompañó la empresa Asertek Gestión S.L.

Interior de la Nave de Montaje Bruto



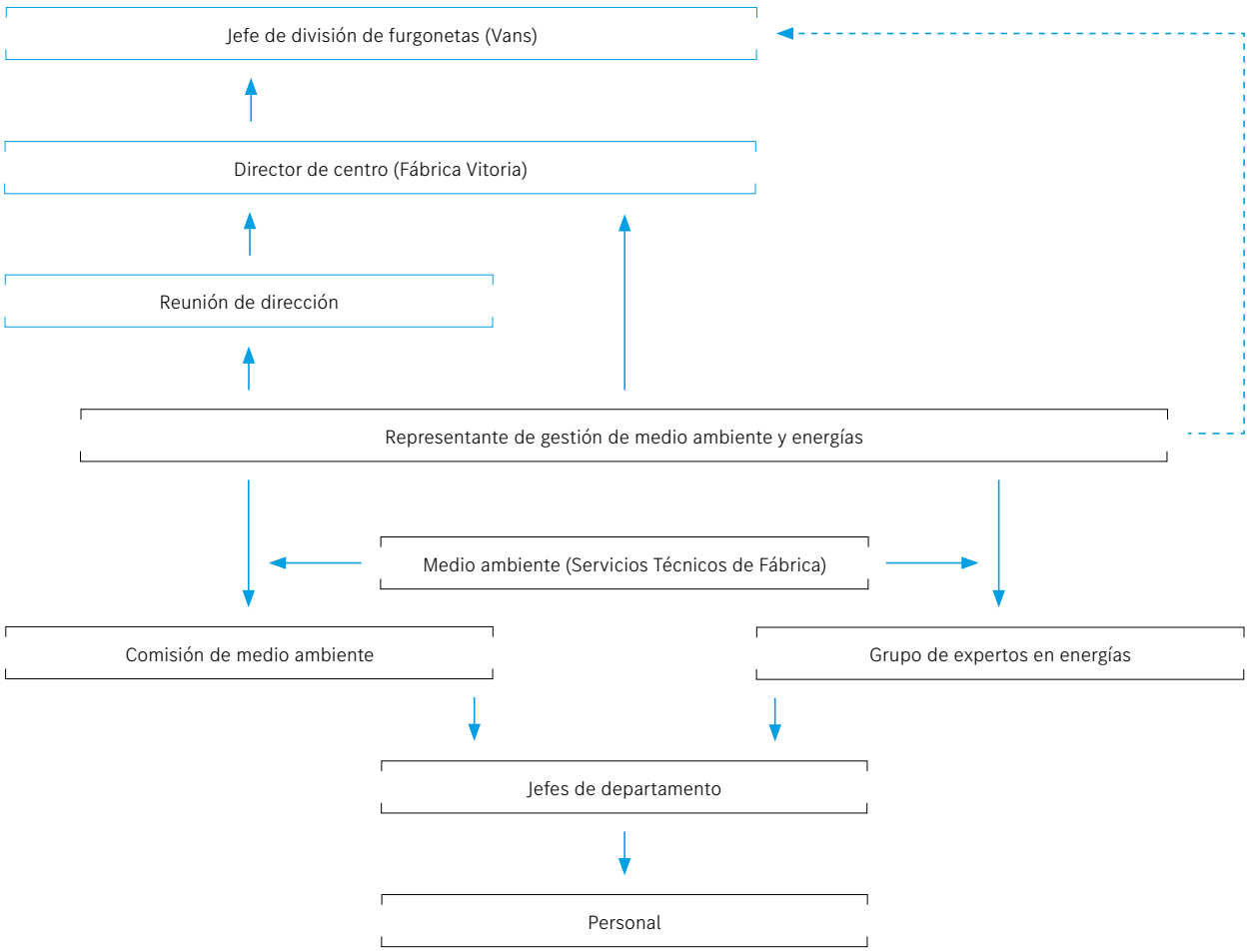
Representante de Medio Ambiente y Energías

El representante de gestión ambiental y energética es nombrado por el Director de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria para todos aquellos aspectos relacionados con la protección del medio ambiente y la energía. Los sistemas de gestión ambiental y energético de la fábrica están liderados por el representante de Medio Ambiente y Energías.

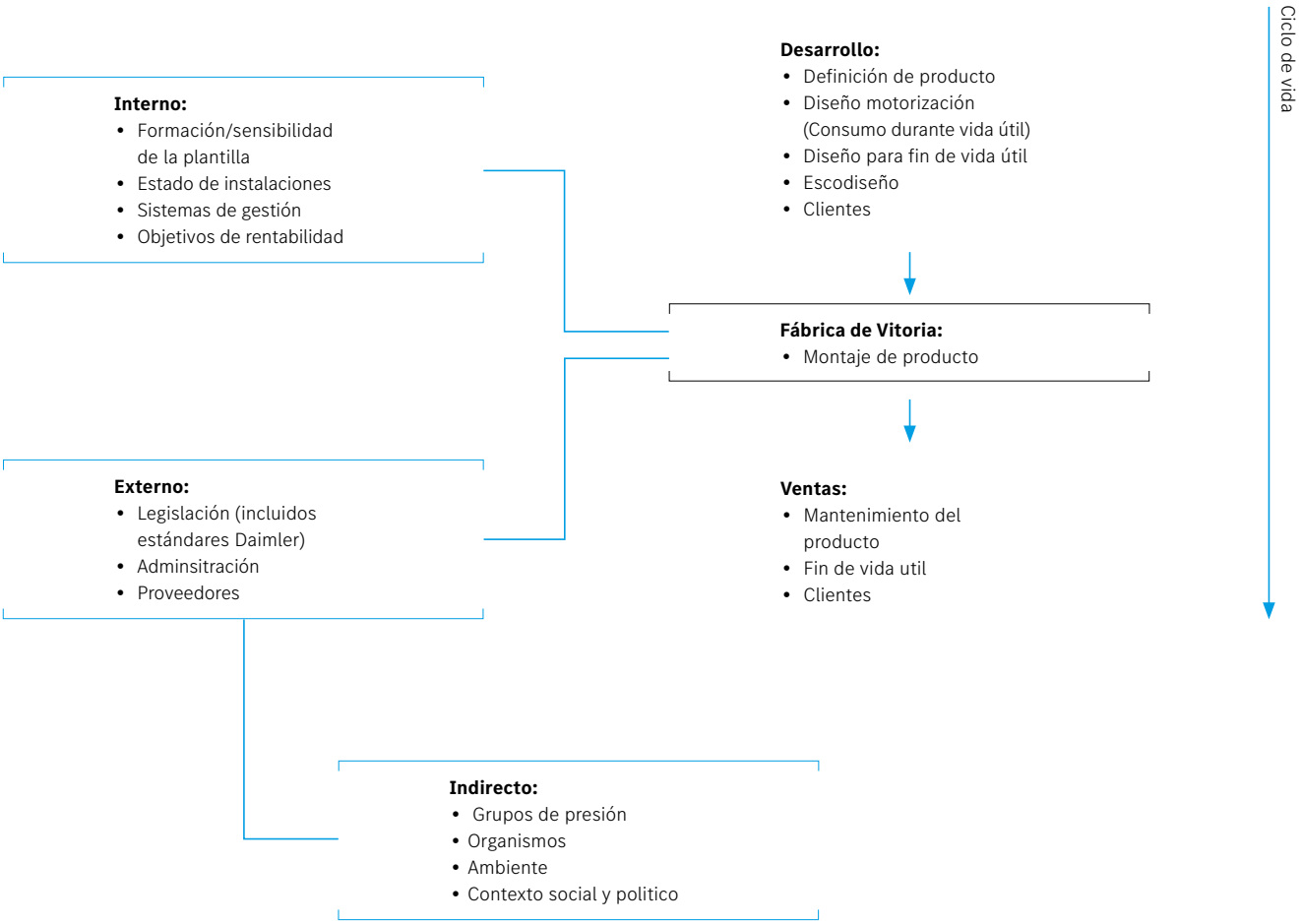
La comisión de Medio Ambiente y el grupo de expertos en energías colaboran con el representante de medio ambiente y energías para mantener ambos sistemas de gestión.

La comisión de Medio Ambiente está constituida por dos grupos, uno central que se reúne habitualmente formado por 15 representantes y un grupo de apoyo formado por 11 representantes. El grupo de expertos en energías está formado por 16 representantes.

Organigrama gestión ambiental y energética



Contexto de la organización



Partes interesadas	Necesidades hacia Vitoria	Requisitos
Desarrollo	Montar vehículos segun especificaciones/calidad	Normas internas de medio ambiente
Ventas		
Plantilla, personal	Continuidad de negocio	Solicitudes en el marco de la Comisión de MA
Plantilla, sindicators	Información	
Administración	Cumplir legislación	Legislación
	Información	Indicadores
	Confianza	EMAS
Proveedores	Información	SIGMA, SGE

Alcance de sistema de gestión

Cuestiones

S NB 155E

Nuestros Aspectos Ambientales

Los aspectos ambientales son aquellos elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

Según el Reglamento Europeo relativo al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), una organización debe determinar unos criterios para evaluar el carácter significativo de los aspectos medioambientales de sus actividades, productos y servicios. Dichos criterios deben tener en cuenta la legislación comunitaria y ser generales, aptos para ser sometidos a una comprobación independiente, reproducibles y puestos a disposición del público.

La organización debe asegurarse de que los aspectos ambientales significativos se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.

En nuestro caso concreto, una vez identificados nuestros aspectos ambientales, se evalúan los mismos anualmente para poder determinar cuáles son significativos. Esta labor es realizada con anterioridad a la aprobación del Programa Ambiental.

Para realizar la evaluación se aplican los criterios de evaluación y ponderaciones particulares a cada aspecto:

- Impacto sobre el medio ambiente
- El riesgo de accidentes e impactos medioambientales derivados, o que pudieran derivarse, de los incidentes, accidentes y posibles situaciones de emergencia
- Localización (distancia)
- Criterios tecnológicos

En base a la puntuación obtenida por cada uno de los mencionados criterios de evaluación y a la ponderación particular que tienen los criterios para cada uno de los aspectos ambientales, se obtiene un resultado de evaluación para los aspectos ambientales entre 0 y 1.

Se consideran aspectos significativos aquellos que obtienen un valor de evaluación superior a 0,4. Dichos aspectos significativos se tienen en cuenta a la hora de establecer los objetivos, ya que son los temas prioritarios en la mejora ambiental.

La evaluación realizada en el año 2022 se basa en los datos del año 2021 correspondientes a 27 aspectos ambientales. Desde la evaluación de aspectos realizada en 2015, se considera el consumo de energía eléctrica y el consumo de gas natural siempre como significativos y tratados a través del sistema de gestión energético. Tras la evaluación resultaron significativos un total de 10 aspectos ambientales (incluidos los correspondientes a los consumos energéticos comentados anteriormente), dos más que en la evaluación realizada el año previo.

En las dos siguientes páginas mostramos la relación de los impactos ambientales asociados a cada uno de los aspectos ambientales de la fábrica y los aspectos ambientales significativos y no significativos, junto con las puntuaciones obtenidas por los mismos en las evaluaciones de aspectos realizadas en los tres últimos años.

