

LIBRO BLANCO

Contribución de la industria de componentes de automoción **al desarrollo sostenible**



**Palancas para impulsar
la Agenda 2030**





Seamos buenos anfitriones de la Tierra que heredamos.
Todos nosotros tenemos que compartir los ecosistemas frágiles de la Tierra y los recursos preciosos y cada uno de nosotros tiene un papel que desempeñar para preservarlos.
Si vamos a seguir viviendo juntos en esta tierra, todos debemos ser responsables de ella

Kofi Annan

Premio Nobel de la Paz en 2001 y séptimo secretario general de las Naciones Unidas

ÍNDICE

1

SOBRE ESTE LIBRO

pág.5

2

CARTAS INSTITUCIONALES

pág.6

3

LA SOSTENIBILIDAD, PARADIGMA EMPRESARIAL INELUDIBLE

pág.10

4

LA SOSTENIBILIDAD EN EL ADN DEL SECTOR DE COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN

pág.16

5

UNA INDUSTRIA COMPROMETIDA CON LOS NUEVOS RETOS DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

pág.51

6

PALANCAS Y RECOMENDACIONES PARA AVANZAR HACIA LA INDUSTRIA 4.0^S

pág.104

7

CONCLUSIONES

pág.124

8

APÉNDICES

pág.128

I. Empresas participantes **pág.128**

II. Acrónimos en el documento **pág.130**

III. Bibliografía **pág.131**

Iconos de destacados



BUENA PRÁCTICA



DATOS



INICIATIVA



DECLARACIÓN



CONCEPTO

1

Sobre este Libro Blanco

El Libro Blanco “**Contribución de la industria de componentes de automoción al Desarrollo Sostenible. Palancas para impulsar la Agenda 2030**”, cuenta una historia, la del **esfuerzo, el compromiso, la competitividad, la innovación y la rigurosidad** de una industria que trabaja sincronizada con los retos sociales y ambientales y se encuentra **inmersa en una transformación industrial y tecnológica sin precedentes**.

Este documento es el vehículo que pone en valor las buenas prácticas y las iniciativas con las que los fabricantes de componentes contribuyen al **desarrollo sostenible** y a la **Agenda 2030** de las Naciones Unidas desde hace años. Este es el relato que las empresas del sector quieren trasladar al **ciudadano y a la sociedad** en general y a sus grupos de interés, desde los gobiernos, a los inversores, los fabricantes de vehículos, su cadena de suministro al completo y hasta las empresas tecnológicas o energéticas.

El proyecto se enmarca en la **Estrategia de Negocio Responsable** que la Asociación Española de Proveedores de Automoción (SERNAUTO) pone en marcha en marzo de 2020 para impulsar y dar visibilidad al compromiso de las empresas y asociados del sector y avanzar juntos en los retos de la movilidad sostenible.

Este Libro Blanco es fruto del trabajo colaborativo y la generosidad de **las empresas de SERNAUTO que forman parte de la Comisión de Negocio Responsable y de la Comisión de Recambios, quienes compartieron** iniciativas, experiencias y conocimiento que han dado forma a este documento. La relación de empresas participantes se puede encontrar en el apéndice “Empresas participantes”.

Para la elaboración técnica del documento se ha tomado como base el análisis del sector, llevado a cabo por SERNAUTO, con apoyo del equipo consultor de **conese** a partir de entrevistas en profundidad con las empresas, workshops y análisis de informes específicos del sector de la automoción, de los fabricantes de vehículos y de componentes. También han contribuido a este proyecto personas e instituciones como Ramón Jauregui, Pacto Mundial, Fundación Compromiso y Transparencia, Fundación Ecodes y HP que, con sus aportaciones y participación en foros de debate desarrollados a lo largo de 2020, han enriquecido el documento con sus diferentes puntos de vista.

A todos ellos, desde SERNAUTO queremos agradecer su participación y generosidad por querer ser parte activa de esta historia.

Acerca de SERNAUTO

SERNAUTO es la Asociación Española de Proveedores de Automoción. Fundada en 1967, reúne a más del 85% de la facturación del sector a través de sus empresas asociadas.

Además de ser el interlocutor del sector en el diálogo con las Administraciones Públicas, SERNAUTO es la entidad reconocida por la Administración como asociación representativa del sector en España.

SERNAUTO es miembro del Consejo de Dirección de CLEPA, Asociación Europea de Proveedores de Automoción.

Website: www.sernauto.es

Acerca de conese

conese es la firma de consultoría que acompaña a las organizaciones en su camino hacia la integración de la sostenibilidad en su estrategia empresarial. Apoyamos a las organizaciones desde la etapa más básica de aseguramiento del compliance – hardlaw y softlaw – en cuestiones ASG (Ambiental, Social y Buen Gobierno) hasta la etapa más avanzada de definición de estrategias de “innovación sostenible” encaminadas a generar valor compartido con los grupos de interés e impacto positivo en la sociedad. Nos comprometemos con las organizaciones como socios y generamos redes de colaboración para aprovechar sinergias entre la comunidad de instituciones que comparten la visión “shaping sustainable growth”
Website: www.con-ese.com

Copyright © SERNAUTO: Asociación Española de Proveedores de Automoción
Octubre 2020

2

Cartas institucionales



TERESA RIBERA RODRÍGUEZ

Vicepresidenta cuarta del Gobierno y ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

A lo largo de las últimas décadas, nuestro país se ha consolidado como uno de los principales productores europeos en el ámbito de la automoción.

Se trata de una industria eficiente y competitiva que, más allá de las 17 plantas de fabricación de vehículos en territorio español, cuenta con un importante “ecosistema industrial” compuesto en su mayoría de pequeñas y medianas empresas; muchas de naturaleza industrial, como en la fabricación de componentes y equipos, pero también de servicios necesarios en la actividad industrial, como son los servicios tecnológicos, de innovación, energéticos, ingeniería, consultoría, mantenimiento, logística, o ensayo.

El **sector de la automoción es también tractor de otros ecosistemas industriales**, como los bienes de equipo, electrónica y TICs o maquinaria, todos ellos imprescindibles en el contexto de la nueva movilidad.

Anticiparnos en el desarrollo de nuestras capacidades y soluciones y aprovechar este efecto palanca que nos permitirá ubicarnos en una posición de liderazgo en un ámbito, el desarrollo de una movilidad sostenible y digital, que forma parte de las hojas de ruta estratégicas de los países de nuestro entorno.

En paralelo, es imprescindible continuar con los procesos de inversión en digitalización, mejora de las cadenas de producción y el avance de la industria 4.0 de modo que nuestras fábricas continúen siendo competitivas en un mercado cada vez más complicado.

Además, no podemos perder de vista el **carácter exportador de la industria de la automoción en España**, lo cual supone una elevada exposición a las demandas de los mercados de destino.

Las obligaciones europeas hacia una economía descarbonizada ejercen una presión hacia vehículos cada vez más limpios y la diversificación del sector hacia productos y servicios adicionales.

Para garantizar nuestra competitividad es preciso el acompañamiento al sector en la adaptación a las nuevas demandas de los mercados de destino y la atracción de nuevas inversiones y adjudicaciones de fabricación de modelos eléctricos o de bajas emisiones. Es preciso avanzar en los ejes de electrificación inteligente y cadena de valor de las baterías, hidrógeno verde o industria baja en carbono.

3. Cartas institucionales

En este contexto, el Gobierno aprobó, el pasado mes de junio, el "**Plan de Impulso de la Cadena de Valor de la Industria de la Automoción: hacia una movilidad sostenible y conectada**". El Plan tiene como objetivo que la industria de la automoción, estratégica y con efecto tractor, aproveche las oportunidades que ofrecen los cambios asociados a la nueva movilidad ligada a los procesos de descarbonización y de transformación digital.

El Plan actúa en toda la cadena de valor para apoyar una transición hacia la movilidad sostenible que haga más competitivo y fuerte al sector en España, que ya cuenta con una consolidada cadena de valor de la electromovilidad, vinculada fundamentalmente a los sectores de bienes de equipo y la electrónica de potencia, con **una aportación de fabricación nacional de entre el 70 y el 90 %**.

La recuperación de la crisis causada por el COVID-19 constituye una **clara oportunidad para reforzar la participación de la industria española de equipos y componentes** en proyectos tractores europeos vinculados al vehículo eléctrico o al hidrógeno, y en nuevos proyectos de movilidad conectada.

Agradezco a SERNAUTO la oportunidad que me brinda para presentar esta publicación que, confío, sirva de guía al sector a la hora de poner en práctica el concepto de Industria 4.0s, acuñado por la Asociación, para hacer referencia a esa doble transición hacia una industria digital y sostenible.

Industria sostenible que impulse la implementación de **la Agenda 2030 como guía transformadora que permita avanzar hacia el liderazgo digital y la neutralidad climática**, activando mecanismos de transición justa para que nadie quede atrás.

3. Cartas institucionales



MARÍA HELENA ANTOLIN

Presidenta de SERNAUTO
Octubre 2020

Me enorgullece presentarles este Libro Blanco que nace en el seno de la Comisión de Negocio Responsable de la Asociación Española de Proveedores de Automoción (SERNAUTO), que reúne a un grupo de empresas líderes del sector de componentes de automoción que deciden unir su esfuerzo y su conocimiento para **abordar sectorialmente los retos que plantea la movilidad del futuro**, también llamada movilidad sostenible, y que fue impulsada entre otros por la Unión Europea o por la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Cuando la Comisión comenzó a trabajar en la **conceptualización del “negocio responsable en la industria de componentes de automoción”** llegamos a una primera conclusión muy reveladora. Los aspectos que integran el concepto de “negocio responsable”, como son la generación de empleo de calidad; el diálogo con los grupos de interés; la ética y los valores en el negocio; la responsabilidad fiscal o la búsqueda del impacto ambiental y social positivos son cuestiones que para este sector han sido nuestro modo habitual de hacer negocio desde hace más de seis décadas. Analizando las causas de esta realidad llegamos a tres conclusiones. La primera es la **procedencia familiar** de muchas de las empresas del sector, que han nacido y se han desarrollado en comunidades locales en las que se han integrado como un ciudadano más, extendiendo también esa cultura en sus procesos de globalización. La segunda es la **alta presión regulatoria social y ambiental** a la que han respondido con procesos de innovación constante con resultados claros, como la reducción de un 90% de emisiones de NOx de nuevos vehículos desde 1990 o la

disminución de accidentes peligrosos en un 42% desde 2005. La tercera es la **competitividad** de un sector que viene marcada por los requisitos de eficiencia que exigen año a año los fabricantes de vehículos y que el sector de componentes ha respondido con un modelo de co-innovación en procesos, tecnologías y productos.

La **respuesta de las empresas del sector a la crisis sanitaria** provocada por la pandemia Covid-19 ha aflorado este ADN sectorial. La sociedad ha visto en estas empresas a unos ciudadanos comprometidos que colaboran sectorialmente y con su entorno y que son resilientes y capaces de adaptar sus recursos y procesos para dar respuesta a una emergencia social como la que nos ha tocado vivir.

Somos conscientes de que los nuevos **retos de la industria de la automoción**, que resumimos en este libro blanco con las siglas MADE* (*Mobility, Autonomous, Digitalization, Electrification*), suponen una transformación total de la cadena de valor del sector, desde el aligeramiento de materiales hasta los servicios para una movilidad sostenible. Pero estamos convencidos de que estamos preparados para abordarlos de manera exitosa, como hemos hecho en el pasado, porque nos hemos anticipado formando a nuestros profesionales para la digitalización, participando en proyectos de innovación en procesos, materiales y equipos, colaborando en plataformas sectoriales e intersectoriales para generar y compartir innovación y apoyando a las instituciones públicas en el objetivo de transición hacia una economía sostenible.

3. Cartas institucionales

Este convencimiento está avalado por **las más de 40 “mejores prácticas” de empresas del sector** incluidas en este libro blanco. Prácticas que ponen de manifiesto la contribución de los proveedores de automoción en España para avanzar hacia una movilidad sostenible en una economía descarbonizada.

Para definir **nuestra aproximación a los retos de la digitalización sostenible**, hemos acuñado un término fruto de una fórmula de la Industria 4.0 Sostenible, la cual se basa en una digitalización que promueve el mejor impacto ambiental y social:

Industria 4.0^S = Digitalización elevado a la Sostenibilidad (Zero Emisiones + Zero Residuos + Zero Accidentes + Transición justa)

Durante los diez meses de trabajo que ha llevado elaborar esta publicación, diferentes **expertos del sector automoción**, como Roland Berger o HP, e **Instituciones del ámbito de la sostenibilidad**, como Forética o Pacto Mundial, han participado en foros, debates, coloquios y entrevistas organizados por SERNAUTO para profundizar en los diferentes temas relacionados con el desarrollo sostenible de nuestro sector.

Quería agradecer todas estas colaboraciones desinteresadas ya que han servido para aportar una **visión diversa y multidisciplinar** en materias como la economía circular, la financiación sostenible o los retos del Pacto Verde Europeo.

Para finalizar, mi más sincero **agradecimiento al equipo de SERNAUTO** por su entusiasmo y trabajo incesante durante estos meses para elaborar este libro que tenemos el orgullo de presentar hoy y que es, sin duda, claro reflejo de nuestra esencia y visión de futuro.

**Concepto acuñado por Roland Berger.*

3

La sostenibilidad, paradigma empresarial ineludible

Los **agentes del ecosistema empresarial**, las empresas, los financiadores, los reguladores, la sociedad civil y los consumidores **están avanzando hacia un nuevo paradigma** empresarial, impulsando prácticas, experiencias, estándares o iniciativas que contribuyen a incentivar la **adopción de una nueva visión holística** de la empresa.



El foro de Davos 2020 culminó con el manifiesto del “propósito universal de las empresas en la cuarta revolución industrial”, que reafirma la tendencia de un nuevo capitalismo que Klaus Schwab, Presidente del WEF (World Economic Forum) denomina “capitalismo de stakeholders” y que implica colaborar con todos los stakeholders en la creación de valor compartido y sostenido. Al hacerlo, las empresas no cumplen únicamente con sus accionistas, sino con todos sus stakeholders: empleados, clientes, proveedores, comunidades locales, medio ambiente y la sociedad en general.

El capitalismo de stakeholders integra así conceptos como, desarrollo sostenible, negocio responsable o responsabilidad empresarial, que se han estado utilizando a lo largo de las últimas décadas para referirse a una nueva forma de gestión empresarial basada en la obtención de beneficios empresariales acompañada de un impacto positivo en el entorno social y ambiental.

Todos los **agentes del ecosistema empresarial**, las empresas, los financiadores, los reguladores, la sociedad civil y los consumidores están avanzando hacia este nuevo paradigma empresarial.

Diferentes industrias, como el *retail* en su apuesta por la economía circular, o el gran consumo que avanza hacia el Capitalismo Consciente o el sector energético transformándose a las renovables, **llevan años desarrollando iniciativas de sostenibilidad** y demostrando de manera objetiva que se puede tener un impacto social y ambiental positivo incrementando la rentabilidad y que **no existe un trade-off entre la Sostenibilidad y la Rentabilidad**.

Existe amplio consenso científico en que el modelo actual de desarrollo está provocando unos niveles de desigualdad social sin precedentes, y ha acercado al planeta a un

posible escenario de colapso debido a la crisis climática y a la degradación medioambiental. En palabras de la presidenta de la Comisión Europea:



El aumento del nivel del mar amenaza a las ciudades costeras europeas y a las islas del Pacífico. La humanidad ha visto estos fenómenos antes, pero nunca a esta velocidad. La intensidad y la virulencia con la que la gota fría (también llamada DANA) ha azotado en septiembre de este mismo año el Mediterráneo en España pone de manifiesto la necesidad de actuar con rapidez y efectividad.

Ursula von der Leyen.

Un Pacto Verde para Europa y el planeta (El País, 11/12/2019)

Por ello desde la UE, existe un enfoque que pretende **conectar** los grandes flujos de **investigación e innovación con la problemática social y ambiental identificada**.

Iniciativas como el Pacto Verde de la UE de diciembre 2019 o el Programa Horizonte Europa tienen en el centro la innovación ante los grandes desafíos sociales y ambientales: ser una economía limpia, con cero emisiones, proteger el hábitat natural, mejorar el bienestar de las personas y de las empresas en todo el planeta.

Y es que la innovación tecnológica tiene un papel determinante en la evolución hacia un nuevo modelo que suponga mejorar el desarrollo, sin dejar a nadie atrás, y con el foco en disminuir la desigualdad y la injusticia, asegurando una mejor protección del medio ambiente. Estos son, a grandes rasgos, los cimientos de los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

3. La sostenibilidad, paradigma empresarial ineludible



Presencia de la Financiación Sostenible

Según el MSCI, en 2020, los inversores pagan un

30%

más por las compañías con mejores evaluaciones ASG (Ambientales, Sociales y de Gobierno).

Fuente de la información: Green Bonds Global State of the market 2019. Climate Bonds.

Más de

250.000 M \$

en emisión de bonos verdes a nivel global.

En total bonos verdes emitidos

750.000 M \$

en el mercado.

hay

170.000 M \$

en préstamos

Durante la COP25 “Los principales bancos españoles se han comprometido a alinear su actividad con los objetivos del Acuerdo de París de lucha contra el cambio climático”

Desde el mercado financiero: **inversores, financiadores y aseguradores** está constatando que este nuevo paradigma empresarial es la única forma de **asegurar la sostenibilidad de los negocios** a largo plazo. Es más, se habla de una nueva economía verde y que la recuperación económica provocada por la crisis de la Covid-19 está por completo vinculada a la sostenibilidad, y existe un consenso por parte de políticos, académicos, empresas y sociedad.

Según el MSCI, en 2020, los inversores pagan un 30% más por las compañías con mejores evaluaciones ASG (Ambientales, Sociales y de Gobierno) e inversores como BlackRock apuestan por la **inversión sostenible** (en organizaciones que demuestran un compromiso con el cambio climático y con el desarrollo social) haciéndolo público en la **carta anual** que escribe su CEO, Larry Fink, a los CEOs de las compañías en las que invierte el fondo.

Los aspectos ASG han pasado de ser variables de comunicación a ser variables de gestión y se colocan en el centro de la estrategia de las organizaciones por suponer también una oportunidad. Su gestión posibilita el acceso a una nueva base de financiación, a nuevos clientes, o a nuevos mercados, permite la diversificación de la base financiera y, por tanto, la diversificación del riesgo, por su alto componente reputacional, ya que se muestra el compromiso de la empresa al regulador, accionista, inversor, etc. Y, por último, incorporar los aspectos ASG en la gestión es la manera de hacer fuerza para el cumplimiento de objetivos establecidos ASG.

“

A medida que la riqueza cambia de manos y se modifican las preferencias de inversión, los asuntos en materia ambiental, social y de gobierno corporativo serán cada vez más importantes para las evaluaciones corporativas (...). Buscamos comprender cómo el propósito de una compañía comunica la estrategia y la cultura de esta para respaldar un rendimiento financiero sostenible (...). Los mejores resultados surgen de un diálogo sólido que se mantiene durante todo el año.

Larry Fink en 2019, CEO BlackRock

3. La sostenibilidad, paradigma empresarial ineludible

Los reguladores y, en particular, la Unión Europea están desarrollando medidas para impulsar el compromiso social y ambiental de las empresas y fomentar la transparencia. Los ejes principales de actuación de la UE en materia de Sostenibilidad son:

- (1) El objetivo de **Descarbonización de Europa para 2050**, que se materializa en leyes como el proyecto de [ley de cambio climático y transición energética](#) que determina los compromisos de España con la UE en materia de energía y clima;
- (2) El impulso de la **Transparencia** corporativa y el etiquetado de productos, como fomenta la [Directiva de Divulgación de información no financiera y diversidad](#) por la que las empresas deberán divulgar una mayor cantidad de datos climáticos y medioambientales, de manera que los inversores estén plenamente informados sobre las oportunidades de inversión sostenibles y puedan orientar sus inversiones de largo plazo más eficazmente.
- (3) El control de las **cadena de suministro globales ya que** implica la presencia en países con altos riesgos en derechos humanos, y requiere regulación como la nueva ley referente a los [minerales procedentes de zonas de conflicto](#)

que se aplicará en toda la UE desde enero de 2021. Dicha ley ayudará a controlar el comercio de cuatro minerales: estaño, tantalio, wolframio y oro que en muchas ocasiones ayuda a la **financiación de conflictos armados o son extraídos usando mano de obra esclav.**

➤ (4) La **Digitalización sostenible**, clave para todos los agentes del ecosistema, y que ya se indica en el [Estudio económico y social mundial del 2018](#) (Consejo Económico y Social de la Naciones Unidas, 2018) donde se examinan los progresos en las tecnologías de vanguardia, incluidos la automatización, la robótica, las tecnologías de la energía renovable, los vehículos eléctricos, la biotecnología y la inteligencia artificial, y se analizan sus efectos económicos, sociales y ambientales. Concluyéndose que las tecnologías de vanguardia ofrecen un potencial enorme para implementar la Agenda 2030 de Naciones Unidas, pues al utilizarlas se fomentan el crecimiento, la prosperidad y la sostenibilidad ambiental. Dichas tecnologías también comportan importantes riesgos en materia de desempleo, subempleo y desigualdades crecientes de ingresos y riqueza, al tiempo que plantean nuevas inquietudes de índole ética y moral.





El Pacto Verde, la iniciativa integradora y canalizadora de los compromisos de sostenibilidad

En el año 2019 se aprueba el Pacto Verde Europeo posicionando a Europa en la cabeza de la lucha contra el cambio climático. El objetivo es ir hacia una Europa Sostenible en el 2050 destinada a convertirse en una sociedad justa y próspera, con una economía moderna, eficiente en la utilización de los recursos y competitiva, en la que no haya emisiones netas de gases de efecto invernadero donde se proteja el medio ambiente y la salud de los ciudadanos, y el crecimiento económico esté disociado del uso de recursos.



Objetivos



Ser climáticamente neutra de aquí a 2050



Proteger la vida humana, los animales y las plantas, reduciendo la contaminación



Contribuir a garantizar una transición justa e integradora



Ayudar a las empresas a convertirse en líderes mundiales en productos y tecnologías limpias

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El Pacto Verde sitúa a los ODS en el centro de la elaboración de políticas y actuaciones de la UE.

