

An aerial photograph of a lush green forest. A winding asphalt road with yellow lane markings curves through the bottom of the frame. The top right corner of the image is covered by a semi-transparent green rectangular overlay.

03

MEDIO AMBIENTE

VALOR PARA EL PLANETA

- 3.1. Estrategia y ambición ambiental
- 3.2. Mitigación del cambio climático
- 3.3. Uso de recursos y economía circular



74 empleados propios y 3 externos dedicados a la prevención de riesgos ambientales

+ 23,01% consumo de energía renovable

92 centros certificados con la ISO 14001

37.092 toneladas de CO₂ evitadas

8 ISO 50001:2018

Reducción del 38,72% de los residuos no peligrosos frente a 2019 (7,6% respecto a 2023)

Reducción del 22,8% de emisiones de CO₂ (alcance 1 y 2) respecto a 2019

Cero residuos a vertederos: reutilización del 82% de los residuos de techos generados en España

TEMAS MATERIALES

- Mitigación del cambio climático
- Energía
- Sustancias preocupantes y extremadamente preocupantes
- Consumo de materiales
- Salida de recursos relacionados con productos y servicios
- Residuos de la cadena de valor

ODS



Revisión de dos de las palancas clave del **Plan de Transición para la mitigación del cambio climático**: la descarbonización y la promoción de la economía circular.



Plan de descarbonización

- Revisión de las metodologías de cálculo de las emisiones en todos sus alcances 1, 2 y 3.
- Completado el cálculo del alcance 3 de la huella de carbono: 12 categorías.
- Presentación de los objetivos de descarbonización Net Term a STBi para su validación.



Mitigación de cambio climático

- Eficiencia energética. Smart Energy**, programa basado en digitalización e IA que ha reducido cerca del 15% el consumo de energía en las fábricas donde está implantado.
- Energía renovable.** Generación de electricidad en instalaciones propias para autoconsumo situadas en España, Italia, Francia, Alemania, India y China.
- Cuatro instalaciones (tres en Alemania y una en Rumanía) se unieron al listado de 25 centros que consumen **electricidad certificada** mediante garantías de origen o I-REC (certificados de energía renovable).



Promoción de la economía circular

- Ecodiseño hacia productos 100% monomateriales**: simplificación de procesos de desensamblaje.
- Actualización de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) -GaBi-** en productos existentes y nuevos en productos de iluminación.
- Soluciones sostenibles de origen**: reciclado, natural no fosil, subproductos vegetales, biopolímeros (PersiSKIN Auto, SEAQUAL® YARN).
- Transformación de residuos** procedentes de techos en España en recursos para construcción: Coretech®.



3.1. ESTRATEGIA Y AMBICIÓN AMBIENTAL

La agencia Copernicus declaró 2024 como el año más cálido desde que existen registros y el primero en superar el umbral del 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales. Un año en que el cambio climático también dejó su impronta en forma de fenómenos meteorológicos extremos como lluvias y crecidas sin precedentes, ciclones tropicales especialmente intensos, sequías prolongadas o devastadores incendios forestales en distintas partes del mundo.

No es casualidad, por tanto, que los fenómenos meteorológicos extremos —seguidos de la pérdida de biodiversidad y el colapso de los ecosistemas, y del cambio crítico de los sistemas terrestres— constituyan el principal riesgo a largo plazo (a 10 años) y el segundo a corto (a dos años vista) en el último Informe sobre Riesgos Globales del Foro Económico Mundial.

La aceleración de la emergencia climática ocupó el centro de la conversación en la última **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**. La COP29 de Bakú registró importantes avances respecto al mercado de créditos de carbono, regulados por el Artículo 6 del Acuerdo de París, que implica la creación de normas y procedimientos claros para la medición, reporte y verificación de las reducciones de emisiones. Asimismo, la Conferencia destacó el papel del sector privado y las alianzas en la transición hacia una economía verde.

El **sector del automóvil** lleva años entendiendo y asumiendo el compromiso sellado en París. Los fabricantes de vehículos están trabajando estrechamente con sus proveedores para alcanzar sus objetivos ambientales y consolidar una cadena de

valor sostenible. Con este fin realizan auditorías y evaluaciones periódicas para asegurar que sus proveedores cumplan con las normas ambientales y de sostenibilidad, y establecen objetivos específicos de reducción de emisiones de CO₂, así como criterios de ecodiseño y Análisis de Ciclo de Vida con un enfoque de circularidad.

De acuerdo con estas expectativas y con el contexto en que opera el sector de componentes, Antolin ha integrado en sus decisiones estratégicas las pautas marcadas tanto por el Acuerdo de París —que busca limitar el aumento de la temperatura media mundial a 1,5 grados—, como las del **Pacto Verde Europeo**, que persigue ser el primer continente climáticamente neutro en 2050.

Lograr la meta del Pacto Verde Europeo pasa por combinar crecimiento económico e impacto positivo en el entorno. Con este fin, la estrategia de negocio sostenible de Antolin se apoya en el pilar Valor para el Planeta, que persigue **dos objetivos principales: ser una compañía neutra en carbono en 2050 y consolidarse como negocio circular**. Estos, a su vez, se concretan en unas metas de reducción de emisiones, ecodiseño e incorporación de material sostenible en sus productos.

Estas prioridades están alineadas con los temas ambientales considerados materiales para Antolin y cuya gestión se detalla en este capítulo: mitigación del cambio climático, energía, sustancias preocupantes y extremadamente preocupantes, consumo de materiales, salida de recursos relacionados con productos y servicios, y residuos de la cadena de valor.

AMBIENTAL  Valor para el PLANETA	
UNA COMPAÑÍA NEUTRA EN 2050	UN NEGOCIO CIRCULAR
Neutra en emisiones CO₂ en operaciones propias (alcances 1 y 2) en 2040 Reducción de emisiones CO₂ del 75% en 2028 (respecto a 2019) Validación de los objetivos por Science Based Targets (SBTi) en 2024 (comprometidos en 2022)	Ecodiseño. Análisis de Ciclo de Vida de los principales productos 40% materia prima plástica sostenible en 2030 (20% en 2025) Reducción del 10% de residuos no peligrosos en 2028 (respecto al 2019)
CÓMO LO VAMOS A HACER	
■ Reducción de emisiones ■ Eficiencia energética y energías renovables ■ Extensión de los compromisos a la cadena de suministro	■ Ecodiseño y Análisis de Ciclo de Vida ■ Gestión de los residuos ■ Uso sostenible de los recursos



Creando impacto positivo desde el interior del vehículo

Antolin ha convertido el núcleo de su propia actividad —el interior de los vehículos— en un espacio desde donde contribuir a la protección del medio ambiente. Su innovación ha reducido el peso de los componentes y ha creado nuevos materiales que no solo reemplazan a otros más perjudiciales, sino que también mejoran su rendimiento. Esta combinación de innovación y sostenibilidad ha dado lugar a importantes avances en los últimos años, como en 2024 el concepto de puerta NEXUS, compuesto por un polímero con alto contenido reciclado. Este tipo de iniciativas evidencian la capacidad de Antolin para liderar la transición hacia una movilidad más responsable, apoyando a la industria y a sus clientes en sus objetivos de descarbonización.

La compañía también ha realizado un importante esfuerzo para anticiparse a los requerimientos de la UE en la reducción de compuestos orgánicos volátiles (COV) de sus productos. En los últimos la emisión de COV ha experimentado una notable reducción en los principales mercados (40% en Estados Unidos desde 2005, 35% en Alemania entre 2005 y 2020, o 25% en China desde 2010) como consecuencia de los esfuerzos empleados por parte de los fabricantes para cumplir con las regulaciones ambientales y adoptar prácticas más sostenibles en el diseño y producción de vehículos.

Antolin lleva más de dos décadas adecuando sus procesos y sus plantas al uso de materiales de última generación con la mínima emisión de COV. Siempre a la vanguardia y adelantándose a la norma, la compañía ha estandarizado el uso de materiales sin disolventes, en beneficio de sus empleados y del usuario final.

Plan de transición climática: un año de avances

En el marco de la reevaluación de las prioridades estratégicas de negocio en materia de sostenibilidad, Antolin ha centrado sus esfuerzos climáticos en la **revisión de dos de las palancas clave** del Plan de Transición para la mitigación del cambio climático y base del pilar Valor para el Planeta: **la descarbonización y la promoción de la economía circular**.



Más información sobre proyectos clave en sostenibilidad en 2024 en [2.2.3. Sostenibilidad: una manera de ser y de hacer](#).

Proyecto de descarbonización

Como primera palanca tractora del plan la **descarbonización**, a lo largo de 2024, desde la dirección de la compañía se han puesto en marcha dos proyectos que actúan como ejes principales en definición de la hoja de ruta hacia la neutralidad en carbono.

