

PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL 2026-2030



SIGNUS

SISTEMA COLECTIVO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO



1

Contexto general de la
prevención de residuos

2

La prevención en el Real
Decreto 712/2025

3

Prevención de
la generación de
neumáticos al final de su
vida útil

- 3.1. Antecedentes
- 3.2. Objetivos alcanzados
en planes anteriores

4

El neumático:
composición, estructura
y características

- 4.1. Composición
- 4.2. Estructura y
características

5

Seguridad, medio
ambiente y prestaciones

6

Plan empresarial de
prevención de neumáticos
al final de su vida útil
2026-2030

- 6.1. Áreas de prevención
- 6.2. Medidas de prevención
- 6.3. Objetivos e indicadores
- 6.4. Control y seguimiento

7

Empresas que suscriben
el Plan empresarial de
prevención 2026-2030



La prevención de la generación de residuos ocupa el primer escalón en la jerarquía de residuos y constituye uno de los ejes fundamentales de actuación para avanzar hacia una economía circular y hacia un uso eficiente de los recursos.

El artículo 10 del Real Decreto 712/2025, de 26 de agosto, de gestión de neumáticos al final de su vida útil (NFVU), establece que los productores de neumáticos que a lo largo de un año natural pongan en el mercado nacional de reposición una cantidad neta superior a 250 toneladas, están obligados a presentar un plan empresarial de prevención (PEP) de residuos para impulsar el diseño y la fabricación de neumáticos con menor impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida.

En este contexto, SIGNUS, como sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor de neumáticos, aborda la elaboración del Plan empresarial de prevención de neumáticos al final de su vida útil 2026-2030, bajo los requisitos establecidos por el Real Decreto 712/2025 y teniendo en cuenta la normativa e instrumentos de planificación vigentes, tanto a nivel nacional como en las diferentes comunidades autónomas.

CONTEXTO GENERAL DE LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS

La **Directiva 2018/851 de la Unión Europea sobre residuos**, refuerza el papel que la prevención de residuos debe jugar en la disociación entre crecimiento económico y generación de residuos, destacando la importancia de promover modelos de producción y consumo sostenibles para fomentar el diseño, la fabricación y uso de productos eficientes en el uso de los recursos.

En 2024, la Unión Europea aprobó el **Reglamento 2024/1781 por el que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico** aplicables a los productos sostenibles para conseguir que los productos comercializados en la UE sean más duraderos, actualizables, reutilizables y eficientes en energía y recursos, redundando en beneficio de los consumidores y en la reducción de la generación de residuos. El neumático se identifica como un producto prioritario y se ha incluido en el plan de trabajo de la Comisión de la Unión Europea para impulsar la aplicación de este Reglamento.

Posteriormente, en 2025, se aprobó el **“Pacto para una Industria Limpia”** que incorpora medidas para convertir la descarbonización en un motor de crecimiento de la industria europea. Un elemento clave de este Pacto es la **circularidad** y destaca que para lograr un mercado competitivo y resiliente es esencial maximizar los recursos de la UE y reducir la dependencia de proveedores de materias primas de terceros países. Este Pacto apuesta por el ecodiseño como eje fundamental para alargar la vida útil de los productos y conseguir que los materiales y recursos se mantengan en el ciclo económico durante el mayor tiempo posible.

En el último año, la Unión Europea ha puesto en marcha diferentes iniciativas para acelerar la transición hacia una economía circular y preparado el terreno para la aprobación de la **Ley de Economía Circular**, previsiblemente en el segundo semestre de 2026.

A nivel nacional, la **Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular** constituye el marco normativo de referencia y establece como objetivo cuantitativo de prevención de residuos la reducción del 15% de los residuos generados en 2030, respecto a los generados en 2020.

Define como prevención el “conjunto de medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y consumo de una sustancia, material o producto para reducir:

- a) La cantidad de residuo, incluso mediante la reutilización de productos, o el alargamiento de la vida útil de los productos.
- b) Los impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana de los residuos generados, incluyendo el ahorro en el uso de materiales y energía.
- c) El contenido de sustancias peligrosas en materiales y productos.

La Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030, sienta las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible y reducir al mínimo la generación de residuos. En este marco, se está trabajando en la elaboración del **III Plan de Acción de Economía Circular 2027-2030**.

LA PREVENCIÓN EN EL REAL DECRETO 712/2025

El Real Decreto 712/2025 de neumáticos al final de su vida útil, en su artículo 10, establece que los productores de neumáticos que a lo largo de un año natural pongan en el mercado nacional de reposición una cantidad neta superior a 250 toneladas están obligados a elaborar y aplicar un Plan Empresarial de Prevención (PEP), a partir del año siguiente al que se supere dicho umbral.

Estos planes tienen por objetivo impulsar el diseño y la fabricación de neumáticos que den lugar a un menor impacto ambiental a lo largo de todo su ciclo de vida y para facilitar que la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de los NFVU se desarrollen conforme a lo establecido en los artículos 7 y 8 de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Respecto al alcance, establece que deben incorporar instrumentos disponibles para la prevención de residuos, incluyendo al menos los siguientes:

- a) Un resumen del grado de consecución de los objetivos de planes anteriores y los nuevos objetivos de prevención que se pretenden conseguir.
- b) La identificación de las medidas adoptadas para fomentar el diseño, la fabricación y el uso más eficiente de los recursos, así como las medidas previstas para una mayor vida útil de los neumáticos producidos.
- c) Las medidas previstas para facilitar la preparación para la reutilización y el reciclado de NFVU y para lograr el cumplimiento de los objetivos de gestión a los que se hace referencia en el artículo 5 del R.D. 712/2025.
- d) Las medidas previstas para promover la utilización del caucho, del acero y de la fracción textil recuperados como materiales en la fabricación de nuevos productos y aplicaciones, en especial, cuando se cumplan los criterios establecidos para dejar de ser considerados como residuos.
- e) Las actuaciones previstas en relación con el desarrollo de campañas informativas de sensibilización sobre la prevención de estos residuos, destinadas a dar a conocer a los consumidores y a los productores de NFVU la importancia de una adecuada gestión de los residuos de neumáticos para la protección del medio ambiente y la salud, la importancia de su participación en el cumplimiento de las medidas de prevención de residuos, y el funcionamiento de los sistemas de responsabilidad ampliada del productor.

- f) Las medidas previstas para reducir el contenido de sustancias peligrosas en los neumáticos y en el caucho obtenido de su tratamiento, de acuerdo con los requisitos legales armonizados a dichos materiales y productos establecidos a escala de la Unión Europea.
- g) Los indicadores y el procedimiento de control que permitan evaluar, cada año, el grado de cumplimiento de los compromisos y las medidas incluidas en el plan.

Los PEP tendrán una duración de cuatro años y deben ser revisados y renovados por iguales periodos, evaluando su grado de cumplimiento al final de la vigencia del plan. Pueden ser elaborados de forma individual por los productores de neumáticos o por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor, en representación de los productores que los integran.

El sistema colectivo es el responsable de la elaboración y seguimiento, si bien la ejecución y responsabilidad última sobre su cumplimiento corresponderá, en todo caso, a los productores de neumáticos que resulten obligados.