Impactos Ambientales por Aspecto

Listado de los Impactos Ambientales asociados a cada Aspecto Ambiental de MBE

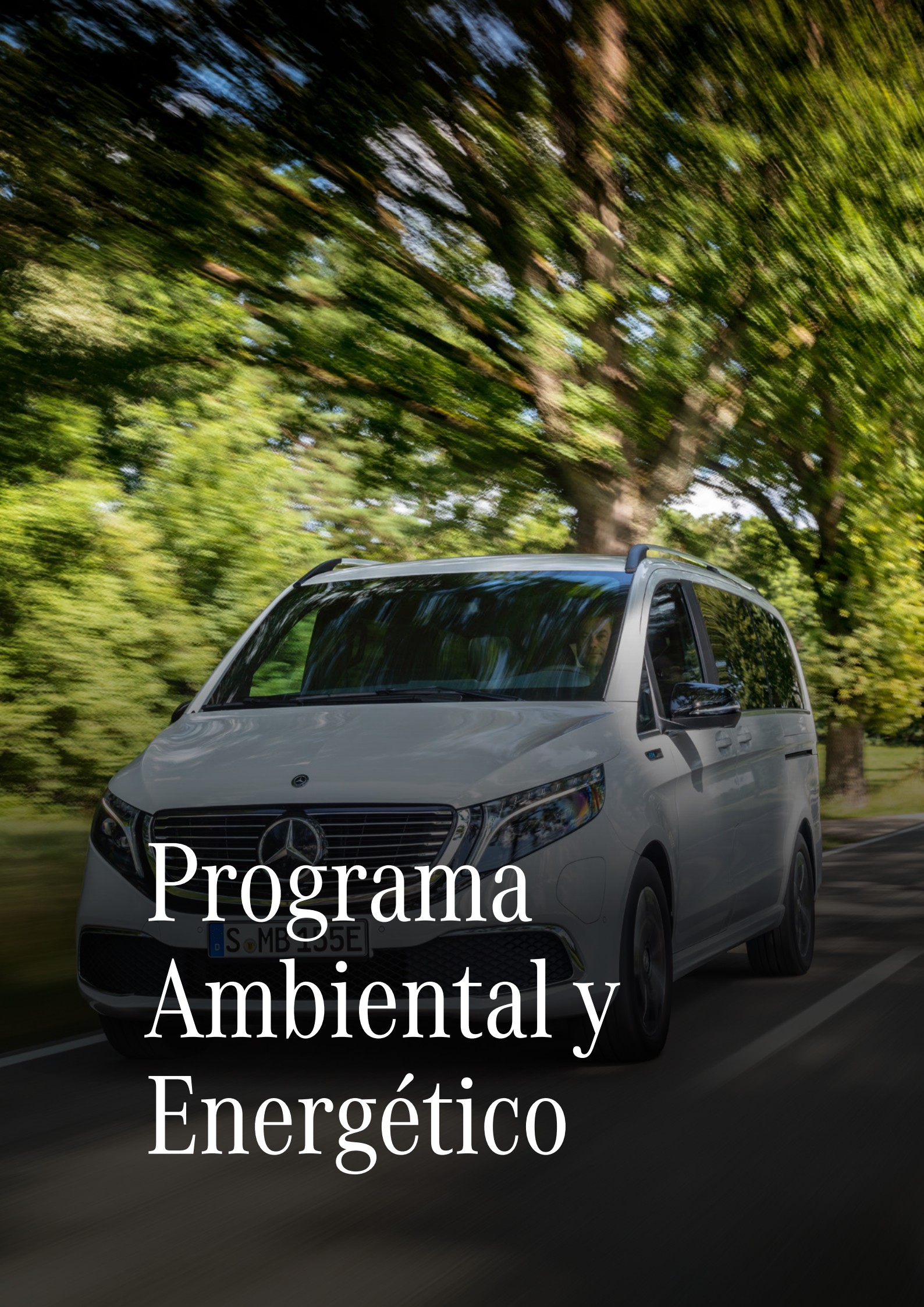
Aspectos-Impactos	**Contamination del agua**	**Contamination y ocupación del suelo**	**Disminución recursos naturales**	**Efecto Invernadero**	**Reducción Capa de Ozono**	**Lluvia ácida**	**Smog**
Contaminación del suelo/posibilidad de derrames	x	x	–	–	–	–	–
Transporte, disposiciones de material productivo	x	–	x	x	–	–	x
Utilización de aprestos, KTL y productos de pretratamientos	x	x	x	x	x	x	x
Transporte, expediciones de producto acabado	x	–	x	x	–	–	x
Emisiones de gases de efecto invernadero	–	–	–	x	–	–	–
Emisiones atmosféricas de VOC's	–	–	–	–	–	–	x
Utilización de disolventes y pinturas base disolvente	x	x	x	x	x	x	x
Utilización de adhesivos másticos, PVC y pegamentos	x	x	x	x	x	x	x
Utilización de combustibles	x	x	x	x	x	x	x
Proveedores	x	x	x	x	x	x	x
Residuos peligrosos	x	x	–	x	–	x	x
Utilización de líquidos técnicos	x	x	x	x	x	x	x
Vertidos de metales	x	–	–	–	–	–	–
Utilización de ácidos y bases	x	x	x	x	x	x	x
Emisiones atmosféricas de gases de combustión	x	–	–	–	–	x	–
Emisiones atmosféricas de partículas sólidas	x	x	–	–	–	–	x
Utilización de gases técnicos y de aire acondicionado	x	x	x	x	x	x	x
Movilidad	x	–	x	x	–	–	x
Consumo de agua	–	–	x	–	–	–	–
Ruido externo	–	–	–	–	–	–	–
Residuos no peligrosos	x	x	x	x	–	x	x
Utilización de ceras	x	x	x	x	x	x	x
Vertidos de DQO y sólidos en suspensión	x	–	–	–	–	–	–
Biodiversidad	x	x	x	x	–	–	–
Utilización de aceites y grasas	x	x	x	x	x	x	x
Consumo de energía eléctrica	–	x	x	–	–	–	–
Consumo de gas natural	x	x	x	x	x	x	x

Evaluación Aspectos Ambientales 2022

Evaluaciones de aspectos ambientales 2020 - 2022 (datos correspondientes a 2019 - 2021)

Aspecto ambiental	2020	2021	2022	Reultado	Tipo Aspecto
Contaminación del suelo/posibilidad de derrames	0,605	0,605	0,655	Significativo	Directo
Transporte, disposiciones de material productivo	0,322	0,316	0,655	Significativo	Indirecto
Utilización de aprestos, KTL y productos de pretratamientos	0,583	0,580	0,581	Significativo	Directo
Transporte, expediciones de producto acabado	0,404	0,399	0,555	Significativo	Indirecto
Emisiones de gases de efecto invernadero	0,440	0,432	0,535	Significativo	Directo
Emisiones atmosféricas de VOC's	0,483	0,606	0,490	Significativo	Directo
Utilización de disolventes y pinturas base disolvente	0,441	0,441	0,441	Significativo	Directo
Utilización de adhesivos másticos, PVC y pegamentos	0,444	0,426	0,417	Significativo	Directo
Utilización de combustibles	0,357	0,369	0,311	No Significativo	Directo
Proveedores	0,305	0,305	0,305	No Significativo	Indirecto
Residuos peligrosos	0,344	0,263	0,301	No Significativo	Directo
Utilización de líquidos técnicos	0,284	0,335	0,284	No Significativo	Directo
Vertidos de metales	0,298	0,296	0,256	No Significativo	Directo
Utilización de ácidos y bases	0,200	0,250	0,250	No Significativo	Directo
Emisiones atmosféricas de gases de combustión	0,225	0,232	0,246	No Significativo	Directo
Emisiones atmosféricas de partículas sólidas	0,225	0,225	0,225	No Significativo	Directo
Utilización de gases técnicos y de aire acondicionado	0,212	0,213	0,221	No Significativo	Directo
Movilidad	0,220	0,220	0,220	No Significativo	Indirecto
Consumo de agua	0,167	0,201	0,217	No Significativo	Directo
Ruido externo	0,190	0,190	0,190	No Significativo	Directo
Residuos no peligrosos	0,246	0,154	0,179	No Significativo	Directo
Utilización de ceras	0,225	0,218	0,163	No Significativo	Directo
Vertidos de DQO y sólidos en suspensión	0,195	0,195	0,135	No Significativo	Directo
Biodiversidad	0,105	0,105	0,105	No Significativo	Indirecto
Utilización de aceites y grasas	0,100	0,100	0,100	No Significativo	Directo
Consumo de energía eléctrica*					Directo
Consumo de gas natural*					Directo

*Significativos por decisión interna



Programa Ambiental y Energético

Programa Energético y Ambiental

Al establecer y revisar los objetivos y medidas del programa ambiental y energético, se tienen en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización haya suscrito, los aspectos ambientales y consumos energéticos significativos, las opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, junto a las opiniones de las partes interesadas, así como los objetivos establecidos por Mercedes-Benz en el ámbito del proyecto "GreenProduction".

En el año 2022 se documentaron un total de 74 medidas concretas del programa ambiental y energético (93 medidas en el año 2021), de las cuales 63 se completaron con éxito (87 en el año 2021), 10 han sido trasladadas al año 2023 y una ha sido anulada.

Programa energético

El desempeño energético de la fábrica se mide mensualmente en función de un indicador (IDEn), que resulta del cociente del consumo real entre el consumo teórico. Realizamos un seguimiento del consumo real y teórico de unos 800 contadores de energía. Para 348 de estos contadores utilizamos modelos multivariable obtenidos mediante técnicas de análisis avanzado de datos, para obtener con exactitud los consumos energéticos teóricos en función de los valores de las variables de las cuales dependen dichos consumos.

Para el año 2022 se definió como objetivo de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria un desempeño energético de 0,995 (ahorro del 0,5 % respecto al consumo teórico). El resultado del desempeño energético alcanzado por la fábrica durante 2022 asciende a 0,993 (ahorro del 0,7 % respecto al consumo teórico), lo que supone un grado de cumplimiento del objetivo del 100 %.

En 2022 hemos alcanzado un ratio de consumo energético por vehículo producido de 1.435 kWh/vh (-13 % respecto al año anterior), motivado por el aumento de la producción y las medidas de eficiencia energética implantadas.

La siguiente tabla muestra las principales medidas de ahorro energético implantadas en la fábrica durante el año 2022.

Resumen del programa energético 2022

Aspecto ambiental	Objetivo	Grado cumplimiento	Acción 2022	Estado
Consumo energético	Conseguir un desempeño de consumo energético (consumo real/consumo teórico) igual o inferior a 0,995	100 % (desempeño energético: 0,993)	Segunda fase del proyecto de recirculación de aire en puestos de trabajo de Pintura	Realizada
Consumo energético	Conseguir un desempeño de consumo energético (consumo real/consumo teórico) igual o inferior a 0,995	100 % (desempeño energético: 0,993)	Filtrado seco del overspray en la cabina de retoques de pintura y spot repair de Montaje Final	Realizada
Consumo energético	Conseguir un desempeño de consumo energético (consumo real/consumo teórico) igual o inferior a 0,995	100 % (desempeño energético: 0,993)	Optimización de la cabina de prueba de lluvia en Montaje Final	Realizada
Consumo energético	Conseguir un desempeño de consumo energético (consumo real/consumo teórico) igual o inferior a 0,995	100 % (desempeño energético: 0,993)	Sustitución de tubos fluorescentes por LED en Finish y placas pesadas de Pintura. A finales de 2022 el 98 % de los tubos instalados en fábrica son de tecnología LED	Realizada

Programa ambiental

En la siguiente tabla se resumen las principales acciones del programa ambiental de fábrica de 2022.