Gracias al apoyo experto de externos, tras un profundo análisis de la estrategia actual, y completar el cálculo de las emisiones de alcance 3, la compañía ha trabajado con Schneider Electric en acelerar el proceso de descarbonización con los siguientes **resultados y acciones principales**:

REVISIÓN ESTRATEGIA DE DESCARBONIZACIÓN	
Principales acciones en 2024	Resultado
Revisión de las metodologías de cálculo de las emisiones en todos sus alcances	■ Nuevo método de cálculo de emisiones de alcance 2 basado en el mercado. ■ Mejora del cálculo emisiones de alcance 2 basado en la localización. ■ Cálculo de emisiones de alcance 3 basado en la actividad 2023.
Análisis de madurez energética	■ Identificación de las principales acciones y palancas de mejora de la eficiencia energética en todas las plantas.
Oportunidades de uso de energía renovable	■ Análisis de los mercados energéticos en los países en los que opera Antolin. ■ Identificación de los instrumentos disponibles para acceder a energía renovable. ■ Propuestas de uso de energía renovable alineado con nuevos objetivos.
Objetivos Science Based Target (STBi)	■ Presentación de objetivos a corto plazo para su validación en 2025.
Análisis de gobernanza en materia de descarbonización	■ Identificación de líneas de acción para integrar la sostenibilidad en la toma de decisiones de la compañía.



En la **primera fase del proyecto** Antolin ha examinado los dos principales ejes de acción actuales (consumir menos y consumir mejor) y ha identificado nuevas palancas para alcanzar la neutralidad climática. Como resultado de esta revisión, se han redefinido los objetivos de descarbonización a corto plazo, y se han presentado los primeros a SBTi para su aprobación en 2025.

Con la vista puesta en estas metas, la compañía ha definido un plan detallado en cada línea de actuación. Así, en los próximos años se pondrán en marcha nuevas acciones, y se mantendrán y acelerarán otras ya activas, como el consumo de electricidad renovable procedente de autogeneración o de certificados energéticos. En este sentido, destaca el proyecto para incorporar un *Power Purchase Agreement* (PPA) en Europa, un nuevo instrumento para promocionar el uso de electricidad renovable.

Sin dejar de lado la descarbonización de sus propias actividades, **la segunda fase del proyecto**, centrará los esfuerzos de Antolin en mitigación del cambio climático en la cadena de suministro tanto de sus procesos como de sus productos. La compañía asumirá una gestión de la cadena encaminada a reducir las emisiones de alcance 3, principalmente de la categoría de "Bienes y servicios comprados", responsable del 77% del total de emisiones.

Promoción de la economía circular

Por otro lado, la segunda palanca del Plan de Transición Climática, la promoción de la economía circular, avanza en Antolin, de la mano de clientes y cadena de suministro, en tres líneas de trabajo: ecodiseño de productos y soluciones, Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de sus productos clave, e innovación para reducir el peso de los componentes e integrar materiales sostenibles en sustitución de las materias de origen fósil. En este enfoque se enmarca el objetivo estratégico de la compañía de incorporar un 40% de material plástico sostenible en los productos suministrados a los clientes para 2030.



Más información en [3.3 Uso de recursos y economía circular](#).

3.1.1. GOBIERNO Y RECURSOS DEDICADOS A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES

Antolin impulsa la consolidación de una **cultura ambiental transversal a toda la compañía** bajo el liderazgo del Consejo de Administración y de la Comisión delegada de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo¹³.

Por su parte, la dirección de Sostenibilidad asume las funciones ambientales, además de las sociales y de gobierno corporativo. Cuenta también con un área específica dedicada a la lucha contra el cambio climático y la economía circular como agente facilitador para la integración de la sostenibilidad ambiental en la gestión diaria de la organización.

Cada empresa certificada con la ISO 14001 cuenta con, al menos, un responsable de medio ambiente, quien en algunos casos está cualificado para realizar auditorías cruzadas. En 2024, **23 auditores cualificados** han ejecutado las auditorías internas del sistema de gestión ambiental de Antolin. En total, **74 empleados propios y 3 externos** se dedican a la prevención de riesgos ambientales.

Principio de precaución

Antolin aplica el **principio de precaución**, emanado de su Política Ambiental y Energética, en todas las fases de su actividad, desde el diseño de sus productos y servicios hasta el fin de vida de estos. Además de por sus propias medidas de prevención, la compañía está cubierta por un seguro de responsabilidad civil cuyas contingencias se detallan en el [6.11. Notas aclaratorias](#) de este informe.

3.1.2. ELEMENTOS CLAVE EN LA GESTIÓN AMBIENTAL

Política Ambiental y Energética

Esta política impulsa el uso de energías renovables, la utilización eficiente de los recursos naturales y la extensión de los compromisos de sostenibilidad ambiental de Antolin a la cadena de suministro a través del Código de Conducta de Proveedores.

En 2024 se ha actualizado el proceso de gestión ambiental y otros documentos asociados incluidos en el modelo de gestión corporativo, aplicables a todas las sociedades. En el marco de esa revisión, también se ha verificado que la Política Ambiental y Energética aprobada por la consejera delegada en 2023 es adecuada, por lo que se mantiene en vigor.

La Política Ambiental y Energética es asumida y firmada por los directores de cada planta.



Instalación fotovoltaica en Antolin Aragua, Burgos (España).

¹³ Ver [2.5. Gobierno corporativo](#).



Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Basado en la norma ISO 14001:2015, este sistema permite identificar cada año los riesgos y oportunidades de cada empresa, y establecer, en consecuencia, programas de mejora. El Sistema de Gestión Ambiental está implantado en la sede central y en las principales empresas industriales con mayor impacto ambiental, así como en algunos centros de montaje y secuenciado cuando el cliente así lo solicita. Con el objetivo de actualizar los conocimientos de los empleados y servir como base de aprendizaje para las nuevas incorporaciones, Antolin lanzó, en 2024, una formación interna en soporte digital para la sede central de Burgos. Este curso de concienciación está diseñado para cubrir todos los temas esenciales sobre sostenibilidad en Antolin, temas específicos del edificio central y mejores prácticas para utilizar en tu día a día.

En 2024 se han certificado dos nuevos centros en Italia y China. En total, **92** centros cuentan con la certificación ISO 14001, tres menos que en 2022, debido a los cambios en el perímetro de consolidación financiera de este último ejercicio. Se mantiene el alcance de los certificados multiemplazamiento en Europa y México, liderados por Antolin Irausa y Antolin Silao, respectivamente.

Sistema de Gestión de la Energía (SGEn)

Fundamentado en la norma ISO 50001:2018 para evaluar los usos significativos de la energía, este sistema constituye un estímulo continuo para mejorar la eficiencia energética y adoptar medidas encaminadas a la reducción del consumo de energía. Actualmente son ocho (cinco en España, dos en Alemania y uno en Turquía¹⁴) los centros certificados con la ISO 50001:2018.

Mejoras en el reporte ambiental

Antolin mantiene su compromiso de reportar regularmente información ambiental veraz a través del presente informe, y otras herramientas de reporte ambiental conforme a los requerimientos legales y otros requisitos de grupos de interés como clientes, inversores o agencias de calificación. En un ejercicio de transparencia, Antolin ha puesto a disposición del público los reportes ambientales en Carbon Disclosure Project (CDP) de cadena de suministro, agua y bosque.

En 2024 Antolin ha introducido mejoras en la herramienta de reporte ambiental anual que permite no solo monitorizar los equipos que contienen gases refrigerantes, sino también recopilar evidencias en caso de fugas de estos gases, contribuyendo así a asegurar la calidad de los cálculos de las emisiones de CO₂ de alcance 1.

Además, en el último año se han implantado nuevas metodologías para el cálculo de emisiones de alcance 2 y se ha completado el mapeo de las emisiones de alcance 3. Por este motivo, este informe incluye nuevos indicadores: emisiones de alcance 2 basadas en el mercado y en la localización, desglose de fuentes de energía renovable, uso de materias plásticas sostenibles, etc. De esta forma Antolin se adelanta a los nuevos requerimientos de la Directiva (UE) 2022/2464 (CSRD) en lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad.



Más información sobre las nuevas metodologías de cálculo de emisiones en [3.2.1. Medición de la huella de carbono](#).

Asimismo, la compañía realiza una evaluación de proveedores en materia de sostenibilidad que incluye cuestiones ambientales. No existe un compromiso adicional de consulta con *stakeholders* en otras cuestiones ambientales¹⁵.

¹⁴ Ver 6.4. Balance de sostenibilidad.

¹⁵ Ver 5.4. Relación con la cadena de valor.