PREVENCIÓN DE LA GENERACIÓN DE NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

3.1. Antecedentes

Desde el año 2010, SIGNUS ha puesto a disposición de sus productores adheridos planes empresariales de prevención de neumáticos al final de su vida útil, elaborados de acuerdo con lo que establecía el Real Decreto 1619/2005 sobre la gestión de los neumáticos fuera de uso.

SIGNUS, en representación de sus productores, ha presentado ante las administraciones competentes en materia de residuos los siguientes planes:

- **I Plan Empresarial de Prevención de Neumáticos Fuera de Uso 2010-2013**
- **II Plan Empresarial de Prevención de Neumáticos Fuera de Uso 2014-2017**
- **III Plan Empresarial de Prevención de Neumáticos Fuera de Uso 2018-2021**
- **IV Plan Empresarial de Prevención de Neumáticos Fuera de Uso 2022-2025, prorrogado hasta mayo de 2026 (según disposición transitoria segunda R.D. 712/2025)**





3.2. Objetivos alcanzados en planes anteriores

El compromiso con la prevención se ha materializado en una participación elevada y constante por parte de las empresas adheridas en la implementación de estos planes. Se han identificado avances significativos para reducir su impacto a lo largo de las diferentes fases de su ciclo de vida: diseño, fabricación, distribución, uso, consumo y finalmente, el reciclado y valorización de NFVU, lo que pone de manifiesto la apuesta del sector por el desarrollo de productos cada vez más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente.

Los objetivos conseguidos derivados de la aplicación de los PEP anteriores se agrupan en los siguientes bloques:

1. Ecodiseño. Nuevos diseños, composiciones y formulaciones.
2. Desarrollo de nuevas tecnologías.
3. Concienciación y divulgación.

Respecto al **ecodiseño** los fabricantes han implantado medidas relacionadas con el desarrollo de nuevos diseños y componentes del neumático, introduciendo criterios ambientales en la fase de diseño, sin comprometer la seguridad ni las prestaciones. Las medidas implantadas han contribuido fundamentalmente a alargar la vida útil del neumático y/o reducir su peso unitario (optimizando el uso de recursos y reduciendo la cantidad de NFVU). Además, han mejorado los procesos de fabricación, distribución y uso, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y el nivel de ruido, entre otros.

En particular destacan los siguientes objetivos alcanzados:

1. Incremento del uso de materiales naturales o reciclados en la fabricación de neumáticos.
2. Introducción de cambios en el diseño y/o la composición del neumático consiguiendo incrementos, hasta un 25% del rendimiento kilométrico en determinadas gamas.
3. Introducción de cambios en el diseño y/o la composición del neumático que han permitido reducir el peso unitario del neumático hasta un 6% en determinadas gamas.

En lo que se refiere a las **nuevas tecnologías** destacan los avances en conectividad mediante la incorporación de sensores que registran diferentes parámetros sobre el estado del neumático (presión, temperatura, desgaste) facilitando un mantenimiento óptimo, alargando su vida útil y fomentando su reutilización. Por otra parte, mediante el desarrollo de nuevas tecnologías, los fabricantes han conseguido una reducción del impacto acústico entre 1 dB y 7 dB.

Finalmente, cabe destacar que para avanzar en la prevención de NFVU se requiere la implicación de todos los agentes de la cadena de valor del neumático. Por ello, los productores han realizado numerosas campañas de **concienciación y divulgación** de buenas prácticas de conducción, de seguridad vial y de mantenimiento de los neumáticos, las cuales contribuyen a alargar la vida útil, reducir emisiones y minimizar la generación del residuo. Ello, a pesar de que importadores o adquirentes intracomunitarios tienen un reducido margen de actuación en esta materia, pues para muchos, la primera puesta en el mercado de neumáticos en nuestro país ha tenido carácter puntual y de cantidades muy reducidas.

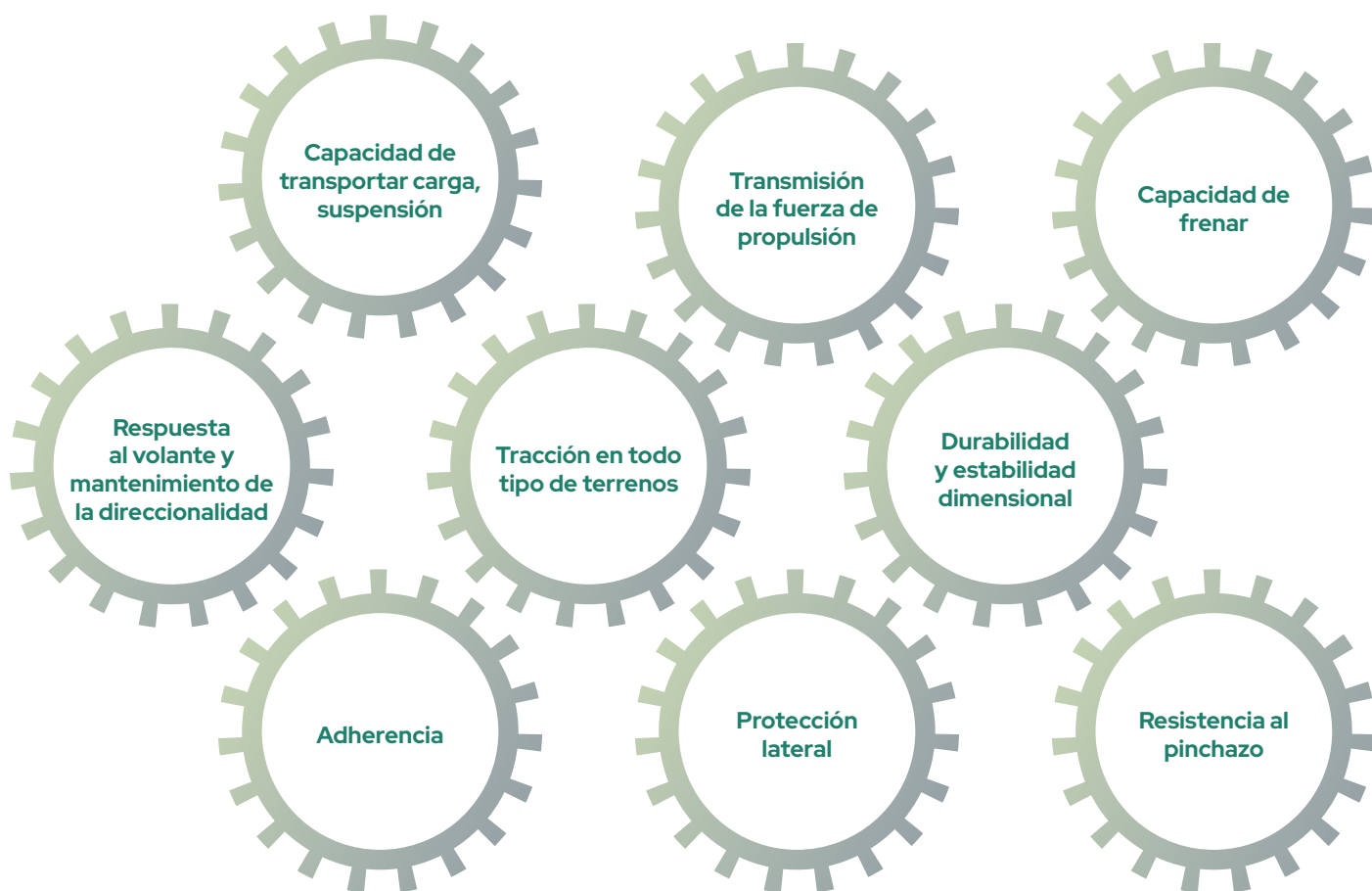
Como resumen de la aplicación de los tres primeros planes de prevención es importante destacar que los productores han implantado un total de 4.682 acciones, con la siguiente distribución por área de prevención:



Resumen aplicación PEP anteriores

EL NEUMÁTICO: COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS

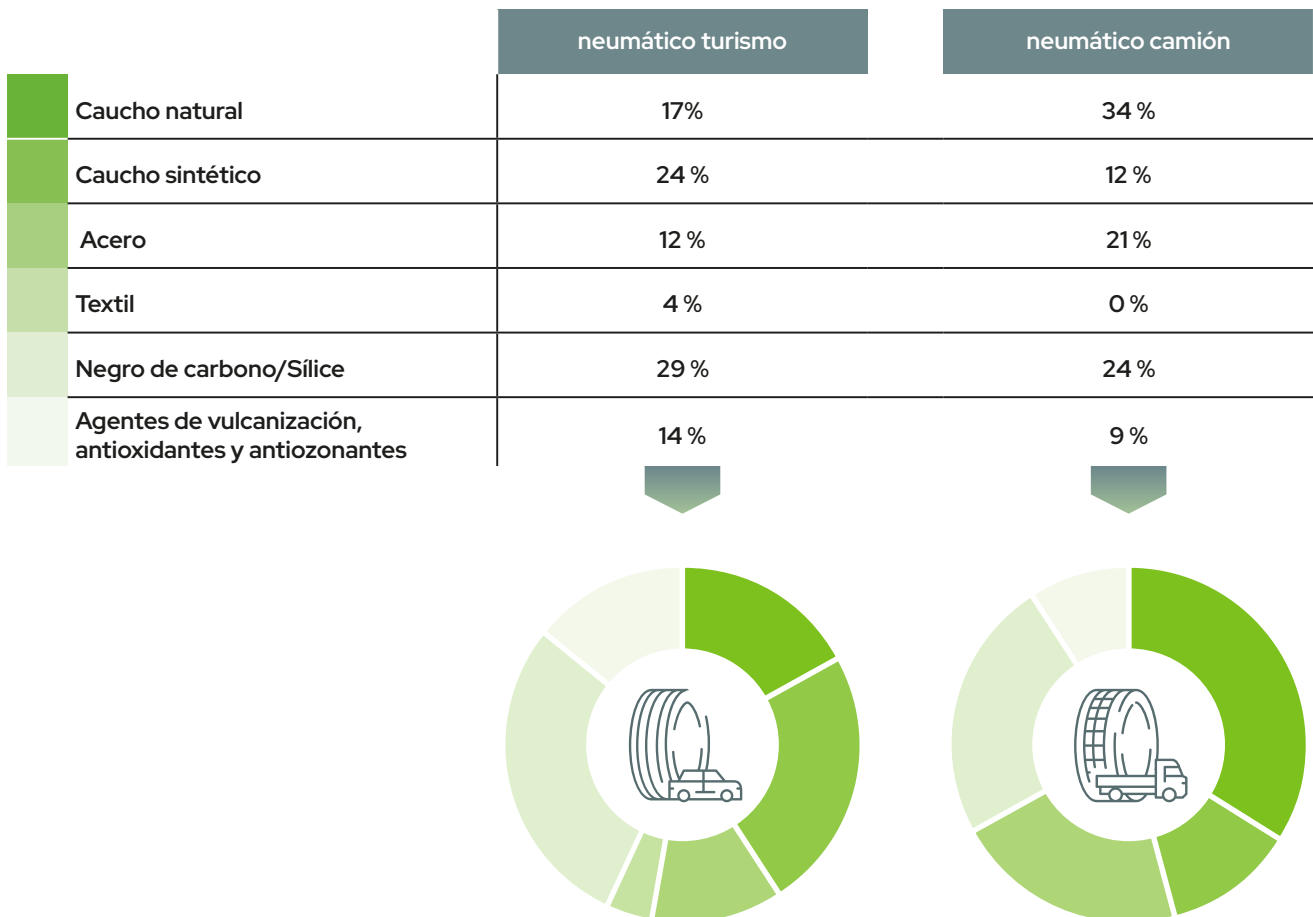
Los neumáticos son elementos diseñados para dar respuesta a diferentes funciones esenciales en los vehículos y equipos en los que se montan, entre la que destacan las siguientes:



Para dar respuesta a todas estas funciones, su diseño y proceso de fabricación está altamente especializado y presenta una gran complejidad técnica, tanto en términos de composición como en términos estructurales.

4.1. Composición

La composición de los neumáticos varía en función del tipo de neumático (moto, turismo, 4x4, camión etc...). En la siguiente figura se presenta una composición media de los neumáticos de turismo y de los neumáticos de camión.



Composición media del neumático en peso. Fuente: Tyres Europe 2026

A continuación, se describen las principales características y propiedades de los diferentes componentes:

Caucho natural: es indispensable para la industria del neumático debido a su elasticidad, resistencia y durabilidad únicas, con contenidos del 20-40 % en peso de caucho natural.