Fuente: Comisión Europea Enero 2020

3. La sostenibilidad, paradigma empresarial ineludible

Siempre un paso por delante de la regulación, los modelos de Negocio Responsable/Desarrollo Sostenible se han ido articulando mediante iniciativas de **soft law** instrumentalizadas a través de organizaciones internacionales. Las Directrices de la OCDE para empresas multinacionales, el acuerdo de París – Acción por el Clima o los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas se han constituido como un marco de referencia internacional para las organizaciones con estrategias de NR/DS.



Agenda 2030 de Naciones Unidas



El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales de 193 países, España entre ellos, adoptan los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



3. La sostenibilidad, paradigma empresarial ineludible

El **consumidor consciente** o “**consumidor ciudadano**”, que incorpora aspectos ambientales, sociales y éticos en sus decisiones de compra, es una palanca esencial para el desarrollo de estrategias de sostenibilidad.

Las empresas tienen dos retos en este sentido: responder a las demandas de los consumidores conscientes y desarrollar consumidores informados y con pensamiento crítico que hagan avanzar a otras empresas.



El

62%

de los consumidores españoles cree que su consumo es una herramienta muy potente para cambiar el mundo

El

57%

de los consumidores estarían dispuestos a cambiar sus hábitos de compra para reducir el impacto negativo en el medioambiente

Fuente: Encuesta de la OCU 2018 e “Informe Otro consumo para un futuro mejor” OCU y Foro NESI en 2019



4

La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

El sector de la automoción juega un papel estratégico en la economía española, representando el **10% del PIB y el 19% del total de las exportaciones españolas.**



En España genera aproximadamente 2 millones de empleos de manera directa e indirecta (tal y como se recoge en el [Plan Automoción 2020-40 de Anfac](#)). Es decir, ofrece trabajo de calidad y crecimiento económico. Además, un 85% de los contratos en el sector de los componentes son de tipo indefinido y están repartidos por toda la geografía española.

La industria de la automoción es estratégica y **es un sector con efecto tractor significativo** a lo largo de toda la cadena de valor, desde la fabricación de componentes para los vehículos y su ensamblaje hasta su comercialización y reparación, procesos con importantes sinergias con otros sectores de la economía. En concreto, se trata del tercer sector industrial de España, tras alimentación y química, y el primer sector exportador, con un claro efecto tractor en otras



industrias como la del refino, siderurgia y bienes de equipo ([Plan de impulso de la cadena de valor de la industria de automoción, Gobierno de España, 2020](#)).



Una de las fortalezas de la industria española de componentes para automoción reside en contar con más de seis décadas de experiencia en la integración de la cadena de valor de los aspectos sociales y ambientales.



El sector de componentes de automoción en el contexto global

SECTOR COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN



El sector tiene un alto efecto multiplicador, de cada euro invertido se generan tres en la economía.

75% valor del vehículo

Cifra de negocio 35.822 M € (2019)

Las empresas españolas con presencia internacional cuentan con 454 fábricas en todo el mundo.

Exportaciones (+170 países)
20.754 M €(2019)

Empleo directo: 225.400 pers. (2019)

Empleo indirecto: 139.600 pers. (2019)

Empleo de calidad indefinido: 85%

I+D+i: 1.458 M €, el 4,1% de su facturación y el triple que la media industrial (2019)

Aportación fiscal 5.000 M €(2019)

Fuente: datos 2019 SERNAUTO

SECTOR FABRICANTES VEHÍCULOS



2º de Europa y 8º del mundo

Facturación: 69.500 M € (2019)

Exportaciones: 2,3 M € de vehículos (2019)

Empleo: 66.000 pers.

Empleo de calidad indefinido: 85%

I+D+i: 2% de la facturación

España es el país europeo que más vehículos exporta sobre el total de la producción (81%)

Fuente: Informe Anual de ANFAC 2019

SECTOR AFTERMARKET



Cifra de negocio: 26.794 M € (2018):

5.316 M € Fabricantes de equipos y componentes

9.458 M € Distribución de recambios

12.100 M € Concesionarios, talleres independientes y

autocentros

Empleo: 232.000 pers.:

33.094 Fabricantes de componentes

50.808 Distribución de recambios

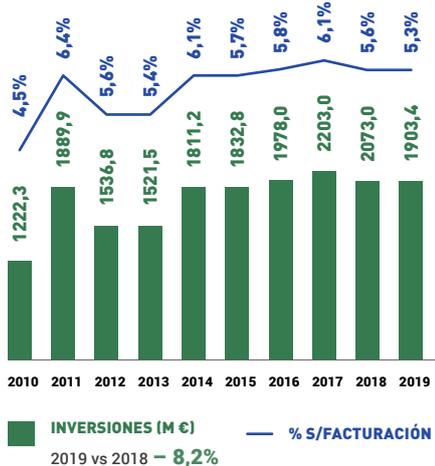
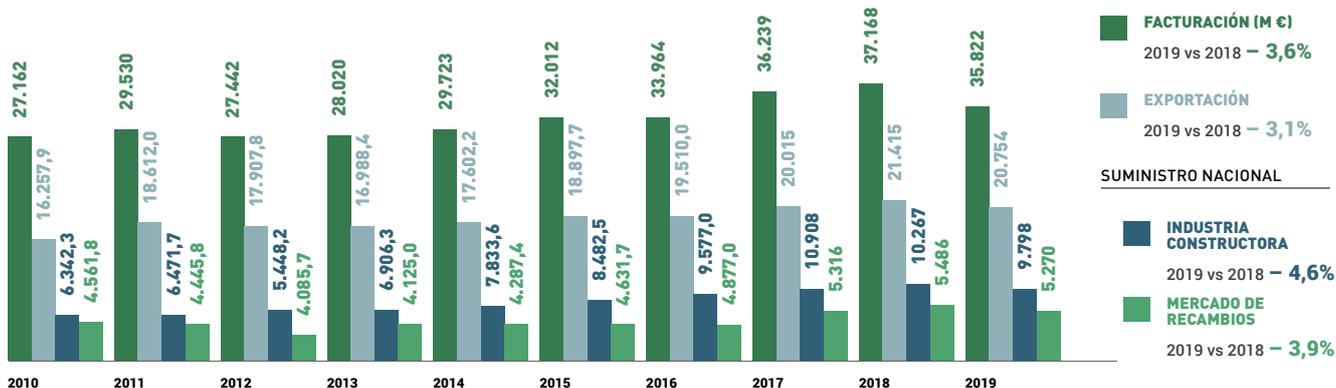
150.000 concesionarios, talleres independientes y autocentros.

Talleres: 44.675 (fuente Infotaller Tv)

Fuente: Plan Estratégico de la Comisión de Recambios de SERNAUTO

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

Indicadores económicos del sector de componentes de automoción (2010-2019)



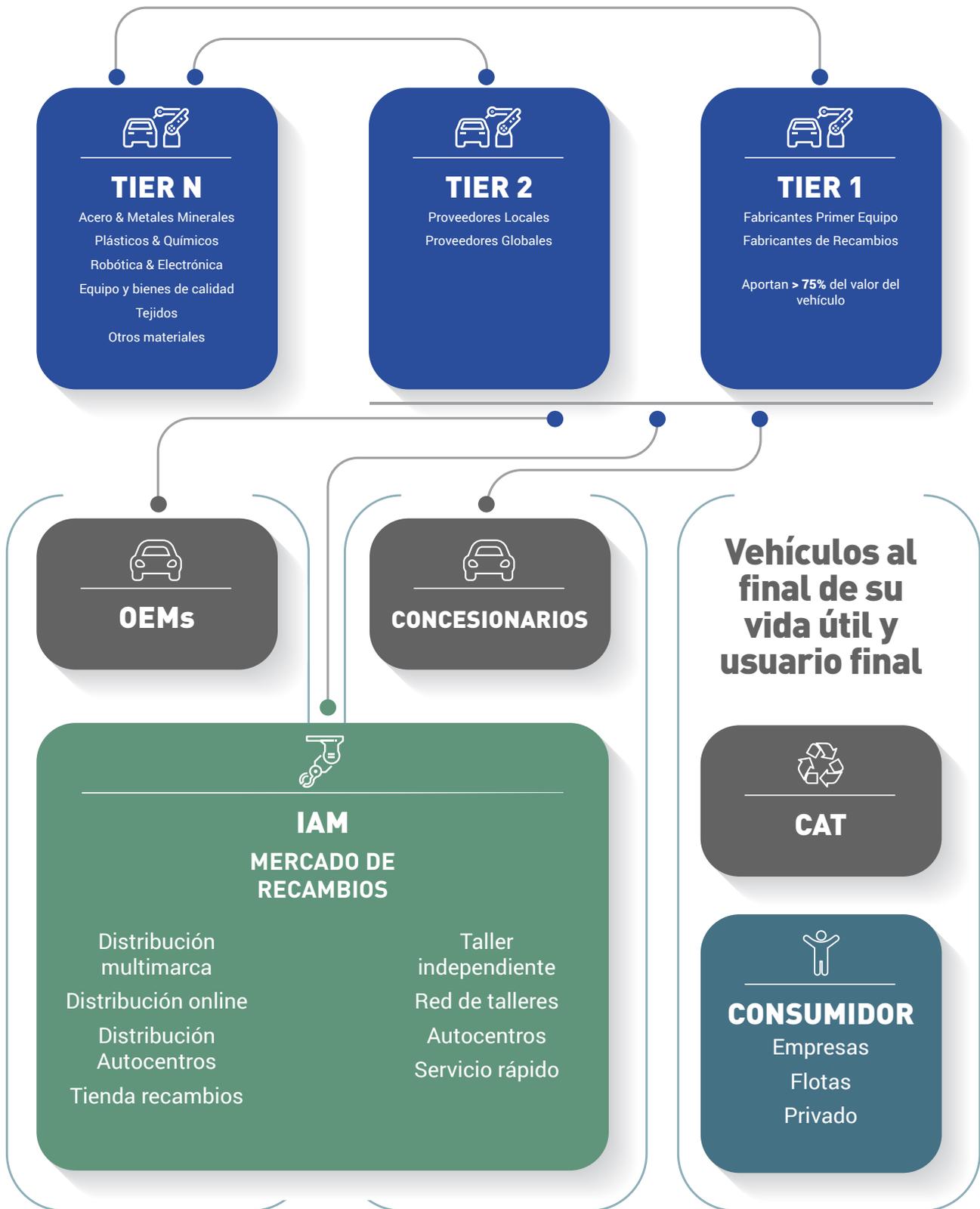
Una **cadena de valor sostenible** depende de las relaciones positivas establecidas entre los proveedores que la forman, y esta información es crítica para comprender el impacto ambiental y social en toda la cadena y, con ello, poder tomar decisiones más informadas y sostenibles a largo plazo.

En el caso de la automoción, son conscientes de que cuanto mejor sea la relación con los proveedores y los grupos de interés más probable es estar en el camino de mejorar la sostenibilidad del negocio, de comprender a la cadena de suministro y las formas de mitigar el riesgo y los desafíos de un sector totalmente globalizado. Por eso, la industria lleva la colaboración entre integrantes de la cadena de valor como una característica intrínseca a su modelo de negocio y que funciona en perfecto tándem.

De hecho, una de las fortalezas de la industria española de componentes para automoción reside en contar con más de seis décadas de experiencia en la integración de la cadena de valor. Su flexibilidad y capacidad de adaptación han sido claves para trabajar exitosamente con fabricantes de vehículos en un sector globalizado.

Fuente: SERNAUTO

Un sector con desafíos en toda su cadena de valor



Fuente: Adaptación propia basada en gráfico Anfac 2020 y Plan Estratégico del Recambio SERNAUTO 2019

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

El sector de los componentes trabaja en estrecha relación con sus grupos de interés, se caracteriza por ser **dialogante y cooperador**. Y es que, desde hace años, comprendió que para poder abordar con éxito los desafíos de una transición de la industria automovilística tradicional al nuevo modelo de movilidad del futuro era imprescindible una colaboración estrecha de todos sus grupos de interés, más allá de los relacionados con la fabricación de un vehículo, propiamente dicho.

Es un modelo **inclusivo**, su mapa tradicional se va ampliando para dar cabida a los nuevos actores y las nuevas alianzas que permiten hacer de su modelo de negocio un modelo perdurable.

Tiene **capacidad para la escucha activa**, una característica que la industria ha interiorizado, y parte del éxito del sector reside en saber escuchar a los actores clave y a todos los niveles, del negocio, del sector y del interés general (ver figura Mapa de Grupos de Interés).

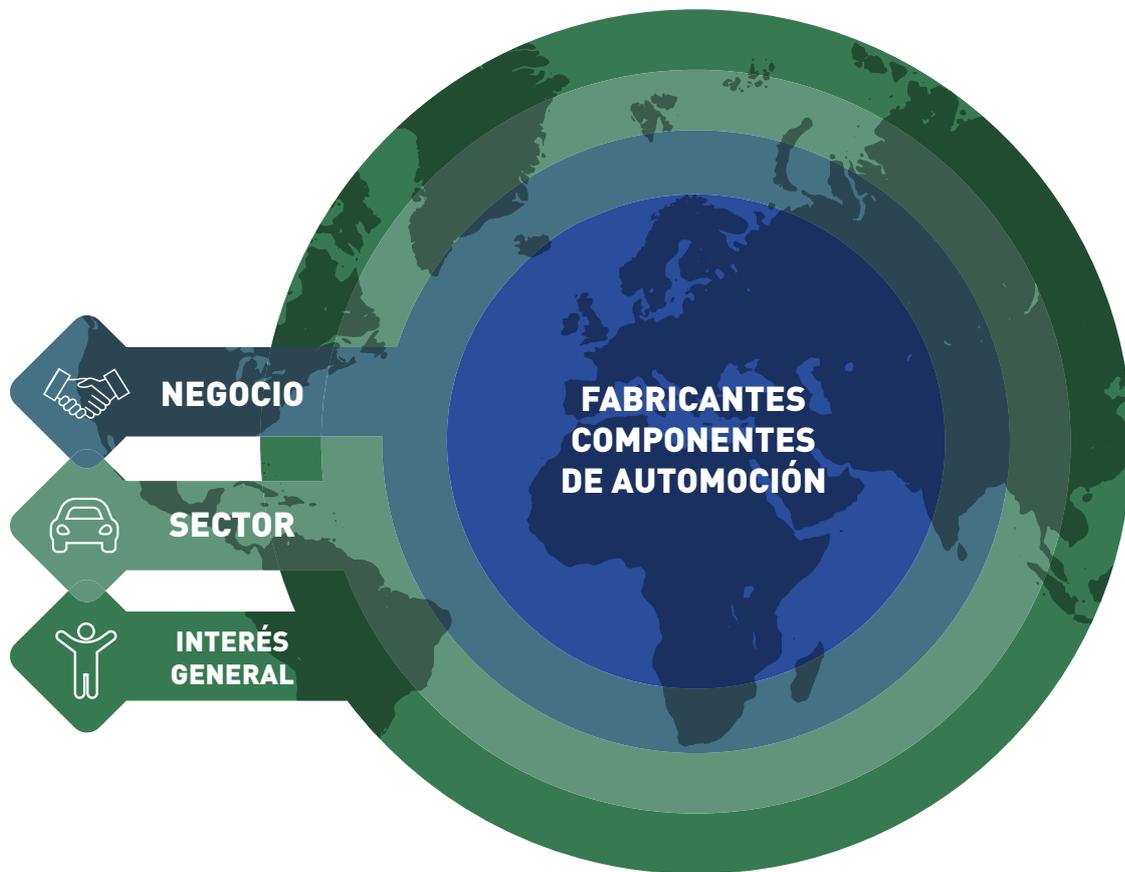
En el ámbito local, se integran como un actor más de la comunidad, se muestran **colaborativos y proactivos** con administraciones públicas, asociaciones, fundaciones, etc, apoyan la formación que necesitan sus empleados, así como futuros profesionales de la industria, llevan el conocimiento y la innovación a los talleres, **son mentores**, establecen lazos con las universidades y centros tecnológicos, manteniendo siempre un diálogo abierto y constante con los representantes de los trabajadores.

El modelo de relación con sus grupos de interés en España es, además, replicado en cada uno de los países donde los fabricantes tienen presencia, resultando un valor diferencial para la industria.



Para poder abordar con éxito los desafíos de una transición, de la industria automovilística tradicional al nuevo modelo de movilidad del futuro, es imprescindible una colaboración estrecha de todos sus grupos de interés.

El sector de componentes de automoción en el contexto de sus grupos de interés



NEGOCIO

Mercado de recambios
Concesionarios
Fabricantes vehículos
Otros proveedores



SECTOR

Centros tecnológicos
Ingenierías y proveedores tecnológicos
Distribuidores de recambios
Talleres
Empresas de logística
Empresas de servicios
Aseguradoras
Rent-a-car
Compañías Renting
CAT
Financieras
Gestores de flota
Empresas TIC
ITV
Energéticas



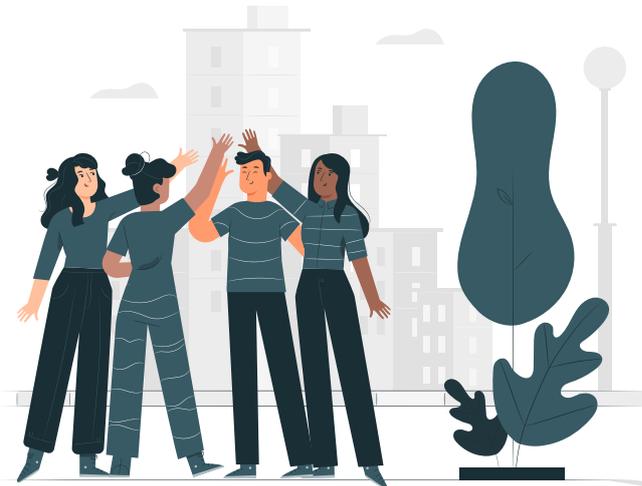
INTERÉS GENERAL

Comunidad local
Sociedad general
Profesionales
Medio ambiente
AAPP
Tercer sector
Instituciones académicas
Reguladores
Sindicatos
Inversores
Accionistas

USUARIO FINAL

La industria automotriz es uno de los motores de crecimiento más importantes para el bienestar económico en Europa

La industria automotriz europea ha tenido una trayectoria exitosa y ha ascendido hasta convertirse en un líder mundial y en el motor del crecimiento y la prosperidad de Europa. Tanto el automóvil de turismo – como piedra angular de la movilidad individual – como el vehículo comercial – como columna vertebral de la economía europea – contribuyen enormemente a la sociedad, el medio ambiente, el bienestar económico y el crecimiento en Europa.



CONTRIBUCIÓN SOCIAL PERSONAS

Aporta a las personas la libertad de movimiento y acceso y, al mismo tiempo, eficiencia en cuanto al tiempo, más seguridad y más accesibilidad.

>70% desplazamientos en coche.
Desplazamientos en transporte público, >55% en autobús

Los accidentes peligrosos se han reducido en un 40% desde 2005, y las muertes en vehículos comerciales a motor se han reducido a la mitad desde 2001.

Coste medio por kilómetro recorrido disminuyeron un 65% en los últimos 40 años, haciendo más accesible la movilidad individual en Europa.

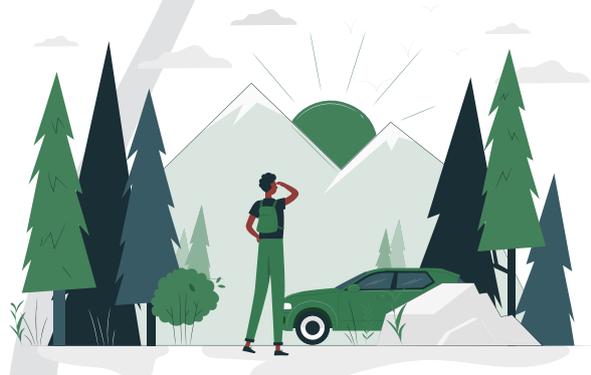
CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL PLANETA

Contribuye al bienestar ambiental - aunque parezca contradictorio- el número de automóviles en Europa aumentó más del 50% en los últimos 20 años. Aunque al mismo tiempo, contribuyó a reducir en un 36% las emisiones de CO₂ desde 1995.

Los nuevos coches europeos de hoy en día son más eficientes.

Las emisiones de NOx se han reducido para los automóviles nuevos en 90% y en 95% para los vehículos comerciales desde principios de 1990.

El crecimiento de la industria del transporte conlleva una mayor proporción de las emisiones del sector del transporte que hace 20 años: representa el 24% de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE, en comparación con el 17 por ciento en 1995.



CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA BENEFICIO

Industria fuerte con atractivas oportunidades de empleo y un motor de crecimiento de la economía europea.

Las contribuciones fiscales ascienden a 410.000 millones de euros, el 6% de los ingresos fiscales totales de los países de la UE-15.

Con 5,4 millones de automóviles exportados en 2017, la industria automovilística europea representa más del 40% de la cuota de valor mundial del automóvil

Los vehículos comerciales son la columna vertebral de la economía europea: representan el 75% de todos los bienes transportados por tierra y el 90% del valor transportado.



El volumen de negocios representa el 7% del PIB de la UE.