3.1.3. ALIANZAS POR EL PLANETA

El Secretario Ejecutivo de la ONU para el Cambio Climático, Simon Stiell, subrayaba en la COP29 la importancia de la cooperación global para enfrentar la crisis medioambiental: *“Es hora de demostrar que la cooperación mundial está a la altura de este momento. La crisis climática nos afecta a todos, y solo a través de alianzas sólidas y esfuerzos conjuntos podremos superar estos desafíos”*. Antolin comparte esta visión y considera que las alianzas que combinan voces e ideas diversas acortan distancias y amplifican el impacto de las acciones.

De esta manera, la compañía establece colaboraciones con entidades y foros de referencia nacional e internacional, entre las que se destaca una muestra significativa a continuación.

■ Alianza Q-Cero

Antolin se sumó en 2024 a Q-Cero, la alianza para la descarbonización de la demanda térmica en España, de la que forman parte más de 40 empresas. Facilitada y apoyada por el Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Madrid, la iniciativa nació como un punto de encuentro y diálogo para acelerar la descarbonización, sobre todo de los demandantes de energía térmica tanto en el sector industrial como en la edificación, y combatir el cambio climático. La alianza pretende aportar claridad sobre la situación actual, avanzar, detectar barreras y vías de solución en los distintos sectores y establecer procesos durante los próximos dos años.

■ Circular Plastics Alliance (CPA)

Esta alianza, compuesta por 300 organizaciones industriales, académicas y gubernamentales, contó con la colaboración de Antolin en 2024. El objetivo final de CPA es potenciar el mercado de plásticos reciclados en la Unión Europea, estableciendo una meta ambiciosa de 10 millones de toneladas para el año 2025.

■ Clúster de Cambio Climático (Forética)

Formado por más de 60 grandes empresas, este clúster es una plataforma empresarial líder en la lucha contra el cambio climático. La actividad del Clúster de Cambio Climático en 2024 se centró en una de las cinco tendencias de la agenda empresarial de este año: la importancia de impulsar las medidas de adaptación frente al cambio climático desde la acción empresarial como una palanca fundamental para ajustar nuestras sociedades, economías y ecosistemas a los impactos inevitables del cambio climático. *Net-Zero Spanish Business Forum*, evento de público de referencia, cerró la edición de este año con foco en las estrategias empresariales para la adaptación al cambio climático.

■ ENVALORA

ENVALORA es el primer Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) con autorización definitiva en España para organizar y financiar la gestión de los envases industriales y comerciales de un solo uso y reutilizables en diversos sectores industriales. Los objetivos de esta asociación son organizar y financiar la gestión de los envases de empresas adheridas que utilicen embalajes industriales y comerciales para transportar y vender sus mercancías en el mercado español, o que importen productos envasados bajo la premisa de impulsar la circularidad y el reciclado con la máxima eficiencia.

En 2024 nueve empresas españolas de Antolin se adhirieron a ese sistema para dar cumplimiento al Real Decreto 1055/2022 de envases y residuos de envases. Por otra parte, Antolin Ingeniería, a través de la responsable corporativa de cambio climático y economía circular, se ha sumado a la Junta Directiva de la entidad para contribuir al desarrollo de este SCRAP.

■ Pacto de Economía Circular de Castilla y León

Antolin se adhirió en 2024 al Pacto de Economía Circular, impulsado por la Junta de Castilla y León. Con esta adhesión la empresa manifiesta su compromiso por desarrollar un modelo de economía circular en su actividad y, en consecuencia, contribuir a la transformación económica de la región. Antolin forma parte de las 81 entidades que ya han rubricado el pacto, de las que 41 son empresas, siete entidades locales y 33 entidades de carácter social, cámaras de comercio, colegios profesionales y universidades.



3.2. MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Temas materiales del epígrafe: Mitigación del cambio climático, Energía, Sustancias preocupantes y extremadamente preocupantes.

El **Acuerdo de París**, firmado en 2015, fijó como objetivo limitar el calentamiento global a 1,5°C por encima de los niveles preindustriales para evitar los peores efectos del cambio climático. Cada fracción de grado adicional de calentamiento —advierten los científicos— aumentará significativamente los riesgos de eventos climáticos extremos, pérdida de biodiversidad y desplazamientos forzados de poblaciones.

En 2024 no solo se ha producido un récord histórico respecto a este umbral crítico para el planeta, también han aumentado las emisiones globales de gases de efecto invernadero, superando las 40 gigatoneladas anuales de CO₂. Esto ha provocado un aumento en la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera, que ahora supera las 420 partes por millón (ppm), un nivel no visto anteriormente. Por todo ello, la Unión Europea sigue reforzando su apuesta por una economía baja en carbono, incluyendo la aplicación de impuestos al carbono más estrictos y el apoyo a la innovación en tecnologías limpias. Más allá del territorio europeo, la economía mundial está invirtiendo dos billones anuales en energías limpias: dos de cada tres dólares invertidos en energía están vinculados a descarbonizar el mix energético.

Antolin alinea sus compromisos con la aspiración del Acuerdo de París y considera la **mitigación del cambio** climático uno de los temas materiales en su gestión. Partiendo de esta ambición climática, en sintonía con los principales requisitos regulatorios y las demandas de sus grupos de interés, trabaja en tres líneas de acción:

- **Consumir menos:** reducir el consumo de energía un 5% a través de la digitalización y la introducción de criterios de eficiencia energética en procesos y productos.
- **Consumir mejor:** consumir un 70% de la energía proveniente de fuentes renovables.
- **Compensación:** a través de acciones como la reforestación.

Estas líneas se verán complementadas con las nuevas palancas identificadas en la revisión de la estrategia de descarbonización. En este proyecto se inscribió la iniciativa para completar el cálculo de las emisiones de alcance 3, un paso previo fundamental para la actualización de los objetivos de descarbonización a corto plazo. Estas nuevas metas toman como año base 2023, en lugar de 2019, y sitúan su horizonte temporal en 2034. Además, se han definido sendas de reducción de las emisiones en los próximos años para alcance 1 y 2 (1,5°C), y alcance 3 (WB2D).

Antolin en las iniciativas de referencia en descarbonización

Desde enero de 2023, Antolin forma parte de **Science Based Target (SBTi)**, una iniciativa internacional liderada por Carbon Disclosure Project (CDP), Pacto Mundial de las Naciones Unidas, World Resources Institute (WRI), World Wildlife Fund (WWF), y la coalición empresarial We Mean Business. Esta organización permite a empresas e instituciones financieras de todo el mundo desempeñar un papel clave en la lucha contra la crisis climática con compromisos de descarbonización basados en la ciencia. Como resultado de los proyectos llevados a cabo en 2024 para mejorar y completar la huella de carbono en los tres alcances, Antolin ha presentado sus nuevos objetivos de descarbonización ante esta iniciativa y cuya validación espera a lo largo de 2025.

Además, Antolin reporta anualmente desde 2012 su desempeño ambiental a **Carbon Disclosure Project**, una organización global que trabaja con accionistas y empresas para publicar el desempeño de las corporaciones respecto a sus emisiones de gases de efecto invernadero. La calificación de esta plataforma es un requerimiento de los grupos de interés de Antolin, especialmente clientes y agencias de calificación.

La compañía obtuvo, por segundo año consecutivo, la calificación B en el Informe de Cambio Climático-CDP 2023. A cierre de la publicación de este informe, CDP no ha comunicado los resultados e informes relacionados sobre el desempeño reportado en 2024.

Divulgar datos,
impulsar la acción.



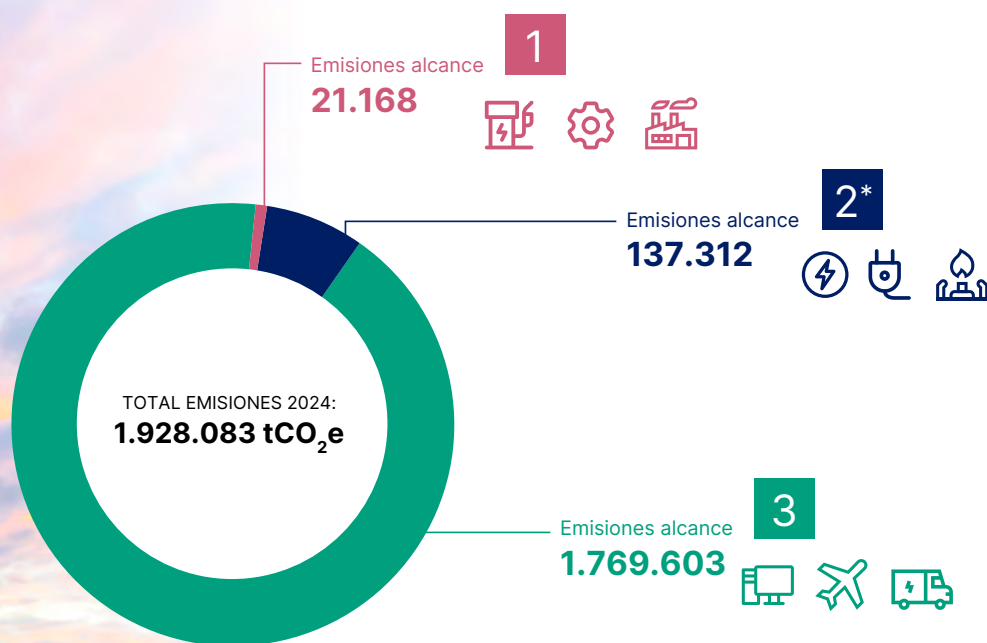


3.2.1. MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO

Antolin ha contado con el apoyo experto de firmas externas para completar la medición de la huella de carbono corporativa de la compañía en 2024, un objetivo enmarcado en el proyecto de descarbonización.