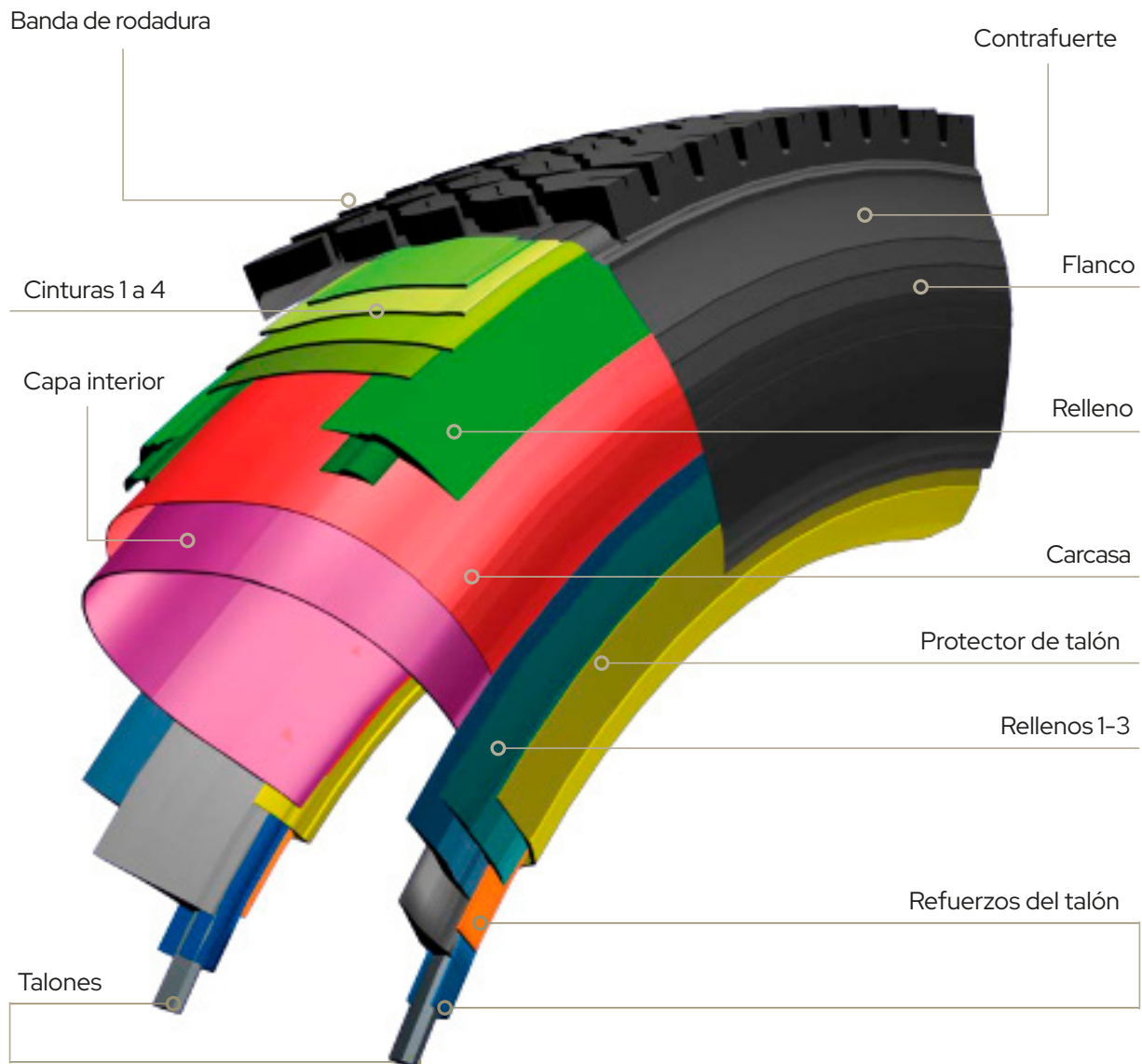
Los dos principales **cauchos sintéticos** utilizados en la fabricación de neumáticos son el caucho de butadieno (BR) y el caucho de estireno-butadieno (SBR), que se emplean en combinación con caucho natural. El caucho sintético proporciona:

1. Mayor durabilidad y resistencia a la intemperie
2. Mayor eficiencia en el consumo de combustible gracias a una resistencia a la rodadura optimizada
3. Mejor agarre y manejo en distintas condiciones de conducción
 - El **acero** se utiliza en las cinturas y los talones del neumático, así como en las lonas de los neumáticos de camión. Las cinturas situadas bajo la banda de rodadura sirven para reforzar la carcasa del neumático y mejorar su resistencia al desgaste y su manejo. Por otro lado, el alambre del talón permite fijar el neumático a la llanta.
 - Las **fibras textiles** de poliéster, rayón, nylon y aramida se utilizan para proporcionar estabilidad dimensional y ayudar a soportar el peso del vehículo.
 - El **negro de carbono y la sílice** son materiales de relleno que refuerzan el caucho, es decir, mejoran propiedades como la resistencia al desgarro, la resistencia a la tracción y la abrasión. Esto se traduce en un mejor comportamiento frente al desgaste y una mejor tracción. El uso de la sílice mejora la resistencia a la rodadura.
 - El **azufre y el óxido de zinc** son fundamentales para transformar el caucho en un artículo sólido durante la vulcanización o curado del neumático. Los antiozonantes se utilizan para contrarrestar los efectos de la exposición al ozono en la superficie del neumático. Finalmente, los antioxidantes ayudan a evitar que el caucho se degrade debido al efecto de la temperatura y la exposición al oxígeno.

Aparentemente puede parecer que se trata de una combinación limitada de sustancias y elementos que podría resultar relativamente sencilla. Sin embargo, la tipología de sustancias empleadas, las proporciones en que se combinan y los elementos que conforman cada una de las partes, hacen de cada neumático un producto único de alto nivel tecnológico. La integración de todos estos elementos mediante complejos procesos físico-químicos (vulcanización), da lugar a un producto final altamente resistente en el que no es posible separar la totalidad de sus componentes iniciales.

4.2. Estructura y características

El neumático está formado por diferentes piezas, unidas entre sí a través del proceso de vulcanización. Cada una de ellas tiene una composición y prestaciones bien diferenciadas del resto, marcadas por las exigencias del conjunto, además de por la funcionalidad de cada parte dentro del neumático.



Estructura del neumático radial
(Fuente: Goodyear)

Como se puede apreciar en la figura, en términos generales, se distinguen 5 partes constituidas igualmente por piezas diferentes: interior, carcasa, talones, flancos y banda de rodadura. Sus características y exigencias son las siguientes:

- **Interior:** parte más interna del neumático, recubriendo la cavidad interior del mismo de talón a talón. Su función principal es retener el aire y mantener el máximo tiempo posible la presión correcta de inflado. Esto se consigue bien con cámara de aire para los neumáticos **tubetype** (con cámara), bien mediante el **liner** para los neumáticos **tubeless** (sin cámara). El **liner** es un compuesto de goma muy específico, diferente del resto de la estructura, que recubre el interior creando un compartimento estanco.

Un buen diseño y funcionamiento de esta capa influye, por lo tanto, en un correcto desgaste del neumático al garantizar que la presión de inflado es la adecuada al uso que está teniendo ese neumático, previniendo de esta forma un desgaste prematuro de la banda de rodadura y un deterioro de los flancos por el ataque de los agentes atmosféricos derivado de un exceso de deformación del mismo.

- **Carcasa:** parte que conforma la estructura física del neumático, sobre la que van montadas el resto de partes. La estructura está compuesta por diferentes capas de goma y tejido metálico y textil dispuestas de forma concreta para conferir las características esenciales del neumático y las prestaciones en la etapa de uso.

Una buena conservación de la carcasa redundará en una prolongación de la vida útil del neumático. Resulta esencial para la recauchutabilidad el diseño de carcasas más resistentes y duraderas, capaces de aguantar un uso mayor que el kilometraje correspondiente al desgaste de la banda de rodadura.

- **Talones:** partes del neumático que entran en contacto con la llanta metálica. Su función principal es la unión con la misma y la inmovilización del neumático para cumplir su funcionalidad. Se trata de un anillo de acero, tanto más grueso cuanto mayores prestaciones se le exijan al neumático, recubierto por una mezcla de goma de una alta función de cierre para evitar tanto la pérdida de aire, como el desplazamiento de la cubierta sobre la llanta.
- **Flancos:** capas que se sitúan en la parte exterior del neumático a ambos lados del mismo, entre la banda de rodadura y los talones. La función principal es la protección lateral de la carcasa, por lo que las mezclas de caucho utilizadas en su fabricación presentan unas altas prestaciones de resistencia a la abrasión y a la penetración de cualquier elemento exterior.