Fuente: Elaboración propia a partir de McKinsey, RACE 2050 – A Vision for the European Automotive Industry

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

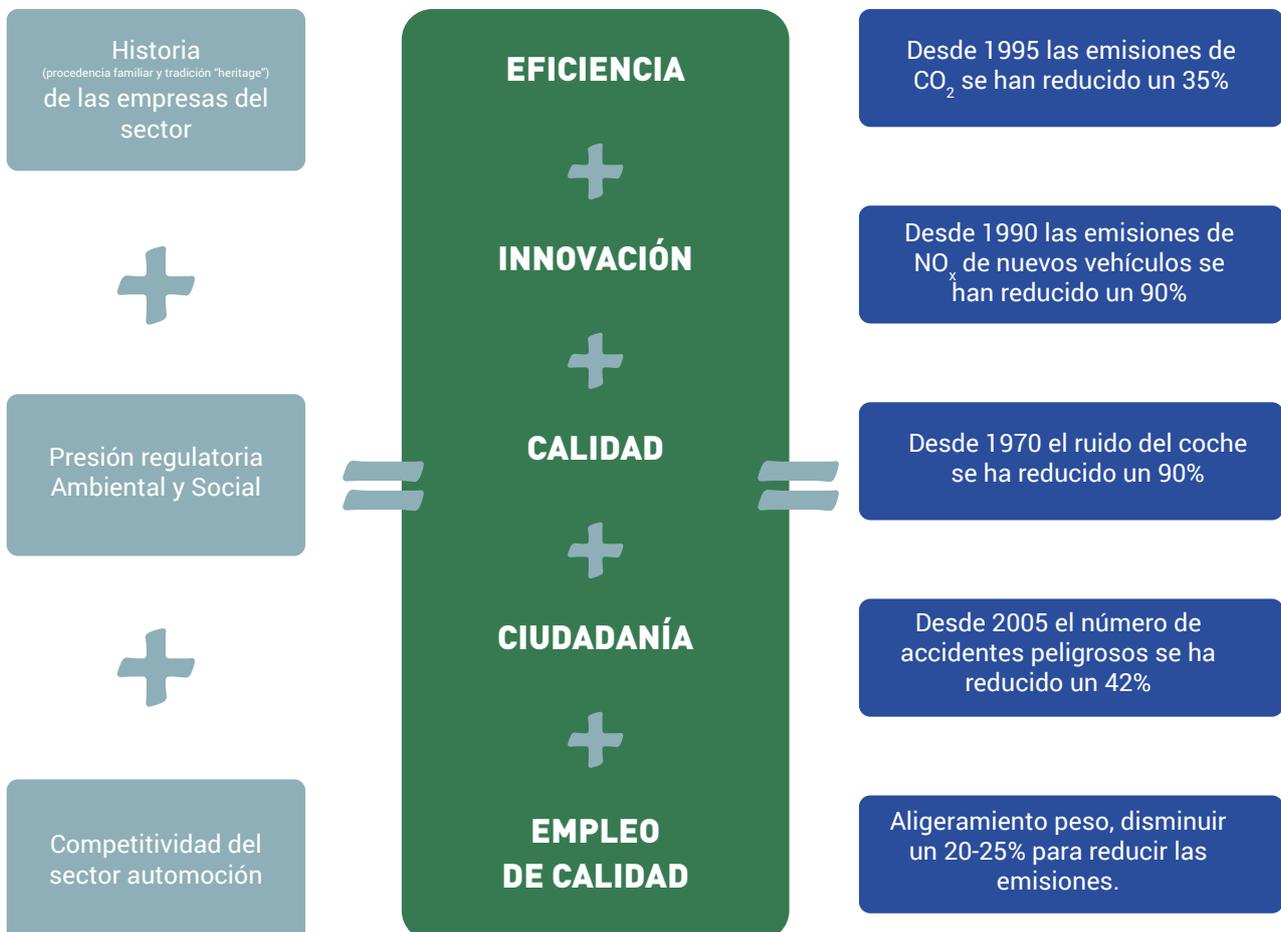
Por lo que las empresas que constituyen la cadena de valor del sector de automoción tienen unas características asociadas a su procedencia, tradición, modelo de relación, integración en el territorio o a la exigencia de sus grupos de interés que han conformado su ADN sectorial. Un ADN que se caracteriza por la generación de empleo de calidad, el compromiso con la excelencia, la innovación como palanca para generar competitividad, la integración en las comunidades locales actuando como un ciudadano más o la colaboración con distintos agentes económicos y sociales para generar y compartir conocimiento.

Este ADN sectorial lleva a estas empresas a abordar los retos sociales, ambientales, técnicos o regulatorios desde una perspectiva de innovación y con enfoques colaborativos, ejerciendo un efecto multiplicador en el impacto que generan.

El ADN del sector de proveedores de automoción

La Competitividad y la Presión regulatoria del sector de automoción han sido Motores de innovación y eficiencia que se han transformado en impacto positivo

Sector componentes aporta > 75% del valor del vehículo



Fuente: Sernauto y Race 2050 McKinsey

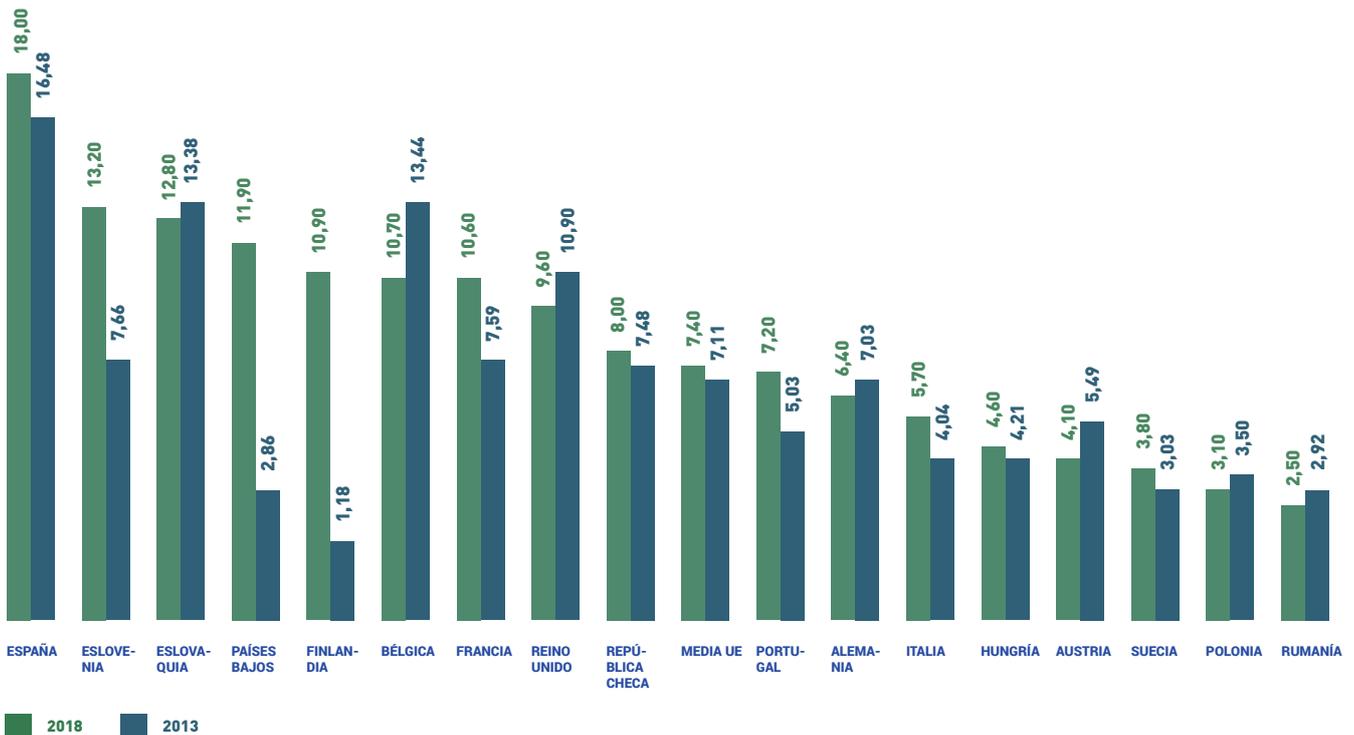
4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

I. Generador de empleo de calidad

El sector de proveedores de automoción emplea en España a 225.400 personas de manera directa y en total supone más de 365.000 empleos directos e indirectos. Es un sector donde **el empleo directo se caracteriza por ser de calidad y estable** con un 85% contratos indefinidos y repartido por toda la geografía española, contribuyendo al bienestar social y el desarrollo económico de regiones menos industrializadas.

De acuerdo con el Comité Ejecutivo del Consejo Económico y Social (CES), en su [publicación](#) del 2017, la calificación de un empleo como de alta calidad implica que se trata de un empleo con un ambiente saludable, seguro, dotado con recursos suficientes para el desempeño eficiente de los trabajadores, bien remunerado, que ofrece facilidades de conciliación con la vida personal, entre otras cualidades y no sólo es beneficioso para el empleado, sino que el empleo de calidad también presenta beneficios para las empresas. En el sector de los proveedores de automoción esta definición de empleo de calidad, se refleja en aspectos como la reducción del absentismo laboral y la menor rotación del personal existente.

Los operarios españoles son los que más vehículos producen de media en Europa



Fuente: Tribuna de automoción, elaborado con datos ACEA



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

I. Generador de empleo de calidad

Además, de lo anterior, **es una industria que cuenta con plantas de producción y centros de I+D+i en más de 35 países, en los que las empresas de capital español cuentan con más de 454 fábricas**, lo que favorece la creación de empleo y el crecimiento económico también en esas regiones fuera de nuestras fronteras.

La industria de automoción también vive en un momento de transformación de cara a los profesionales que la integran. Para abordar retos como la digitalización o la movilidad sostenible, y para mantener la innovación activa, requiere el re-skilling para la recualificación de los profesionales y upskilling para dotar de nuevas capacidades a los profesionales. Por lo tanto, las empresas definen programas formativos que complementen las cualidades y capacidades actuales de sus empleados. Al mismo tiempo, impulsan acciones locales, en su entorno, para ser un sector atractivo para los jóvenes, inclusivo y donde la igualdad de género sigue siendo un reto que abordar desde los centros de formación. Los perfiles que la industria necesita son de todos los niveles, por ello en el sector se están desarrollando cursos de especialización, complementarios a la FP de grado superior, participando en muchos de los que se ponen en marcha en las diferentes Comunidades Autónomas.



“Right people in right position.”

Jesús Alonso Escolar; Human Resources Business Partner MANN+HUMMEL IBÉRICA



Mann+Hummel “Evaluación de competencias de los profesionales”

Mann+Hummel es un fabricante de recambios para automoción desde 1941, empresa familiar experto mundial en soluciones de filtración.

Mann+Hummel asegura la necesaria adecuación de su capital humano a las nuevas tecnologías. Por ello, ha desarrollado el proceso de adaptación de los profesionales a la digitalización, en base a una evaluación de competencias en entornos Lean.

El objetivo del proyecto es la búsqueda de objetividad y homogeneización en la evaluación competencial de una parte del total del colectivo de empleados de Mann+Hummel, que son clave en el proyecto Lean, poniendo en valor, con criterio de tercero, la evaluación de su potencial.

El proceso consiste en la realización de análisis de información previa, diferentes pruebas y cuestionarios, que, junto con las entrevistas competenciales y las dinámicas de grupo, ayudan a elaborar los informes que RR.HH. necesita para poder dar *feedback* a los participantes y ofrecer la formación que necesitan cada uno de ellos.

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

I. Generador de empleo de calidad



Grupo Antolin “La digitalización de las rutinas de fábrica”

Grupo Antolin es un fabricante de componentes de automoción desde 1950, empresa familiar que diseña y fabrica componentes y módulos para el interior del automóvil. Es uno de los principales fabricantes de interiores a nivel global y número uno mundial en la función techo.

Con el objetivo de facilitar el día a día de unas de las figuras principales de una fábrica, que es el jefe de equipo, Grupo Antolin pone en marcha el proceso de digitalización de la mano de obra o Mobile Production System (MPS).

El proyecto MPS comienza en el año 2018 con los siguientes objetivos:

- Dotar al jefe de equipo de una caja de herramientas digitales que le ayude a tomar decisiones en el terreno.
- Facilitar la creación de Instrucciones de Trabajo en vídeo para robustecer la formación de los operarios.
- La gestión autónoma de diversas auditorías y seguimiento de planes de acción.
- La gestión digital de la resolución de problemas.

Tras este tiempo de transformación digital progresiva, se valida el sistema en todas las unidades de negocio, y se obtiene una gran acogida por parte de las fábricas y equipos. Observándose, además, la capacidad de la iniciativa de empoderar a las personas en el día a día de su gestión y favoreciendo una transición justa dentro de la organización, con operadores mejor preparados y con información en tiempo real a su alcance.

Por otro lado, Grupo Antolin, participa en la iniciativa internacional **Upskill 4 Future** impulsada por JP Morgan y coordinada por CSR Europe cuyo objetivo, en España, es conocer en qué medida las empresas españolas están preparadas para equipar a sus trabajadores para las profesiones del futuro, potenciando una transición responsable hacia el futuro del trabajo vs. la implantación y automatización de los procesos. Se basa en la empleabilidad interna y externa de las personas, en trabajar las capacidades de aquellos colectivos/grupos de personas más vulnerables o con más riesgo a la digitalización y automatización. Identificando los casos de poca cualificación o escasa formación, donde hay tareas repetitivas fácilmente automatizables y/o de sectores más expuestos a la introducción de nuevas tecnologías.



“Desde Grupo Antolin apoyamos nuestra visión de las personas conectadas para llegar a ser una fábrica realmente inteligente y para ello es fundamental digitalizar lo que ya existe en el día a día de la gestión y que esté integrado en la rutina, identificar los key players y tener objetivos definidos muy claros.”

Susana Portillo, Dirección de Operaciones de Grupo Antolin

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

I. Generador de empleo de calidad

Cooperación sectorial: SERNAUTO, Gestamp, Universidad de Mondragón, AIC. “Proyecto Drives”



La Nueva Agenda de Capacidades para Europa lanza el **Plan para la Cooperación Sectorial en Capacidades (Blueprint for Sectorial Cooperation on Skills)**. El Blueprint es un nuevo marco para la cooperación estratégica entre las principales partes interesadas (por ejemplo, empresas, sindicatos, instituciones de investigación, educación y formación, autoridades públicas) en un sector económico determinado.



El objetivo del proyecto es implementar los objetivos del marco Blueprint para el sector de automoción, concretamente la disponibilidad de soluciones de capital humano a las pymes de la cadena de suministro mediante el establecimiento de una Alianza de Capacidades del Sector de Automoción.

Los objetivos clave son:

1. Evaluar e incluir los marcos de competencias existentes y probados en los países europeos, modernizarlos para hacer frente a las tendencias de automoción futuras.
2. Permitir el reconocimiento mutuo de titulaciones y certificados de educación en automoción formal e informal, de FP y de universidades en toda Europa, a fin de mejorar el uso y el éxito de los programas de movilidad financiados por el gobierno como el Erasmus +.
3. Implementación de un paraguas europeo común de competencias en automoción e integración de los marcos de habilidades existentes (Sector Skills Council, ECQA, AQUA, SkillMan, Skills Passport, etc.).
4. Despliegue del mercado de aprendizaje mejorando su efectividad para los demandantes de empleo en automoción. Creación de una infraestructura de IT para facilitar la difusión de los requisitos comunes de empleo, que estará disponible para todos los implicados. Promoción del portal como un mercado laboral a nivel local, nacional y europeo.



“En el entorno disruptivo que vive el sector, es necesario adaptar la oferta formativa (FP, universitaria y cursos de especialización) a las necesidades de las empresas del sector, unificando y coordinando las titulaciones a nivel nacional, y apoyar los programas de formación continua en las empresas, para potenciar el “talento interno”, con especial interés en crear y apoyar programas de mejora de las competencias actuales (upskilling) y para la adquisición de nuevas capacidades (reskilling).”

María Luisa Soria, Directora de Relaciones Institucionales e Innovación de SERNAUTO, sobre el tema de talento

Fuente: SERNAUTO y Project Drives



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales

El sector de componentes de automoción ha invertido 1.460 Millones de € en I+D+i (2019) lo que supone un 4,1% de la facturación, lo cual se refleja en una constante mejora de la competitividad. En concreto, el sector español de equipos y componentes para automoción es uno de los sectores industriales que más invierte en I+D+i, concretamente, el triple que la media industrial española. Y es que la I+D+i forma parte del ADN de los proveedores y su tecnología y el carácter innovador es reconocido y se refleja en sus buenas prácticas.



Inversión de España en I+D+i es de 14.946 M €, un

1,24%

sobre el PIB

El objetivo en la Unión Europea es alcanzar el

3%

del PIB en el 2020

El sector de componentes invierte ya en I+D+i el

4,1%

de su facturación, el triple que la media industrial

Fuent: INE / SERNAUTO



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales

La industria de los componentes, es uno de los sectores industriales que más invierte en I+D+i, y forma parte de su ADN. Su tecnología y carácter innovador es reconocido y se refleja en sus buenas prácticas.

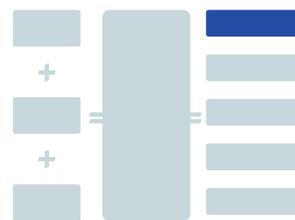
Gracias a la inversión en I+D+i, el sector se encuentra entre los más competitivos, y de ahí su gran diferenciación tecnológica y la capacidad de mejora continua en producto y proceso que tienen integrado por completo en su cultura empresarial. Por ello, en las últimas décadas esta innovación ha estado encaminada a **dar respuesta a los retos que plantea la movilidad sostenible** en relación con la mejora continua de la seguridad, la disminución de las emisiones de CO₂, la mejora de la calidad del aire o la disminución del ruido en las ciudades. Según el informe [Race 2050](#), [McKinsey 2019](#) este esfuerzo se ha materializado en los siguientes logros:



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales

(a) Desde 1995 las emisiones de CO₂ se han reducido un 35% (McKinsey, 2019)



Continental “Compromiso de neutralidad en carbono y conducción sin emisiones”

Continental es un fabricante de recambios para automoción desde 1871, es uno de los cuatro mayores fabricantes de neumáticos del mundo. Además, fabrica otras piezas de recambios para automoción.

Continental está comprometido con el acuerdo climático de París, por ello ha fijado el objetivo de convertirse neutro en carbono en los procesos operativos y cadenas de valor en el 2050. En un primer paso, se cambia toda la electricidad de origen externo en su producción mundial a energía renovable a finales de 2020. El objetivo entonces es que tanto los procesos de producción como la cadena de valor (cadena de suministro, logística y uso de productos) sean neutras en carbono.

Ejemplos de esto son el uso de energías renovables, el desarrollo de nuevas tecnologías y aumento de la eficiencia.

Además, desde Continental están convencidos de que la conducción sin emisiones es vital para la transformación actual de la industria de la movilidad y está directamente relacionada con la sostenibilidad. Continental desarrolla y produce soluciones tecnológicas pioneras que allanan el camino para la conducción automatizada. Estos incluyen, por ejemplo, unidades electrificadas, soluciones de diseño ligeros, soluciones para nuevos conceptos de transporte, así como tecnologías para vehículos diésel y gasolina más limpios.

Algunos ejemplos son:

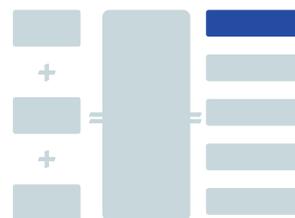
- Sistemas electrónicos de conducción
- Vehículo Cube, nuevo concepto de vehículo y tráfico
- Conducción automatizada a través de sensores, cámaras e inteligencia artificial para la que se ha creado un código ético específico.



Fuente: Informe de Sostenibilidad de 2019

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales



NTN-SNR “Reducción de las emisiones CO₂. Nuevo rodamiento de cigüeñal etiquetado por la fundación Solar Impulse”

NTN-SNR, filial europea de NTN Corporation, es fabricante de componentes para primer equipo y suministra a los principales constructores mundiales de automóviles proponiendo productos más eficientes y respetuosos con las preocupaciones actuales y futuras, gracias a sus 100 años de experiencia al servicio de la innovación.

NTN-SNR, ha diseñado un rodamiento de rodillos que permite reducir las pérdidas por rozamiento del cigüeñal. Esta innovación, muy competitiva con respecto a otras alternativas disponibles en el mercado, se le ha atribuido la prestigiosa etiqueta Solar Impulse Efficient Solution.

NTN-SNR demuestra que los rozamientos a nivel de soportes del cigüeñal, generan importantes arrastres, produciendo emisiones de CO₂ que se reducen considerablemente. Todo esto, impulsa al fabricante a diseñar un nuevo rodamiento que reemplace los cojinetes del primer al quinto soporte, en estrecha colaboración con un constructor francés.

Para obtener los mejores resultados con respecto a las emisiones de CO₂, NTN-SNR se inclina sobre la integración de un segundo rodamiento sobre el quinto soporte, lado volante motor. Esta nueva solución permite ahorrar hasta 1,2 g CO₂/km

Aunque la inclusión de dos rodamientos influya ligeramente sobre el peso del motor con un impacto negativo de alrededor de 0,05g CO₂/ km, las ganancias conseguidas son más significativas. La reducción del rozamiento y la disminución del flujo de aceite, permiten reducir 0,6 g CO₂/ km medido por rodamiento instalado, siendo hasta 1,2g CO₂/km por los dos rodamientos montados. Desde un punto de vista más global, esto representa un ahorro en las emisiones de CO₂ de un 1% aproximadamente por kilómetro recorrido, en función del modelo de coche.



“Contribuiremos a la sociedad internacional creando nuevas tecnologías y desarrollando nuevos productos. Cada uno de nosotros debe de tener un comportamiento responsable y eco-responsable, para hacer de NTN-SNR Group una empresa que ubica en el centro de sus preocupaciones la calidad, la seguridad, la ética y el medio ambiente, lo que nos permitirá conseguir un mejor nivel de desempeño.”

Alain Chauvin, CEO NTN-SNR Group

Fuente: Reducción de las emisiones de CO₂



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales

(b) Desde 1990 las emisiones de NO_x de nuevos vehículos se han reducido un 90% (McKinsey, 2019)



Mann+Hummel “Filtros de absorción de gases nocivos presentes en ambientes contaminados”

Mann + Hummel ha desarrollado un nuevo producto, capaz de reducir la concentración de partículas PM10 y PM2,5 (polvo fino) presentes en ambientes con altos niveles de polución.

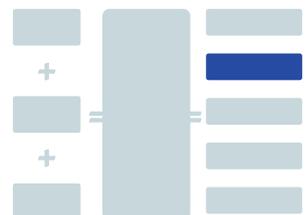
Este nuevo producto puede ser combinado con el uso de un filtro de carbono activado diseñado específicamente para esta aplicación y que se ocupa de la absorción de gases nocivos como son los gases NO₂ y NH₃ y que están presentes en ambientes contaminados.

Este nuevo desarrollo permite proteger la salud de los ciudadanos de manera continua, ya que el filtro actúa al mismo tiempo que el vehículo circula, por lo que los vehículos equipados con este sistema se acercarán al concepto de vehículo de contaminación cero.



“Leadership filtration.”