Resumen del programa ambiental 2022

Aspecto ambiental	Objetivo	Grado cumplimiento	Acción 2022	Estado
Emisiones atmosféricas de VOC´s	Alcanzar unas emisiones de VOC´s iguales o inferiores a 41 g/m²	107 %	Reformulación del color 3620 para posibilitar su pintado con una vuelta en lugar de con dos e industrialización con ajuste de aplicación en línea.	Realizada
Emisiones de gases de efecto invernadero	Definir hasta finales del año 2023 la hoja de ruta de la fábrica para reducir un 80 % las emisiones de CO_2 hasta el año 2030 (sobre la base del año 2018)	66 % (En plazo, fin 2023)	Proyecto ZEB (Zero energy Buildings). Simulación multiparamética de diferentes opciones constructivas y tecnologías de climatización para los futuros edificios de MBE, que permita eliminar las emisiones de CO_2 y autogenerar la demanda energetica optimizada	Realizada
Consuma de agua	Conseguir un indicador KPI de consumo de agua (consumo real/consumo teóretico) igual o inferior a 1,00	106 % (KPI = 0,94)	Filtrado seco del overspray en la cabina de retoques de pintura de montaje final	Realizada
Residuos no peligrosos	Aumentar el reciclaje de los residuos no peligrosos	100 %	Proyecto de Economía circular para las piezas de rechazo de calidad	Realizada
Calidad vertido	Mejorar el control del vertido de fábrica	100 %	Instalación de un analizador en continuo de DQO del agua tratada en pintura, que mide cada 15 minutos y está digitalizado. Además hemos desarrollado un flujo de comunicación de alertas.	Realizada

Los grados de cumplimiento de los objetivos ambientales internos de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria han sido los siguientes:

- Emisiones de COV‘s: 38,39 g/m² de chapa pintada frente a los 41 g/m² de objetivo (107 % de grado de cumplimiento)
- Generación de residuos peligrosos: El objetivo se definió a través de un indicador (KPI) calculado como división de los kilogramos de residuos peligrosos generados entre los kilogramos de residuos peligrosos teóricos que se deberían haber generado en el año, fijándose para 2022 un KPI igual o menor a 1,00. El indicador obtenido en 2022 (KPI = 0,82) supone un grado de cumplimiento del objetivo del 121 %.
- Consumo de agua: El objetivo se definió a través de un indicador (KPI) calculado como división del consumo real entre el consumo teórico de agua, fijándose para 2022 un KPI igual o menor a 1,00. El indicador obtenido en 2022 (KPI = 0,94) supone un grado de cumplimiento del objetivo del 106 %.

Objetivos “GreenProduction”

La división de Furgonetas de Mercedes-Benz ha establecido los siguientes objetivos “GreenProduction” hasta 2030 para los procesos de producción de cada una de sus fábricas:

- Reducción del consumo energético en un 25 % y del consumo de agua en un 28 % entre 2013/2014 y 2030.
- Reducción del 85 % de los residuos depositados en vertedero y del 30 % del total de residuos entre 2018 y 2030.
- Conseguir a partir de comienzos de 2022 un balance neutro de CO_2 respecto al alcance 1 y alcance 2, reduciendo y evitando las emisiones de CO_2 de alcance 1 y 2, y compensando todas aquellas emisiones que no hayan podido ser evitadas mediante compensaciones de carbono de proyectos calificados de mitigación del cambio climático.
- Reducción del 80 % de las emisiones de CO_2 (alcance 1 y 2) entre 2018 y 2030.

A continuación, mostramos el grado de consecución de los objetivos GreenProduction intermedios correspondientes a 2022 para la fábrica de Vitoria:

Objetivo “GreenProduction” Energía 2022 (2,365 MWh/vh)
El consumo energético 2022 de fábrica (1,405 MWh por vehículo producido, descontando los consumos del parque industrial de proveedores), es un 41 % inferior al objetivo marcado.

Objetivo “GreenProduction” Agua 2022 (2,94 m³/vh)
El consumo de agua 2022 de fábrica (2,10 m³ por vehículo producido, descontando los consumos del parque industrial de proveedores), es un 29 % inferior al objetivo marcado.

Objetivo “GreenProduction” Residuos a vertedero 2022 (2,51 kg/vh)
Durante 2022 hemos depositado en vertedero un total de 0,8 kg por vehículo producido, un 68 % por debajo del objetivo establecido. El resto de los residuos de fábrica (98 % del total) han sido valorizados durante el año 2022 (reutilizados, reciclados o valorizados energéticamente).

Objetivo “GreenProduction” balance neutro de CO_2:
Durante el año 2022 la fábrica de Vitoria ha conseguido un balance neutro de CO_2 respecto al alcance 1 y alcance 2, incluyendo como alcance 1 tanto las emisiones de CO_2 derivadas del consumo de gas natural de la fábrica, como las emisiones derivadas del consumo de combustibles líquidos para grupos electrógenos, bombas de protección contra incendios y vehículos internos. Para ello, una vez reducidas y evitadas al máximo posible las emisiones de CO_2 de la fábrica mediante medidas de ahorro de consumo energético, cambios tecnológicos, etc., Mercedes-Benz Group AG ha compensado un total de 18.238 t CO_2 de la fábrica de Vitoria, mediante compensaciones de carbono de proyectos calificados de mitigación del cambio climático. Las cifras han sido sometidas a una auditoría por parte de empresa externa.

La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria está definiendo la estrategia de descarbonización que asegure el cumplimiento del objetivo del grupo Mercedes-Benz de reducir el 80 % de las emisiones de CO_2 (alcance 1 y 2) entre 2018 y 2030. La definición de dicha estrategia se comenzó en el año 2021 con la colaboración del centro de investigación y desarrollo tecnológico Tecnalia, y se terminará para finales de 2023.

Interior de la Nave de Montaje Final

Cifras, datos y hechos

Residuos Peligrosos

La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria realiza un seguimiento periódico de dos indicadores diferentes:

- Residuos peligrosos gestionados por vehículo producido
- Residuos peligrosos gestionados en comparación con la generación teórica de dichos residuos, la cual se calcula en función de los vehículos fabricados y en función de la correlación histórica entre producción y generación de residuos. El objetivo anual interno de fábrica se define en base a este indicador.

Como parte de la gestión optimizada de los residuos peligrosos de fábrica, se realizan campañas de sensibilización y auditorías periódicas para reducir la cantidad de residuos generados y asegurar su correcta segregación. A la hora de contratar los gestores de residuos, siempre que es técnicamente posible, se seleccionan proveedores que garanticen el reciclaje y la valorización energética de los residuos generados. Así mismo, se define un plan de minimización de residuos peligrosos con periodicidad cuatrienal.

En el año 2022 hemos generado un total de 10,77 kg/vehículo, lo cual supone un descenso del 16 % respecto al valor del año 2021. Este descenso está motivado por dos causas principales:

- No haber vaciado las balsas de floculación de pintura durante 2022 para proceder a su limpieza (labor que se realiza cada dos años)
- Haber aumentado la producción de vehículos un 12 % respecto al año 2021 y no haber experimentado en 2022 las paradas de producción del año 2021, derivadas de la falta de semiconductores.

El indicador residuos generados entre residuos teóricos asciende a 0,82 (grado de cumplimiento del 121% del objetivo).

Hemos aumentado el porcentaje de valorización de los residuos peligrosos del 85 % en 2021 al 93 % en 2022, al no haber limpiado las balsas de floculación de pintura durante 2022 (el residuo que se genera con dicha limpieza no es valorizable).

Los residuos peligrosos (RP) generados durante el año 2022 se clasifican en 36 tipos diferentes. A continuación, mostramos la evolución de las cantidades de los 6 principales RP, que suponen el 85 % del total de RP generados en 2022.

Entre las medidas de ahorro de 2022 destacamos la introducción del filtrado seco para la eliminación del overspray en la cabina de retoques de pintura de montaje final, eliminando con ello los residuos provenientes del tratamiento del agua, aunque se generan otros nuevos en menor cuantía.

Evolución residuos peligrosos tres últimos años

Resuido peligroso	**unidad**	**2020**	**2021**	**2022**	**Variación 2022/2021**
Disolvente no halogenado	t	455	530	540	
	Kg/vh	3,63	4,18	3,81	-9%
Lodos de pintura	t	309	304	282	
	Kg/vh	2,46	2,40	1,99	-17%
Fango filtro prensa	t	233	201	224	
	Kg/vh	1,85	1,59	1,58	0%
Material contaminado	t	99	108	129	
	Kg/vh	0,79	0,85	0,91	7%
Envases metálicos	t	52	43	60	
	Kg/vh	0,41	0,34	0,43	27%
Lodos acusosos de pintura y fosfatado	t	52	205	58	
	Kg/vh	0,41	1,62	0,41	-75%
Total Residuos peligrosos	**t**	**1.482**	**1.635**	**1.527**	
	Kg/vh	**11,81**	**12,88**	**10,77**	**-16%**
Total valorizado	t	1.374	1.393	1.414	
(reciclaje + valorización energética)	Kg/vh	10,94	10,97	9,97	-9%
Tasa de reciclaje	%	93%	85%	93%	9%

Consumo de Agua

Durante el año 2022 el consumo de agua total de fábrica ascendió a 2,12 m³/vehículo (-11 % respecto al año 2021). Este descenso del consumo se debe principalmente al aumento de producción del 12 % y a no haber experimentado en 2022 las paradas de producción del año 2021, derivadas de la falta de semiconductores.

El indicador calculado mediante el cociente entre el consumo real y el consumo teórico de agua arroja un valor de 0,94; que permite alcanzar un grado de cumplimiento del 106 % sobre el objetivo marcado.

El agua municipal ha supuesto en 2022 la principal fuente de suministro para la fábrica (60 %), el agua captada del río ha cubierto el 36 % de la demanda y el agua de lluvia ha aportado el 3 %. El ratio Agua Municipal/Agua Industrial (lluvia + río) ha sido de 1,51 (0,79 en el año 2021). Este cambio de tendencia se debe a las obras ejecutadas para la sustitución de las bombas de captación del agua del río, lo que ha limitado la capacidad de captación.

Entre las medidas que llevamos a cabo encaminadas a la reducción del consumo de agua, destacamos el pretratamiento de las carrocerías en cascada, reaprovechando el agua utilizada para determinadas fases de limpieza en fases anteriores, el uso de circuitos cerrados para determinadas instalaciones (como la prueba de agua, el desengrase, la refrigeración de pinzas, el lavado de vehículos, el agua desmineralizada en lavados de pretratamiento, recirculación de ultrafiltrado de KTL para lavados, fosos de cabinas de pintura y ceras), la realización de barridos en seco frente a limpiezas con mangueras, la eliminación de fugas mediante mantenimientos preventivos y correctivos, supervisión de fugas mediante alertas automatizadas, otras mejoras de eficiencia de procesos o pulsadores para los grifos de los baños.

En la tabla adjunta mostramos la evolución del consumo de agua en los últimos tres años en base a su origen.