Una incorrecta presión de inflado hace que esta parte del neumático se deforme por encima de los límites establecidos para la misma y redunde en una mayor exposición a los agentes atmosféricos, acelerando su oxidación y, por tanto, dando lugar a un envejecimiento prematuro de los mismos, influyendo negativamente en la vida útil del neumático.

- **Banda de rodadura:** parte más externa. Es uno de los elementos de seguridad más importantes pues es la parte del neumático en contacto con la carretera, tanto en el momento de la conducción (especialmente en mojado) como durante la frenada.

La elección de compuestos concretos en su formulación redonda tanto en el mantenimiento de las condiciones de seguridad de uso como en su duración, al ser ésta la parte que sufre el mayor deterioro y desgaste. Por lo general, en su composición entran elementos distintos no incorporados en otras partes, como el empleo de sílice.

Con respecto a la estructura, y atendiendo a la disposición de las diferentes capas de la carcasa, el neumático puede ser:

Convencional: dos o más capas de tejido colocadas de talón a talón, en las que sus tejidos forman entre 30° y 40° respecto a la perpendicular al talón. Actualmente sólo se utiliza en neumáticos de ciclomotor, agricultura e industria.

- **Convencional reforzado:** igual al convencional, pero con capas superiores de refuerzo. Empleado principalmente en neumáticos para retropalas.
- **Radial:** una sola capa de tejido que soporta todas las cargas, colocada de talón a talón y en la que sus hilos forman 90° respecto de los talones. Este neumático contiene capas superiores de refuerzo y estabilidad, colocadas bajo la banda de rodadura. Es el empleado en neumáticos de turismo y camiones.

Los fabricantes, en línea con lo comentado en el apartado 3.2, han venido introduciendo criterios ambientales en el diseño y desarrollo de nuevos neumáticos, mediante modificaciones en la estructura y de los componentes utilizados, modificaciones que han contribuido a alargar la vida útil del neumático y a incrementar su rendimiento kilométrico, fundamentalmente. Por otra parte, los avances en conectividad implican la incorporación de sensores en la estructura del neumático que registran diferentes parámetros sobre su estado y facilitan un mantenimiento óptimo de los mismos, retrasando la generación del NFVU.





SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PRESTACIONES

En la concepción de cualquier producto se debe producir un equilibrio entre determinados factores que garanticen el éxito del mismo. En el caso de los neumáticos las variables fundamentales son: seguridad, prestaciones y medio ambiente. De esta manera, la estructura y composición del neumático están al servicio de estas variables, es decir, las características perseguidas en el producto final son las que condicionan la composición y estructura del mismo.

La combinación de estas variables de forma equilibrada no es tarea fácil, puesto que cada una de ellas, a su vez, se mide por diferentes parámetros que en ocasiones pueden resultar difícilmente compatibles.

El abanico de situaciones que podríamos describir en este sentido refleja las múltiples combinaciones que, de hecho, se producen a la hora de concebir y diseñar un neumático. Cualquier modificación que se realice en la composición y estructura del mismo al objeto de influir en una determinada variable, va a tener un impacto directo en sentido positivo o negativo en las otras dos variables.

Alcanzar un equilibrio en el que todas las variables se encuentren en unos márgenes de excelencia es una labor compleja y en la que trabajan todos los fabricantes de neumáticos. **La seguridad no debe resultar comprometida en ningún caso, lo que sin duda alguna es un condicionante a la hora de implantar medidas encaminadas a la prevención de la generación de NFVU.**



PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE NEUMÁTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL 2026–2030

A continuación se presentan las diferentes áreas (entendidas como objetivos de prevención) y medidas (acciones concretas a desarrollar), definidas teniendo en cuenta como referencia lo establecido en la normativa vigente y en particular, en el Real Decreto 712/2025.

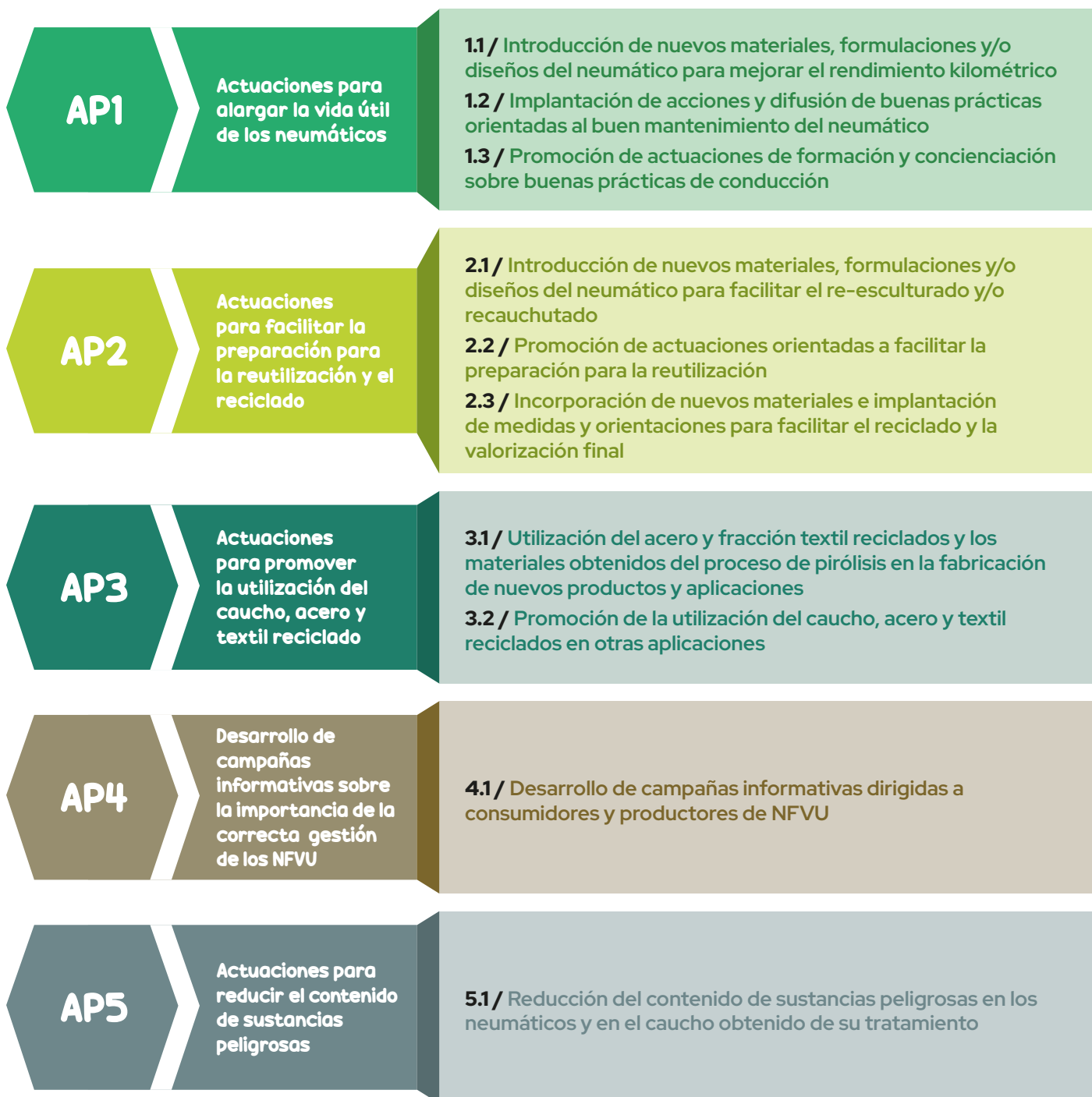
6.1. Áreas de prevención



Áreas de Prevención

6.2. Medidas de prevención

Se incluye una batería de 10 medidas de prevención que pretenden facilitar a las empresas que lo suscriben la implantación, identificación y registro. Medidas que cubren el ciclo de vida del neumático, desde el diseño y fabricación pasando por la distribución, uso, consumo y finalmente el reciclado y valorización de NFVU.