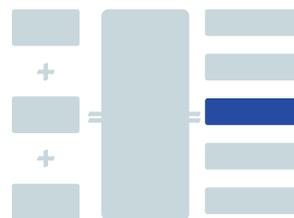
Mann+Hummel



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales

(c) Desde 1970 el ruido del coche se ha reducido un 90% (McKinsey, 2019)



Brembo “Análisis de ciclo de vida del freno para reducir el ruido”

Brembo es líder mundial en diseño, desarrollo y fabricación de sistemas de frenos y componentes para automóviles, motos y vehículos industriales destinados al mercado del primer equipo, de posventa y el mundo de las carreras.

Brembo desarrolla un proceso constante de innovación para garantizar una mejora en la calidad del producto y reducir los impactos ambientales. La creciente aplicación de tecnologías ecocompatibles, el reciclado de todos los materiales utilizados en las fases de fabricación y la prevención de cualquier forma de contaminación demuestran el compromiso de Brembo con el medio ambiente.

Todos los materiales son reciclables 100%. No hay uso de minerales de zonas de conflicto. Y, por ejemplo, Brembo cuenta con sistemas eficientes de reciclado de los recursos hídricos o de recuperación del calor en sus plantas de todo el mundo. Al igual que los sistemas que ha aplicado a los hornos de fusión y tratamiento térmico, con los que ha logrado un ahorro energético del 30%, o la aplicación de sistemas de recuperación de los desechos de fabricación. Brembo recicla cada año aproximadamente el 53% de los desechos originados en sus procesos de producción.

El objetivo del trabajo de investigación y desarrollo de Brembo es: aumentar el rendimiento del sistema de frenado, al tiempo que garantiza la máxima fiabilidad y mejora la comodidad a través de soluciones que pueden reducir el ruido, las vibraciones y la dureza de la acción de frenado; prolongar la vida útil de los productos, al tiempo que minimiza el desgaste del disco y la almohadilla; reducir el impacto ambiental resultante del uso de vehículos en términos de gases de efecto invernadero y emisiones de partículas en el aire, mediante la reducción del peso de los productos de Brembo y el control de relacionado con el frenado, contribuyendo así a combatir el cambio climático. Como ejemplo, un disco carbocerámico pesa un 50% menos que un disco de hierro fundido, lo que permite reducir las emisiones de CO₂ en unos 5 g/km.



“Hoy en día, la mayoría de las empresas se preocupa por reducir el impacto medioambiental en los procesos y en la fabricación. Pero Brembo va mucho más allá: además de orientar su actividad hacia el respeto por la naturaleza, fabrica productos que contaminan menos.”

Benito Tesier Sierra, Director general Brembo España

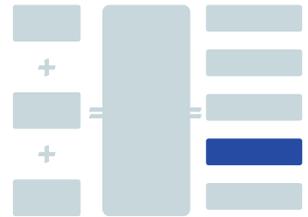
Fuente: Brembo



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales

(d) Desde 2005 el número de accidentes peligrosos se ha reducido un 42%



Bosch “Conectividad para mejorar la seguridad en carreteras”

El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Su área empresarial Mobility Solutions, principal área de negocio persigue una visión de una movilidad sin accidentes, sin emisiones y fascinante, y combina la experiencia del grupo en los dominios de personalización, automatización, electrificación y conectividad.

Con objeto de eliminar los accidentes mortales en carretera debido a conductores que circulan erróneamente en sentido contrario, Bosch utiliza una solución para emitir alertas de tráfico. Solo en Alemania, se detectan cada año unos 2.000 conductores circulando en sentido equivocado en autopistas, y 20 personas mueren como consecuencia de ello. Un tercio de estos conductores se detiene tras recorrer una distancia de 500 m. Cuando se trata de emitir una alerta, cada segundo cuenta. Bosch ha desarrollado una solución, basada en la nube, que alerta, en menos de diez segundos, tanto a los conductores que circulan de manera incorrecta, como a los que se hallan en peligro por circular en las proximidades. Para detectar la conducción en dirección errónea, la función basada en la ‘nube’ compara los movimientos reales del vehículo con la dirección permitida de la vía. Si los dos bloques de información no coinciden, se procede a emitir la alerta. Esta aplicación ya se ha integrado en 15 Apps de radio y navegación en 13 países europeos. En Alemania, esta función de alerta se puede encontrar en la App de radio proporcionada por Antenne Bayern.



“Los sistemas de asistencia al conductor no solo son dispositivos que hacen que la conducción sea más cómoda, sino que también pueden salvar vidas.”

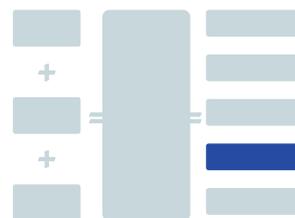
Ricardo Olalla, Vicepresidente de ventas Mobility Solutions de Bosch España

Fuente: Bosch



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales



Gonvarri “Emotional driving”

Gonvarri es una compañía líder en la transformación del acero plano y aluminio, con más de 60 años de experiencia y con presencia en 19 países a través de 45 fábricas y 20 centros de distribución y oficinas. Gonvarri se orienta hacia un servicio completo para satisfacer las necesidades del metal de los clientes en los sectores de Automoción y Seguridad Vial.

Gonvarri entiende la seguridad vial como parte de su modelo de negocio (automoción) y con el enfoque puesto en la prevención como muestra de su preocupación por la salud y el bienestar de sus trabajadores. Además, el compromiso de Gonvarri con la seguridad vial se extiende a toda la sociedad con el objetivo de contribuir a salvar vidas.

Considera inaceptable cualquier pérdida de vida en accidentes de tráfico. Con el propósito de minimizar esta cifra en la sociedad, a comienzos de 2015 se creó Emotional Driving, con el objetivo de hacer protagonistas y principales motores de los mensajes de seguridad vial a los propios conductores, apelando a sus creencias, valores y emociones para la conducción segura. Un proyecto innovador que anima a los empleados de la compañía y al conjunto de los ciudadanos a conducir de forma segura a través de mensajes positivos y motivadores. Apelando a las emociones y a los sentimientos; formando, informando y concienciando; e invitándonos a todos a reflexionar sobre un problema que es responsabilidad de todos. Emotional Driving, en línea con Gonvarri Industries, trabaja para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), concretamente, ODS 3.6 Salud y Bienestar, ODS 11.2 Ciudades y Comunidades Sostenibles y ODS 17 Alianzas para lograr los objetivos.

El programa cuenta con una serie de KPIS de seguimiento que se reportan anualmente:

1. Incrementar la audiencia concienciada en materia de seguridad vial en un 2% anual hasta el ejercicio 2024.
2. Desarrollar cada ejercicio un proyecto nuevo en colaboración con una ONG, Fundación u Organismo Público hasta el ejercicio 2024.
3. Desarrollar una iniciativa relevante (roadshow, estudio local, etc.) en un nuevo emplazamiento, para alcanzar en 2024 el 30% de países en los que la empresa cuenta con presencia.

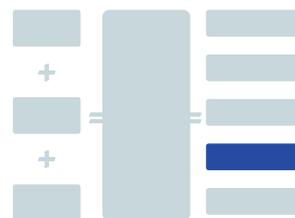


“Como agentes implicados en el sector vial nos sentimos responsables de reforzar la seguridad y el bienestar de nuestros empleados. Nuestro compromiso se extiende al conjunto de la sociedad y muy especialmente a las víctimas de accidentes de tráfico.”

Juan Llovet, Director Corporativo de Comunicación y Sostenibilidad

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales



Hella “Digital Light SSL | HD”

HELLA es una empresa familiar global que cotiza en la bolsa y con una historia de más 100 años de recorrido. Desarrolla y fabrica tecnología de iluminación y productos electrónicos para la industria del automóvil y dispone de una de las mayores organizaciones de venta al por menor de piezas y accesorios de vehículos en Europa.

En la era de la iluminación digital, nace el cristal líquido HD para conectar conductor y medio ambiente, lo que supone la verdadera movilidad conectada. Sus más de 30.000 píxeles permiten mejorar la comunicación y proporcionar una orientación precisa a través de la luz, sin molestar a otros conductores, aumentando la seguridad.

El sistema consiste en una pantalla personalizada delante del faro que con los píxeles multiplica las posibilidades de la luz principal, a través de un polarizador divisorio que se transmite en una pantalla, a la cual se agrega contraste y forma, permitiendo una proyección flexible y precisa.

La visión se convierte en realidad lo que permite dar un salto cualitativo real con la SEGURIDAD VIAL, con nuevas funcionalidades como las marcas ópticas de carril, que contribuyen a la reducción de accidentes en las circunstancias más desfavorables de la carretera.



“El foco de esta última innovación para nosotros es siempre el beneficio directo para el cliente. Con esta nueva tecnología de iluminación, queremos crear una visión óptima de la carretera, aumentar el factor de seguridad en el tráfico rodado y mejorar aún más la comodidad tanto para los conductores como para los pasajeros.”

Dr. Frank Huber, miembro del consejo de administración de HELLA y responsable de la División Global de iluminación. Lippstadt, 19 November 2019

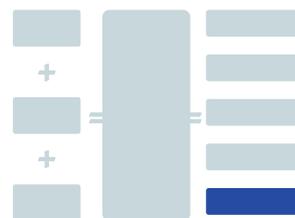
Fuente: Hella



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

II. Impulsor de la innovación para responder a retos sociales y ambientales

(e) Aligeramiento peso, disminuir un 20-25% para reducir las emisiones.



Gestamp “Productos y tecnologías para una movilidad más sostenible”

Basada en tecnologías para el aligeramiento de peso de los componentes, así como de una caja de batería ligera y segura para vehículos eléctricos. Gestamp es una empresa fabricante de componentes de automoción desde 1997, empresa familiar dedicada al diseño, desarrollo y fabricación de componentes metálicos para el automóvil.

Gestamp lidera la puesta en marcha de soluciones innovadoras y el desarrollo de tecnologías para el aligeramiento de peso de los componentes de los vehículos, que es crucial ya que con ello se consigue una reducción de su consumo y, por consiguiente, de las emisiones de CO₂, independientemente de cuál sea la motorización.

Entre esas soluciones se incluyen, por ejemplo, la tecnología de la estampación en caliente en la que Gestamp es líder mundial y en la que se enmarca el desarrollo de la última generación de la tecnología denominada GES-Multistep. Asimismo, Gestamp ofrece a sus clientes soluciones multi-material o en materiales como el aluminio o el acero de alta resistencia.

Todo este conocimiento se aplica también al aligeramiento de los componentes que Gestamp fabrica para el vehículo eléctrico. Una de las piezas que cobra especial relevancia en el vehículo eléctrico es la caja de batería, que protege la batería y que Gestamp diseña y fabrica de manera integral. La caja de batería cumple con los más altos estándares de seguridad en caso de colisión y con la normativa específica de choque y de emisiones, así como con los requerimientos de estanqueidad.

La experiencia de Gestamp en el desarrollo de soluciones y tecnologías enfocadas al aligeramiento de componentes, que suponen una parte importante del peso de los vehículos, permiten a la compañía ofrecer soluciones innovadoras con las que lograr una movilidad más sostenible.



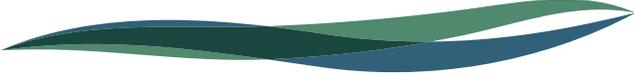
“La experiencia de Gestamp en el desarrollo de soluciones y tecnologías enfocadas al aligeramiento de peso de los componentes metálicos le permiten ofrecer soluciones innovadoras para lograr una movilidad más sostenible.”

Francisco J. Riberas Mera, Presidente Ejecutivo de Gestamp

Fuente: Gestamp



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción



Como empresas ciudadanas están conectadas por completo con el entorno y desarrollan iniciativas con los centros de formación profesional, centros tecnológicos, universidades o administraciones públicas.



III. Ciudadano comprometido que se integra en la comunidad

Una característica común de la industria de proveedores de automoción instalados en España es el ser **empresas de procedencia familiar y con tradición**, *heritage*, algo que les hace tener una cultura muy especial. En alguna de ellas hasta tres generaciones de una misma familia han trabajado y siguen formando parte de la organización. Esta cualidad las ha convertido en empresas muy centradas en la eficiencia para ser competitivas, con una capacidad de innovación muy alta que ha hecho posible dar respuesta a retos regulatorios y de empleo de calidad. Son empresas ciudadanas, porque allá donde están presentes están **conectadas** por completo con el **entorno** y sus **grupos de interés**. Ejemplo de ello son las iniciativas que tienen con centros de formación profesional, centros tecnológicos, universidades, administraciones públicas. Suelen estar muy implicados en asociaciones, trabajan muy bien en red y la cultura de la sostenibilidad siempre ha formado parte de ellos.

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

III. Ciudadano comprometido que se integra en la comunidad



Mann+Hummel “Empresa Ciudadana en Zaragoza”

Es un ejemplo de valor compartido, cuanto más negocio genera más valor social está creando. Existe una iniciativa para dar la formación en filtración a los talleres de coches. De tal manera que cuando el consumidor va al taller pueda saber qué tipo de filtro es mejor y poder entender las diferencias entre las marcas. Por otro lado, en los centros de formación profesional se lleva a cabo iniciativas de formación para los estudiantes. A través de este método, los estudiantes son capaces de comprender los procesos de filtración y así atraer su atención hacia el sector y la marca MH. Los estudiantes de FP acaban trabajando para talleres por lo que esa formación también acaba impactando y llegando a los talleres.

Por medio de este proceso, se crea conciencia y acaba creando una red de aprendizaje continuo. Tienen especial relevancia los vínculos con la sociedad local, donde los trabajadores a través del voluntariado corporativo y de una manera altruista prestan su tiempo en pro de colectivos o causas locales que lo necesitan: Gincana con la asociación Síndrome de Down, reforestar bosques quedamos, arreglo de instalaciones en centros de niños con especiales dificultades (Aldeas Infantiles), jornadas con Discapitados de Aragón, ayuda en residencias de ancianos etc.



“Somos un ciudadano más dentro de Zaragoza.”

Jesús Alonso Escolar, Human Resources Business Partner MANN+HUMMEL IBÉRICA

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

IV. Disciplinado en el cumplimiento regulatorio e impulsor de estrategias “beyond compliance”

A pesar de estar sometido a una elevada presión regulatoria, **superávit regulatorio**, el sector ha sabido convertir en oportunidades los exigentes requerimientos, haciendo de la regulación un reto constantemente presente en el diseño de sus estrategias, que siempre están orientadas a impulsar la movilidad sostenible.

Desde el punto de vista de la regulación le afectan aspectos relacionados con:

- **Energía y clima:** con un marco regulatorio cada vez más enfocado en la descarbonización y en la calidad del aire sin contaminantes. Desde Europa el objetivo es ser neutros en emisiones de carbono en el año 2050.
- **Materias primas:** la disponibilidad de materias primas, suficientes, para abastecer la producción mundial del sector es desde hace tiempo un tema relevante para el regulador, quién además debe asegurar el bienestar de las comunidades locales.
- **Transparencia:** el control, la trazabilidad, la transparencia de la información y en el etiquetado es clave para una industria en constante cambio, como la automoción. El marco normativo y la cadena de suministro exige más información ASG.
- **Movilidad:** la normativa considera que la movilidad, debe ser cada vez más segura y además automatizada. En este sentido, la incorporación paulatina de sistemas inteligentes hará un transporte cada vez más seguro.
- **Transformación industrial:** es una industria 4.0 competitiva y especializada donde la digitalización y la economía circular, tienen un papel definitivo a la hora de transformar los procesos para la optimización de recursos y energía.
- **Ciberseguridad y ética IA** (inteligencia artificial): el desarrollo de un marco regulatorio en el ámbito de la ciberseguridad y de la ética en la inteligencia artificial son esenciales para garantizar los datos de los usuarios y empresas, así como hacer una IA fiable de cara a los vehículos conectados y autónomos.



ENERGÍA Y CLIMA

Ley Europea del clima y Ley de Cambio Climático y Transición Energética España



MATERIAS PRIMAS

Iniciativa UE de las Materias Primas; Nueva regulación en enero 2021 de Minerales de zonas de conflicto sobre EU



TRANSPARENCIA

Directiva de Información No financiera en EU y Ley 11/2018 en España

Movilidad: Nuevo Reglamento General de Seguridad (UE) 2019/2144



TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

Estrategia Industrial UE y Estrategia de Economía Circular UE y España



CIBERSEGURIDAD Y ÉTICA IA

Estrategia de Ciberseguridad de la UE y Directrices éticas para una IA Fiable



Es importante desarrollar sistemas de IA merecedores de confianza. Utilizar sistemas de IA en los sistemas de transporte inteligentes para minimizar las colas, optimizar las rutas, permitir que las personas con problemas de visión sean más independientes, optimizar la eficiencia energética de los motores y, de ese modo, potenciar los esfuerzos de descarbonización y reducir la huella ecológica en favor de una sociedad más respetuosa con el medio ambiente.

NOTA de la Comisión Europea en 2018, Directrices Éticas para una IA Fiable

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

IV. Disciplinado en el cumplimiento regulatorio e impulsor de estrategias "beyond compliance"

Anticiparse a las reglamentaciones nacionales e internacionales cada vez más restrictivas relativas a aspectos como los "minerales de las zonas de conflicto" y **mantener la integridad de las relaciones** comerciales es, para la industria de automoción, un requisito previo para poder **acceder a mercados y financiación**.

Por ello, las tendencias del sector, y en particular el coche autónomo, están generando nuevos retos en relación con los derechos humanos en cuestiones como la seguridad y la resolución de dilemas morales.

Y es lo que el sector ha venido realizando desde sus inicios, dado que existe una alta competitividad, alta presión regulatoria de tipo social y ambiental, y se ha identificado que muchas de las empresas de este sector han optado por **la innovación para diferenciarse y para asegurar** la viabilidad futura del modelo de negocio.



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

IV. Disciplinado en el cumplimiento regulatorio e impulsor de estrategias "beyond compliance"



Grupo Antolin "Políticas y procedimientos avanzados para minerales de zonas de conflicto"

Grupo Antolin comienza a trabajar en "minerales de las zonas de conflicto" en 2013 motivado por la regulación norteamericana y clientes que, como Ford, exigían el cumplimiento en este ámbito ya desde entonces a toda su cadena de suministro.

Desde entonces, Grupo Antolin ha implementado medidas de control y debida diligencia a lo largo de la cadena de suministro acorde con la guía de la OCDE* para asegurar que los productos no ayudan a financiar directa o indirectamente el conflicto de la República Democrática del Congo. También forma parte de la RMI (Responsible Minerals Initiative) y dispone de una política pública de DDHH. En la actualidad, esta iniciativa forma parte de la línea de trabajo Gestión responsable de la cadena de suministro, enmarcada en el Plan Director de Sostenibilidad dentro de nuestro compromiso con Derechos Humanos en toda la cadena de valor.

Conscientes de la importancia de monitorizar el riesgo de vulneraciones de derechos humanos en la cadena de proveedores vinculada a los minerales de conflicto, se ha puesto en marcha medidas como: el nombramiento de un equipo de trabajo específico, la actualización de la política de Minerales de Conflicto, el desarrollo de la Diligencia Debida para su gestión y la definición de un procedimiento y planes de acciones que ayudara al diseño un sistema de gestión robusto y fiable de estos materiales. En 2019, de un total de 195 proveedores identificados como suministradores de productos con materiales de conflicto, el 64,1% facilitó el Conflict Mineral Reporting Template correcto.

Durante el 2020 se procedió a una actualización del formulario de reporte, conforme a nuevos requerimientos y comenzando una nueva campaña de solicitud a los proveedores con más riesgo identificados como suministradores de materiales de riesgo con un 67% de cumplimiento hasta el momento actual.

*Guía de la OCDE para la Debida Diligencia para Cadenas de Suministro Responsables de Minerales en las Áreas de Conflicto o de Alto Riesgo para el control.



"Promoviendo las iniciativas que garanticen el comportamiento íntegro y el respeto de los Derechos Humanos en nuestro ámbito de influencia y trabajando de forma ética e íntegra, salvaguardamos el respeto a los Derechos Humanos en todos los países."

José Manuel Garcelán García, Director de Compliance

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

V. Co-creación de proyectos con todos los grupos de interés para un bien común (*shared value*)

Según McKinsey ("Responsible Automotive Customer-centric Ecosystem"2050), debería existir una plataforma colaborativa en el sector de automoción para apoyar la investigación precompetitiva, avanzar y acelerar el progreso de acciones de innovación (en Europa) y para impulsar la normalización. En esta plataforma deben estar todos los interesados de la cadena de valor y los sectores involucrados.

Una asociación, es una plataforma de colaboración fuerte, si cuenta con el compromiso de las empresas asociadas como integrantes activos de la asociación, SERNAUTO tiene la suerte de contar con una Junta Directiva que colabora con la Dirección en la puesta en marcha de actividades para la defensa de los intereses comunes del sector y que contribuyen a que SERNAUTO sea el interlocutor de referencia para la definición de las estrategias de política industrial ante las administraciones públicas. Es clave destacar también el papel que juegan los Presidentes de las Comisiones de Trabajo, el verdadero motor de la asociación, profesionales de reputado prestigio que ponen a disposición de la asociación su conocimiento y tiempo para dirigir, con su experiencia, proyectos concretos en su área de especialización. También es importante destacar a los portavoces de los grupos de trabajo que también realizan una labor encomiable.



EMPRESA GLOBAL

+

CIUDADANÍA GLOCALIZADA

=

VALOR COMPARTIDO

- impulsando iniciativas con las AAPP locales
- ofreciendo formación de calidad a los talleres
- ofreciendo formación especializada y oportunidades profesionales a los universitarios
- creando redes más estrechas de colaboración locales a través de clústers
- innovando para incrementar la competitividad mediante Centros tecnológicos

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

V. Co-creación de proyectos con todos los grupos de interés para un bien común (shared value)



Elige calidad, elige confianza

‘Elige Calidad, Elige Confianza’ es una iniciativa que nació hace 9 años liderada por un conjunto de marcas de primer nivel fabricantes de componentes que querían unir sus esfuerzos con el ánimo de concienciar a los usuarios y talleres multimarca de la importancia de apostar por recambios de calidad a la hora de mantener o reparar un vehículo. Estas marcas ofrecen, no sólo la más amplia gama de productos para el automóvil y el vehículo industrial, sino también apoyo en formación y soporte técnico permanente a los talleres, la cobertura global con independencia del territorio o tipo de vehículo y la garantía de que detrás de cada pieza está el mayor y más cualificado grupo de expertos. Esta iniciativa está coordinada por SERNAUTO. Las marcas que promueven esta campaña son: ATE, BOSCH, BREMBO, DAYCO, GATES, HELLA, KYB, MAGNETI MARELLI, MANN-FILTER, NTN-SNR, PHILIPS, SCHAEFFLER, TEXTAR, TUDOR, VALEO, VARTA y VDO.