El **cálculo de las emisiones en todos sus alcances** se ha realizado conforme a la metodología de GHG Protocol con ajustes metodológicos en su aplicación, como se detalla a continuación.

	Descripción	Metodología de cálculo	Notas
ALCANCE 1	Emisiones directas procedentes del consumo de combustibles (gas natural, propano, GLP, etc.) y, en menor medida, de las fugas de gases refrigerantes.	Multiplicación de la cantidad de combustibles y gases refrigerantes reportados por todos los centros incluidos en el perímetro de consolidación financiera por los respectivos factores de emisión admitidos por GHG Protocol.	Sin cambios en la metodología de cálculo, salvo la actualización de los factores de emisión correspondientes.
ALCANCE 2	Emisiones indirectas asociadas al consumo de energía.	El proyecto de descarbonización ha permitido identificar algunos ajustes metodológicos que han mejorado y ampliado el método de cálculo, según dos metodologías: Método basado en la localización (location-based). Multiplicación de los consumos de electricidad no renovable y electricidad renovable certificada por factores de emisión medios de cada región debidamente actualizados. Solo la electricidad renovable autogenerada se considera neutra en carbono. 1 Muestra la intensidad media de las emisiones de las redes de consumo energético, reflejando la reducción de emisiones por factores exógenos (descarbonización del mercado) y la mejora en eficiencia energética. Método basado en el mercado (market-based). Muestra las emisiones de los suministradores de electricidad, reflejando la reducción de emisiones imputable tanto a factores endógenos (incremento de uso de energía renovable en Antolin, mejora eficiencia energética) como exógenos. 2 El factor de emisión de la electricidad renovable –tanto certificada como autogenerada– es cero. Para calcular las emisiones del resto de electricidad no renovable se aplican factores de emisión específicos de cada proveedor. Cuando los factores específicos no están disponibles, se aplican factores de emisión residuales publicados por los principales organismos internacionales (AIB; EPA; Agencia Internacional de la Energía).	Hasta 2023, se aplicaba el método basado en la localización, considerando que toda la energía procedente de fuentes renovables era neutra en carbono. En 2024 se han revisado y calculado las emisiones de alcance 2, aplicando ambos métodos, para 2023 y 2024. Las emisiones de alcance 2 calculadas conforme al método basado en el mercado correspondientes a 2023 se usarán como nuevo año base para establecer objetivos basados en la ciencia (SBTi).
ALCANCE 3	Otras emisiones indirectas vinculadas a la cadena de valor aguas arriba y aguas abajo. 12 categorías calculadas*: 1. Bienes y servicios comprados 2. Bienes de equipo 3. Actividades relacionadas con el combustible y la energía (no incluidas en los alcances 1 o 2) 4. Transporte y distribución aguas arriba 5. Residuos generados en operaciones 6. Viajes de empresa 7. Desplazamientos de empleados 8. Arrendamientos aguas arriba 9. Transporte y distribución aguas abajo 12. Tratamiento de productos vendidos al final de vida útil 13. Arrendamientos aguas abajo 15. Inversiones * Excluidas tres categorías por no ser relevantes o aplicables a las actividades de Antolin (procesado de productos vendidos, uso de productos vendidos y franquicias).	Cálculo de las emisiones brutas de alcance 3 realizado de acuerdo con la metodología del GHG Protocol descrita en “Technical Guidance for Calculating Scope 3. Emissions Supplement to the Corporate Value Chain (Scope 3)” Scope 3 Calculation Guidance GHG Protocol. Las metodologías usadas en función de los datos disponibles son tres: Método basado en el gasto (spend-based). Más del 70% de las emisiones brutas se han calculado utilizando el enfoque basado en el gasto, la mayoría procedentes de la categoría principal 3.1 Bienes y servicios comprados y el 100% de las procedentes de la categoría 3.2 Bienes de equipo. 1 Se ha multiplicado el gasto de cada categoría por factores de emisión derivados del modelo EEIO de Exiobase. El factor de emisión elegido refleja las emisiones medias del sector económico que suministra los bienes, servicios o activos adquiridos. Método basado en la actividad (activity-based). Este enfoque permite realizar estimaciones más precisas de las emisiones de la cadena de suministro a partir de la recopilación de información detallada sobre cantidades de productos, energía o distancia recorrida, entre otros. Aproximadamente un cuarto de las emisiones totales de alcance 3 se ha calculado mediante este método: 2 Un 20% de emisiones de la categoría principal 3.1 Bienes y servicios comprados, usando las cantidades de productos comprados expresadas en unidades de masa por los factores de emisión adecuados (kgCO2e/kg) de Ecoinvent. El 100% de otras categorías minoritarias como: 3.3 Actividades relacionadas con el combustible y la energía; 3.5 Residuos generados en operaciones; 3.8 Arrendamientos aguas arriba; 3.9 Transporte y distribución aguas abajo; 3.12 Tratamiento de productos vendidos al final de vida útil, 3.13 Arrendamientos aguas abajo y 3.15 Inversiones. Método específico del proveedor (supplier-based). Menos de un 5% de las emisiones han sido calculadas por los proveedores. Sin embargo, son importantes porque mejoran la calidad de los datos frente a otros métodos de estimación que usan datos medios del sector. 3 Un porcentaje mayoritario de emisiones de la categoría 3.4 Transporte y distribución aguas arriba se ha calculado a partir de los datos de distancia recorrida proporcionados por un proveedor de transporte de mercancías. Por otro lado, parte de las emisiones de la categoría 3.4 Viajes de empresa han sido facilitadas por las compañías aéreas.	Completado el cálculo de emisiones de alcance 3 de todas las categorías relevantes para Antolin de 2023 y 2024.* * Hasta 2023, se calculaban seis de las 15 categorías de emisiones indirectas.



* Según el método basado en el mercado (market-based). De acuerdo con el método basado en localización (location-based), las emisiones de alcance 2 en 2024 fueron 150.568 tCO₂e

3.2.2. REDUCCIÓN DE EMISIONES

Antolin se ha fijado el objetivo de alcanzar la neutralidad en carbono en 2050. Para ello, la compañía —de acuerdo con las recomendaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés)— apuesta por la reducción progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la mejora de procesos e instalaciones, el incremento del uso de energías procedentes de fuentes renovables y la generación de electricidad para autoconsumo.

Entre las acciones con mayor impacto en la disminución de emisiones destacan las siguientes:



Localización de plantas y centros de producción
just in time, esto es, próxima a la de los clientes de Antolin en los 23 países en los que tiene presencia.



Desarrollo de nuevos materiales provenientes de fuentes renovables.



Implementación de soluciones tecnológicas para reducir el peso de los componentes fabricados, contribuyendo así a mitigar el impacto ambiental durante el uso de los vehículos.



Gestión energética eficiente de las instalaciones con medidas como el uso inteligente de los alumbrados.



3.2.3. GESTIÓN RESPONSABLE Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA

La gestión de energía en Antolin está regida por la Política Ambiental y Energética y el Sistema de Gestión de la Energía (SGEn). Como otra de las palancas para la descarbonización de su actividad, la compañía se marca el objetivo de que el consumo energético proceda al 70% de fuentes renovables en 2028.

Desde sus inicios, Antolin ha mantenido un enfoque proactivo en la búsqueda de soluciones para optimizar el consumo energético y reducir el impacto ambiental de este. La actividad relacionada con el ahorro y el uso responsable de la energía ha estado enmarcada en dos líneas estratégicas: consumir mejor y consumir menos.

Consumir mejor

■ **Generación de electricidad en instalaciones propias para autoconsumo.** En 2024 Antolin puso en marcha dos nuevas instalaciones fotovoltaicas, una en Turquía¹⁶ y otra en Italia de 500 Kw de potencia. Además, se amplió otra instalación en España con 100 Kw de potencia adicional. Por tanto, desde que en 2020 la compañía inaugurara su primera instalación fotovoltaica en su sede central, 11 empresas situadas en España, Italia, Francia, Alemania, India y China se han sumado a esta iniciativa. En 2025 está previsto ampliar este tipo de instalaciones a otra planta europea.