Consumo de agua tres últimos años

Tipo de agua	**unidad**	**2020**	**2021**	**2022**	**Variación 2022/2021**
Agua municipal	m³	135.895	133.015	181.459	
	m³/vh	1,08	1,05	1,28	22 %
Agua del río	m³	135.018	151.633	109.880	
	m³/vh	1,08	1,19	0,77	-35 %
Agua de lluvia	m³	17.315	17.319	9.945	
	m³/vh	0,14	0,14	0,07	-49 %
TOTAL	**m³**	**288.228**	**301.966**	**301.285**	
	m³/vh	**2,30**	**2,38**	**2,12**	**-11 %**
Producción	vehículos	125.500	127.002	141.785	12 %

Caudales de vertido

La fábrica dispone de 17 puntos de vertido al colector municipal. De estos, 12 son de aguas pluviales, uno es de pluviales más aguas sanitarias, y los otros cuatro contienen entre sus vertidos agua industrial. De estos cuatro últimos puntos de vertido, los dos mayoritarios son el N-PI-10 y el S-I-2, que suponen más del 95 % del total de vertido de la fábrica, mientras que los puntos de vertido S-P-1 y N-PI-12 suponen unas cantidades de vertido minoritarias inferiores al 5 %.

La siguiente tabla muestra la evolución del vertido del año 2022 en comparación con los dos años anteriores, en función al método de cálculo para el caudal del vertido acordado con el Ayuntamiento para el cobro del canon de vertido. El caudal de vertido por vehículo producido no ha sufrido modificación respecto al año previo.

Vertido de agua residual tres últimos años

Procedencia	**unidad**	**2020**	**2021**	**2022**	**Variación 2022/2021**
Vertido norte (N-PI-10)	m³	166.097	182.709	186.812	
	m³/vh	1,15	1,44	1,32	-8 %
Vertido sur (S-I-2)	m³	29.563	22.284	17.695	
	m³/vh	0,20	0,18	0,12	-29 %
Vertido de agua	**m³**	**195.661**	**204.993**	**204.507**	
	m³/vh	**1,35**	**1,61**	**1,44**	**-11 %**
Producción	vehículos	125.500	127.002	141.785	12 %

Calidad de vertido

La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria realiza anualmente un control de los vertidos mediante organismo de control acreditado externo (OCA) para los cuatro puntos de vertido incluidos en la Autorización Ambiental Integrada. Durante el año 2022 se ha continuado realizando semanalmente autocontroles para los puntos de vertido mayoritarios N-PI-10 y S-I-2, mediante un laboratorio externo.

Del informe de control de vertidos mediante OCA del año 2022 se desprende el cumplimiento de los límites de nuestra autorización ambiental integrada. Tras el control de vertido realizado por parte del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz se confirma el cumplimiento de los límites de vertido de la ordenanza municipal.

El día 24 de febrero de 2022 se produjo un vertido de ácido procedente de la planta de tratamiento de aguas residuales de la nave de pintura, consecuencia de la concurrencia de una avería de la electroválvula del depósito de neutralización y una avería de la electroválvula de seguridad. Se notificó el vertido de inmediato al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, indicándonos que no se apreciaron daños cuantificables. Las medidas correctoras implantadas han sido exitosas, dado que no hemos vuelto a tener ningún incidente parecido. En septiembre de 2022 recibimos una visita de inspección del Ayuntamiento para verificar las medidas implantadas, con resultado favorable.

Entre las acciones implantadas en 2022 destacamos la implantación del analizador en continuo de DQO del agua tratada en pintura, que mide cada 15 minutos y está digitalizado. Además, hemos desarrollado un flujo de comunicación de alertas.

La siguiente tabla muestra la evolución de las emisiones másicas de los principales contaminantes derivadas de los dos puntos de vertido mayoritarios durante los últimos tres años.

Emisiones másicas de los principales contaminantes tres últimos años

Denominación contaminante	**2020: Punto de vertido: N-PI-10 (Kg)**	**2021: Punto de vertido: N-PI-10 (Kg)**	**2022: Punto de vertido: N-PI-10 (Kg)**	**2020: Punto de vertido: S-I-2 (Kg)**	**2021: Punto de vertido: S-I-2 (Kg)**	**2022: Punto de vertido: S-I-2 (Kg)**
DQO	20.098	43.119	14.627	15.462	10.696	9.785
FLUORUROS	683	18	904	14,78	5,44	17,70
HIERRO	33	56	37	86,62	6,15	6,35
NÍQUEL Y SUS COMPUESTOS	5	9	12	0,22	0,13	0,10
ZINC Y SUS COMPUESTOS	8	16	18	12,71	12,68	6,56
MANGANESO	9	10	18	2,56	0,41	0,79
NITRÓGENO TOTAL	4.103	3.435	2.335	7.154	3.298	4.459

Consumos energéticos

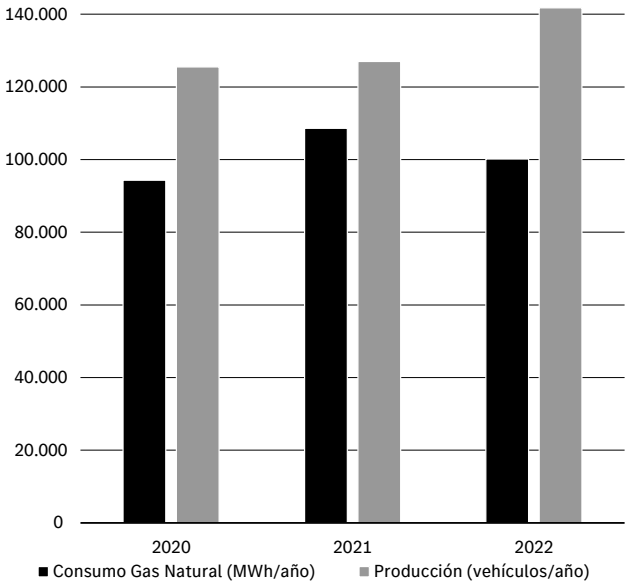
La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria realiza un seguimiento detallado del consumo energético a nivel de proceso, calculando el desempeño energético de los principales consumidores de forma automatizada mediante la comparación de sus consumos reales y teóricos.

Para minimizar la demanda energética, se usan sistemas automáticos de apagado y encendido de instalaciones y sistemas de ajuste de las consignas en función de cada tipo de turno. Se verifican las fugas y pérdidas energéticas, se instalan aislamientos sobre tuberías y equipos, se renuevan equipos por otros más eficientes o se utilizan variadores de frecuencia en motores eléctricos para adecuarlos a la demanda. Se ha implantado la tecnología LED en el alumbrado. La planificación de las instalaciones de iluminación se realiza siguiendo criterios de sectorización, en las oficinas se utiliza una regulación perimetral que combina el uso de luz natural y artificial, en los almacenes de logística se regula la iluminación siguiendo criterios de presencia y el alumbrado exterior se optimiza mediante sensores de presencia y foto lumínicos. Se llevan a cabo campañas de revisión de fugas de aire comprimido, se reduce al mínimo posible la demanda en turnos no productivos, se adecua la gestión de cada una de las salas de generación de aire comprimido a la demanda de cada momento y se usan secadores eficientes y sistemas de recuperación de calor.

Consumo de Gas Natural:
El consumo de gas natural de la fábrica sirve para cubrir las necesidades de calor de la climatización y de las instalaciones productivas (desengrase, grupos de aporte de cabinas de pintado, hornos, etc.). A continuación, mostramos la evolución del consumo de gas natural y de la producción de vehículos durante los 3 últimos años (94.347 MWh en 2020, 108.639 MWh en 2021 y 100.169 MWh en 2022).

Durante el año 2022 hemos reducido el consumo de gas natural en términos absolutos respecto al año previo un 8 %. Esto se debe a las medidas de eficiencia energética implantadas en fábrica y a una climatología más suave que el año previo, compensando así el impacto del mayor número de turnos productivos trabajados. El consumo de gas natural a lo largo del año 2022 ha sido un 0,8 % inferior al consumo teórico, en cuyo cálculo se compensan los efectos del clima y la producción.

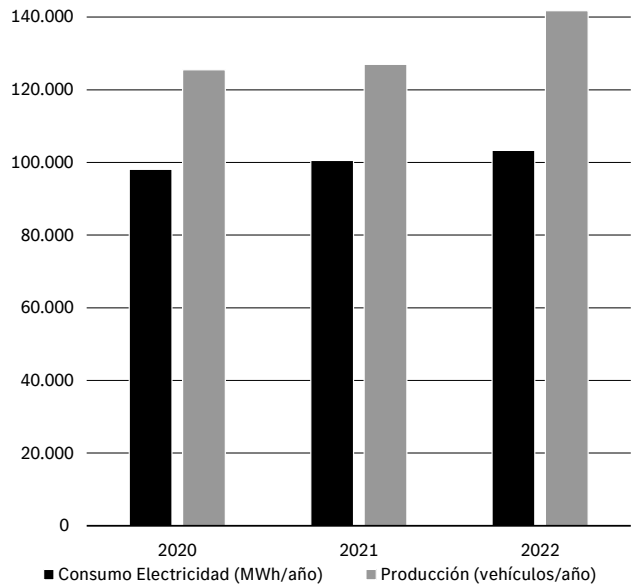
Evolución consumo gas natural tres últimos años



Consumo de electricidad:
El consumo eléctrico por vehículo ha disminuido durante el año 2022 un 8 % respecto al año previo (729 kWh/vehículo frente a 792 kWh/vehículo), siendo dicho consumo eléctrico un 0,7 % inferior al consumo teórico. El consumo en términos absolutos ha aumentado un 3 % respecto a 2021, consecuencia del mayor número de turnos productivos trabajados.

Compra de energía verde y autogeneración
Tal y como viene haciendo la fábrica desde 2013, durante el año 2022 hemos obtenido el certificado de garantía de origen de energía renovable (sin emisiones de CO_2) de la electricidad consumida a lo largo de todo el año. Por otro lado, desde mayo de 2021 la fábrica cuenta con una instalación de paneles fotovoltaicos de 36kWp de potencia instalada, que durante 2022 generó un total de 46MWh. La siguiente gráfica muestra la evolución del consumo de electricidad y de la producción de vehículos durante los 3 últimos años (98.114 MWh en 2020, 100.574 MWh en 2021 y 103.335 MWh en 2022).

Evolución consumo eléctrico tres últimos años



Emisiones atmosféricas

Las emisiones atmosféricas de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria proceden de las instalaciones productivas de pintado de carrocerías (naves de pintura y montaje final), de la sala de calderas y de la instalación de extracción de gases de soldadura de autobastidor.

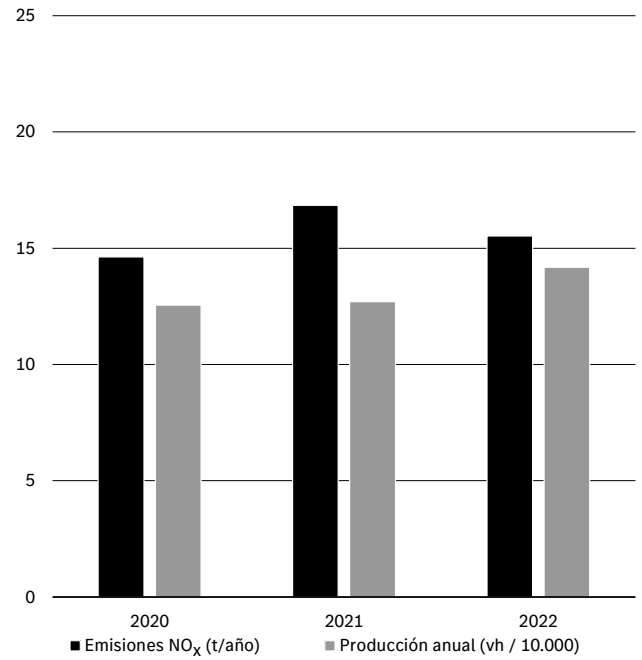
Los principales parámetros de control de emisiones son por un lado los óxidos de nitrógeno (NOx), el monóxido de carbono (CO) y el CO_2 procedentes de los procesos de combustión, y por otro lado los compuestos orgánicos volátiles (COVs) y las partículas sólidas (PS) procedentes fundamentalmente de los procesos de la Nave de pintura.