Recientemente la iniciativa ha puesto en marcha una **guía ebook** a disposición de los profesionales del taller mecánico con la que asesorar y concienciar a sus clientes acerca de la importancia de percibir y atender a los avisos que da el vehículo sobre que algo puede estar comenzando a fallar.



“La empresa no es una isla, está insertada en la sociedad; es como un invernadero, en el sentido de que todo el mundo la ve, la juzga y genera unos estados de opinión. El manifiesto de Davos, pone de manifiesto la evolución del capitalismo hacia un capitalismo de stakeholders, o capitalismo sostenible, en el que las empresas actúan en base a un diálogo con sus grupos de interés encaminado a la creación de valor compartido.”

Ramón Jáuregui, presidente de la Fundación Euroamérica, durante su participación el 17 de junio, en el webinar “Sostenibilidad y competitividad, binomio clave para los proveedores de automoción”

Fuente: Move2future y Webinar



Move2Future “Plataforma Tecnológica Española de Automoción y Movilidad”

Move to Future (M2F) es la Plataforma Tecnológica Española de Automoción y Movilidad cuyo objetivo es servir de instrumento de desarrollo y seguimiento de iniciativas entre los diferentes actores implicados en la cadena de innovación del sector en España, para crear una cultura de innovación y una línea de trabajo común con el fin de aumentar la competitividad de las empresas ante los nuevos retos que surgen, mediante la investigación, desarrollo e innovación en productos y procesos.

La estrategia de Move2Future se divide en 5 pilares:

1. Sistemas de propulsión y combustibles alternativos
2. Movilidad segura más autónoma
3. Estructuras más ligeras y seguras
4. Fabricación avanzada
5. Fomento I+D+i: Normalización y formación

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

V. Co-creación de proyectos con todos los grupos de interés para un bien común (shared value)



Colaboración para el acuerdo en la gestión de las baterías de plomo ácido

El acuerdo voluntario para la gestión de las baterías de plomo ácido que se firma en 2010 tras la entrada en vigor del Real Decreto 106/2008 de 1 de febrero sobre pilas y acumuladores y la gestión medioambiental de sus residuos, es un ejemplo claro de colaboración entre asociaciones.

Los fabricantes de baterías afectados por la regulación, incorporan a empresas y organizaciones fundamentales como: los fabricantes e importadores de vehículos y motocicletas en su condición de productores de baterías, representados por ANESDOR, ANFAC y ANIACAM en el Acuerdo; los distribuidores de componentes no sólo por su actividad principal sino por tratarse en muchos casos de importadores de baterías y compradores en países de la UE representados por ANCERA; los Centros Autorizados de Tratamiento, las grandes empresas de distribución y los talleres de reparación por su papel como principales puntos de generación de las baterías fuera de uso y representados por AEDRA, CETRAA, CONEPA, FACONAUTO, FATA y GANVAM; los principales recogedores y centros de transferencia de residuos de baterías representados por ANGEEA, FER y UNIPLOM y todos los gestores finales de las baterías fuera de uso representados por UNIPLOM. Esta colaboración está orientada a:

1. Coordinar todas las actividades necesarias para que se llevase a cabo la gestión de las baterías puestas en el mercado por los productores del Acuerdo Voluntario de forma eficiente conforme a la legislación vigente.
2. Poner en marcha todos los mecanismos de control contemplados en el acuerdo.
3. Facilitar a las Administraciones públicas, la información del año precedente respecto a las cantidades de baterías puestas en el mercado por los productores, las cantidades de residuos recogidas por comunidad autónoma así como los destinos finales de las mismas, tal y como se recoge en el artículo 18 del Real Decreto 106/2008.
4. Intensificar los esfuerzos para mejorar la eficacia de los actuales métodos de reciclado y de valorización de manera que éstos sigan siendo auto sostenidos económicamente en el tiempo.
5. Informar y sensibilizar a las empresas que generan baterías de automoción en su actividad (fundamentalmente los talleres de reparación de vehículos) sobre la obligación de que todas las baterías de automoción deben ser entregadas a empresas autorizadas para la gestión de las mismas conforme a la legislación de Medio Ambiente.

 Fuente: Recicla tu batería

4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

V. Co-creación de proyectos con todos los grupos de interés para un bien común (shared value)

La implementación actual y futura de los requisitos y la normativa sobre temas de emisiones, análisis del ciclo de vida, integrar la economía circular, la seguridad del vehículo y sus ocupantes, la responsabilidad de los vehículos conectados y autónomos, la privacidad de los datos, etc. están convirtiendo al sector de componentes en una de las industrias donde más co-creación y colaboración existe entre sus grupos de interés.



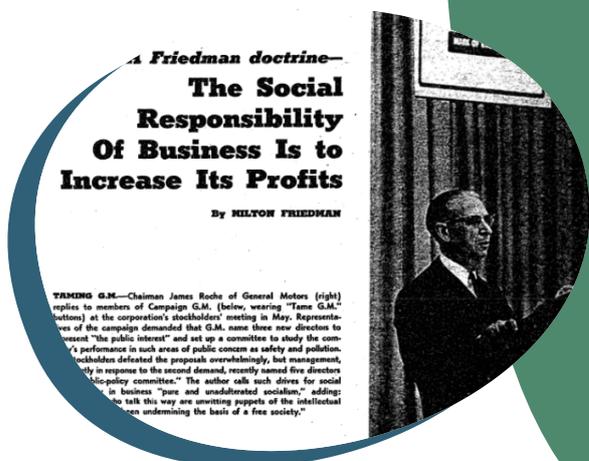
El paradigma del concepto de capitalismo de stakeholders

Milton Friedman escribe un artículo en NY Times el 13 de sept 1970: "La finalidad de la empresa es incrementar los beneficios". El origen de dicho artículo tiene lugar tras una junta de accionistas de la empresa General Motors en EEUU. Durante la junta un grupo de activistas plantea a la asamblea de accionistas de la compañía que se creen dos comisiones en el consejo.

Por un lado, una comisión que atienda los temas relacionados con seguridad y, por otro lado, una comisión que estudie temas relacionados con impacto medioambiental. Además, solicitan que se nombren dos personas dentro del consejo que se ocupen del seguimiento y supervisión de estos dos temas. En 1970 estos temas ya se empiezan a considerar como importantes. La mayoría de los accionistas (aproximadamente el 98%) rechaza la propuesta.

Sin embargo, el consejo de administración decide no hacer caso a los accionistas y constituye las comisiones. Esta decisión del consejo propicia el enfado de Friedman que escribe el artículo en el que defiende que el único objetivo de las empresas es crear beneficios para sus accionistas.

Las empresas de automoción son líderes para abrir el diálogo no sólo con el grupo de interés de los accionistas – el único que se contempla en ese momento – si no con otros grupos de interés distintos como son los consumidores y los activistas. De ahí la aparición del nuevo capitalismo de stakeholders.



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

V. Co-creación de proyectos con todos los grupos de interés para un bien común (shared value)

Dentro de los proveedores de automoción, se encuentra el ecosistema de fabricantes de recambios, vinculadas al aftermarket y actúan como tractor de una compleja y extensa red de talleres y de distribuidores. Su papel va más allá de la generación de la innovación y la tecnología que se demanda en los recambios que producen. Son auténticos “mentores” al trasladar todo tipo de conocimientos a distribuidores y talleres y a los profesionales que allí trabajan y donde se venden e instalan sus productos en el vehículo del consumidor final.

La posventa española es un engranaje perfectamente ensamblado, en el que el éxito de uno es el éxito de todos. Fabricantes de recambios, distribuidores, representantes, empresas de servicios y talleres conforman el sector de la posventa, reconocido actualmente como uno de los más consolidados e innovadores del mundo.



“La innovación en el recambio se dirige hacia la generación de un big data global que nos permita saber cuándo al conductor le ha saltado un piloto de intervención urgente, y automáticamente conectarse con el taller más cercano para su reparación y el proveedor que fabrica el recambio necesario.”

Benito Tesier Sierra, presidente de la Comisión de Recambios de SERNAUTO.

Un ejemplo de este trabajo colaborativo y de co-creación es la feria Motortec que, cada dos años, se celebra en la Feria de Madrid, y en la que SERNAUTO ostenta la Presidencia de su Comité Organizador. Junto con el equipo ferial, las diferentes asociaciones del sector, proveedores y distribuidores construyen cada edición con una máxima común: poner en valor la posventa española y mostrar todo lo que se está haciendo para el perfecto mantenimiento y reparación de nuestros vehículos.

La labor de SERNAUTO como partner estratégico está dirigida a reforzar la imagen de la feria y su vinculación con el sector, aportar conocimiento y contenidos de valor, organizando eventos en IFEMA para lograr, entre todos, que Motortec sea visto como un player importante del sector de la posventa, fomentando el networking sin olvidar el apoyo para la internacionalización de la feria, aprovechando la presencia y acuerdos institucionales de SERNAUTO, como partner destacado del sector español, con las principales ferias a nivel global.



4. La sostenibilidad en el ADN del sector de componentes de automoción

V. Co-creación de proyectos con todos los grupos de interés para un bien común (shared value)

El sector Recambios

Los proveedores de automoción fabrican y suministran equipos y componentes tanto para la cadena de suministro como para el mercado de recambios, que comprende el negocio de la posventa y el servicio de mantenimiento, reparación y actualización del vehículo.

Según McKinsey ("Responsible Automotive Customer-centric Ecosystem "2050), el mantenimiento y reparación de los vehículos suponen el 45% del mercado total europeo de posventa, mientras que la distribución de recambios facturaría el otro 55%. En España, la distribución de recambios en 2017 generó en torno a 9.400 millones euros con una distribución similar a la europea de servicios y recambios.

Cuando se habla de los agentes de la industria, se distingue entre el canal oficial (OEM) y el canal independiente (IAM). A lo largo de toda la cadena de valor, existen diversos actores:

- OEM: proveedores de vehículos y ensambladores de los diferentes elementos de componentes, así como distribuidores de recambios a los concesionarios oficiales.
- Fabricantes de recambios: proveedores de las marcas de automóviles, así como otros fabricantes que producen piezas para el mercado del recambio.
- Distribuidores de recambios: estos incluyen los grupos de distribución, los distribuidores independientes, distribuidores online, y distribuidores de las marcas enfocados al IAM.
- Talleres: diferenciaríamos entre los talleres oficiales de las marcas (concesionarios), los talleres independientes, autocentros y cadenas especializadas.
- Intermediarios: en los que incluiríamos a las aseguradoras, las compañías de renting y los organismos públicos relativos al sector tales como el Ministerio de Industria, DGT, ITV.

Fuente: Plan Estratégico de la Comisión de Recambios 2019

La respuesta del sector a la COVID-19

Ante la grave crisis sanitaria que se desata en España en marzo de 2020, las empresas de componentes dan un paso al frente para ayudar y hacer frente a la pandemia COVID-19. Organizaciones y equipos de personas ponen en marcha distintas iniciativas solidarias de fabricación de material sanitario ante la escasez de equipos de protección contra el coronavirus.

De la noche a la mañana el sector se ve abocado a la paralización más absoluta suponiendo con ello los cierres de fábricas, la paralización de la cadena de suministro y la aplicación de expedientes de regulación de empleo temporales.

Aunque al mismo tiempo demuestra ser un sector comprometido y volcado con la sociedad, respondiendo de manera ejemplar ante una situación de emergencia sanitaria. En vista de la necesidad del sector sanitario, el sector de la automoción reorienta su producción para ayudar al país en un momento tan necesario. Empresas entre otras como Grupo Antolín, Gestamp, Mann+Hummel, producen batas, respiradores y mascarillas que ponen a disposición de la sanidad pública. Muestran el grado de implicación que existe entre las empresas y la sociedad en la que se implantan.

REORIENTACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE PRODUCCIÓN

La presencia tan globalizada de las cadenas de suministro supone durante la COVID-19 la reconstrucción de algunas de ellas para afrontar la situación, aunque también se convierten en valiosas fuentes de conocimiento, gracias a su presencia local en economías como China. Desde las fábricas se comparte el conocimiento con el resto de los países, incluida España. Y desde las propias empresas del sector se comparte con la administración pública y el gobierno de España, pasando a constituir una muy necesaria fuente de información durante los momentos de mayor confusión.

PLAN DE CHOQUE

En respuesta a la situación de crisis, las asociaciones de fabricantes de vehículos y componentes, ANFAC y SERNAUTO, y las de distribución y comercialización de vehículos, FACONAUTO y GANVAM, presentaron al Gobierno de España, el Plan de choque de medidas urgentes para la recuperación del sector del automóvil.



“Hemos podido trasladar al Gobierno el conjunto de medidas urgentes y extraordinarias que necesita el sector, tanto para la reactivación de la demanda, como para el impulso de la actividad industrial, y que estimamos contribuirán de manera significativa por el elevado efecto tractor que tiene sobre tantos otros sectores a impulsar el conjunto de la economía española en este momento tan crítico en que se encuentra sumido el país. Entre estas medidas, es clave el impulso de la inversión y la industria 4.0, con especial énfasis en aquellas que nos permitan mantener e incrementar las inversiones en innovación, tanto de producto como de procesos. Esta es una palanca vital para nuestra competitividad y que al mismo tiempo posibilitará avanzar con más rapidez en el proceso de transición tecnológica y medio ambiental en el que se encuentra el sector y al objeto de cumplir con los objetivos normativos establecidos por la UE. De esta forma, se apuntala la ventaja competitiva que precisamos en España para seguir siendo elegidos por los fabricantes extranjeros como destinatarios de sus modelos de vehículos y fabricación de componentes.”

María Helena Antolin, presidenta de SERNAUTO.

La respuesta del sector al efecto COVID-19

PROTOCOLO ANTI-COVID ANFAC, FACONAUTO, SERNAUTO, UGT Y CCOO

La Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC), la patronal de concesionarios FACONAUTO y la Asociación Española de Proveedores de Automoción (SERNAUTO) consiguieron en tiempo récord un acuerdo con los sindicatos mayoritarios UGT y CCOO, bajo el auspicio del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, para poner en marcha un protocolo sanitario marco que permitiera el reinicio paulatino de la actividad productiva y de la distribución en la automoción, implantando una serie de medidas y controles que garantizaran la seguridad y salud de los trabajadores mientras desarrollan su actividad. El objetivo era facilitar la vuelta a la producción, así como a la actividad comercial y de reparación cuando se permitieran una vez finalizado el periodo de confinamiento, acorde con los principios y procedimientos establecidos por los ministerios de Sanidad y Trabajo.

Hay que destacar que este protocolo es un ejemplo más de la conexión y el diálogo constante entre asociaciones, empresas y agentes sociales, un diálogo que se ha convertido en un activo para la competitividad de la automoción en España.

El protocolo incluye obligaciones de información a los trabajadores; medidas y precauciones de higiene personal; controles y comprobaciones de temperatura en los accesos así como reglas para la entrada y salida de los trabajadores así como para su desempeño en las líneas de producción respetando las distancias de seguridad; procedimientos de entrada, salida, carga y descarga para los proveedores externos; gestión de los espacios comunes como la cantina o los vestuarios; obligaciones de limpieza y desinfección en las instalaciones y cuestiones organizativas para las empresas, como las restricciones de movimientos innecesarios en la fábrica, la realización de teletrabajo para todos los puestos en los que sea posible y las reuniones por videoconferencia. La empresa establecerá además sistemas de verificación para el cumplimiento de estas medidas, con auditorías y controles internos.



“Estamos muy satisfechos de haber podido alcanzar este acuerdo conjunto que nos permita contar con un marco común de medidas de seguridad para nuestras plantas, garantizando así las mejores condiciones de trabajo para nuestros empleados. Se trata de un acuerdo marco que significa, además, el poder emprender nuestra actividad, lo que consideramos indispensable para que el sector de automoción pueda seguir siendo motor principal de nuestra economía. Mi agradecimiento a las organizaciones sindicales, UGT y CCOO, y a las asociaciones ANFAC y FACONAUTO por su predisposición y trabajo conjunto, siempre con la vista puesta en el interés general.”

María Helena Antolin, presidenta de SERNAUTO

Fuente: SERNAUTO



5

Una industria comprometida con los nuevos retos de la movilidad sostenible

Las empresas del sector llevan décadas innovando y desarrollando productos para transformar la movilidad actual en el nuevo concepto de movilidad sostenible, es un reto continuo en el tiempo que conlleva no solo la transformación de los procesos o fábricas, también las personas, los equipos de trabajo y los proveedores son parte del cambio.

“

Transformar la actual industria automovilística europea en una industria de movilidad europea sin rival en cuanto a sus contribuciones globales: a la sociedad, al medio ambiente y a la economía.

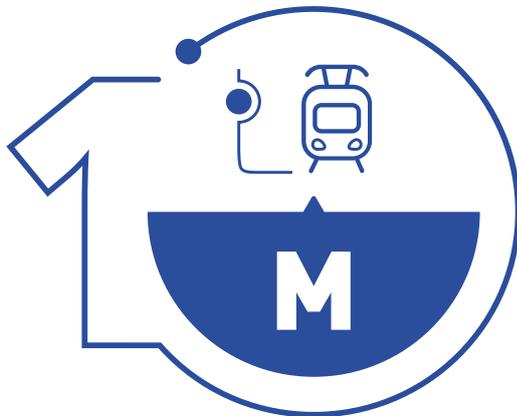
McKinsey, Race 2050

Lo anterior es una visión compartida por los diferentes agentes del sector de automoción.

En el estudio de “Contexto de la industria de componentes para automoción 2020. Plan de medidas empresariales” (elaborado por SERNAUTO, Roland Berger y Alantra Spain) se definen los retos del sector a través del modelo MADE: new Mobility, Autonomous driving, Digitalization and Electrification, como las cuatro macrotendencias que marcan el futuro de la industria de la automoción.



Cuatro tendencias clave en la automoción: MADE de Roland Berger



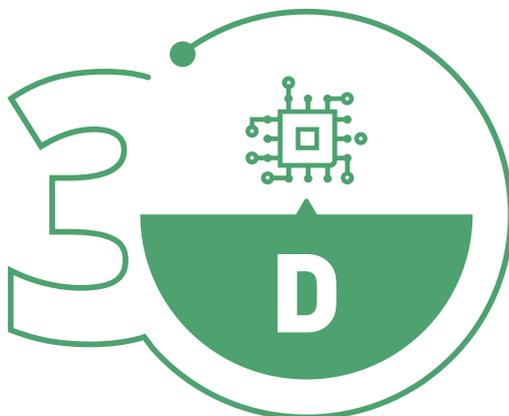
MOVILIDAD

Cambio en el comportamiento del cliente (compartir vs. poseer)
La **urbanización** cambia modelos tradicionales de movilidad y logística
Nuevo mix de movilidad y nuevos modelos de negocio/ players



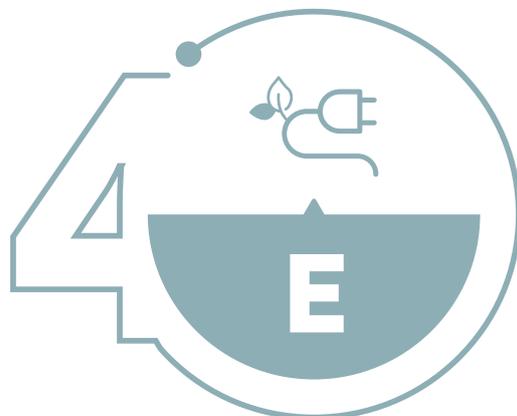
AUTÓNOMO

Progreso tecnológico y regulatorio
Alto valor del cliente y **mayor seguridad**
Consecuencias hacia los coches actuales, pequeños vehículos, LCVs1)
Impacto en **posventa/ servicio**



DIGITALIZACIÓN

Conectividad
Inteligencia artificial
Evolución de **tecnología digital** y cultura
Integración total del **vehículo conectado** en el día a día del cliente



ELECTRIFICACIÓN

Cumplimiento con **regulación sobre emisiones**
Entorno de electrificación incl. **infraestructura**
Retos de **rentabilidad** > China como benchmark
Vehículo conectado en el día a día del cliente

Fuente: Contexto de la industria de componentes para automoción 2020. Plan de medidas empresariales, elaborado por SERNAUTO, Roland Berger y Alantra

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”



Nueva Movilidad

“El futuro de la movilidad de personas y bienes”.

La tecnología permite generar servicios que no necesariamente están ligados a la propiedad por parte del usuario y que favorecen nuevas formas de comercialización y uso. Se multiplican las opciones de movilidad, de manera que el usuario puede decidir en cada desplazamiento cuál le conviene más: carsharing; pago por uso, servicios de flota, etc. Aparecen nuevos modelos de negocio, nuevos servicios, como la compra de kilómetros, uso compartido, etc.



Conducción autónoma

“Reemplazar conductores para mejorar la seguridad, el coste y la eficiencia”. La tecnología de software y la instalación de sensores están haciendo avanzar el desarrollo de vehículos autónomos y ya existen prototipos en los niveles más altos de autonomía. En este contexto se identifican relevantes cuestiones de seguridad y dilemas morales para los que la regulación jugará un papel fundamental.



Digitalización

“Big Data analytics, conectividad e inteligencia artificial”.

Los nuevos avances tecnológicos están extendiendo el uso y las aplicaciones de IoT (“Internet of Things”) en aplicaciones en general y en particular en los vehículos. Esta mayor interconectividad del vehículo con su entorno facilita y favorece que sectores como el tecnológico se incorporen a la cadena de valor. La generación de datos procedentes del uso del vehículo sobre su entorno y en

tiempo real, abre la posibilidad de que éstos se puedan emplear en mejora de la salud, seguridad y experiencia del consumidor.



Electrificación

“Trenes de potencia híbridos o eléctricos, baterías y accionamiento eléctrico”. Resultado principalmente de los objetivos de descarbonización y de las regulaciones de calidad del aire en las ciudades, el sector se encuentra en medio de una transición hacia una mayor eficiencia del combustible y un aumento del peso de los vehículos de energías alternativas ya que la regulación favorece al vehículo eléctrico y a los vehículos de bajas emisiones, como híbridos y de gas.