A continuación se incluye un esquema para facilitar a las empresas adheridas la implantación de estas medidas. Para cada medida se da respuesta a las siguientes preguntas:

Qué

el impacto sobre la generación de residuo y el medio ambiente.

Cómo

la tipología de acciones que se pueden desarrollar para influir en su consecución.

Quién

los actores del ciclo de vida del neumático que pueden participar. Los responsables de la implantación son los productores adheridos, y éstos pueden influir en su aplicación para hacer partícipes a otros actores del ciclo de vida del neumático.

Indicador

hace referencia a los **indicadores de resultado**, entendidos como el parámetro empleado para facilitar información específica del impacto del conjunto de acciones desarrolladas por las empresas en una determinada medida de prevención.



API



Actuaciones para alargar la vida útil de los neumáticos

1.1

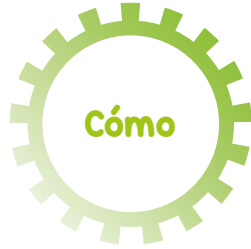
Introducción de nuevos materiales, formulaciones y/o diseños del neumático para mejorar el rendimiento kilométrico

Qué



Retrasar la generación de NFVU y reducir el consumo de materias primas en su fabricación mediante el incremento del rendimiento kilométrico del neumático.

Cómo



Modificando su composición (incluyendo nuevas sustancias o formulaciones) o bien el diseño y/o la estructura del neumático, con respecto a modelos preexistentes.

Quién



Los fabricantes, en la fase de diseño y producción.

Indicador



Número de acciones

1.2

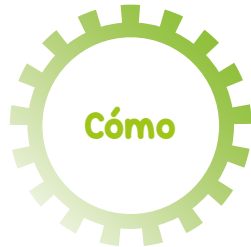
Implantación de acciones y difusión de buenas prácticas orientadas al buen mantenimiento del neumático

Qué



Retrasar la generación de NFVU aprovechando el rendimiento kilométrico potencial del neumático mediante un mantenimiento adecuado.

Cómo



Implantando acciones directas y facilitando información a los diferentes actores de su ciclo de vida: procedimientos de gestión de stock, campañas orientadas al mantenimiento del neumático durante su almacenamiento, comprobaciones del estado del neumático durante su uso, (presión y revisión de la banda de rodadura). Adicionalmente, acciones para el óptimo mantenimiento del vehículo: alineación, frenos y amortiguadores que evitan un desgaste anómalo del neumático.

Quién



Los productores directamente y los diferentes actores que intervienen a lo largo del ciclo de vida del neumático.

Indicador



Número de acciones



AP2



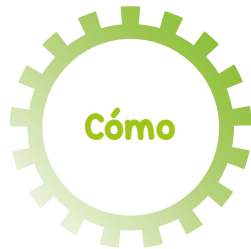
Actuaciones para facilitar la preparación para la reutilización y el reciclado

2.1

Introducción de nuevos materiales, formulaciones y/o diseños del neumático para facilitar el re-esculturado y/o recauchutado



Retrasar la generación de NFVU y minimizar el consumo de materias primas dotando al neumático de una nueva vida una vez agotado su rendimiento kilométrico potencial inicial.



Introduciendo cambios en el proceso de fabricación, la composición y/o el diseño, que permitan la recuperación del dibujo original (re-esculturado) o faciliten la sustitución de la banda de rodadura gastada por una nueva (recauchutado), garantizando la seguridad del neumático.



Los fabricantes, en la fase de diseño y producción.



Número de acciones

2.2

Promoción de actuaciones orientadas a facilitar la preparación para la reutilización



Retrasar la generación de NFVU.



Optimizando y mejorando los procesos de revisión y clasificación del neumático al final de su vida útil, ofreciendo las máximas garantías de uso.
Reduciendo las prácticas de selección previa de los neumáticos de segunda mano por parte de los puntos de generación.



Los gestores son los mejores conocedores de este sector y certifican que un neumático es susceptible ser utilizado como de segunda mano si cumple las especificaciones técnicas contenidas en la norma UNE 69051.
Por este motivo y teniendo en cuenta que este tipo de medidas siguen siendo prioritarias en materia de prevención, será el sistema colectivo quien las llevará a cabo en representación de los productores.



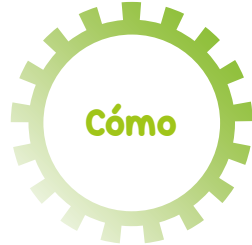
Número de acciones

2.3

Incorporación de nuevos materiales e implantación de medidas y orientaciones para facilitar el reciclado y la valorización final



Minimizar el impacto del neumático a lo largo de su vida útil.



Empleo de nuevos materiales o modificaciones en el neumático que faciliten su reciclabilidad o potencial de valorización al final de su vida útil.

Facilitando información a todos los actores, principalmente gestores, que participan en el ciclo de vida del neumático sobre la importancia del tratamiento y gestión para garantizar el aprovechamiento de los recursos materiales contenidos en los mismos.



Los fabricantes, en la fase de diseño y producción en relación con el empleo de nuevos materiales.



Número de acciones





AP3



Actuaciones para promover la utilización del caucho, acero y textil reciclados y los materiales obtenidos del proceso de pirólisis en la fabricación de nuevos productos y aplicaciones

3.1

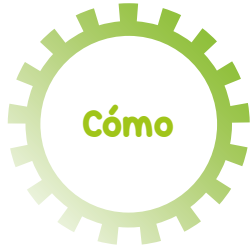
Utilización de caucho, acero y textil reciclados y los materiales obtenidos del proceso de pirólisis en la fabricación de nuevos neumáticos

Qué



Minimizar el impacto sobre el medioambiente mediante el aprovechamiento de los materiales contenidos en los NFVU y su introducción de nuevo en el ciclo productivo, en línea con los principios de la economía circular.

Cómo



Mediante el empleo de caucho, acero y textil reciclados y negro de carbono recuperado y negro de carbono sostenible fabricado a partir del aceite pirolítico de NFVU en la fabricación de nuevos neumáticos.

Quién



Los fabricantes, en la fase de diseño y producción.
Facilitando información a todos los actores que participan en el ciclo de vida del neumático sobre la importancia de los procesos de tratamiento y gestión del NFVU para garantizar la obtención de materias primas secundarias de calidad y con alto valor añadido.