■ **Consumo de energía 100% renovable.** Desde 2022 toda la electricidad utilizada en los centros de Antolin de España y Portugal, y en algunas plantas de Brasil, México, China e India, es de origen renovable. Por otro lado, en 2024 otras cuatro instalaciones (tres en Alemania y una en Rumanía) se unieron al listado de 25 centros que consumen electricidad certificada mediante garantías de origen o I-REC (certificados de energía renovable).

Como resultado de estas acciones, el consumo de energía de origen renovable aumentó hasta un 18,53% en 2024. Un incremento que ha evitado la emisión total de 37.092 toneladas de CO₂ conforme al método de cálculo basado en el mercado.

Consumir menos

Esta línea incluye iniciativas encaminadas a garantizar un uso optimizado y responsable de la energía. Para ello, la transformación digital¹⁷ en que está inmersa la compañía supone una palanca estratégica que aporta valor añadido a la compañía también en términos de eficiencia energética.

Uno de los proyectos más representativos de este enfoque en Antolin es **Smart Energy**. Esta iniciativa demuestra cómo es posible integrar sostenibilidad e innovación en una combinación que también está modelando un nuevo modelo de fábrica inteligente, optimizando los procesos productivos y generando un valor añadido considerable.

Smart Energy aplica el análisis basado en *big data* a la monitorización y el control del consumo de energía en tiempo real. Esta información alimenta los algoritmos, que —basados en los patrones de consumo— permiten identificar y advertir sobre ineficiencias en consumos energéticos o posibles fallos en los equipos. Los datos del consumo energético pueden ser procesados a través de técnicas de análisis de datos con múltiples finalidades, como definir problemas de mantenimiento de forma predictiva, planes de acción para reducir el consumo medio por pieza producida o planificaciones de producción de consumo óptimo.

En 2024 seis nuevas empresas de República Checa, Francia, Polonia, Alemania y Rumanía se han sumado al programa Smart Energy, que ya está implantado en un total de doce fábricas europeas. Para evaluar el resultado del programa y cuantificar las mejoras alcanzadas, Antolin está usando un nuevo indicador: el índice de eficiencia energética normalizado (EEn), que mide la relación entre el consumo energético real de la instalación frente al consumo energético teórico que cabría esperar antes de la implantación del programa. Así, Smart Energy ha permitido reducir cerca del 15% el consumo energético respecto a las plantas no incluidas en este programa.



Paneles solares en la planta de Caserta, Antolin Italia.

¹⁶ Ver 6.4 Balance de sostenibilidad

¹⁷ Ver 2.3.3. Digitalización: principales avances.



Gracias a este proyecto, se han identificado e implantado las siguientes mejoras de eficiencia energética relacionadas con cambios operacionales en los procesos productivos, junto con otras que implican inversiones adicionales: la optimización del arranque de las máquinas de inyección y de las instalaciones generales y del consumo de máquinas en *stand by*, el ajuste eficiente de los parámetros de proceso, la identificación de los equipos con mayor eficiencia energética o la mejora del mantenimiento preventivo de equipos de refrigeración.

Otra de las **medidas implantadas** en diferentes instalaciones de Antolin para reducir el consumo energético es el aprovechamiento del calor residual de los procesos para el calentamiento de las instalaciones reduciendo así el consumo de energía térmica. En 2024 otra de las plantas productivas en España se sumó a esta forma de **aprovechamiento energético**, lo que permitió reducir el consumo en un 54% frente a 2023. Actualmente Antolin no cuenta con unidades de cogeneración.

Además, se han **reemplazado equipos de calefacción de gas natural** por equipos de climatización eléctricos más eficientes, y se ha aplicado el control de temperaturas para **optimizar el consumo** de gas natural.

3.2.4. CONTAMINACIÓN

Como fruto del análisis de doble materialidad, Antolin ha identificado las **sustancias preocupantes y extremadamente preocupantes** como un asunto crítico en su gestión. Estas sustancias son categorías definidas por la legislación ambiental y química, principalmente el **Reglamento REACH** (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas) de la Unión Europea. Se identifican como preocupantes y extremadamente preocupantes aquellas sustancias con un potencial impacto negativo en la salud humana o el medio ambiente.

El Reglamento REACH obliga a las empresas afincadas en suelo europeo a reportar el uso de este tipo de sustancias en sus procesos productivos. En el caso de Antolin, bajo el modelo de gestión corporativo que rige su modelo de gobierno corporativo, la compañía se compromete a reducir las sustancias preocupantes reportadas tanto en este reglamento como en el GADSL (lista global de sustancias declarables en la industria automotriz). La organización cuenta con medios de calidad para identificarlas, y trabaja codo con codo con la cadena de suministro para **minimizar su presencia en los materiales utilizados**. La colaboración entre todas las partes de la cadena de valor es clave para gestionar de forma eficaz los riesgos derivados del uso de estas sustancias y garantizar la seguridad y sostenibilidad de los productos.

Adicionalmente, en 2024 Antolin ha dado los primeros pasos para **rebajar el uso de sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS, por sus siglas en inglés)**, un grupo de más de 4.700 agentes químicos sintéticos que se acumulan a lo largo del tiempo en los seres humanos y en el medio ambiente. Los esfuerzos de la compañía en 2024 se han centrado en sensibilizar sobre su uso y la transición hacia diseños electrónicos libres de PFAS con el objetivo de afianzar la apuesta por unas soluciones más sostenibles, y cumplir así tanto las normas regulatorias como los requisitos de los clientes.

Emisiones que afectan a la capa de ozono

Las emisiones de NOx o SOx proceden principalmente de la combustión de combustibles fósiles, en su mayoría gas natural y propano, pobres en azufre por lo que las emisiones de SOx son menores. Su uso por parte de algunas empresas en determinados procesos (generación de vapor, calentamiento de aceite térmico, etc.) se destina a la climatización.

Para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos de combustión, Antolin realiza un **mantenimiento preventivo** de acuerdo con el procedimiento establecido. La potencia de estos equipos es relativamente pequeña, por lo que solo requiere unas mediciones periódicas para verificar el cumplimiento de los límites de emisión atmosférica conforme a la legislación vigente. Las mediciones son efectuadas por empresas externas de mantenimiento u organismos de control autorizados.

Los gases usados en sistemas de refrigeración y extinción de incendios son sustancias nocivas para la capa de ozono. Por ello, ambas instalaciones son revisadas periódicamente por empresas de mantenimiento y/o inspectoras para verificar la ausencia de fugas y el cumplimiento de la legislación aplicable en cada país. Realizados los controles de mantenimiento preventivo según los procedimientos, en 2024 se han registrado fugas de 135 kg de este tipo de sustancias en cuatro instalaciones, lo que equivale a la emisión de 391 toneladas de CO₂. Las actividades de mantenimiento e inspección son revisadas durante las auditorías —internas y externas— que verifican el cumplimiento legal de los controles, las mediciones y sus resultados, así como las acciones correctoras en caso de desviación.

Gestión de la contaminación de aire, agua y suelo

La Política Ambiental y Energética de Antolin —que rige su gestión ambiental— incluye, entre otros compromisos, el de prevenir la contaminación incluyendo la preservación de la calidad del aire y el uso eficiente del agua y de otros recursos naturales.

Si bien la contaminación del aire o del agua no es un asunto material para Antolin por la naturaleza de sus actividades, las empresas realizan un mantenimiento preventivo de equipos susceptibles de emisiones a la atmósfera de acuerdo con los requisitos legales o criterios técnicos de los fabricantes de equipos. La organización sigue el principio de precaución, tal y como se explica en el apartado [3.1.2. Elementos clave en la gestión ambiental](#) de este capítulo.



Más información en justificación temas no materiales [6.2. Metodología análisis de doble materialidad](#).

Asimismo, Antolin diseña las instalaciones para prevenir la contaminación del suelo (almacenamiento de productos químicos debidamente cerrados o protegidos para evitar derrames a suelo no protegido, cubetos de retención de derrames, depósitos aéreos de doble pared, etc.). También realiza controles periódicos de la calidad del aire y agua para asegurar el cumplimiento de los límites legales.



Contaminación acústica y lumínica

Por la naturaleza de las actividades de Antolin, la contaminación acústica no es un tema material para la organización. No obstante, las empresas realizan controles periódicos de los niveles sonoros en el exterior, conforme a los requisitos legales de cada región, asegurando el cumplimiento de los niveles permitidos.



Más información en justificación temas no materiales [6.2. Metodología análisis de doble materialidad.](#)

Del mismo modo, la contaminación lumínica tampoco representa un asunto material para Antolin. Cabe indicar que las empresas disponen de la iluminación exterior estrictamente necesaria para asegurar las condiciones de seguridad de las personas e instalaciones conforme a los requisitos legales.

En ambos casos, cabe señalar que la Política Ambiental y Energética de Antolin vela por la prevención de la contaminación y el cumplimiento de los requisitos legales en materia ambiental aplicables a sus actividades, productos y servicios.