Todas estas tendencias tienen en cuenta al consumidor, como centro de la ecuación, y, además, el regulador y el desarrollo de las nuevas tecnologías que suponen una nueva estructura de relaciones intra e intersectoriales.

La posición de liderazgo que desde hace mucho tiempo ocupan los proveedores europeos de la industria automovilística en esferas clave de la tecnología y la innovación ayudará a la industria a aprovechar las oportunidades que existen hoy en día. Estas oportunidades surgirán a medida que la sociedad busque soluciones innovadoras para hacer frente al cambio climático, la seguridad y salud de los ciudadanos y las nuevas exigencias de los consumidores.



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”



Iberdrola “Plan transversal de movilidad sostenible de Iberdrola”

Iberdrola ha puesto en marcha el plan de movilidad sostenible que desarrolla iniciativas como:

- **Plan Smart Mobility:** creación de una red pública de puntos de recarga, contempla el despliegue de cerca de 150.000 puntos de recarga de vehículo eléctrico en España para el vehículo eléctrico.
- **EV 100 Initiative:** Iberdrola electrificará toda su flota de vehículos en España y Reino Unido (3.500) y facilitará la recarga a su personal de aquí a 2030.
- **Proveedores:** Iberdrola ha instalado 50 puntos de recarga de vehículo eléctrico y suministra energía 100% renovable en tiendas, centros logísticos y edificios corporativos de Ikea en España.

Estos desafíos están impulsando cambios que están redefiniendo la cadena de suministro de la industria de automoción tanto en su avance (I) hacia una digitalización sostenible, (II) estableciendo estrategias de colaboración para la co-creación con otros agentes de la cadena de valor e (III) impulsando hacia la transparencia con sus diferentes grupos de interés.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”



Tendencias de la nueva movilidad



MOVILIDAD SEGURA

- ✓ Objetivo: 0 víctimas en 2050
- ✓ Desde 2013 se ha estancado la reducción de víctimas en accidentes de tráfico



MOVILIDAD SOSTENIBLE

- ✓ Objetivo: 2050 neutralidad en emisiones de carbono
- ✓ Importancia del principio de Neutralidad tecnológica y promover la Economía Circular



MOVILIDAD INTELIGENTE

- ✓ Conectividad y automatización: grandes megatendencias que están transformando la movilidad y que harán que la conducción sea más SEGURA, SOSTENIBLE y EFICIENTE
- ✓ En 2030 la electrónica supondrá el 50% del valor del vehículo



MOVILIDAD COMPETITIVA

- ✓ Objetivo: Industria 20% PIB 2050
- ✓ Transformación: nuevas formas de producción, fabricación avanzada, fuertes inversiones en producto, en proceso, en modelos organizativos, en gestión del talento, en modelos de negocio, necesidad de establecer colaboraciones o alianzas tecnológicas
- ✓ Sector global. necesidad de una fuerte política industrial y un marco regulatorio estable



MOVILIDAD ASEQUIBLE

- ✓ Objetivo: cubrir las diversas necesidades de movilidad
- ✓ Nuevos modelos de negocio. La movilidad compartida y los VMP impactarán en el número de vehículos en uso especialmente en entornos urbanos

Fuente: SERNAUTO, marzo 2020

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S

Con el apoyo de las nuevas tecnologías, de un software cada vez más sofisticado y de las muy necesarias mejoras de la infraestructura que deben realizarse, la industria de proveedores de automoción del mañana podría llegar a conseguir la fórmula del éxito:



Digitalizar los procesos para hacerlos más eficientes, evitando las emisiones de CO₂, eliminando la generación de residuos, incrementando la seguridad hasta llegar al “zero accidentes” y hacerlo “sin dejar a nadie atrás”, mediante mecanismos de transición inclusivos.



“Con el concepto “Industria 4.0^S” (Industria 4.0 elevada a la “s” de sostenible), acuñado por la Asociación Española de Proveedores de Automoción (SERNAUTO), queremos hacer referencia a esa doble transición hacia una industria digital y sostenible. Esto supone que desde nuestro sector debemos avanzar hacia el liderazgo digital y hacia la neutralidad climática y poniendo en marcha mecanismos de transición justa que no dejen a nadie fuera.”

Carolina López Álvarez, Responsable de Comunicación y Coordinadora de la Comisión de Negocio Responsable de SERNAUTO



 Fuente: SERNAUTO

Recomendaciones de SERNAUTO para caminar conjuntamente hacia la Industria 4.0^S

Implantar **MECANISMOS DE ESCUCHA ACTIVA** con empleados, clientes, sociedad, regulador, así como otros agentes.

Valorar la **RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN** teniendo en cuenta su impacto económico, social y ambiental.

Invertir en **CAPACITAR Y FORMAR** a los empleados y, en especial, a los colectivos de riesgo para garantizar su empleabilidad.

Fomentar el **MESTIZAJE CON OTROS PLAYERS** para alcanzar soluciones tecnológicas sostenibles. Establecer alianzas con terceros.

ATREVERSE AL CAMBIO.

Compartir e intercambiar **BUENAS PRÁCTICAS**. Fomentar la colaboración sectorial e intersectorial.



Establecer **OBJETIVOS CLAROS Y MEDIBLES**, tener información en tiempo real.

Fomentar **INICIATIVAS** que sean escalables y replicables en otros procesos productivos, productos de la compañía o en otras empresas de la cadena de valor bajo el principio de solidaridad empresarial.

DIGITALIZAR las rutinas de fábrica que ya existen para ser más eficientes. La digitalización como herramienta para la mejora continua de los procesos.

Anticipar la integración de las **COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS** necesarias para el desarrollo eficaz de la tecnología.

ABORDAR LA INDUSTRIA 4.0^S con visión de negocio sin colisionar con el interés general y sensibilizar sobre sus beneficios a otros stakeholders relacionados.



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S

A continuación, se explica cada uno de los conceptos de la Industria 4.0^S



DIGITALIZACIÓN

El concepto de digitalización afecta a los futuros coches, que serán autónomos y conectados, aunque también a los profesionales de la fábrica, que deben adaptar sus modelos de producción a modelos más automatizados, y también desde el punto de vista de los usuarios y la vulnerabilidad de los datos.

Según CLEPA, la movilidad del futuro viene marcada por tres tendencias:

- Conectividad
- Altos niveles de automatización del vehículo
- Conducción autónoma

El reto de las empresas de componentes viene determinado por la conducción conectada o conectividad cuyos beneficios desde el punto de vista de la sostenibilidad son:

- Incremento de la seguridad vial
- Mejor acceso para conductores y usuarios
- Oportunidades para nuevos tipos de movilidad
- Creación de nuevos puestos de trabajo y nuevos actores antes ajenos a la industria.
- Oportunidad económicas
- Transporte más sostenible y verde
- Europa se encuentra a la cabeza de la innovación

Roland Berger en su informe “Contexto de la industria de componentes para automoción 2020. Plan de medidas empresariales”, (2020), propone la cooperación como la vía más rápida para llegar a la movilidad autónoma. Considera que debería existir un aumento de las inversiones asociativas, en detrimento de las individuales y una mayor confianza en las soluciones de grandes compañías tecnológicas. Sin perder de vista la presión de China para convertirse en el líder mundial de la IA.

INDUSTRIA 4.0^S
=
DIGITALIZACIÓN
+
ZERO EMISIONES
+
ZERO RESIDUOS
+
ZERO ACCIDENTES
+
TRANSICIÓN JUSTA

La necesidad de avanzar en un marco regulatorio que ayude a la gestión de aspectos relacionados con la ciberseguridad y con la ética de la inteligencia artificial, para el uso de datos, etc. se hace cada vez más necesario para la industria de la automoción.

En las fábricas de componentes, los procesos se están transformando para “no dejar a nadie atrás” y ser más eficientes ambientalmente, desde el punto de vista de la operativa, además de serlo en el uso del producto.

En palabras de SERNAUTO:



La crisis económica derivada de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 no va a suponer un freno en la evolución de las grandes tendencias de descarbonización y digitalización. Es más, la pandemia de la COVID-19 ha acelerado la transición digital.

María Luisa Soria, Directora de Relaciones Institucionales e Innovación de SERNAUTO.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Gestamp “Optimización y mejora en el diseño y desarrollo de productos bajo criterio 4.0^S”

Gestamp está extendiendo su compromiso de sostenibilidad a la concepción, diseño y desarrollo de todos sus productos. Cabe destacar que, en algunos casos, lo hace aplicando tecnología avanzada creada internamente por equipos de I+D e Industria 4.0.

Un ejemplo de ello ha sido el desarrollo de una herramienta informática que ha incluido la dimensión del análisis del ciclo de vida a los nuevos diseños de productos de chasis.

Es un procedimiento que permite tener presente todas las fases relacionadas con el componente, desde la obtención y producción del material base, fabricación del componente (que incluye consumo energético a tiempo real directamente desde las líneas de fabricación de estampación, soldadura y pintura), transporte, fase de uso, disposición y reciclado.

Gracias a esta herramienta, Gestamp ha ampliado su enfoque ambiental en el desarrollo y diseño de sus productos y, en concreto, en la mejora de los resultados de impacto de la huella de carbono completa de cada componente.



“La inclusión del análisis del ciclo de vida en los sistemas de diseño y fabricación nos está permitiendo mejorar el impacto de la huella de carbono de los nuevos productos.”

 Memoria de sostenibilidad 2019 Gestamp



La realización del mantenimiento inteligente de los vehículos

El vehículo produce multitud de datos sobre:

- Infraestructura: puntos de recarga
- Información del tráfico
- Reparación y mantenimiento
- Desgaste de componentes
- Seguridad
- Confort del conductor
- Accesibilidad de uso
- Servicios personalizados
- Consumo y emisiones

La información proporcionada en los recambios ayuda a mejorar el vehículo y la experiencia del consumidor. Además, permite la aparición de nuevos negocios que ayudarán a financiar la innovación en el sector.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Zanini “y la aplicación de la Industria 4.0”

Zanini es una empresa fabricante de componentes de automoción desde 1965, empresa familiar especializada en la fabricación de tapacubos para la industria del automóvil. Entrega 90 millones de embellecedores de rueda al año, lo que significa aproximadamente una de cada cuatro ruedas vendidas en el planeta.

Con el objetivo de mejorar su competitividad Zanini implementa una serie de mejoras con aplicación de industria 4.0 en toda su cadena de producción. Además, su método de implantación se desarrolla desde el cambio organizacional hasta la transformación de procesos y la implementación digital (Ver gráfico adjunto). Algunas de las tecnologías y las mejoras implementadas son:

- Robots colaborativos: asistencia a operarios en tareas repetitivas, ayuda a la mejora de la seguridad de los empleados.
- Asistencia remota
- Impresión 3d: mejora de la eficiencia, utilización de nuevos materiales
- Visión artificial: alta precisión en la inspección, mejora en la calidad del producto.
- Análisis de datos y control de producción: mejora en la gestión de stock



“La industria 4.0 permite conectar todos los elementos de la cadena de producción, comunicando, intercambiando y procesando datos.”

Xavier Serra, Operations Group Director

Fuente: Zanini 

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



ZERO EMISIONES



Del total de las emisiones de CO₂ globales, un 26% corresponde al sector transporte, incluyendo, transporte marítimo, transporte terrestre y el aéreo. El 74% restante proviene de otras fuentes.

(Dato de CLEPA en “Future as we move: Shaping Solutions for Mobility”)

Se ha mencionado en el documento que la Unión Europea se está esforzando por hacer una economía neutra en carbono para 2050 como parte de los esfuerzos mundiales para mitigar el cambio climático. La industria de proveedores apoya este objetivo y los principales ejes de actuación en los que están avanzando son:

1. **Eficiencia**
2. **Aerodinámica y peso**
3. **Combustible**

Los nuevos reglamentos de emisiones de CO₂ aprobados en 2019, obligan a reducir en 2030 las emisiones de los vehículos ligeros (automóviles/furgonetas) y pesados, en un 37,5%/31% y un 30%, respectivamente respecto a los objetivos marcados para 2021.

Cada 100 kg de reducción de peso en el vehículo, se reducen 8,5 g/km de emisiones de CO₂. Una disminución del 10% del peso supone una mejora del 6-8% en el ahorro de combustible, haciendo más eficientes los vehículos, de ahí que los proveedores ya estén trabajando en diferentes proyectos que puedan ayudar a conseguir un menor peso en sus componentes.

Para cumplir los compromisos se prevé que para el 2030 entre 40-50% de la flota de vehículos deberá ser híbrida enchufable o totalmente eléctrica. Las proporciones dependerán del tipo de mercado y del país, y además hay otras cuestiones que resultan determinantes para tener vehículos de estas características:

- 1) la confianza del consumidor en la nueva tecnología,
- 2) disponer de la mejor infraestructura de carga y la actual

INDUSTRIA 4.0^S
=
DIGITALIZACIÓN
+
ZERO EMISIONES
+
ZERO RESIDUOS
+
ZERO ACCIDENTES
+
TRANSICIÓN JUSTA

incapacidad de la red eléctrica para suministrar cantidades suficientes de energía renovable y

3) incrementar las ventas de vehículos en el mercado.

Visto desde una perspectiva de oportunidad, supone la revisión a fondo del desarrollo de la infraestructura de carga de Europa, y España, también analizar las relativamente bajas ventas de VE (vehículo eléctrico) y, por último, el coste que supone para los consumidores la movilidad eléctrica.

Algunas de las acciones propuestas por CLEPA en “Future as we move: Shaping Solutions for Mobility” para poder alcanzar esta visión son:

- Aplicación de tecnologías para la reducción de emisiones
- Inversión en nuevos modelos de motores
- Trabajo en modelos autónomos y eficientes energéticamente
- Colaboración con fabricantes de componentes, administración pública y grupos de interés para el desarrollo de infraestructuras más eficientes
- Mejorar la eficiencia y los métodos para reusar y reciclar materiales.
- Investigación y desarrollo en materiales innovadores para la reducción de peso y materiales biodegradables.
- Alianzas con proveedores de energía y servicios públicos

Roland Berger señala en su informe (“Contexto de la industria de componentes para automoción 2020. Plan de medidas empresariales”, 2020), en cuanto a tecnologías se refiere, que la industria está en un momento de



Simplificación radical, centrada en la reducción del portfolio/complejidad de productos, para poder centrarse en la tecnología sostenible e inteligente que sea capaz de competir en todos los mercados.

Cristobal José Colón, Partner Roland Berger

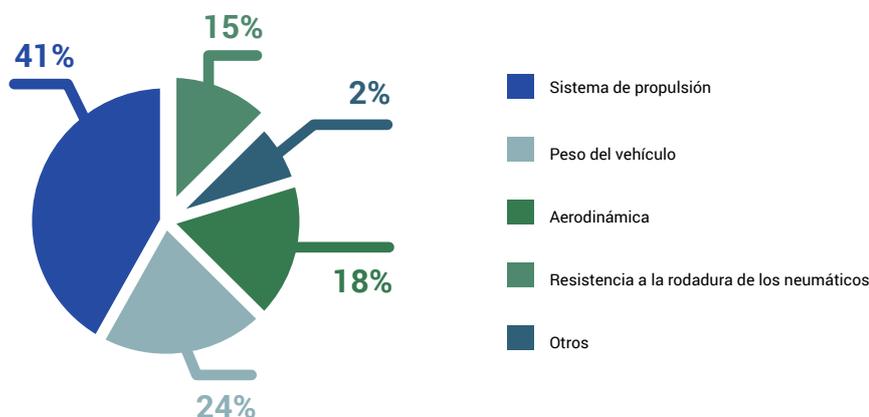
e inciden en el potencial de las tecnologías alternativas de cero emisiones, por ejemplo: pila de combustible.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Factores que influyen en las emisiones de CO₂ durante la conducción de un vehículo



Fuente: Volkswagen



Continental “Conducción sin emisiones”

La conducción sin emisiones es vital para la transformación actual de la industria de la movilidad y está directamente relacionada con la sostenibilidad. Se estima que actualmente hay alrededor de 1.300.000.000 vehículos de combustión en todo el mundo. Continental tiene tres retos principales para conseguir una conducción sin emisiones:

- Eliminar las emisiones en carretera
- Potenciar los vehículos de emisión de tubo de escape cero (ZTEV)
- Eliminar cualquier otra emisión del vehículo no relacionada con la combustión, como por ejemplo, la abrasión

Para ello, Continental desarrolla y produce soluciones tecnológicas pioneras que allanan el camino para la conducción automatizada sin emisiones. Las nuevas soluciones incluyen entre otras, unidades electrificadas, soluciones de diseño ligero, soluciones para nuevos conceptos de transporte así como tecnologías para vehículos diésel y gasolina más limpios.

Algunos de los ejemplos concretos de estas soluciones desarrolladas por Continental son:

- Sistemas electrónicos de conducción
- Vehículo **Cube**, nuevo concepto de vehículo y tráfico
- Conducción automatizada a través de sensores, cámaras e inteligencia artificial para la que se ha creado un código ético específico.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Grupo Bosch “Neutralidad en carbono 2020”

En todas las localizaciones de Bosch se busca la neutralidad de CO₂ para el final de 2020, tanto en término de emisiones directas como indirectas. Para lograr este objetivo, Bosch se centra en cuatro pilares fundamentales:

- Aumentar la eficiencia energética
- Incrementar la proporción de renovables en su suministro de energía
- Comprar más energía verde
- Compensar las emisiones de carbono inevitables

Adicionalmente, se determinó un nuevo objetivo para 2030: reducir el 15% las emisiones de CO₂ en toda la cadena de valor. El compromiso afecta también al producto. Todo ello conlleva la búsqueda de la eficiencia durante todo el ciclo de vida del producto.

Un ejemplo de cómo armonizar las consideraciones económicas y ecológicas en las localizaciones es la Plataforma Energética Bosch. Una vez que una máquina se ha conectado a ella, su consumo de energía se puede rastrear, analizar y controlar. El resultado son fábricas más eficientes, que requieren menos energía y que emiten menos CO₂.



“La acción climática no debe de contemplarse solo como una aspiración a largo plazo, sino que debe de suceder aquí y ahora.”

Javier González Pareja, presidente de Bosch en España y Portugal

Fuente: Grupo Bosch



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Grupo Schaeffler “Producción con cero emisiones”

Schaeffler Iberia ha alcanzado el objetivo de producción con 0 emisiones considerando las emisiones directas de gases de efecto invernadero (alcance 1) y las emisiones de la electricidad adquirida (alcance 2) que se propuso para el año 2020.

De 3.606 T/CO₂ en 2015 a 0 en 2020

Como planta de producción, la planta de Schaeffler en Elgoibar consume una gran cantidad de energía en el proceso productivo. En el año 2015 el volumen de emisiones de CO₂ era de 3.606 toneladas/año (alcances 1 y 2).

A mediados del año 2016, la planta empezó a utilizar electricidad proveniente únicamente de fuentes renovables, consiguiendo así una reducción importante de las emisiones.

Actualmente, la empresa se encuentra en fase compensaciones, es decir se busca compensar las emisiones que no son posibles de evitar debido al proceso productivo.

Por otro lado, hasta finales de 2020 se plantarán 2.000 árboles autóctonos en diferentes zonas de la comarca. Esta medida contribuirá a conservar la biodiversidad de la región en la que se encuentra la planta y ayudará a compensar parte de las emisiones derivadas del transporte de mercancías, gestión de residuos y del transporte de los empleados.



“La sociedad avanza y tiene una mayor conciencia de todo cuanto rodea su entorno lo que genera mayores expectativas, no sólo a título individual sino también para la industria. La industria ha sido y sigue siendo clave en el desarrollo de las comunidades y la economía local, y ahora las exigencias por parte de la sociedad cada vez son mayores. Ya no vale únicamente con fabricar un producto de calidad y generar empleo, también es importante la forma de hacerlo. Para Schaeffler Iberia es sumamente importante no solo informar con transparencia sobre nuestras actividades y logros en materia de sostenibilidad, sino también estar a la altura de nuestras aspiraciones de sostenibilidad en el trabajo diario.”

Valentín Guisasola, CEO de Schaeffler Iberia, S.L.U.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



SERNAUTO “Proyecto E2Driver”

SERNAUTO participa en el proyecto europeo E2DRIVER, una plataforma destinada a ofrecer formación a pequeñas y medianas empresas en materia de eficiencia energética.

SERNAUTO, junto con 12 entidades europeas, desarrolla durante el periodo 2019 – 2022 esta plataforma que persigue concienciar al tejido empresarial de los múltiples beneficios que ofrece la realización de auditorías energéticas, así como facilitar información y herramientas necesarias para que las empresas puedan implementar acciones de ahorro energético en sus instalaciones.

En este proyecto, financiado por la Comisión Europea a través del programa ‘Horizonte 2020’, se incluyen numerosas medidas relacionadas con el ahorro energético, de las cuales se espera implementar al menos 65. En conjunto se espera conseguir un ahorro energético de 13 GWh/ por año, lo que equivale a 2,5 millones €, además de evitar la emisión de 3.500 toneladas de CO₂.

Estas medidas se implementan inicialmente en 12 compañías piloto asentadas en España, Francia, Italia y Alemania y serán replicadas en otras 28. En total son 40 empresas del sector las implicadas en el proyecto, consiguiendo capacitar a 60 profesionales para que puedan utilizar la plataforma de manera autosuficiente tras la finalización del proyecto.



“Training on energy audits as an Energy Efficiency DRIVER for the automotive sector.”

Proyecto E2Driver

Fuente: E2Driver



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



ZERO RESIDUOS

Como parte del compromiso de los proveedores de automoción de proporcionar a los ciudadanos un **medio ambiente más limpio** y seguro es necesaria la transición hacia **una economía circular**, que integre la visión de Zero Residuos. Los proveedores del sector ya trabajan para ofrecer productos que sean **sostenibles en todo el proceso de ciclo de vida** y, además, tratan de llevar ese mismo objetivo a sus operaciones en la cadena de valor. Materiales como el acero, el vidrio y el plástico reciclados se utilizan desde hace años en las cadenas de fabricantes de automoción.