La Autorización Ambiental Integrada de la fábrica, modificada el 01/09/2022, fija la obligatoriedad de realizar controles de emisión anuales para 9 de los focos de emisión de la fábrica, controles de emisión trienales para 1 foco y controles de emisión quinquenales para otros 21 focos. Durante el año 2022 hemos realizado mediante OCA los controles de emisión de los 9 focos de emisión que precisan de control anual y del foco que precisa medición trienal. Los resultados han sido conformes a los límites de emisión definidos en la Autorización Ambiental Integrada.

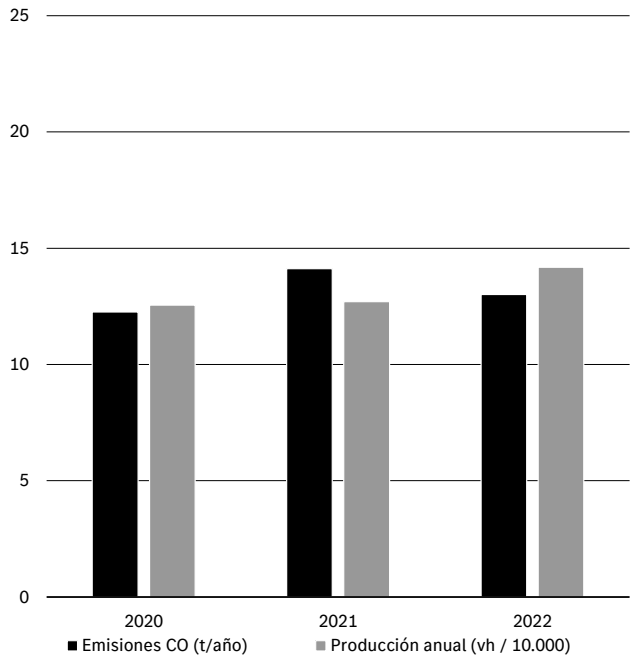
En las gráficas siguientes se puede ver la evolución de las emisiones de NOx (14,6 toneladas en 2020, 16,8 toneladas en 2021 y 15,5 toneladas en 2022) y CO (12,3 toneladas en 2020, 14,1 toneladas en 2021 y 13,0 toneladas en 2022). En 2022 hemos reducido nuestras emisiones de NOx y CO en un 8 % respecto al año 2021, como consecuencia del menor consumo de gas natural en términos absolutos.

En lo referente a las emisiones de partículas sólidas, la Autorización Ambiental Integrada establece límites de entre 20 y 50 mg/Nm³ de caudal de aire, dependiendo de los focos. Tras los controles efectuados en 2022 se desprenden valores de emisión máximos de 1,61 mg/Nm³ y valores mínimos ubicados por debajo del límite de detección.

Evolución emisiones atmosféricas NO_x tres últimos años



Evolución emisiones atmosféricas CO tres últimos años



Emisiones de CO_2 equivalente (CO_2eq)

Las emisiones de CO_2eq directas de la fábrica proceden de:

- Quema de gas natural. Su cálculo se obtiene sumando a las emisiones de CO_2 verificadas por tercera parte (según la legislación del comercio de emisiones de CO_2 de la Unión Europea), las emisiones de CO_2 equivalente derivadas del metano y del N_2O emitido con la combustión del gas natural.
- Fugas de gases refrigerantes, calculadas en función de las emisiones másicas anuales de cada gas refrigerante y su correspondiente potencial de calentamiento.
- Incineración de COV's, calculadas en base a la cantidad de COV's incinerados, su factor de emisión y su factor de oxidación.
- Quema de combustibles comerciales estándar, consumidos por vehículos y maquinaria de uso interno, incluyendo también los grupos electrógenos y las bombas del sistema de protección contra incendios, para los cuales las emisiones se calculan en función de las horas de funcionamiento y los correspondientes consumos teóricos. En todos los casos se tienen en cuenta también las emisiones de CO_2 equivalente derivadas del metano y del N_2O emitido con la combustión del combustible comercial estándar.

Las emisiones indirectas de CO_2eq derivan del consumo de energía eléctrica y se calculan en base al consumo eléctrico y al factor de emisión de CO_2 asociado a la generación de energía eléctrica de la compañía suministradora. Durante el año 2022 la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria no ha registrado emisiones indirectas de CO_2eq gracias a la compra de electricidad procedente de fuentes renovables.

La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria está definiendo desde 2021 la estrategia de descarbonización que garantice la reducción del 80 % de sus emisiones de CO2 (alcances 1 y 2, habiendo definido el año 2018 como año base). Se ha adjudicado la definición de dicha estrategia hasta el año 2023 al centro de investigación y desarrollo tecnológico Tecnalia. Tras la realización de un diagnóstico de las emisiones de CO_2 de la fábrica y la elaboración de diferentes escenarios de descarbonización con las tecnologías más innovadoras y emergentes en el corto/medio plazo, se seleccionarán las medidas adecuadas que conformarán la hoja de ruta para alcanzar los objetivos mencionados.

Durante el año 2022 hemos reducido un 7 % las emisiones de CO_2eq respecto al año 2021, debido principalmente al menor consumo de gas natural en términos absolutos.

Emisiones de CO_2 equivalente (CO_2eq)

En la siguiente tabla se muestra la evolución de las emisiones de CO_2eq de los tres últimos años, desglosadas en dos bloques diferentes:

- Emisiones de CO_2eq consideradas dentro del objetivo de Mercedes-Benz Group de conseguir un balance neutro de CO_2 con respecto al alcance 1 y alcance 2.
- Otras emisiones de CO_2eq que forman parte de los límites del sistema de gestión ISO 14.001 de la fábrica.

Durante el año 2022 la fábrica de Vitoria ha conseguido un balance neutro de CO_2 respecto al alcance 1 y alcance 2, incluyendo como alcance 1 tanto las emisiones de CO_2 derivadas del consumo de gas natural de la fábrica, como las emisiones derivadas del consumo de combustibles líquidos para grupos electrógenos, bombas de protección contra incendios y vehículos internos. Para ello, una vez reducidas y evitadas al máximo posible las emisiones de CO_2 de la fábrica mediante medidas de ahorro de consumo energético, cambios tecnológicos, etc., Mercedes-Benz Group AG ha compensado un total de 18.238 t CO_2 de la fábrica de Vitoria, mediante compensaciones de carbono de proyectos calificados de mitigación del cambio climático. Las cifras han sido sometidas a una auditoría por parte de empresa externa.

Otras emisiones de CO_2eq enmarcadas dentro de los límites del sistema ISO 14.001 de la fábrica derivan del consumo de gas natural por parte de los proveedores ubicados en el parque industrial dentro de nuestras instalaciones, las emisiones de metano y $N_2$0 procedentes de la combustión de gas natural, las emisiones procedentes de las fugas de gases refrigerantes y las emisiones procedentes de la incineración de disolventes.

Desglose de emisiones de CO_2eq de los tres últimos años por tipo de fuente

Fuente	**2020 (t CO_2e)**	**2021 (t CO_2e)**	**2022 (t CO_2e)**
Consumo de gas natural (sin proveedores del parque industrial de MBE)	16.796	19.270	17.781
Consumo de combustibles líquidos para grupos electrogenos y bombas PCI	9	9	8
Consumo de combustibles líquidos para vehículos internos	353	397	449
Total Alcance 1 fábrica Vitoria según objetivo MB Group	**17.158**	**19.675**	**18.238**
Consumo de electricidad	0	0	0
Total Alcance 2 fábrica Vitoria según objetivo MB Group	**0**	**0**	**0**
Total Alcance 1 y 2 fábrica Vitoria según objetivo MB Group	**17.158**	**19.675**	**18.238**
Consumo de gas natural por parte de los proveedores del parque industrial de MBE	335	515	427
Emisiones CO_2eq procedentes del CH4 y N_2O por la quema de gas natural total	100	20	18
Fugas de gases refrigerantes	463	435	394
Incineración COV´s	221	224	248
Total Alcance 1 fábrica Vitoria según límites sistema ISO 14.001	**18.277**	**20.870**	**19.324**
Total Alcance 1 y2 fábrica Vitoria según límites sistema ISO 14.001	**18.277**	**20.870**	**19.324**

Emisiones de disolventes

Las emisiones de disolventes a la atmósfera proceden mayoritariamente de las instalaciones de pintura y en menor medida de las instalaciones de retoques de pintura y ceras de montaje final.

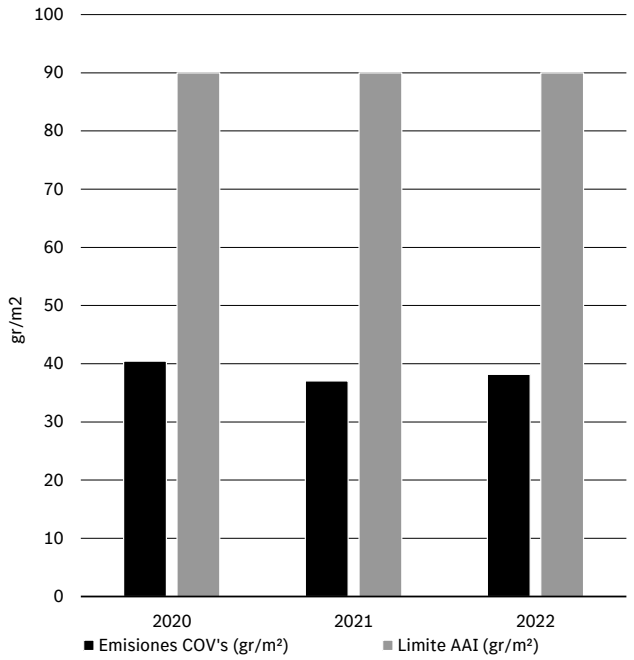
Durante el año 2022 hemos alcanzado en fábrica el segundo valor más bajo de emisión de compuestos orgánicos volátiles desde el año 2000 (38,39 gr/m²), manteniéndose el valor de 2021 como el más bajo de la fábrica (37,06 g/m²). Este valor supone un grado de cumplimiento respecto al objetivo de 2022 del 107 %.

El siguiente gráfico muestra la evolución de las emisiones de COV's de los últimos tres años (40,44 g/m² en 2020, 37,06 g/m² en 2021 y 38,39 g/m² en 2022).

En 2022 se han implantado las siguientes medidas de reducción de emisiones de COV's:

- Reformulación del color 3620 para posibilitar su pintado con una vuelta en lugar de con dos e industrialización con ajuste de aplicación en línea.
- Segunda fase para la introducción de un nuevo material sellante con menor contenido de COVs en pintura.
- Sustitución del disolvente convencional por otro producto con menor contenido de COV's en la máquina de lavado de zapatos de pintura.