Indicador

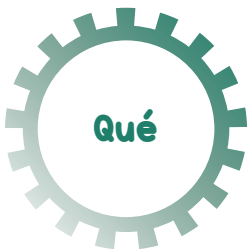


Número de acciones

3.2

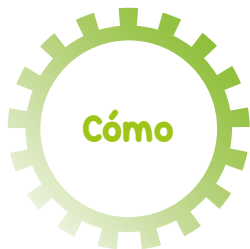
Promoción de la utilización del caucho, acero y textil reciclados en diferentes aplicaciones

Qué



Minimizar el impacto sobre el medioambiente mediante el aprovechamiento de los materiales contenidos en los NFVU y su introducción de nuevo en el ciclo productivo, en línea con los principios de la economía circular.

Cómo



Mediante el empleo de caucho, acero y textil reciclados en aplicaciones diferentes a la fabricación de nuevos neumáticos.
Impulsando proyectos de desarrollo e innovación con objeto de dar valor a las materias primas secundarias (caucho, acero y textil) para su introducción de nuevo en el ciclo productivo.
Para ello es necesario generar sinergias mediante la colaboración con centros tecnológicos, universidades, centros de investigación y empresas, entre otros.

Quién



Será el sistema colectivo quien las llevará a cabo en representación de los productores.

Indicador



Número de acciones



AP4



Desarrollo de campañas informativas sobre la importancia de la correcta gestión de los NFVU

4.1

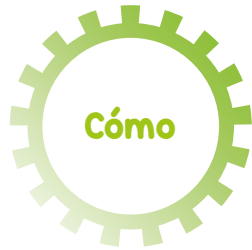
Desarrollo de campañas informativas dirigidas a consumidores y productores de NFVU

Qué



Prevenir la generación de NFVU y garantizar la correcta gestión de los mismos.

Cómo



Informar y sensibilizar sobre la prevención de la generación de residuos con objeto de dar a conocer a los consumidores y a los puntos de generación el NFVU, principalmente talleres, la importancia de una adecuada gestión de los residuos de neumáticos para la protección del medio ambiente y la salud y la importancia de su participación.

Quién

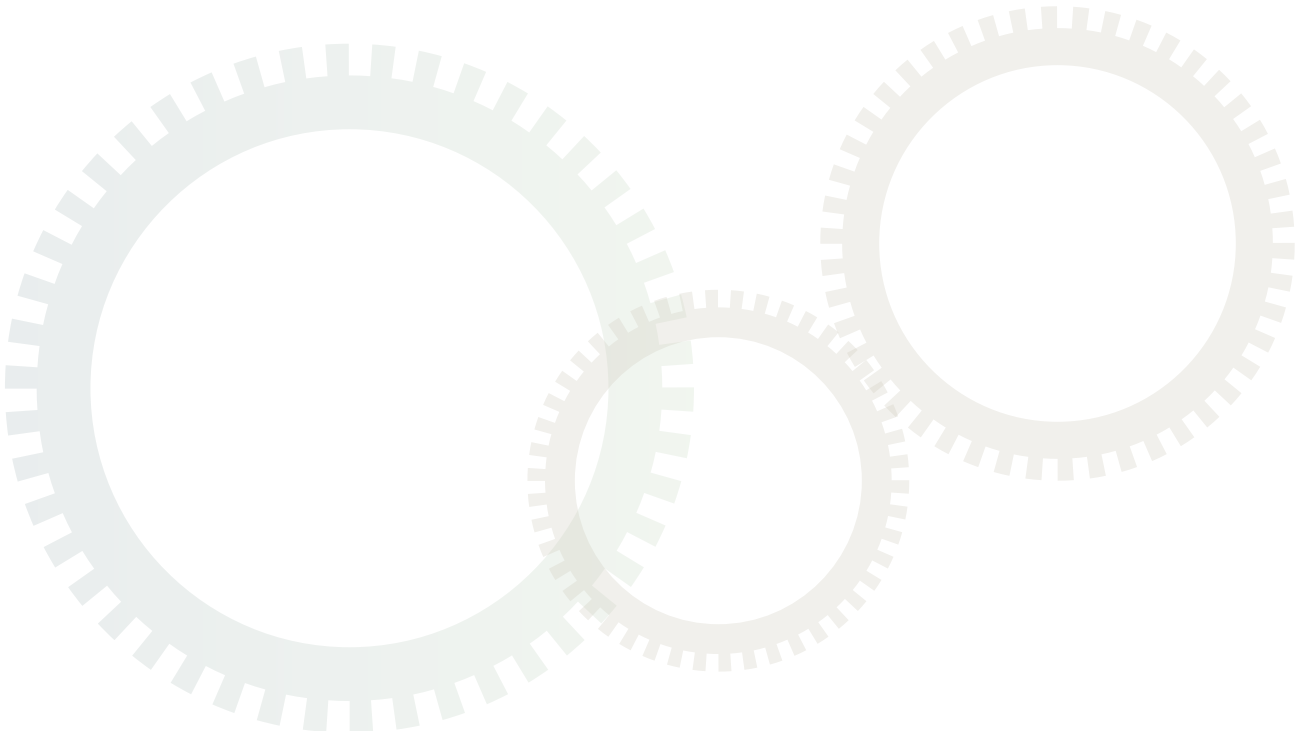


Los productores y diferentes actores que intervienen a lo largo del ciclo del neumático.

Indicador



Número de acciones





AP5

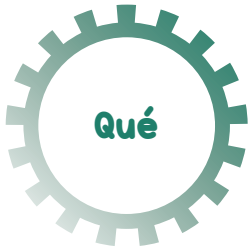


Actuaciones para reducir el contenido de sustancias peligrosas

5.1

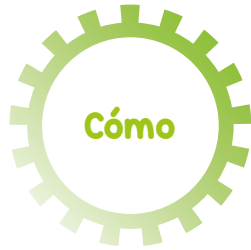
Actuaciones para reducir el contenido de sustancias peligrosas

Qué



Minimizar el impacto ambiental del neumático, reduciendo el contenido de sustancias peligrosas en los neumáticos y en el caucho obtenido de su tratamiento.

Cómo



Reduciendo el contenido de sustancias peligrosas.

Quién



Los productores y diferentes actores que intervienen a lo largo del ciclo del neumático.