Más información en [3.1.2. Elementos clave en la gestión ambiental.](#)

3.2.5. COMPENSACIÓN DE EMISIONES

Como gesto vinculado a la compensación para la mitigación del cambio climático, en 2024 Antolin ha llevado a cabo una iniciativa para compensar la huella de carbono generada por su convención online de directivos.

A través de la plataforma TreeNation y en alianza con Externa Events —su *partner* en la organización del evento— Antolin ha apoyado la plantación de 43 árboles que han compensado 8,6 toneladas de CO₂, una cantidad equivalente a las emisiones producidas durante la reunión. En concreto, la compañía se ha sumado al proyecto Alvelal, una iniciativa apoyada por agricultores que quieren restaurar el paisaje, la biodiversidad y proteger el suelo contra la erosión en el sureste de la Península Ibérica.

Por otro lado, gracias a la alianza con uno de sus proveedores habituales (compañía aérea), Antolin ha materializado los beneficios obtenidos por el **uso frecuente de viajes de empleados** en 1.500 Kg de combustible de aviación sostenible. Esto supone una mitigación de las emisiones de al menos 4.484 kg de CO₂ en comparación con el combustible fósil de la aviación convencional.

Siguiendo esta línea de acción como ejemplo en México, Antolin se ha comprometido con la regeneración del suelo forestal afectado por los incendios ocurridos en varias zonas del país. Así, la compañía junto con el Gobierno del Estado de México —mediante el Comité Estatal de Reforestación— puso en marcha una Campaña Autonómica de Reforestación para plantar 15 millones de árboles en 15.000 hectáreas y contribuir así a la preservación de la flora y fauna local.



Información sobre otras campañas medioambientales de Antolin en [4.2.2. Creación de valor compartido.](#)





3.3. USO DE RECURSOS Y ECONOMÍA CIRCULAR

Temas materiales del epígrafe: Consumo de materiales, Salida de recursos relacionados con productos y servicios, Residuos de la cadena de valor.

El aumento de la población mundial, el despegue económico de geografías emergentes y el consecuente incremento del uso de recursos constituyen uno de los mayores retos de nuestro tiempo. Ante un desafío que amenaza la supervivencia del planeta tal y como lo conocemos, la economía circular se presenta como una solución viable al promover un modelo que busca minimizar el desperdicio y maximizar la reutilización de materiales.

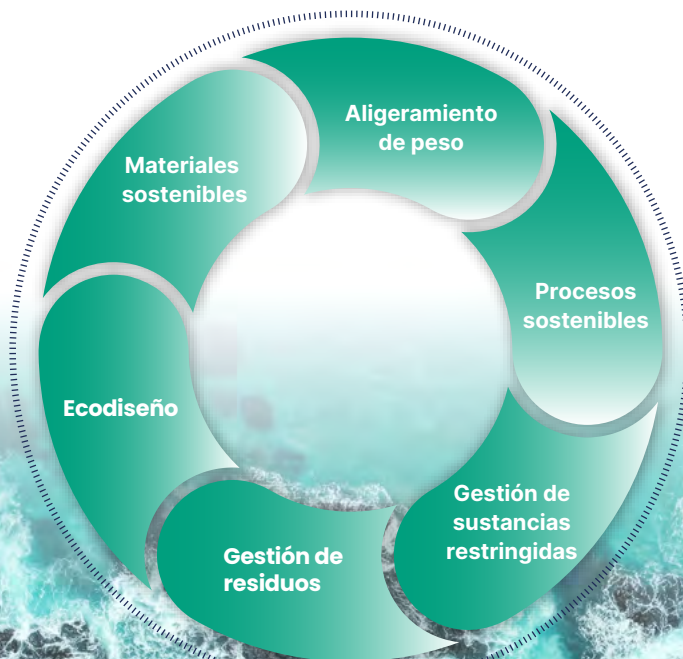
En este sentido, bajo la dirección de la Agenda 2030 —en concreto, el ODS 12—, el **Plan de Acción sobre Economía Circular** de la Unión Europea ha establecido un marco regulatorio que impulsa esta transición hacia un modelo más sostenible. Este plan aboga por la reducción del uso de recursos, fomentando prácticas que permitan reciclar y reutilizar productos al final de su vida útil.

Un aspecto clave dentro de este marco es la **Directiva sobre el fin de vida útil de los vehículos**, que fija unas normas para asegurar que los automóviles en desuso sean gestionados de manera responsable. La directiva incluye requisitos para la recuperación y reciclaje de componentes, así como para la eliminación segura de sustancias peligrosas. Al implementar estas regulaciones, se busca no solo disminuir la cantidad de residuos generados, sino también recuperar valiosos materiales que pueden ser reintegrados en nuevos productos.

Antolin abraza este enfoque y quiere convertirse también en un negocio circular, al entender la circularidad también como una palanca imprescindible para acelerar la descarbonización y alcanzar la neutralidad climática en 2050. De esta manera, Antolin, acompañado de clientes y cadena de suministro, aborda estas **líneas de trabajo**:

- **Ecodiseño de productos** y soluciones considerando su impacto ambiental desde el principio.
- **Análisis del Ciclo de Vida (ACV)** de sus productos clave.
- Innovación y aplicación de la tecnología para **reducir el peso de los componentes y desarrollar materiales sostenibles**.

Como parte de sus objetivos en el pilar estratégico Valor para el Planeta, la compañía se compromete a incorporar un 40% de material plástico sostenible en los productos suministrados a los clientes para 2030 —con una meta intermedia del 20% para 2025— a partir de 2022 como año base. Este compromiso será objeto de revisión en el marco del proceso de adaptación de las prioridades estratégicas de Antolin a las expectativas y demandas de mercado, clientes y cumplimiento normativo.





3.3.1. ECODISEÑO Y ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

El Análisis del Ciclo de Vida (ACV) es una **herramienta esencial para evaluar el impacto ambiental de los productos desde el diseño hasta el final de su vida útil**. Al comprender todas las etapas (*cradle-to-grave*), Antolin identifica oportunidades para reducir el consumo de recursos, minimizar residuos y emisiones, y mejorar la sostenibilidad. Además, el ACV fomenta la innovación en el diseño de productos más ecológicos y eficientes y ayuda a tomar decisiones informadas que benefician al medio ambiente, a la economía y a la sociedad, promoviendo un desarrollo más sostenible y responsable.

Un equipo interno de expertos lidera iniciativas que involucran a toda la organización y permiten avances significativos en las metas de ACV establecidas por la empresa y que son esenciales en su estrategia de descarbonización. Así, en 2024 se han actualizado estudios de Análisis de Ciclo de Vida ya existentes en paneles de instrumentos, y se ha trabajado en nuevas evaluaciones en los productos de iluminación por la demanda de un cliente interesado en calcular el impacto en la huella de carbono en la compra, comparada con la de fabricación interna en proyectos específicos.

Por su parte, el enfoque en el ecodiseño abarca todas las áreas de la empresa con el objetivo de materializar la visión de Antolin, y ofrecer a sus clientes **soluciones innovadoras y sostenibles**, contribuyendo a un interior del vehículo más inteligente, seguro, confortable y con menor impacto ambiental.

NEXUS, nuevo concepto de panel de puerta

El concepto innovador de puerta NEXUS es un claro ejemplo de las iniciativas de ecodiseño que estudia la compañía.

El panel de puerta está compuesto por un polímero con alto contenido reciclado, a la vez que incluye piezas monomateriales y revestimientos naturales o de origen biológico. Así mismo, este panel de puerta virtual está ideado a partir de un único nexo central en el que, mediante un esquema de quita y pon (*plug and play*), se pueden obtener varias funcionalidades y acabados para facilitar la personalización y el proceso de reciclabilidad durante todas las fases del ciclo de vida del producto.



Concepto de puerta NEXUS.

El uso de material reciclado, la reducción de peso, la simplificación de los procesos o los productos monomateriales impulsan muchas de las iniciativas que ya están en producción, y cuyos ejemplos más notables se presentan a continuación:

■ Techos sostenibles

Como líder mundial en la producción de módulos para techos, Antolin se esfuerza por desarrollar techos más ligeros y circulares para anticiparse así a las necesidades de sus clientes. Siguiendo esta línea, en 2024 se ha introducido en serie un **concepto ultraligero de techo panorámico**.

Suyo es también el **primer techo sostenible del mercado** fabricado con materiales obtenidos a partir de residuos urbanos, residuos plásticos posconsumo y neumáticos al final de su vida útil. En 2023 dio el paso de lanzar un sustrato de techo con poliuretano elaborado a partir de residuos vegetales y con un revestimiento reciclado, gracias a la colaboración con proveedores clave. Además de proteger los recursos naturales y reducir la dependencia de materiales de origen petroquímico, este techo guardaba la misma apariencia y propiedades de una pieza estándar, por lo que la mejora en su impacto ambiental no se produce en detrimento de sus propiedades mecánicas o físicas.