Evolución emisiones de disolvente (gr/m²) tres últimos años



Consumo de materiales

A continuación mostramos la evolución en los últimos tres años de los consumos de las sustancias peligrosas que forman parte de los aspectos ambientales significativos según la evaluación realizada en 2022 con datos de 2021, y que pertenecen a las familias “Disolvente y pintura base disolvente“, “Aprestos, KTL y productos de pretratamiento“ y “Adhesivos másticos, PVC y pegamentos”.

Durante el año 2022 hemos aumentado ligeramente el consumo por vehículo de estas tres familias de productos en su conjunto respecto al año previo (+0,2 %).

Evolución consumos sustancias peligrosas significativas tres últimos años

Denominación contaminante	**2020 (Kg)**	**2020 (Kg/v.)**	**2021 (Kg)**	**2021 (Kg/v.)**	**2022 (Kg)**	**2022 (Kg/v.)**
PVC de sellados y protección	2.801.035	22,32	2.710.194	21,34	3.046.612	21,49
KTL (pigmento y pasta)	1.149.134	9,16	1.164.751	9,17	1.302.515	9,19
Pintura base disolvente	757.232	6,03	763.705	6,01	866.112	6,11
Disolventes, catalizadores, KTL improductivo	683.492	5,45	691.589	5,45	774.254	5,46
Aprestos	553.637	4,41	571.485	4,50	637.785	4,50
Fosfatado	141.957	1,13	142.662	1,12	147.195	1,04
Desengrase	35.700	0,28	48.700	0,38	50.500	0,36
TOTAL Aspectos Ambientales significativos	**6.122.187**	**48,78**	**6.093.086**	**47,98**	**6.824.973**	**48,14**
Producción (vehículos)	125.500		127.002		141.785	

Suelos

La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria realiza un control periódico riguroso de las zonas de riesgo, especialmente si éste puede afectar al agua subterránea. A tal efecto estamos estudiando desde el año 2001 las áreas en las que ha habido actividades potencialmente contaminadoras del suelo y desde el año 2003 se realiza una monitorización periódica del agua subterránea. Ésta monitorización se ha ido intensificando con el tiempo y ha ido acompañada de diversos análisis de riesgos.

Los resultados analíticos obtenidos del seguimiento realizado en 2022 de las aguas subterráneas asociadas a cuatro puntos de nuestro emplazamiento han superado los valores de referencia de la Normativa Holandesa (Soil Remediation Circular 2013. Versión 1 de julio 2013). A la vista de los resultados obtenidos, atendiendo a la situación en la que encuentra el subsuelo del emplazamiento, no se aconseja llevar a cabo actuaciones de saneamiento, pero sí seguiremos efectuando un control y seguimiento de las aguas subterráneas con la finalidad de controlar las concentraciones existentes y cualquier variación que se produzca, así como la dispersión de la contaminación a través de este medio.

En 2022 hemos actualizado el informe de situación de suelos de fábrica (requisito legal con periodicidad quinquenal), el cual identifica 48 fuentes de riesgo históricas y 91 fuentes de riesgo actuales, todas ellas sin necesidad de establecer medidas correctoras y sin situaciones críticas que requieran una corrección urgente. Teniendo en cuenta una escala de calificación global de calidad según criterios cualitativos de muy baja, baja, media y alta, se considera que la planta de Mercedes Benz España S.A.U. en Vitoria-Gasteiz posee una calificación global de calidad media.

A continuación, se muestra la evolución a lo largo del tiempo de los resultados de los análisis de los 4 piezómetros situados en el entorno de la nave de aplicación de esmaltes para el xileno, principal disolvente usado.

Evolución análisis piezómetros nave de pintura tres últimos años (xileno, ug/l)

Piezómetro	**07/2020 (ug/l)**	**11/2020 (ug/l)**	**07/2021 (ug/l)**	**11/2021 (ug/l)**	**06/2022 (ug/l)**	**10/2022 (ug/l)**
P1-45	8,3	1,3	< 0,5	3,1	7,6	2,1
P2-51	6,7	15,9	< 0,5	6,5	4,5	2,4
P1-24	–	2,8	< 0,5	1	4,5	0,8
P1-24	2,6	1	< 0,5	0,8	3,6	0,7
P7-51	3,2	4,7	19	45	5,2	2,4

Indicadores básicos

El Reglamento Europeo 1221/2009 (EMAS III) establece la obligación de valorar el comportamiento ambiental de las organizaciones mediante determinados indicadores básicos. A continuación, se muestran los datos correspondientes a los 3 últimos años para los indicadores básicos que establece el Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión que modifica el anexo IV del Reglamento 1221/2009. La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria utiliza como unidad de referencia para los indicadores ambientales su producción anual de vehículos expresada en toneladas.

Eficiencia energética:
El "consumo total de energía renovable" corresponde a la cantidad anual total de energía consumida por la organización generada a partir de fuentes de energía renovables. Esta información procede de los datos oficiales del „Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de Electricidad" gestionados por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), respecto al porcentaje de energías renovables de los suministradores de electricidad en España; y de los datos de los contadores energéticos disponibles para los paneles fotovoltaicos instalados en fábrica.

La "Generación total de energía renovable" corresponde a la cantidad anual total de energía generada por la organización a partir de fuentes de energía renovables. Esta información procede de los datos de los contadores energéticos disponibles para los paneles fotovoltaicos instalados en fábrica.

Eficiencia en el consumo de materiales:
El "flujo másico anual de los principales materiales utilizados" excluye los productos energéticos y el agua y se calcula añadiendo al peso de los vehículos fabricados, los residuos ligados a la producción, como la chatarra férrica productiva, los embalajes, el disolvente gestionado como residuo o el disolvente emitido.

Uso del suelo en relación con la biodiversidad:
Un "área sellada" es cualquier área cuya capa de suelo original se ha cubierto haciéndola impermeable.

Un "área orientada según la naturaleza" es un área dedicada principalmente a la conservación o restauración de la naturaleza. En el caso concreto de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria se contemplan como tales todas las zonas de jardines.

La fábrica de Mercedes-Benz Vitoria lleva a cabo una planificación de sus jardines respetuosa con la biodiversidad. En este sentido, destacamos que se prioriza el uso de especies de bajo consumo de agua, que los jardines están infrarregados y que se han instalado acolchados y arbustos para evitar césped que consume mayor cantidad de agua. Por otro lado, utilizamos abundantes especies diferentes de plantas lo que aumenta la biodiversidad de invertebrados y hemos eliminado las especies exóticas invasoras.

Emisiones:
Las "Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero" incluyen las emisiones derivadas de procesos de quema de gas natural, de fugas de gases refrigerantes (R134a, R410a y R404a), de la incineración de disolvente, de la quema de combustibles líquidos para los grupos electrógenos, para las bombas del sistema de protección contra incendios y para maquinaria y vehículos de uso interno en la fábrica, así como las emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica.

Evolución de los indicadores básicos tres últimos años

Indicadores básicos	**2020**	**2021**	**2022**	**Unidad**
Producción	125.500	127.002	141.785	vehículos
Peso Producción	266.675	274.976	310.037	t Prod.
Peso medio por vehículo	2,12	2,17	2,19	toneladas
Eficiencia energética				
Consumo directo total de energía	192.461	209.212	203.503	MWh
	0,72	0,76	0,66	MWh/t Prod.
Consumo total de energía renovable	98.114	100.574	103.335	MWh
	51%	48%	51%	
Generación total de energía renovable	0,0	28,0	45,7	MWh
	0,00	0,10	0,15	kWh/t Prod.
Eficiencia en el consumo de materiales				
Flujo másico anual de los principales materiales utilizados	271.226	279.836	315.040	toneladas
	1,017	1,018	1,016	toneladas/t Prod.
Agua				
Uso total anual de agua	288.228	301.966	301.285	m³
	1,08	1,10	0,97	m³/t Prod.
Residuos				
Generación total anual de residuos	4.722	5.177	5.095	toneladas
	17,71	18,83	16,43	kg/t Prod.
Generación total anual de residuos peligrosos	1.482	1.635	1.527	toneladas
	5,56	5,95	4,92	kg/t Prod.
Uso del suelo en relación con la biodiversidad				
Uso total del suelo	681.505	681.505	681.505	m²
	2,56	2,48	2,20	m²/t Prod.
Superficie sellada total	646.113	646.113	646.113	m²
	2,42	2,35	2,08	m²/t Prod.
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	35.392	35.392	35.392	m²
	0,13	0,13	0,11	m²/t Prod.
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	0	0	0	m²
	0,00	0,00	0,00	m²/t Prod.

Evolución de los indicadores básicos tres últimos años

Indicadores básicos	2020	2021	2022	Unidad
Emisiones				
Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero	18.277	20.869	19.324	toneladas CO_2eq
	68,54	75,90	62,33	kg CO_2e/t Prod.
Emisiones anuales totales de SO_2	0	0	0	toneladas
	0,00	0,00	0,00	kg/t Prod.
Emisiones anuales totales de óxidos de nitrógeno (NO_X)	15	17	16	toneladas
	0,05	0,06	0,05	kg/t Prod.
Emisiones anuales totales de partículas solidas	14.827	20.171	5.621	kilogramos
	0,06	0,07	0,02	kg/t Prod.

S VK 8019

Otros temas ambientales

Ruido exterior

En el año 2022 se actualizó el informe sobre la situación del ruido ambiental originado por la fábrica, para evaluar el cumplimiento de las exigencias de Autorización Ambiental Integrada (AAI) tras los cambios introducidos en las instalaciones desde el año 2019, dado que por ley es obligatorio realizar dicha actualización cada 3 años.

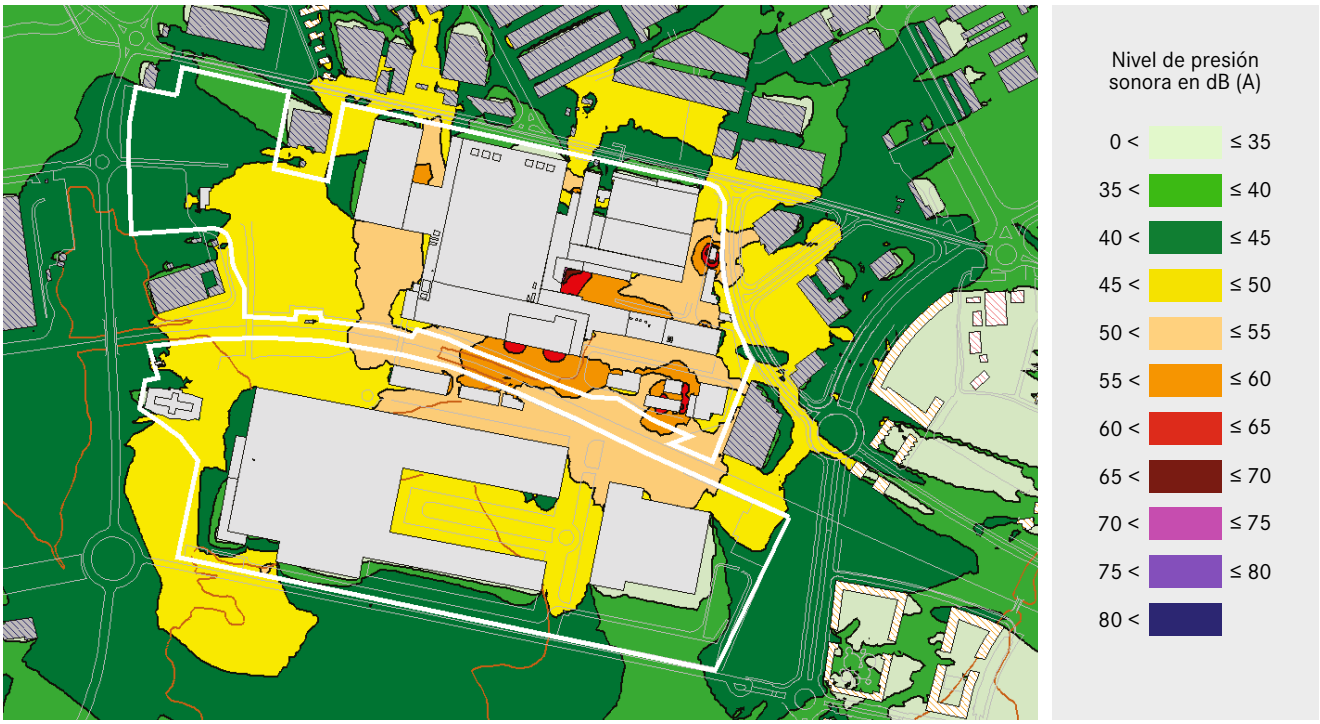
Niveles máximos definidos en la Autorización Ambiental Integrada:

a) 40 dB(A) en el interior de las viviendas, medido en valor continuo equivalente Leq 60 segundos, entre las 8 y 22 horas con las ventanas y puertas cerradas, y 45 dB(A) en valores máximos.
b) 30 dB(A) en el interior de las viviendas, medido en valor continuo equivalente Leq 60 segundos, entre las 22 y 8 horas, con las puertas y ventanas cerradas, y 35 dB(A) en valores máximos.
c) 60 dB(A) en valor continuo equivalente Leq 60 segundos, medidos en el cierre exterior del recinto industrial.
d) Las actividades de carga y descarga, así como el transporte de materiales en camiones, debe realizarse de manera que el ruido producido no suponga un incremento importante en el nivel ambiental de las zonas de mayor sensibilidad acústica.

A partir de los resultados obtenidos en el informe de ruidos mencionado y su incertidumbre asociada se puede concluir que la actividad no presenta problemas para el cumplimiento de los límites fijados en la Autorización Ambiental Integrada, ni en viviendas, ni en el límite del recinto industrial.

A través de las evaluaciones ambientales que se realizan para la aprobación de nuevos proyectos, se controlan los niveles de ruido de las nuevas instalaciones y se establecen, en la medida de lo posible, acciones concretas de mejora continua.

Mapa de ruidos



Residuos no peligrosos

Entre las medidas de reducción de residuos no peligrosos de la fábrica destacamos el uso de contenedores retornables a proveedor para nuestros materiales productivos. Para todos aquellos materiales que deben ser gestionados como residuo fomentamos su reciclaje o valorización energética.

Durante el año 2022 hemos mantenido una tasa de reciclaje de nuestros residuos no peligrosos del 100 %, de igual modo que durante el año previo. Hemos reducido un 10 % la cantidad de residuos no peligrosos generados por vehículo respecto al año previo (25,17 kg/vehículo en 2022 y 27,88 kg/vehículo en 2021), motivado principalmente por la menor generación de chatarra férrica (-18 %) y de basura (-20 %).

A continuación, mostramos la evolución de la generación de residuos no peligrosos y de la tasa de reciclaje durante los últimos tres años.

Evolución residuos no peligrosos tres últimos años

Residuo no peligroso	**Unidad**	**2020**	**2021**	**2022**	**Variación 2022/2021**
Residuos reciclados	t	3.240	3.542	3.568	
	Kg/vh	25,82	27,89	25,17	-10 %
Deposición en vertedero	t	0	0	0	
	Kg/vh	0,00	0,00	0,00	0 %
TOTAL	t	3.240	3.542	3.568	
	Kg/vh	25,82	27,89	25,17	-10 %
Tasa de reciclaje	%	100 %	100 %	100 %	0 %

Proveedores y contratas

El Grupo Mercedes-Benz ha hecho extensible su implicación con la mitigación del cambio climático a los integrantes de la cadena de suministro de cada una de las fábricas. Para ello, los departamentos de compras de la compañía trabajan con alrededor de 2.000 proveedores directos para conseguir que la cadena de suministro también obtenga un balance neutro en CO_2.

Por su parte, la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria ha establecido como obligatorio la obtención de la ISO 14.001 para todas las empresas externas de servicios con implicaciones ambientales, que están de una forma permanente en las instalaciones. De esta forma se asegura que dichas empresas cumplen la legislación, llevan a cabo una mejora continua ambiental y son auditados periódicamente.

Todas las sustancias utilizadas por las empresas de servicios con implicación ambiental en fábrica tienen que cumplir nuestros requisitos ambientales y deben ser autorizadas expresamente.

Los mencionados requisitos son de aplicación por ejemplo para las empresas de limpieza, mantenimiento, logística, los proveedores de material productivo ubicadas en el parque industrial, los proveedores de materiales productivos y servicios del proceso de pintura, etc.

Tal y como establece la norma ISO 14.001:2015 hemos establecido indicadores clave para el control de los requisitos ambientales de aquellas contratas que realizan trabajos dentro de nuestras instalaciones. Así mismo se lleva a cabo un seguimiento regular de dichos indicadores por parte de las divisiones responsables de cada contrata.

Adicionalmente realizamos periódicamente revisiones ambientales de todas aquellas zonas de talleres o almacenes que son gestionadas por empresas externas dentro de nuestras instalaciones.

Participación de los empleados

El Sistema de Gestión Ambiental de la fábrica de Mercedes-Benz Vitoria integra a los empleados de dicha fábrica a través de diversos instrumentos:

Propuestas de mejora (PDM‘s):
Los empleados de la fábrica realizaron durante 2022 un total de 2.146 propuestas de mejora (frente a las 2.768 presentadas en 2021). De éstas, un total de 257 PDM‘s estaban encaminadas a la mejora ambiental (237 en 2021) y 53 PDM‘s de ellas han sido aceptadas e implantadas (59 en 2021).

Comunicación:
Regularmente se comunican en fábrica noticias sobre Medio Ambiente y Energía a través de los miembros de la Comisión de Medio Ambiente y los expertos energéticos.

Representantes de los trabajadores:
El Comité de Empresa está representado dentro de la Comisión de Medio Ambiente a través de dos trabajadores.

Plan de movilidad:
Durante el año 2022 hemos realizado el diagnóstico de la movilidad de los trabajadores de fábrica mediante una encuesta de movilidad que fue respondida por el 25 % de la plantilla. Así mismo se ha definido el plan de movilidad de fábrica que incluye posibles medidas de reducción de emisiones de CO_2.

Formación:
Durante el año 2022 hemos disminuido las horas de formación en temas ambientales y energéticos de fábrica (195 horas en 2022 y 737 horas en 2021). Las herramientas “e-Learning” en materia de gestión ambiental y energética han supuesto en 2022 el 31 % de las horas de formación ambiental impartidas en fábrica (14 % en 2021).

Apracamiento para bicicletas en zona Sur de fábrica

Glosario

Concepto	Explicación
Alcance 1	A la hora de cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de una organización, se consideran emisiones de alcance 1 aquellas que tienen lugar a partir de fuentes de GEI dentro de los límites de la organización y que pertenecen o son controlados por la misma.
Alcance 2	A la hora de cuantificar las emisiones de GEI de una organización, se consideran emisiones de alcance 2 aquellas debidas al consumo de combustible asociado con la producción de energía y servicios finales, tales como la electricidas, calor, vapor, enfriamiento y aire comprimido. Excluye todas las emisiones aguas arriba (de la cuna a la puerta de la planta eléctrica) asociadas con el combustible, las emisiones debidas a la constucción de la planta eléctrica, y las emisiones asignadas a las pérdidas por transporte y distribución.
Aspecto ambiental	Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
Aspecto ambiental directo	Aspecto ambiental de la organización misma sobre el cual esta ejerce un control directo de gestión.
Aspecto ambiental indirecto	Aspecto ambiental que puede ser el resultado de la interacción entre una organización y terceros y en el cual pueda influir en un grado razonable esa organización.
Balance neuto de CO_2	El balance neutro de emisiones de CO_2 tiene lugar siempre que se emita la misma cantidad de CO_2 a la atmósfera de la que se retira por distintas vías. Para alcanzar dicho objetivo, el grupo Mercedes-Benz evita y reduce las emisiones de carbono siempre que sea posible, compensano de manera equitativa en proyectos certificados de protección climática aquellas de carbono que no puedan evitarse.
Cataforésis (KTL)	Pintura por electrodeposición catódica.
Catalizador	Cuerpo capaz de producir una reacción química más rápida.
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)	Emisión gaseosa de disolventes a la atmósfera.
CO_2eq	Unidad de medición del poder de calentamiento global de cada uno de los gases de efecto invernadero, tomando como base de comparación el poder de calentamiento del CO_2.
Desempeño ambiental	Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.
Desengrase	Proceso de eliminación de la grasa de embutición de la chapa por medio de un desengrasante alcalino.
DQO	Demanda Química de Oxígeno, se emplea para medir el contenido en materia orgánica del agua.
Due Diligence	Metodología interna implantada en Daimler para la evaluación de los riesgos medioambientales. Los responsables de la protección medioambiental del consorcio realizan las evaluaciones de riesgo medioambientales en todas las fábricas de producción con una participación mayoritaria de Daimler.
Efecto invernadero	Fenómeno por el que determinados gases componentes de una atmósfera planetaria retienen parte de la energía que el suelo emite por haber sido calentado por la radiación solar. Afecta a todos los cuerpos planetarios dotados de atmósfera. De acuerdo con el actual consenso científico, el efecto invernadero se está viendo acentuado en la Tierra por la emisión de ciertos gases, como el dióxido de carbono y el metano, debido a la actividad económica humana. Este fenómeno evita que la energía del Sol recibida constantemente por la Tierra vuelva inmediatamente al espacio, produciendo a escala planetaria un efecto similar al observado en un invernadero.
Electrodeposición catódica	Proceso de pintado por inmersión, basado en el desplazamiento de partículas cargadas en un campo eléctrico hacia el polo de signo opuesto.
EMAS	Sistema Comunitario de Gestión y Auditorías Medioambientales
Estequiometría	Cálculo de las relaciones cuantitativas entre los reactivos y productos en el transcurso de una reacción química.
Formaldehído	Compuesto químico presente en las pinturas de secado en horno que usábamos en MBE hasta el año 2016.
Fosfatado	Proceso de inmersión de la carrocería en una baño de ácido fosfórico, para la protección de la carrocería contra la corrosión.
Gases de Efecto Invernadero (GEI)	Gases cuya presencia en la atmósfera contribuye al efecto invernadero.
GEI: Emisión directa	Emisión de GEI proveniente de fuentes de GEI que pertenecen o son controladas por la organización.
GEI: Emisión indirecta	Emisión de GEI que proviene de la generación de electricidad, calor o vapor de orígen externo consumidos por la organización.
Green Production	Proyecto de sostenibilidad definido por el Grupo Mercedes-Benz para sus fábricas productivas. que incluye objetivos las emisiones de CO, consumo de energías renovables, emisiones de COV, consumo energético, consumo de agua y generación de residuos.
IDEn	Indicador de desempeño energético. En el caso de MBE se calcula mediante el cociente entre entre el consumo real de energía y el consumo teórico esperado.
IKS-eeM	Sistema de Gestión Integral de la Información Medioambiental del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.