Un dato interesante es que de media en la UE el 85% de los componentes de un vehículo que llega a su fin de vida son reutilizados o reciclados. – Directiva 2000/53/CE, relativa a los vehículos al final de su vida útil

Como señala CLEPA, algunos aspectos en los que el sector está trabajando son:

1. La refabricación de componentes y la capacidad de reemplazar componentes con la misma garantía que tiene una pieza nueva.
2. Buscar la estandarización en el mercado de componentes para poder asegurar el uso de los mismos en diferentes modelos, así como optimizar los procesos de producción de componentes. Además de maximizar la calidad y la seguridad.

La disminución de los residuos supone la aplicación de los principios de la economía circular como son hacer un uso más eficiente de materias primas y la puesta en marcha de procesos de: reutilización, reparación, refabricación y reciclado de productos. Además, la valorización que se refiere a la utilización de materiales que no puede reutilizarse o reciclarse. Esta valorización aumenta la reutilización de los componentes a un 95%, un 10% superior a lo mencionado por la directiva 2000/53. Para ello, es importante asegurar un marco regulatorio fiable y transparente que no comprometa la seguridad y fiabilidad de los componentes.



En España la Estrategia de Economía Circular, en línea con la europea y aprobada en 2020 tiene un plan de acción con los siguientes ejes: Producción y diseño, Consumo, Gestión de residuos, Mercado de materias primas secundarias, Reutilización del agua, Investigación, innovación y competitividad, Participación y sensibilización, Empleo y formación.

Cuyos objetivos son:

- Aumentar en un 30% la **productividad material**.
- Aumentar en un 30% la **tasa de uso** de material circular.
- Reducir en un 30% la **tasa de generación** de residuos por unidad de PIB.
- Reducir a la mitad la **generación de desperdicios** alimentarios.
- Lograr que el 100% de los **envases de plástico** sean reciclables.

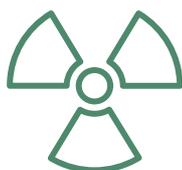
Las regulaciones futuras deben ser coherentes y no superponerse unas con otras, para así preservar el espíritu del sector que lleva desde hace años contribuyendo a la economía circular y ofreciendo piezas, a partir de materiales reciclados con la misma garantía que una pieza nueva.

Además, iniciativas como la Alianza Circular de los Plásticos impulsada por la Comisión Europea, tratan de incrementar el objetivo del desarrollo de la industria del reciclaje del plástico en la Unión Europea y hacer partícipes a cuantas más empresas y gobiernos en la misma.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

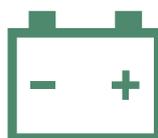
I. Desarrollando la Industria 4.0^S

Regulación relacionada con Economía Circular que afecta a la automoción en España



SUSTANCIAS TÓXICAS

Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados



BATERÍAS

RD 710/2015 de las Baterías de plomo ácido



ACEITES

RD 679/2006, gestión de los aceites industriales usados



REE

RD 110/2015 de los Residuos eléctricos y electrónicos



FIN VIDA VEHÍCULO

RD 20/2017, de 20 de enero, sobre los vehículos al final de su vida útil.



PLÁSTICOS

Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022



NEUMÁTICOS

RD 1619/2005 sobre la gestión de neumáticos fuera de uso y sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y Real Decreto 731/2020 “para dirigir la gestión de neumáticos fuera de uso hacia un modelo de economía circular”

Origen de la regulación actual: Directiva 2008/98/CE sobre residuos



Guía para una Economía Circular

Principio 1

Preservar y mejorar el capital natural, controlando los stocks y equilibrando los flujos de recursos renovables

Principio 2

Optimizar el rendimiento de los recursos, mediante la circulación de los productos, componentes y materiales en uso, a su máxima utilidad en todo momento en ambos ciclos, técnico y biológico.

Principio 3

Fomentar la eficiencia del sistema mediante la revelación y el descarte de las externalidades negativas.

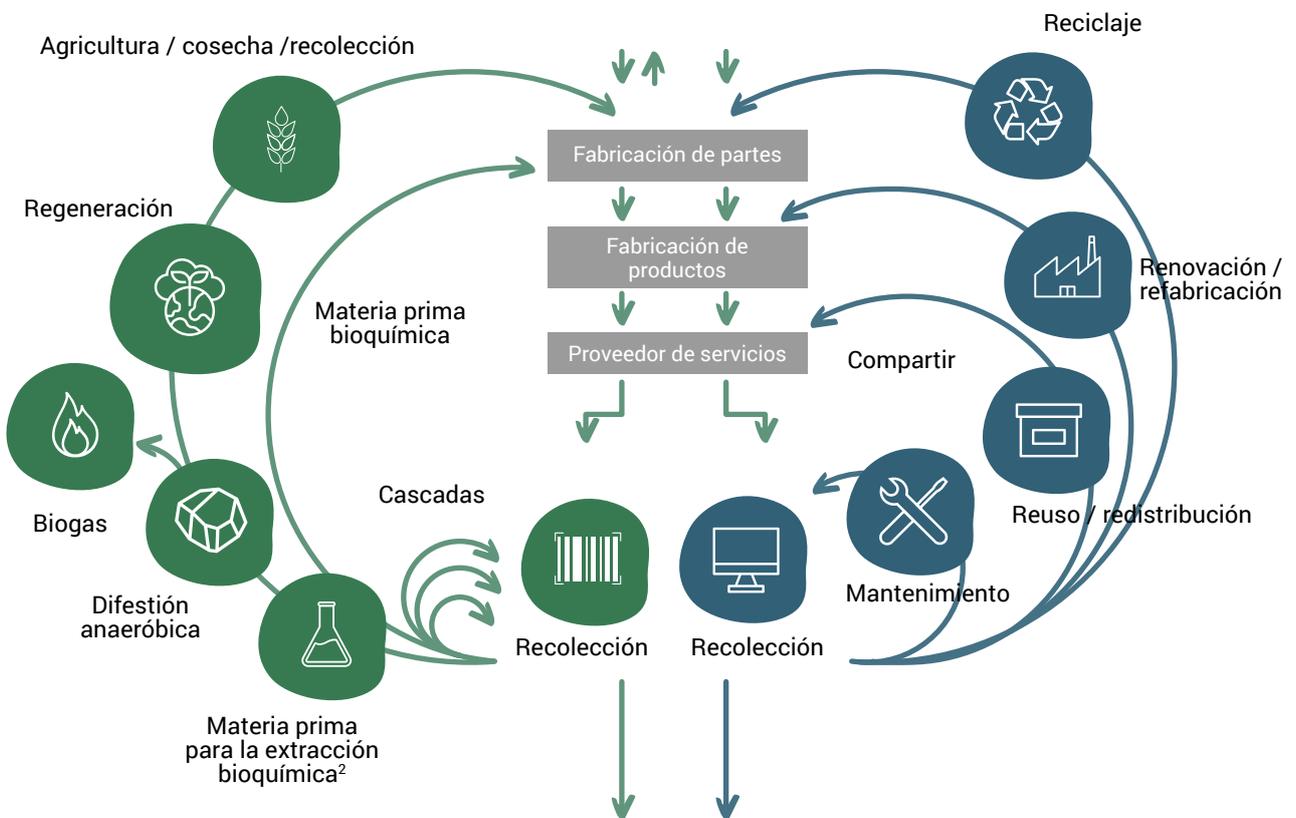
Principio 1



Gestión de flujo de renovables

Gestión de stock

Principio 2



Principio 3

Minimizar pérdidas y externalidades negativas

Fuente: Ellen MacArthur Foundation and McKinsey Center for Business and Environment

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0⁵

La economía circular es un **nuevo modelo económico** de producción y consumo sostenible que disocia el crecimiento económico del uso de recursos y la degradación del medio ambiente proporcionando múltiples mecanismos de creación de valor. Para ello se actúa en cuatro áreas:

- **Ecodiseño**, que consiste en diseñar para minimizar el impacto en el medio ambiente, fomentando la utilización de materiales reciclados, el desmontaje para su reparación, refabricación o la valorización de los materiales.
- **Remanufacturing o refabricación** es un proceso industrial estandarizado mediante el cual las piezas viejas se devuelven a la condición y funcionalidad de las piezas nuevas.
- **Reciclaje de materias primas**. Consistente en recuperar las materias primas para reintroducirlas en la fabricación de nuevos productos.
- **Servitización de nuevos modelos de negocio**. En lugar de vender productos, ofrecer el servicio como un modelo más eficiente de utilizar las materias primas al aumentar el porcentaje del uso de ese activo.

La economía circular es necesaria porque las materias primas son limitadas, contribuye a **reducir las emisiones de CO2, reduce la explotación de los recursos naturales y es intensiva en el uso de mano de obra, dando trabajo de proximidad.**

El Sector del automóvil genera en España en torno a 1,2 millones de toneladas de residuos al año de los cuales algo más del 50% se producen al final de la vida útil del vehículo y el resto durante la vida útil en las operaciones de reparación y mantenimiento.

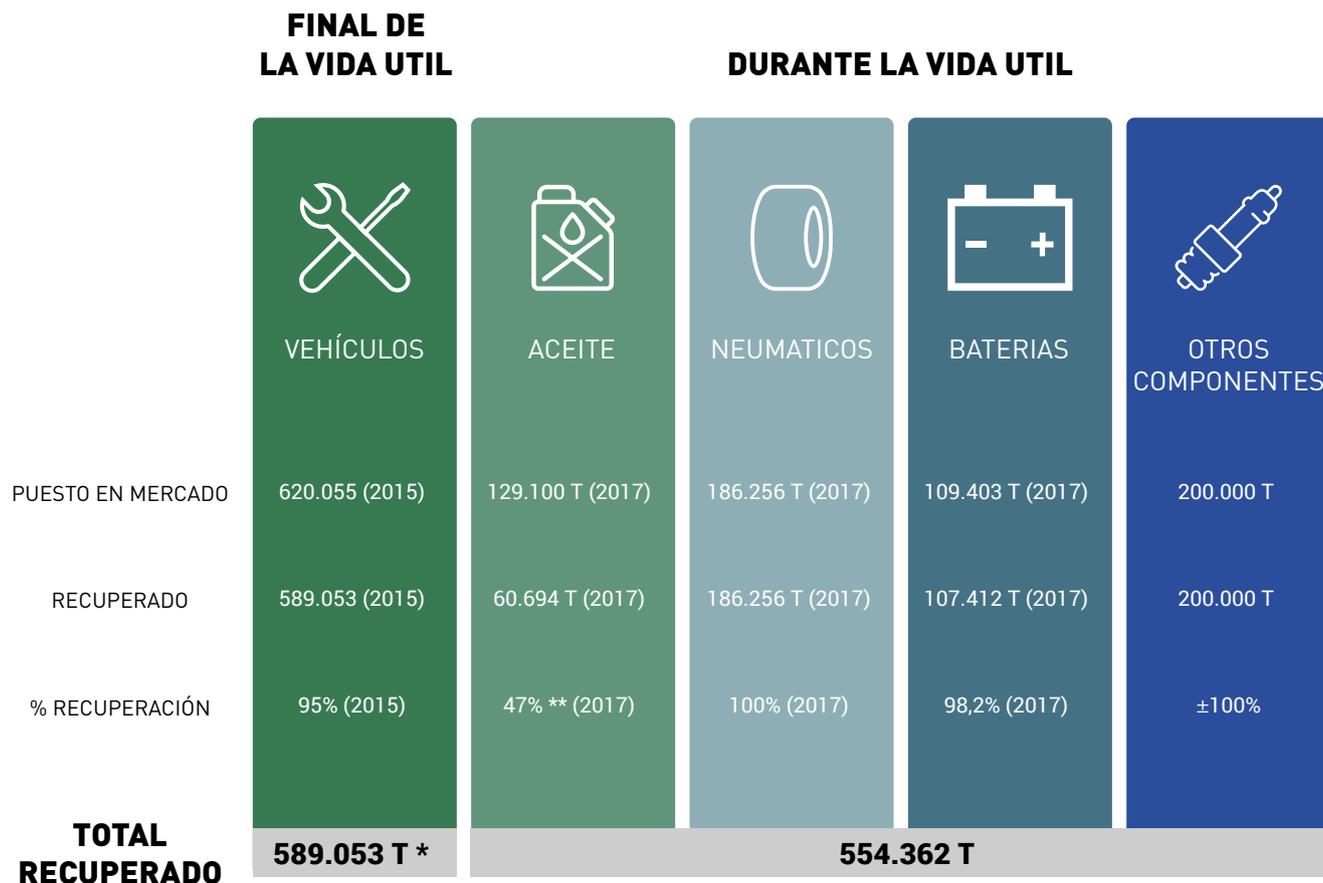
Desde el año 2000 en que se aprobó la Directiva Europea 2000/53 sobre Vehículos Fuera de Uso, traspuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1383/2002 de Vehículos Fuera de Uso, se ha conseguido pasar de una reutilización y valoración de entorno al 70% a más del 95% del peso del vehículo, cantidad fijada como objetivo en la citada normativa.

Estos objetivos se han conseguido gracias a una **incesante regulación** entre las que se encuentran la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, el Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso, el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados, el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos entre otros junto a una magnífica labor de todos los agentes involucrados: fabricantes de automóviles, fabricantes de componentes, centros autorizados de tratamiento de vehículos (desguaces), fragmentadores, recauchutadores, refabricadores, recambistas y talleres

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S

Los datos de la Economía Circular en el sector automoción



* Peso medio de vehículo fuera de uso: 1.000 kg

** Un coeficiente superior al 40% garantiza el cumplimiento de objetivos de recuperación, objetivos de recuperación, ya que el aceite lubricante en su utilización pierde hasta un 60% de su volumen.

Fuente de Información: Sernauto jornada de Economía Circular de Motortec 2019

En el año 2017 se aprobó un nuevo Real Decreto 20/2017, de 20 de enero, sobre los vehículos al final de su vida útil, con objetivos más ambiciosos de recuperación.

Se estableció un nuevo concepto de preparación para la recuperación como “la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa”. Y se fijan los siguientes objetivos de preparación para la

recuperación a los Centros de Tratamiento (CAT) para los vehículos al final de su vida útil:

- Entre 2017 y 2020: el 5% del peso de los vehículos que hayan tratado anualmente
- Entre 2021 y 2025: el 10% del peso de los vehículos que hayan tratado anualmente
- A partir de 2026: el 15% del peso de los vehículos que hayan tratado anualmente

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S

La mejor forma de promover “la preparación para la reutilización” es lograr que se reintroduzcan en el mercado piezas y componentes económicamente competitivos, de calidad y con garantías contrastadas para el usuario. Los productos refabricados son eficientes medioambientalmente, de calidad y seguros para los consumidores mediante un proceso industrial al que se someten de forma previa.

CASCO O PIEZA FUERA DE USO

En especial en el sector del automóvil el suministro de piezas usadas recibe el nombre genérico de “casco”. Se trata de una pieza o producto vendido previamente, que ha llegado al final de su vida útil y, que se va a emplear en el proceso de refabricación. Durante la logística inversa, la pieza fuera de uso o casco es protegida, manipulada e identificada para la refabricación para evitar que se dañe y se mantenga su valor. Una pieza al final de su vida útil o casco no es desecho o residuo y no debe reincorporarse al mercado hasta su refabricación.

LA REFABRICACIÓN

La refabricación es un proceso industrial* estandarizado mediante el cual piezas que han llegado al final de su vida útil, se introducen de nuevo en el mercado con la misma o mejor condición y rendimiento que las piezas nuevas. El proceso cumple con las mismas especificaciones técnicas, incluidas las normas de ingeniería, calidad y ensayo, que se siguen en la fabricación de piezas nuevas y conduce a productos con garantía total.

Esta práctica se ha extendido en los últimos años en toda Europa de forma tal que actualmente es práctica habitual instalar piezas de recambio “refabricadas” en reparaciones de elementos mecánicos tanto en talleres de las marcas de vehículos (Concesionarios) como en los talleres independientes. Las piezas que más se refabrican actualmente son los alternadores, motores de arranque, transmisiones, embragues, direcciones, bombas de inyección, motores, entre muchas otras.

CLEPA (Asociación Europea de Proveedores de Automoción) junto a la Asociación para la fabricación sostenible (MERA), la Asociación de Remanufacturadores de Piezas de Automoción (APRA), la Asociación Nacional de Remanufacturadores de Piezas de Automoción (ANRAP), la Organización Europea para la Reconstrucción de Motores (FIRM) y el Comité de Remanufactura de la Asociación de Fabricantes de Automóviles de China (CPRA) han consensado una definición de lo que es un producto refabricado.

Un producto refabricado cumple una función que es, al menos, equivalente a la del componente original. Tiene la misma garantía que uno nuevo e identifica la pieza como refabricada junto a la identidad del refabricante.

* Un proceso industrial es un proceso establecido, totalmente documentado y capaz de cumplir con los requerimientos establecidos por el fabricante.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



“Por excelencia, la Economía Circular, consiste en la reutilización de las piezas para el mismo uso que fueron anteriormente utilizadas, para ello es necesario disponer de una garantía de validación e instrucciones para que las piezas puedan ser reutilizadas. Normalizar y garantizar que el producto vuelve al mercado cumpliendo con los mismos estándares.”

Joaquín Bencomo, experto en Economía Circular en automoción

Ventajas de la refabricación como buena práctica de fabricación sostenible y economía circular

- Produce un gran beneficio medioambiental y favorece una economía sostenible, ya que la reutilización de piezas requiere de menos recursos y materias primas que la fabricación de nuevas. Por cada kilogramo de material reciclado se reducen, de media, las emisiones en un kilo de dióxido de carbono.
- Impacto en el empleo, por ser trabajos intensivos en mano de obra especializada.
- Favorece la reindustrialización.
- Aumenta la competitividad frente a los recambios de automoción procedentes de países emergentes
- Tiene un impacto muy positivo en la balanza comercial, ya que permite reducir la importación de componentes de automoción (repuestos) de países con menores costes
- Ofrece a los consumidores productos con la calidad, seguridad y funcionalidad del producto original.



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Lizarte “Economía circular como modelo de negocio”

Lizarte es un fabricante de recambios para automoción desde 1973, empresa familiar que se dedica al recambio de direcciones, bombas de dirección, compresores de aire acondicionado e inyección diésel (inyectores y bombas de inyección).

Desde el comienzo de su historia el modelo de negocio de Lizarte se basa en la economía circular. Lizarte cuenta con un proceso de re-fabricación que supone la recuperación y reutilización completa del residuo de los componentes para la fabricación de un recambio, completamente nuevo y homologado. El proceso se basa en los siguientes pasos:

- Recepción y almacenamiento de cascos (piezas de automóvil que se van a recomponer para su reutilización). Una vez recibido el casco se realiza una inspección del estado de este.
- Desmontaje del casco una vez comprobado su estado. En este momento el recambio queda separado del componente.
- Limpieza del componente y recuperación de componentes y tareas de pulido, enderezado...
- Montaje de producto, con los componentes recuperados junto con los nuevos componentes.
- Verificación de la calidad de los productos finales por medio de pruebas de fugas y funcionamiento.
- Por último, se procede a su pintado y embalado.

Gracias a este modelo de economía circular se permite dar una segunda vida útil a las piezas evitando así que se conviertan en residuos.



“La refabricación (y reutilización) como máximo exponente de la economía circular, muy por encima del reciclaje y la recuperación, contribuye de manera incontestable a la reducción de la huella de carbono industrial. En LIZARTE gestionamos anualmente en torno a 500 toneladas de piezas de recambio desechadas, de las que recuperamos más del 80% para darles una segunda vida útil. Además del beneficio medioambiental, nuestro modelo de negocio inmerso en la economía circular depara otros beneficios sociales como son competitividad, innovación, crecimiento y creación de empleo. Por todo ello, estamos muy orgullosos de ser una empresa verde que aporta desde España para toda Europa.”

Laura Alba, Directora General Adjunta de Lizarte

Fuente: Lizarte y Youtube



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Gonvarri “Economía circular”

La materia prima principal de Gonvarri es el acero, seguido del aluminio (100% reciclables). Los excedentes de ambos materiales tiene un importante valor en el mercado. Los ratios de reutilización del aluminio y el acero, sigue creciendo gracias al diseño, el reciclaje y el aumento de la eficiencia, ya que no pierde sus propiedades.

Por cada tonelada de acero que se recicla, la industria siderúrgica ahorra cerca de una tonelada y media de mineral de hierro, un 85% de agua, un 80% de energía y un 95% de carbón y con todas sus correspondientes emisiones asociadas (Fuente: UNESID).

Gonvarri lleva a cabo una serie de propuestas para poner en marcha la economía circular en su cadena de producción:

- **Gestión integrada de la chatarra:** recopilación, recogida y valorización centralizada del acero descartado en producción en todas las plantas del grupo.
- **Compras de acero reciclado:** una parte significativa del acero utilizado en sus procesos está compuesto por material reciclado (en torno al 20%), otra parte del acero procede de la siderurgia eléctrica (procedente 100% del reciclado de la chatarra). Aproximadamente el 36% del acero utilizado en el grupo es de origen reciclado.
- **Reutilización de productos secundarios externos:** tras un profundo análisis, se inició la colaboración entre Gonvarri Tarragona, Burgos e Hiasa con la compañía Dupont Ibérica, para reutilizar el ácido clorhídrico residual que Dupont genera en sus procesos y aprovecharlo para los procesos de decapado y galvanizado de Gonvarri, lo que supone un ahorro en nuestra materia prima y el aprovechamiento de un residuo.



“En nuestra visión a largo plazo como compañía responsable y sostenible, nuestra hoja de ruta está orientada hacia la economía circular y un futuro neutro en emisiones.”

Josu Calvo, CEO de Gonvarri Industries

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



ZERO ACCIDENTES

La visión de Zero accidentes tiene una doble aplicación, por un centrada en la disminución de los accidentes de los vehículos, por otro lado, en referencia a la seguridad y salud del pasajero. Ambas realizables por la **combinación de tecnología, infraestructura, regulación y medición**, y del trabajo conjunto de los proveedores, los fabricantes de vehículos en iniciativas que lideren y el regulador aportando las medidas, todos en estrecha colaboración para lograr el objetivo de cero víctimas de accidentes de tráfico para 2050.