■ Tecnología de espumado químico para aligerar peso

Antolin sigue impulsando la tecnología de espumado químico lanzando nuevos proyectos con aligeramientos de peso significativos. Esta innovación consigue una **reducción de peso superior al 20%** sin afectar a la rigidez del panel de puerta.

Además, las piezas inyectadas con este espumado químico se pueden reciclar y el material es tan dúctil que puede usarse en diferentes piezas de revestimiento. Por todo esto, y según un enfoque de Análisis de Ciclo de Vida "de la cuna a la tumba", esta tecnología podría lograr una reducción del 20% en el potencial de calentamiento global (GWP, por sus siglas en inglés).

■ Paneles de instrumentos con contenido reciclado y menor peso

En 2024 Antolin ha aumentado la inclusión de materiales con mayor contenido reciclado, tanto postindustrial como posconsumo, y ha actualizado varios ACV para continuar profundizando en el conocimiento y la mitigación del impacto de estos componentes.

En los últimos años, gracias a su enfoque de innovación sostenible, la compañía avanza en proyectos de soluciones como **double slush skin**, un recubrimiento de doble capa que logra aligerar el peso del panel de instrumentos y reducir el contenido de PVC en la pieza. Con la tecnología como aliada, Antolin también investiga la utilización de materiales con fibras de carbonos recicladas y las piezas decorativas monocomponentes.



■ Soluciones sostenibles en adhesivos

Los **adhesivos removibles**, en base agua, son otra buena muestra de la apuesta de Antolin por el ecodiseño y la economía circular. Cuando un vehículo llega al final de su vida útil, estas innovadoras formulaciones facilitan la separación de los componentes, y posteriormente, su reciclaje y recuperación para reincorporarse al ciclo productivo.

■ Elevalunas y parasoles con menor impacto

La unidad de negocio de componentes ha trabajado en desarrollos sostenibles como un **elevalunas** que incorpora un 25% de material plástico reciclado con las mismas propiedades mecánicas; o un **parasol monomaterial**, cuya pantalla consiste en una única pieza inyectada mediante el espumado químico, con la correspondiente reducción de peso.

■ Estudios de diseño y optimización de productos HMI

La empresa está desarrollando soluciones de iluminación LED que no solo son más eficientes energéticamente, sino que también tienen una vida útil más larga, reduciendo así los residuos electrónicos.

Adicionalmente, gracias a su alianza con E Ink se espera crear superficies dinámicas gracias al uso de tinta electrónica que —a diferencia de las soluciones retroiluminadas tradicionales— consumen energía solo durante las transiciones de color, contribuyendo a una mayor eficiencia energética y, en consecuencia, a una mejor autonomía de conducción.

Más allá de la sostenibilidad ambiental

Estos estudios han permitido mejorar la seguridad en el uso de los productos HMI (Human Machine Interface) por parte de los usuarios finales. Un claro ejemplo es la búsqueda de soluciones en paneles táctiles.

Desde hace unos años se ha normalizado el uso de superficies capacitivas en sustitución de botones físicos con el ánimo de ofrecer soluciones más “limpias” y competitivas. No obstante, se ha demostrado que estas soluciones disminuyen la seguridad de la conducción y aumentan las distracciones de los usuarios, incrementando el riesgo de accidente.

Antolin trabaja en soluciones híbridas que combinen soluciones táctiles con botones físicos, logrando un adecuado balance entre coste, diseño, ergonomía y seguridad.



Prototipo de cockpit Sunrise.

3.3.2. INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA MATERIALES MÁS SOSTENIBLES

Además de satisfacer las demandas de los clientes, la búsqueda continua de innovación entraña un valor añadido en el desarrollo y la obtención de materiales con el menor impacto ambiental. Un terreno en el que en los últimos años Antolin ha incorporado nuevos compromisos y en el que está progresando notablemente en **diferentes líneas de acción**, como las que se describen a continuación:

- Seguimiento y análisis de la **disponibilidad de materias primas sostenibles** en el mercado para sustituir materiales menos sostenibles.
- Verificación de la viabilidad técnica de **incorporar materiales sostenibles** en los diversos componentes suministrados a los clientes, priorizando el aumento del uso de plásticos sostenibles.
- Desarrollo de **materiales provenientes de fuentes renovables**, como fibras naturales o espumas de poliuretano con alto contenido en poliol de origen biológico. Estos se utilizan en la producción de revestimientos interiores de techos, como alternativa a los materiales de origen fósil.
- Desarrollo de acabados superficiales de alto valor añadido utilizando **materiales naturales** como corcho, minerales o celulosa en diversas piezas de los vehículos.

Esta última línea de trabajo ha sido uno de los ejes del programa de optimización de prestaciones y nuevas funcionalidades del III Plan Estratégico de Innovación 2022-2024, entre cuyos proyectos se encuentra el desarrollo del micelio de hongos, uno de los hitos más destacados de Antolin en sostenibilidad de los últimos años.



Más información sobre innovación y el Programa Estratégico de Innovación en [2.3.2. Innovación sostenible y creación de valor](#).

Micelio, naturaleza e innovación

El micelio es una estructura de los hongos de apariencia similar a una raíz y de textura cercana a la del hilo, que forma la parte vegetativa de hongos pluricelulares como setas y mohos. Combinado con residuos vegetales, el micelio da lugar a un material estructural con el que se pueden producir componentes del automóvil. Se trata de un proceso neutro en emisiones de CO₂, ya que el desarrollo del material tiene lugar de manera orgánica directamente en el molde, frente al proceso tradicional de inyección en plástico.

El proyecto del micelio también ejemplifica el enfoque de Antolin en la gestión y aprovechamiento de residuos —100% biodegradables en este caso— al final de su vida útil, quintaesencia de la economía circular.

Revestimiento natural, orgánico y sostenible

El ecosistema de innovación que favorece Antolin con sus alianzas estratégicas da resultados en forma de soluciones más sostenibles. Ejemplo de esto es el acuerdo de colaboración con PersiSKIN, que ha permitido aprovechar residuos vegetales —específicamente excedentes de la cosecha de caqui— para desarrollar un revestimiento natural, orgánico y sostenible para interiores de vehículos, PersiSKIN¹⁸ Auto.

A diferencia de otras alternativas al cuero basadas también en residuos o subproductos agroalimentarios, PersiSKIN Auto permite la integración en el material de más de un 75% de contenido orgánico vegetal. Una alternativa sostenible para los clientes, ya que este revestimiento, además, reduce el uso de productos químicos y el consumo de agua.

El proyecto fue reconocido en 2024 por los Premios Sostenibilidad Ambiental del Norte de Castilla¹⁹.

Material compuesto de plásticos reciclados

Antolin brinda a sus clientes la oportunidad de elegir interiores más cómodos y duraderos, además de combatir la contaminación producida por el exceso de residuos plásticos. Como resultado de la colaboración con Antex (suministrador del hilo) y Textil Santanderina (proveedor del tejido), la compañía incluye en su oferta un tejido de poliéster reciclado validado para sus interiores, utilizando SEAQUAL® YARN, un material compuesto de plásticos reciclados: un 10% de origen marino y un 90% de fuentes terrestres. El primero procede de los residuos recuperados en mares, playas, ríos y estuarios, mientras que el de fuentes terrestres da una segunda vida a los residuos post consumo de plástico completamente reciclable (PET).



¹⁸ Ver 2.3.2. Innovación sostenible y creación de valor.

¹⁹ Ver 1.3. Reconocimientos.



3.3.3. USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

El compromiso de Antolin con una utilización sostenible, eficiente y responsable de los recursos forma parte de su Política Ambiental y Estratégica. Como pieza clave de la gestión ambiental de la compañía, esta directriz aboga por una reducción del consumo cuando sea posible, y en caso contrario, por un uso de recursos de origen sostenible o procedentes de fuentes de energía renovable.

Consumo de materias primas

Para desarrollar sus componentes, Antolin recurre principalmente a dos familias de materias primas, de las que se aportan datos en este informe: polioli e isocianato y granza plástica.

■ Polioli e isocianato

Antolin es la compañía líder en todo el mundo en fabricación de guarnecidos de techos para automóviles. En este proceso productivo se usa la espuma de poliuretano, cuya elaboración se basa en dos componentes químicos esenciales: polioles e isocianatos. Estos compuestos, en menor proporción, también se emplean en la producción de paneles de instrumentos y otros accesorios. En total, 30 sociedades de Antolin incorporan polioles e isocianatos en sus procesos.

■ Granza plástica

Esta materia es fundamental en la fabricación de diversas piezas, desde paneles de instrumentos y puertas, hasta pilares, y componentes más pequeños de parasoles, elevallunas y elementos de iluminación, entre otros. En total, **36 centros consumen granza** para la fabricación de piezas plásticas fundamentalmente mediante inyección.