Indicador



Número de acciones



6.3. Objetivos e indicadores

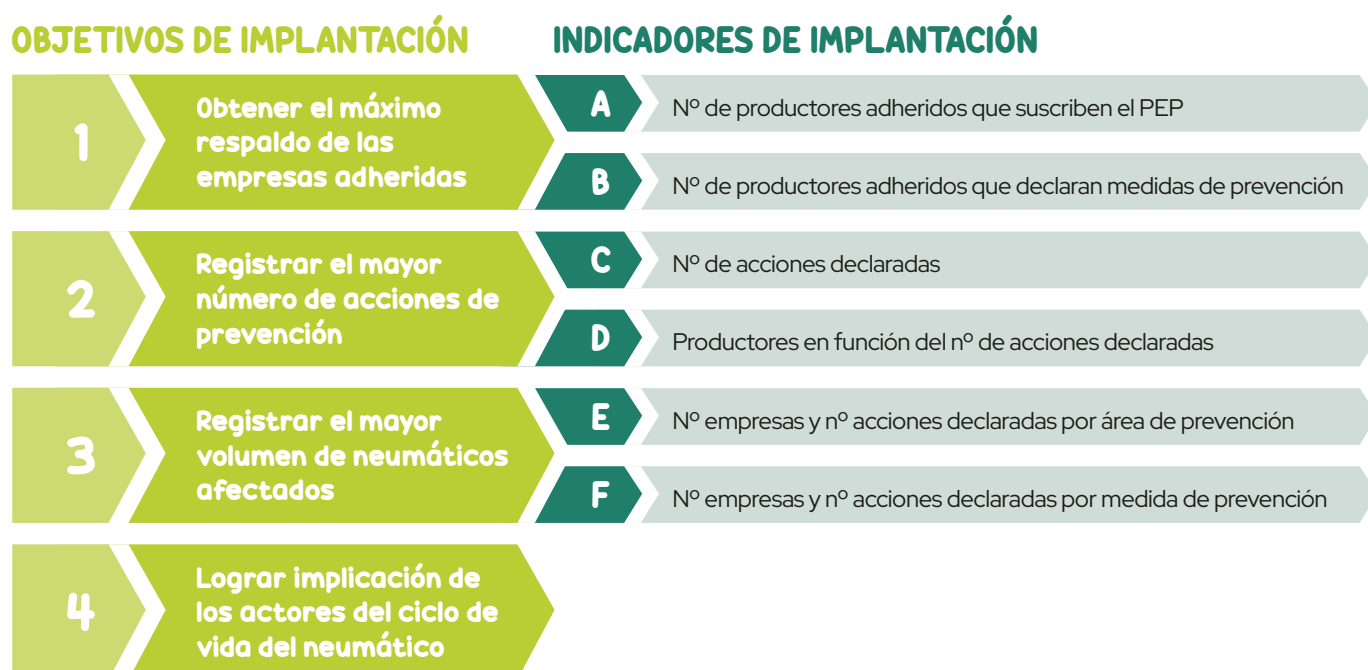
Este Plan empresarial de prevención de la generación de losneumáticos al final de su vida útil 2026-2030 constituye la herramienta fundamental para dar cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 712/2025.

Se estructura en cinco áreas de prevención e incluye una batería de 10 medidas de prevención con objeto de facilitar a los productores adheridos la implantación, identificación y registro de las mismas. Se pretende lo siguiente:

- La obtención del máximo respaldo de las empresas adheridas, de manera que todas ellas participen activamente en la implantación y registro de medidas en el período 2026 - 2030.
- La implantación del mayor número de acciones de prevención posible en todas las áreas y medidas de prevención identificadas.
- El registro del mayor volumen de neumáticos afectados por medidas de prevención.
- La implicación de todos los actores del ciclo de vida del neumático.

El mecanismo establecido para analizar su evaluación y seguimiento es mediante **indicadores de implantación**, destinados a facilitar información del nivel de aceptación del Plan entre las empresas adheridas así como el nivel de implantación de las medidas propuestas.

La estructura de estos indicadores es la siguiente:



En el caso que a lo largo del período de vigencia de este PEP 2026 - 2030 se identificara alguna circunstancia o resultado que no quedara suficientemente descrita con la evaluación de estos indicadores, se valoraría la introducción de nuevos indicadores de resultado.

6.4. Control y seguimiento

Este Plan empresarial de prevención de neumáticos al final de su vida útil 2026-2030 pone de manifiesto una vez más el compromiso de las empresas adheridas con la prevención y la voluntad de contribuir a la consecución de los objetivos fijados en esta materia, mediante:

- La selección de las medidas a las que darán cumplimiento e informar al sistema colectivo.
- El registro de las medidas implantadas.
- La remisión anual al sistema colectivo de la información sobre el grado de cumplimiento de las medidas.
- La elaboración y presentación por parte del sistema colectivo de los informes sobre los resultados de su cumplimiento.
- Identificación de posibles cambios de tendencia en materia de prevención de residuos.

Para realizar su seguimiento, las empresas dispondrán de un modelo de declaración para registrar las medidas y acciones implantadas. El sistema colectivo prestará apoyo e información acerca de la identificación de acciones y la forma correcta de registrarlas. Al finalizar el periodo de vigencia el sistema colectivo elaborará un Informe de Evaluación en el que se recogerán de forma agregada los resultados obtenidos, respetando la confidencialidad de la información suministrada individualmente por los productores adheridos.



RELACIÓN DE PRODUCTORES IMPLICADOS EN LOS PEP 2026–2030

Razón social

Andrés Zamora e Hijos, S.A.

A46121315

Quart del Poblet

Valencia

Apollo Tyres Ibérica, SAU

A58481912

Cornellá

Barcelona

Apple Green Impex, SL

B73841470

Ceuti

Murcia

BMW Ibérica, SA

A28713642

Madrid

Madrid

Bridgestone Europe NV/SA, Sucursal en España

W0021696J

San Sebastián de los Reyes

Madrid

Centro Coche Valdepeñas, SL

B14942437

Valdepeñas

Ciudad Real

Continental Tires España, SL

B83916056

San Fernando de Henares

Madrid

Delin Mitel, SL

B84338219

Salamanca

Salamanca

Distri Cash Spain, SL

B72828239

Madrid

Madrid

Gases y Soldadura de Castilla, SL

B47330238

Valladolid

Valladolid

Goodyear Tires España, SA

A80641897

Madrid

Madrid

Grupo Neumastock S.L.

B83643809

Humanes de Madrid

Madrid

Grupo Peña Automoción, SLU

B14651046

Córdoba

Córdoba

Koem Grupo Comercial SL

B48962716

Bilbao

Vizcaya

Kumho Tire France, SA

W0015625G

Las Rozas

Madrid

Michelin España y Portugal, SA

A20003570

Tres Cantos

Madrid

Razón social

Municipio

Provincia

Neumáticos Caslop, S.L	B45715422	El Álamo	Madrid
Neumáticos Lucena, SL	B14394555	Lucena	Córdoba
Neumáticos Motoval, SL	B10373439	Valverde del Fresno	Cáceres
Nex Tyres, SL	B25789231	Lérida	Lérida
Nokian Tyres Spain Operations, SL	B75481812	Madrid	Madrid
Pirelli Neumáticos, SA	A08958399	Hospitalet de Llobregat	Barcelona
Prometeon Tyre Group España y Portugal, SLU	B66638859	L ´ Hospitalet de Llobregat	Barcelona
Recacor, SA	A14466940	Córdoba	Córdoba
Resman Automoción, SL	B02543205	Villarrobledo	Albacete
San José Neumáticos y Accesorios, S.L.	B86444064	Torrejón de la Calzada	Madrid
Stellantis España, SL	A82844473	Vigo	Pontevedra
Tecno Tyres, SLL	B54886411	Orihuela	Alicante
Top Recambios, SL	B96148028	Alginet	Valencia
Tyreclass, SL	B06727218	Mérida	Badajoz
Yokohama TWS Spain, SA	A61942769	Barcelona	Barcelona
Yokohama, SA	A96118971	Madrid	Madrid



SIGNUS

SISTEMA COLECTIVO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO

www.signus.es

C/ Caleruega, 102 - 5ª Planta - 28033 MADRID