Concepto	Explicación
Ingurunet	Sistema de Información y Tramitación Ambiental del Gobierno Vasco. Su objetivo es tramitar electrónicamente cualquier procedimiento administrativo de carácter ambiental e integrar toda la información y/o documentación que se pida al interesado y que se genere por parte de la administración.
Impacto ambiental	Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.
Investigación de detalle	Durante esta fase se hace un muestreo de las zonas que en la fase exploratoria han dado valores altos de contaminantes en suelos y se delimitan de forma detallada la extensión de los emplazamientos contaminados, los contaminantes que presentan y su concentración.
Investigación exploratoria	Fase de investigación de suelos en la que se realiza un primer muestreo y análisis de suelos para determinar las zonas problemáticas y definir la siguiente fase.
Investigación preliminar	Fase de investigación de suelos basandose en las actividades desarrolladas en la fabrica, en la que se busca delimitar todos los parámetros de la toma de muestras de la siguiente fase.
MBE	Mercedes-Benz España, S.A.U.
Montaje Bruto (MB)	Proceso de ensamblaje de la carrocería.
Montaje final (MO)	Proceso de equipamiento del vehículo (P.e. montaje de asientos, revestimientos, motor, etc).
Nivel de emisión	Cantidad de un contaminante emitido a la atmósfera por un foco fijo o móvil medido en una unidad de tiempo.
Nivel de Inmisión	Cantidad de contaminantes sólidos, líquidos o gaseosos, por unidad de volumen de aire, existente entre cero y dos metros de altura sobre el suelo.
Objetivos „GreenProduction“	objetivos de desempeño ambiental marcados por Mercedes-Benz para sus unidades de negocio.
Organización	Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.
Piezómetro	Sondeo permanente usado para la toma de muestra de aguas subterráneas
Pretratamiento	Conjunto de tratamientos (desengrase, fosfatado y activado) previos a la cataforésis.
Reciclado	Transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines.
Registro	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
Residuos peligrosos (RP)	Todo residuo que contiene en su composición sustancias o materiales en concentraciones tales que representan un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente.
Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	Son los residuos generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.
Reutilización	Empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
Ruido ambiental	Es aquel nivel de ruido exterior, producido por la totalidad de fuentes sonoras de una instalación, que afecta al Medio Ambiente.
SGE	Sistema de Gestión Energético
SIGMA	Sistema de Gestión Ambiental
Superficie electroforética	Area Superficial del vehículo cubierto por la pintura de cataforesis

Fuente de datos

Capítulo	Dato	Fuente
La fábrica de Vitoria	Cantidad de empleados	dato interno de MBE
La fábrica de Vitoria	Superficie total	dato interno de MBE
La fábrica de Vitoria	Superficie edificada	dato interno de MBE
Programa Ambiental y Energético	Grados de cumplimiento	dato interno de MBE
Residuos peligrosos	Cantidad generada de RP	Ingurunet
Residuos peligrosos	Total valorizado RP	dato interno de MBE
Consumo de agua	Consumo agua	Ingurunet
Caudales de vertido	% Vertido N-PI-10, S-I-2, N-P-I-12, S-P-1	Estimación de MBE
Caudales de vertido	Cantidad agua vertida	Ingurunet
Vertidos	Emisiones másicas de los principales contaminates	Ingurunet
Consumos energéticos: Gas Natural	Consumo gas natural	Ingurunet
Consumos energéticos: Energía eléctrica	Consumo energía eléctrica	Ingurunet
Emisiones atmosféricas	Emisiones atmosféricas	Ingurunet, Informe de inspección reglamentaria
Emisiones de CO_2eq	Emisiones de CO_2eq gas natural	Dato interno calculado según la metodología de IPPC (Grupo Intergubernamental de expertos sobre el cambio climático)
Emisiones de CO_2eq	Emisiones de CO_2eq gases refrigerantes	Dato interno calculado en base a las emisiones másicas de cada uno de los gases refrigerantes (Ingurunet) y su potencial de calentamiento
Emisiones de CO_2eq	Emisiones de CO_2eq quema de combustibles líquidos	Dato interno calculado en base a las horas de funcionamiento de los grupos electrógenos y de las bombas del sistema de protección contra incendios de MBE y a los consumos teóricos de los mismos; así como los consumos internos registrados para vehículos internos y maquinaria
Emisiones de CO_2eq	Emisiones de CO_2eq incineración COV's	Dato interno calculado en base a los COV's incinerados, al factor de emisión y al factor de oxidación. Los COV's incinerados se publican anualmente en el IKS-eeM (Plan de gestión de disolventes), el factor de emisión es un dato calculado por MBE en función de la estequiometría de los disolventes y el factor de oxidación es el que marca el REGLAMENTO (UE) 601/2012 de la Comisión sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero
Emisiones de CO_2eq	Emisiones de CO_2eq electricidad	Dato interno calculado en base al consumo eléctrico (IKS-eeM) y al factor de emisión de CO_2 asociado a la generación de energía eléctrica de las compañías suministradoras de MBE (publicado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia -CNMC)
Emisiones de Disolventes	Emisiones de COV	Ingurunet
Consumo de materiales	Consumo materias primas	dato interno de MBE de salidas de almacén
Suelos	Resultado de los análisis de piezómetros	Ingurunet
Indicadores básicos	Producción	Ingurunet
Indicadores básicos	Peso producción	dato interno de MBE
Indicadores básicos	Consumo directo total de energía	Ingurunet
Indicadores básicos	Consumo total energía renovable	dato interno de MBE
Indicadores básicos	Flujo másico anual de los materiales utilizados	dato interno de MBE
Indicadores básicos	Generación total anual de residuos	Ingurunet
Indicadores básicos	Generación total anual de residuos peligrosos	Ingurunet

Fuente de datos

Capítulo	Dato	Fuente
Indicadores básicos	Superficie sellada total	dato interno de MBE
Indicadores básicos	Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	dato interno de MBE
Indicadores básicos	Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	dato interno de MBE
Indicadores básicos	Emisiones anuales totales de SO_2	Ingurunet
Indicadores básicos	Emisiones anuales totales de óxidos de nitrógeno (NO_X)	Ingurunet
Indicadores básicos	Emisiones anuales totales de partículas sólidas	cálculo de MBE basado en el informe de inspección reglamentaria
Indicadores básicos	Total Residuos no peligrosos generados	Ingurunet
Indicadores básicos	Tasa de reciclaje RNP	dato interno de MBE
Participación de los empleados	Propuestas de mejora	dato interno de MBE
Participación de los empleados	Horas de formación	dato interno de MBE

Interlocutor

Si tiene alguna pregunta referente a nuestro sistema de gestión ambiental, a nuestra protección ambiental o a nuestra declaración ambiental diríjase a:

François Tiberghien
Servicios Técnicos de Fábrica / Medio Ambiente
Mercedes-Benz España, S.A.U.
C/Las Arenas 1
01015 Vitoria-Gasteiz
Teléfono: +34 945-185477
E-Mail: francois.tiberghien@mercedes-benz.com

Cualquier persona interesada en acceder a este documento en formato digital, puede encontrarlo en la página oficial de Mercedes-Benz AG: https://group.mercedes-benz.com/

François Tiberghien, Representante de Medio Ambiente y Energías de la fábrica de Vitoria de Mercedes-Benz España, S.A.U.

Validez de la declaración

El TÜV Rheinland Ibérica ICT, S.A., con número de acreditación ES-V-0010, ha verificado en la fábrica de Mercedes-Benz España, S.A.U. ubicada en la calle Las Arenas nº 1, 01015 Vitoria - Gasteiz, con número de registro EMAS „REG No ES-EU-000073“ y confirma por medio de la presente que:

- La evaluación y validación ha sido realizada de plena conformidad con los requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión de 28 de agosto de 2017 y por el Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifican respectivamente los anexos I, II y III por un lado y el anexo IV por otro lado del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), así como los requisitos establecidos por la Decisión (UE) 2019/62 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018, relativa al documento de referencia sectorial sobre las mejores prácticas de gestión medioambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento medioambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la fabricación de automóviles
- El resultado de la evaluación y validación confirma que no hay evidencias de incumplimiento de la legislación ambiental,
- Los datos e informaciones de la declaración ambiental de la fábrica aportan una imagen fiable, fidedigna y veraz de todas las actividades de la misma dentro del ámbito abordado por la declaración ambiental.

Vitoria-Gasteiz,
Responsable Entidad de Verificación

30607575A ANDONI MUR (C:A59555466)

Firmado digitalmente por 30607575A ANDONI MUR (C:A59555466)
Fecha: 2023.11.17 13:23:05 +01'00'

Almudena Bouza Martínez

Firmado digitalmente por Almudena Bouza Martínez
Fecha: 2023.12.22 13:19:14 +01'00'

ERREGISTRO-ZIURTAGIRIA
CERTIFICADO DE REGISTRO

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politika Saileko Ingurumen Sailburuordetzak erakunde hau erregistratua izan dela egiaztatzen du:

La Viceconsejería de Medio Ambiente del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial certifica que la organización:

Mercedes-Benz España, S.A.

Calle Las Arenas, 1 – 01015 Vitoria-Gasteiz (Araba)

Erregistro-zenbakia hau da / *ha sido registrada con el número:*

EMAS
GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL VERIFICADA
REG. NO. ES-EU-000073

Ingurumen kudeaketa eta ikuskaritzaren arloko erkidegoko erregistroaren gaineko erregelamenduak ezartzen duenaren arabera (EMAS).

De acuerdo con lo que se establece en el Reglamento relativo al registro comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Erregistro-data / *Fecha de Registro:* 2013/03/04

Sinadura/Firmado

José Antonio Galera Carrillo
Jaurlaritzako bigarren ordezkaria
Viceconsejero de Medio Ambiente
Eusko Jaurlaritza – Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2013ko martxoaren 04a, astelehena / lunes 4 de marzo de 2013

Ziurtagiri honek biera ematen ditu epaitzen erregistroan sartuta dagoen indarraldia izango du.
La validez del presente certificado se vincula al periodo de vigencia establecido en la resolución de inscripción y/o posteriores renovaciones.

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
INGURUMEN ETA LURRALDE POLITIKA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL

Certificado

Normativa de aplicación	**ISO 14001:2015**
N° registro certificado	**01 104 0101803/04**
Titular del certificado:	**Mercedes-Benz España, S.A.U** c/ Las Arenas 1 E - 01015 Vitoria
Ámbito de aplicación:	Fabricación de vehículos industriales y turismos
	Mediante una auditoría se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 14001:2015.
Validez:	Este certificado es válido desde 2017-11-16 hasta 2020-11-15. Primera auditoría de certificación 2002

2017-11-22

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

© TÜV, TÜV, and TÜV are registered trademarks. Utilization and application requires prior approval.

www.tuv.com

IAF DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-14033-01-00

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado

Normativa de aplicación **ISO 50001:2011**

N° registro certificado 01 407 0101803/04

Titular del certificado: **Mercedes-Benz España, S.A.U**
c/ Las Arenas 1
E - 01015 Vitoria

Ámbito de aplicación: Fabricación de vehículos industriales y turismos

Mediante una auditoría se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 50001:2011.

Validez: Este certificado es válido desde 2016-01-21 hasta 2019-01-20.

2016-01-21

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-ZM-16031-01-00

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.

10/2001 4 BE E A1 ® TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Mercedes-Benz AG
Mercedesstraße 120
D-70372 Stuttgart