Consumo de recursos hídricos y marinos

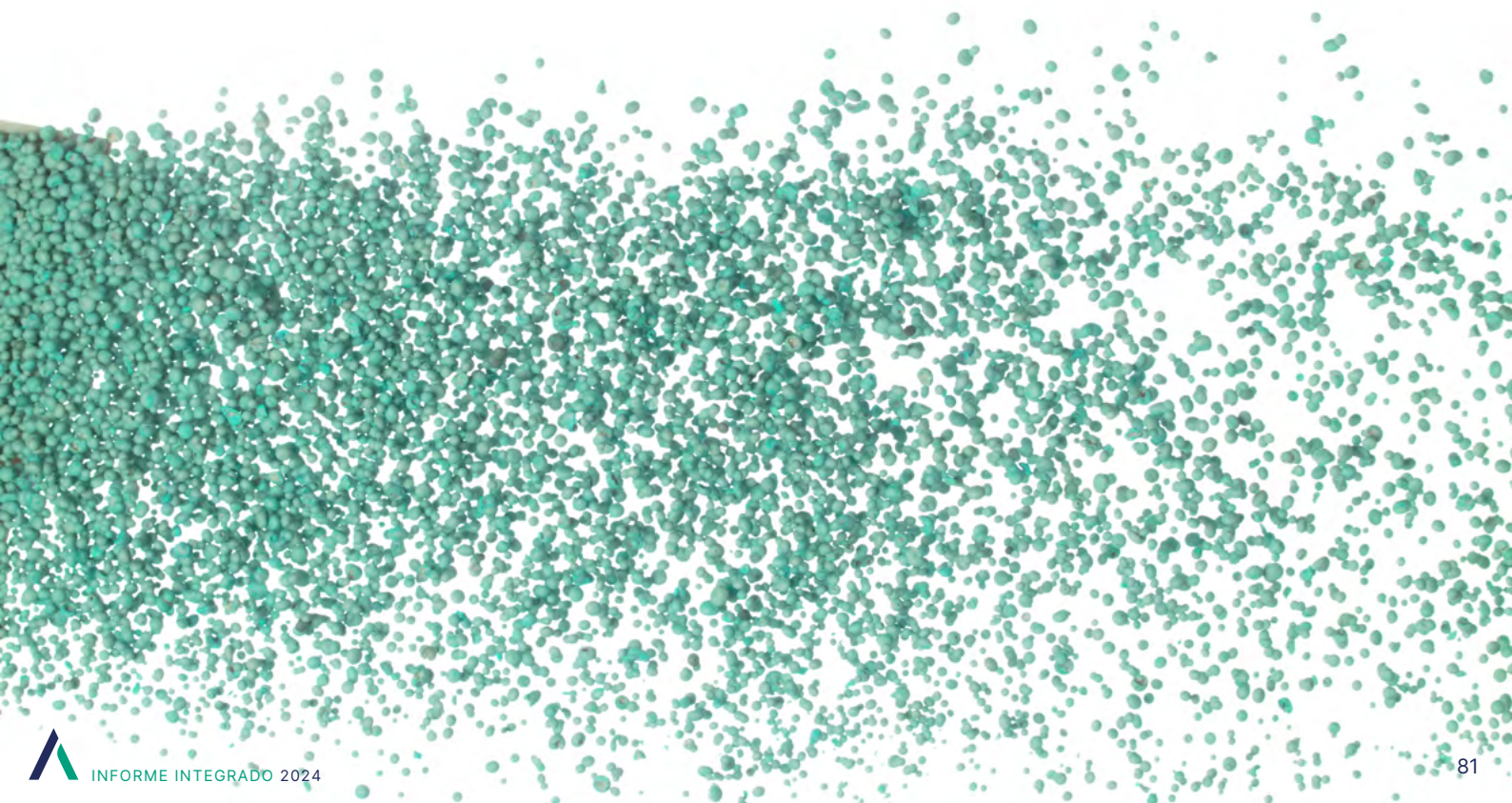
El proceso productivo de Antolin no es intensivo en el consumo de agua y no depende significativamente de este recurso para su operación. Tan solo cinco instalaciones (una en España y cuatro en México) están situadas en zonas con algún tipo de estrés hídrico, como sequía o sobreexplotación de acuíferos. La mayoría de las empresas, y estas especialmente, aplican acciones para un estricto control del consumo de agua, reducción del consumo de agua y tratamiento para reutilización para reducir el impacto hídrico de las actividades. Por lo tanto, el agua no representa un riesgo significativo ni un tema material en las operaciones de la compañía.

Entre las medidas aplicadas para asegurar la eficiencia en el consumo de agua encontramos algunos ejemplos como el uso de torres de refrigeración, el cambio del sistema de riego de jardines o la remodelación completa de sanitarios (tuberías, inodoros y lavabos).

Por otro lado, en el proceso productivo de Antolin y a lo largo de su cadena de valor, no se utilizan recursos de origen marino. Se ha verificado que no existe dependencia ni impacto relacionado con los recursos marinos, lo que refuerza la decisión de que este tema no es relevante para la materialidad del análisis.



Más información en justificación temas no materiales [6.2. Metodología análisis de doble materialidad.](#)





3.3.4. GESTIÓN DE RESIDUOS

Como líder mundial y referente en el desarrollo de soluciones sostenibles, la compañía también asume su responsabilidad en la reducción de los residuos generados en su propio proceso de producción.

Para ello cuenta con una **política de gestión de residuos** constituida por **tres principios fundamentales** que guían su actividad:

- Reducir el consumo de materias primas y energía.
- Reducir al máximo la generación de residuos.
- Asegurar el control de *stock* de materiales.

Entre las **iniciativas destacadas** llevadas a cabo por diferentes plantas productivas en cumplimiento de los compromisos recogidos en la política, destacan:

- El **reciclado interno de plásticos** mediante la segregación, trituración y reacondicionamiento de *pellets* de plástico para su uso en producción con el consiguiente impacto en la reducción de los residuos en centros de República Checa.
- Los acuerdos con nuevos gestores de residuos para **fomentar el reciclado de plásticos (rígidos)** en Henin Beaumont (Francia).
- La instalación de nuevos contenedores para **mejora de segregación de residuos** en Polonia.
- La **disminución de la cantidad de residuos peligrosos** gracias a la mejora de la segregación de residuos en Shenyang (China) y Tánger (Marruecos).

Cero residuos a vertederos: transformación de residuos en recursos

Antolin se posiciona como líder en la producción de techos, donde el 80% está dominado por la tecnología GLASUTEC. Con el objetivo de “cero residuos a vertedero”, la compañía busca permanentemente soluciones industriales para transformar sus residuos en productos sostenibles como parte de la estrategia de circularidad.

Una de las iniciativas más relevantes es el **acuerdo con Casa DIFF en Portugal** para el reciclado y valoración de residuos procedentes de dos de las principales plantas productoras de techos en España. Bajo la denominación de Coretech®, se comercializa una gama de materiales técnicos, elaborados a partir de estos residuos, con excelentes propiedades de aislamiento acústico y protección contra la humedad de aplicación en el sector de la construcción.

Con esta solución, Antolin ha evitado en 2024 el envío de 135 toneladas de residuos a vertedero, gracias a reutilización del 82% de los desechos generados. Unos porcentajes que incrementarán gradualmente conforme a la planificación prevista hasta 2028 con el envío de 1.500 toneladas.

Además, la utilización de Coretech® en proyectos educativos como la construcción de escuelas prefabricadas en Mecúfi (Mozambique) por DIIF Education genera un valor añadido social que hace de esta colaboración un proyecto circular en materia ambiental, social y de gobernanza.

3.3.5. PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La actividad de Antolin **no genera un impacto relevante en la biodiversidad**, tal y como se desprende de su análisis de materialidad, que tiene en cuenta a los diferentes grupos de interés de la compañía.

En cualquier caso, Antolin vigila los posibles impactos en la biodiversidad, especialmente en las doce instalaciones de España, Sudáfrica, China, Brasil, India y Hungría localizadas cerca de espacios con algún tipo de protección ambiental. Por su nulo impacto, ninguna de estas empresas tiene requisitos legales adicionales ligados a estas áreas protegidas. No obstante, todas ellas aplican los compromisos incluidos en las políticas corporativas de Medio Ambiente y Energía y de Responsabilidad Social Corporativa y Derechos Humanos. En este sentido, siguen los compromisos para la prevención de la contaminación y uso eficiente del agua, así como el principio de precaución emanados de estas políticas. En 2024 no se han producido accidentes que puedan dañar el medio ambiente o la biodiversidad.



Más información en justificación temas no materiales en [6.2. Metodología análisis de doble materialidad](#).