Desde **CLEPA** (“Future as we move: Shaping Solutions for Mobility”) se han identificado las siguientes acciones para ayudar a conseguir el objetivo de Zero accidentes en 2050:

1. **Inversión en I+D+i**: para ayudar e implementar la seguridad por medio de la tecnología
2. Tecnología más **segura y adaptada** a los consumidores
3. Mejorar el desarrollo de **interfaz usuario-automóvil** para mejorar el uso de soluciones seguras.
4. Sensibilización y promoción del **uso de tecnología** en todos los grupos de interés incluyendo usuarios de carreteras y administración pública entre otros.
5. Contribuir a incrementar la **calidad y accesibilidad a la información** no personal de accidentes de tráfico.
6. Apoyar una **armonización** de la legislación.
7. Buscar y trabajar en una **estandarización de los requisitos de seguridad**, en particular buscar una unificación de criterios en los ensayos, en la parte relativa a las configuraciones interiores muy importantes en el vehículo autónomo.
8. Integración de una **infraestructura de circulación** que beneficie a todos los usuarios y grupos de interés

Un tema importante, y que aplica al sector recambios, en este contexto es **el Mantenimiento Responsable de los vehículos**, que asegura que los vehículos en circulación mantienen unas condiciones de seguridad por encima de

INDUSTRIA 4.0^S
=
DIGITALIZACIÓN
+
ZERO EMISIONES
+
ZERO RESIDUOS
+
ZERO ACCIDENTES
+
TRANSICIÓN JUSTA

los mínimos exigidos y minimiza el riesgo de accidentes por causas técnicas, además de contribuir a proteger el medio ambiente a través de la reducción de las emisiones.



“Para nosotros es clave reforzar la regulación y la puesta en marcha decidida por parte de la Administración de medidas que aseguren el buen mantenimiento de los vehículos, mejorando la trazabilidad de las reparaciones y de los recambios, asegurando la calidad de estos, incentivando el mantenimiento preventivo y concienciando sobre su importancia. Todo ello combinado con medidas de apoyo a la renovación del parque, ligando las ayudas a la adquisición de vehículos nuevos, eficientes y al achatarramiento de los antiguos, para que tenga un impacto real en el rejuvenecimiento del parque.”

Cristina San Martín, Directora de Coordinación de Proyectos y Servicios de SERNAUTO

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



SERNAUTO “Libro taller digital de la DGT”

SERNAUTO promueve la iniciativa del Libro Taller digital de la DGT, en el que se recoge toda la información relativa al mantenimiento y reparación de los vehículos a lo largo de su vida útil.

Las inspecciones técnicas son fundamentales para que los vehículos circulen en correcto estado.

LibroTaller.com es una plataforma desarrollada por la Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (CETRAA) y la Dirección General de Tráfico (DGT), que permite a todos los talleres españoles registrar en los servidores de la DGT las acciones de mantenimiento y reparación realizadas sobre los elementos de seguridad del vehículo.

Todas las acciones de reparación realizadas estarán disponibles en el Informe del Vehículo de la DGT. Cualquier consumidor puede acceder a los datos del vehículo y comprobar las acciones realizadas sobre cualquier vehículo. Así mismo, los talleres dados de alta en LibroTaller.com podrán además de introducir datos en la plataforma, consultar el historial de reparaciones de cualquier vehículo. Además los talleres podrán llevar un registro propio de las reparaciones y mantenimientos que llevan a cabo.

Las principales ventajas de esta iniciativa son:

- **Incremento de la transparencia en el mercado de V.O.:** los compradores pueden consultar el historial de reparaciones y mantenimientos.
- **Disminución del fraude:** al quedar registrado los datos del vehículo se evitan manipulaciones de los mismos.
- **Ayuda en la lucha contra los talleres ilegales:** teniendo en cuenta que la lucha contra los talleres clandestinos es prioritaria, además de otros factores, por su impacto en la seguridad vial, resulta de gran importancia que el proyecto IDEX – Libro Taller quede fuera de su alcance, afectando directamente a la demanda de sus servicios.
- **Mejora la seguridad vial y el medioambiente:** Los mantenimientos preventivos ayudan a la mejora de la seguridad vial y el medioambiente. Además, permite la recopilación de datos para el estudio de entre otras cosas, la causalidad de accidentes.
- **Facilita la actividad del taller:** gracias a otorgar al mismo la capacidad de acceder al historial de mantenimiento digital de cualquier vehículo.



Fuente: Libro y SERNAUTO

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Valeo Oxy zen “Calidad del aire de los vehículos para un espacio más seguro y personal”

Valeo es un fabricante de recambios para automoción desde 1923, es proveedor líder de tecnologías de vanguardia. Diseña sistemas innovadores con un foco especial en la reducción de las emisiones de CO₂ y la conducción intuitiva

Valeo ha desarrollado el producto Valeo Oxy zen. Se activa por control remoto o bien dentro del coche con el smartphone, analiza por medio de sensores la calidad del aire tanto dentro como fuera del coche. Una vez analizado, por medio de filtros purifica el aire del coche.

La incorporación de nuevos elementos, como productos inteligentes, o sistemas avanzados de asistencia al conductor y, más adelante, los vehículos autónomos facilitarán la conducción casi sin accidentes, contribuyendo a hacer del vehículo un “segundo espacio personal” y un “vehículo más humano”, incluyendo no solo la propia seguridad física, sino la protección aplicada a la información y datos de los pasajeros. El cliente y consumidor actual se encuentra en el centro de las estrategias.

Los nuevos elementos del vehículo del futuro pueden incluir:

- Sistema de control de calidad y filtrado del aire
- Pedales ajustables
- Asientos gravedad cero, para determinar un espacio más personal
- Cristal atenuador para protección interior y seguridad en la conducción
- Monitores inteligentes
- Películas de aislamiento, en los asientos del vehículo.



Fuente: Valeo

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



Lumileds “Sistemas purificación de aire dentro del habitáculo de vehículos”

Lumileds es una empresa fabricante de recambios para automoción desde 1999, desarrolla, fabrica y distribuye LED, bombillas y productos relacionados para iluminación automotriz, iluminación general e iluminación especializada.

Respirar un aire sano y limpio dentro del vehículo se ha convertido, debido a la actual pandemia de coronavirus, en una prioridad tanto para particulares y familias como para los empresarios y profesionales de la movilidad compartida que tienen que garantizar la seguridad sanitaria de sus trabajadores y clientes. Se trata de una tecnología para el tratamiento del aire muy eficaz y accesible, que puede usarse de forma continua y sin ningún efecto nocivo para la salud.

Con esta acción se busca:

- Contar con un sistema de higienización que haga una función continua durante todo el tiempo que tenemos en uso el vehículo.
- La tecnología de filtración multicapa SelecFilter Plus es capaz de eliminar bacterias y virus, neutralizar gases tóxicos y olores y filtrar partículas.
- El dispositivo filtra tanto el aire que entra por el sistema de ventilación del vehículo, como de aire que entra por puertas y ventanas cuando estas están abiertas, y por supuesto, garantiza la limpieza del aire que se respira dentro del vehículo entre los ocupantes del mismo.



“Esta acción se ha acompañado de un estudio comparativo de las diferentes tecnologías existentes en el mercado para el tratamiento del aire dentro un coche – filtros HEPA, ionizadores, ozono y rayos UV-C basados en lámparas de mercurio o LED – poniéndose de manifiesto que la solución Philips Go Pure 6201, basada en el sistema de filtrado SelectFilter Plus, es una alternativa muy fiable porque combina una alta eficacia con una plena seguridad para los ocupantes del habitáculo mientras dura el tratamiento.”

Ana Martin, Directora de Marketing Iberia, Lumileds

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S

La seguridad es también importante en las fábricas donde se producen los componentes, en este sentido también las empresas del sector están implementando procesos y metodologías que ayuden a fabricar los coches de manera más segura para todos los profesionales y la cadena de valor implicada.



Gonvarri “Industria 4.0 para la prevención de accidentes”

Gonvarri desarrolla un plan con más de 30 proyectos relacionados con la industria 4.0. En una de estas iniciativas incorpora un sistema ADAS en una carretilla elevadora sensorizada con cámaras de alta resolución y con sensores de ultrasonidos. Estos equipos permiten informar al conductor de la carretilla si existe riesgo de interacción con personas u objetos, diferenciando unos y otros, tanto en modo “avance” de la carretilla como en modo “maniobra”.

Estas alertas son tanto visuales como acústicas para evitar situaciones de riesgo, estando ambos sistemas instalados en el interior de la carretilla sin la necesidad de ningún hardware adicional externo a la propia carretilla. El objetivo es evitar interacciones de las carretillas elevadoras con los trabajadores de la planta, reduciendo el número de accidentes graves, así como evitando incidentes por caídas de carga desde las carretillas.

Más información en Gonvarri 4.0 Memoria 2019, pág. 109



“En Gonvarri la innovación es estratégica, empezando por la innovación tecnológica encaminada a reforzar la seguridad.”

Nestor Lacarra, Director General de Estrategia, Sistemas de Gestión e Innovación, Gonvarri

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



TRANSICIÓN JUSTA

Una transición justa hacia la Industria 4.0^S, pasa por tener en cuenta a todos los grupos de interés y en especial atender los retos que presentan los profesionales de la industria, así como ofrecer la transparencia que demandan: los inversores y financiadores del capital, la administración pública, los consumidores, y otros integrantes de la cadena de valor.

La transparencia es también hacia el profesional, ya que cada vez más los nuevos perfiles cualificados valoran la transparencia de la empresa como un factor clave a la hora de elegir un trabajo. Las empresas con **mayor transparencia son más elegibles** por parte de los trabajadores. Supone una ventaja competitiva a la hora de atraer talento.



El talento, activo clave en la transformación del motor.

La digitalización implica que el marco de las políticas de competitividad a nivel nacional y de la Unión Europea, ha de promover programas de apoyo al desarrollo de profesionales de automoción altamente cualificados en todo el rango de categorías, con el fin de contrarrestar las carencias en cualificación que está experimentando el sector y promover una base laboral más fuerte y consistente con el modelo de alto valor añadido del sector de automoción europeo.



La Comisión Europea, en la [Agenda de capacidades para Europa](#), recoge objetivos ambiciosos para los próximos cinco años, con el fin de que se produzca una mejora de las capacidades existentes (upskilling) y la formación en nuevas capacidades (reskilling). Define 12 acciones para



“Con una estrategia a favor de buscar soluciones responsables, en un proceso de reestructuración, la experiencia de Valeo permite gestionar situaciones de cierre de manera más efectiva, operativa y con más capacidad de adaptación.”

Valeo

INDUSTRIA 4.0^S
=
DIGITALIZACIÓN
+
ZERO EMISIONES
+
ZERO RESIDUOS
+
ZERO ACCIDENTES
+
TRANSICIÓN JUSTA

promover el cambio y la formación continua mediante el trabajo conjunto de los Estados miembros, las empresas y los agentes sociales, contando con presupuesto de la UE como catalizador para estimular la inversión pública y privada en el talento de las personas.



Valeo “Diversidad intergeneracional para una transición justa”

Desde Valeo se tiende hacia una mayor sensibilidad a la diversidad intergeneracional para entender las futuras nuevas organizaciones y cómo son actualmente. Existen diferentes puntos de vista a la hora de entender el trabajo entre los jóvenes y perfiles más senior. Hay que poner en valor la experiencia de los seniors y hacer acompañamientos en fin de carrera. Además, en el sector es habitual buscar fórmulas de jubilación con anterioridad a los 65 años, bien por ajustes de plantilla, bien por relevo generacional.

La estrategia de Valeo para regular las necesidades de empleo es el impulso de la flexibilidad laboral: “impulsar la flexibilidad y los contratos temporales donde el sector tiene un problema para poder ayudar a generar empleo y capacidad organizativa”; Se considera necesario comunicar más (y mejor calidad de la comunicación).

Fuente: Valeo



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S

Fagor Ederlan “Modelo de gobernanza en red”

Fagor Ederlan es una empresa fabricante de componentes de chasis y powertrain para el sector de Automoción, desde 1963. Empresa de modelo cooperativo que se especializa en productos de seguridad como los portamanguetas (suspensión), discos y calipers (freno), Componentes de Motor de Combustión, Componentes de Transmisión, Estructurales y Componentes del powertrain Eléctrico.



Es una cooperativa, eje central de la organización, con valores hechos suyos por personas comprometidas, que crecen y cooperan en libertad para crear un proyecto único, solidario, sostenible y transformador, generando productos de valor en un mercado global.

La empresa se basa en las personas y en la cooperación, elementos clave del proyecto. Como cooperativa son independientes y soberanos, cada socio-trabajador tiene una participación similar y las decisiones más relevantes para la empresa se deciden en la Asamblea (aprobación de normativa interna, reparto de dividendos, revisión de retribución salarial, elección de representantes de órganos de decisión...).

El capital es el medio, pero el empleo, la sostenibilidad y la transformación social son los fines. El modelo se basa en:

- El negocio, transformando la empresa hacia actividades innovadoras y de mayor valor.
- Las personas, situadas en el centro, son la base de la identidad y compromiso del proyecto.
- El entorno, hacia una sociedad solidaria y sostenible.

Cuentan con un modelo de gobernanza propio basado en principios democráticos. Trabajando, “codo con codo”, desde la solidaridad y el compromiso, dos valores que han marcado la esencia desde el día que se fundó la organización.

Perteneciente al grupo Fagor y a la vez a MONDRAGON, que cuenta con 81.000 personas, está dentro de la división industrial, lo que supone el 48% de esta área industrial.

Fagor Ederlan cuenta con 18 plantas productivas en 5 países – España, México, Brasil Eslovaquia y China. El modelo cooperativo está integrado en las plantas de la comunicad autónoma vasca y navarra.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

I. Desarrollando la Industria 4.0^S



CIE Automotive “Modelo de Transferencia del conocimiento y viajes a países”

CIE Automotive es una empresa fabricante de componentes de automoción desde 1996, diseña y fabrica Interior y Exterior TRIM, sistemas de techo, chasis, dirección, carrocería, powertrain, cajas de cambios, transmisión y frenos.

CIE Automotive tiene como pilar fundamental pensar como global pero actuar como local, lo que se conoce como ser Glocal. En resumen, se trata de poner el foco en un mercado descentralizado que funciona con gestión independiente (local), obedeciendo a determinadas directrices que vienen desde central (global).

Para ello existe en la organización un equipo encargado de gestionar la óptima integración de las nuevas adquisiciones. Es de vital importancia visitar las nuevas localizaciones y el equipo local, y hacer auditorías para poder conocer a fondo la implantación del modelo de negocio del Grupo.

El área de Compliance y ESG visita de manera recurrente las nuevas integraciones para revisar pautas del marco ético y de cumplimiento normativo, visitas donde no sólo se identifican mejoras, sino que también sirven para establecer relaciones fluidas de comunicación que llevarán al éxito en la adaptación del modelo de negocio de CIE Automotive. El cruce de la estructura muy local con la estructura corporativa del Grupo hace que surjan siempre temas muy enriquecedores y que aportan un gran valor a la compañía.



“En CIE es fundamental ser Glocal.”

Susana Molinuevo Apellaniz, Director Compliance y ESG en CIE Automotive

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno

Financiadores e inversores, gobiernos y administraciones, fabricantes de vehículos y el usuario consumidor, cada uno desde su posición que converge hacia una mayor demanda de información y transparencia por parte de las empresas fabricantes de componentes.

Financiadores e inversores. La fiabilidad del dato



Los criterios ESG son riesgos/oportunidades financieras. Estos riesgos impactan de forma creciente en ratings y valoraciones empresariales y, por ende, en la financiación. Los **datos** y la **transparencia** se posicionan como **piedra angular** de cara al **acceso a la financiación**. Por lo tanto, toda la información de las compañías debe ser accesible para poder acceder a la financiación. El [Task Force on Climate-related Financial Disclosures](#) pone en el centro de sus recomendaciones en materia de divulgación los riesgos asociados con el cambio climático, las métricas y las metas.



Lo que no se mide no se gestiona.

La consecución de un objetivo ESG conduce al acceso a las finanzas sostenibles, para ello es necesario que el dato se publique por parte de las organizaciones y que sea fiable. De este modo, aparecen nuevos requisitos que antes no eran relevantes:

- Uso de nuevas métricas por parte de las entidades financieras e inversores.
- Los financiadores basan sus decisiones en base a unos datos y una metodología evaluada por un tercero.
- Tiene que existir una medición, una evolución y un seguimiento constante de los aspectos analizados.

Desde el punto de vista de la **inversión y financiación sostenible**, el Plan Verde Europeo viene acompañado de al menos 1 billón de euros con el objetivo de crear un marco facilitador para los inversores privados y el sector público y prestar apoyo a medida a las Administraciones públicas y los promotores de proyectos para la identificación, la estructuración y la ejecución de proyectos sostenibles.



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno



CIE Automotive “Préstamo sindicado y financiación Verde”

CIE Automotive es una empresa fabricante de componentes de automoción desde 1996, diseña y fabrica Interior y Exterior TRIM, sistemas de techo, chasis, dirección, carrocería, powertrain, cajas de cambios, transmisión y frenos.

CIE Automotive ha completado la novación de su préstamo sindicado de 690 millones de euros. Uno de los principales objetivos de la novación era convertir esta financiación de referencia en sostenible. De este modo, anualmente y según la puntuación que otorgue una consultora independiente, el Grupo ajustará su coste financiero a la evolución de sus parámetros de sostenibilidad.

CIE Automotive había comenzado en 2019 su primera financiación sostenible con el BBVA. Las condiciones económicas del préstamo habían sido vinculadas a la calificación ESG (Environmental, Social and Governance) de la compañía. Vigeo Eiris ha sido el consultor medioambiental encargado de emitir el informe de la calificación.



“En CIE hemos integrado la responsabilidad social corporativa en nuestro modelo de gestión, desarrollando y fomentando comportamientos éticos y responsables a lo largo de la cadena de valor para cumplir con las expectativas de todos los grupos de interés con los que nos relacionamos. Este préstamo es un paso más en ese compromiso y refuerza nuestra apuesta firme por la sostenibilidad.”

Jesús María Herrera, Consejero Delegado CIE Automotive

Fuente: CIE Automotive



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno



Schaeffler “Green Finance Network”

Schaeffler es una empresa fabricante de componentes desde 1883, empresa familiar enfocada a los componentes de alta precisión y sistemas para aplicaciones de motor, transmisión y chasis, así como soluciones de rodamientos, casquillos de fricción y sistemas lineales.

El Marco de Financiación Verde de Schaeffler se alinea con la versión 2018 de los Principios de Bonos Verdes de la ICMA así como con los Principios de Préstamos Verdes de la LMA, que son un conjunto de guías voluntarias de transparencia e integridad en el desarrollo de instrumentos de financiación verdes.

El Grupo Schaeffler establece un Green Finance Framework bajo el cual la compañía puede obtener financiación “verde” (Green Schuldschein, bonos o préstamos verdes) para financiar proyectos relacionados con el avance de la descarbonización de la movilidad, la generación de energía renovable, así como procesos de producción circulares y más eficientes en cuanto a recursos y energía.

Según el Marco de financiación verde, pueden financiarse proyectos de las siguientes categorías:

- Transporte limpio
- Energía renovable
- Productos, tecnologías y procesos de producción ecoeficientes y/o adaptados a la economía circular
- Eficiencia energética

En abril de 2020, Schaeffler completa con éxito la colocación de un préstamo Schuldschein, por un total de 350 M€. De ellos, 300 M€ son usados de forma exclusiva para refinanciar un portafolio de proyectos sostenibles de acuerdo con el “Green Finance Framework” del Grupo Schaeffler, centrándose en productos para movilidad de cero emisiones (motores y ejes eléctricos), y productos para generar energía renovable eólica. Además, parte se destina a hacer la producción mundial de Schaeffler más sostenible, reduciendo desperdicios, agua y consumo de energía.



“This successful debut on the Schuldschein market in the current very difficult environment is a key building block of our financing strategy. The Schuldschein helps diversify our investor base and broadens our current financing mix. It also lends additional strength to the Schaeffler Group’s solid liquidity position.”

Dietmar Heinrich, CFO de Schaeffler AG

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno

Transparencia hacia los gobiernos y las administraciones públicas

La administración pública es fundamental para el impulso de la industria 4.0 y la transformación de la cadena de suministro mediante la aplicación de la tecnología, una mayor integración, digitalización y conectividad. Y al mismo tiempo, ese apoyo va acompañado de una mayor exigencia en transparencia de la información y mejora la relación de confianza entre ambos. La relación entre el ámbito público y privado es fundamental para avanzar conjuntamente en un marco normativo inteligente, armonizado y homogéneo, que sea un catalizador del proceso de transformación sostenible. En España, la creciente demanda de información por parte de los gobiernos y administraciones públicas se produce especialmente desde la aprobación de la Ley 11/2018 de Información no Financiera:

“

La divulgación de información no financiera o relacionada con la responsabilidad social corporativa contribuye a medir, supervisar y gestionar el rendimiento de las empresas y su impacto en la sociedad. A la vez, su anuncio resulta esencial para la gestión de la transición hacia una economía mundial sostenible que combine la rentabilidad a largo plazo con la justicia social y la protección del medio ambiente.

Ley 11/2018

Según la cual, las empresas deben divulgar una mayor cantidad de datos climáticos y medioambientales, de manera que los inversores y grupos de interés estén plenamente informados sobre las oportunidades de inversión sostenibles y puedan orientar sus inversiones en apoyo de iniciativas alineadas con el Pacto Verde más eficazmente.

Con este fin, la UE revisa desde abril 2020 la Directiva de divulgación de información no financiera en relación con:

1. Calidad y alcance de la información no financiera que debe divulgarse
2. Normalización
3. Aplicación del principio de importancia relativa
4. Verificación de fiabilidad
5. Digitalización
6. Estructura y ubicación de la información no financiera
7. Ámbito de aplicación personal (que las empresas deben divulgar)
8. Simplificación y reducción de las cargas administrativas para las empresas

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno



Gestamp “Transparencia: ser la primera empresa del sector de componentes en el Dow Jones Sustainability Index”

En Gestamp, la transparencia siempre ha sido una cuestión relevante, ya que supone una muestra de la búsqueda de excelencia de la compañía en sus operaciones y de buen gobierno. Así, ya en 2013 fue la primera empresa entre los proveedores de automoción comparables a nivel internacional en publicar una Memoria de Sostenibilidad.

Además, desde 2017, Gestamp se sometió a la evaluación de S&P RobecoSAM para el DJSI, siendo la primera del sector de componentes en España y también en aparecer en el YearBook en el top 10 del sector de componentes.

Cabe destacar también que, cada año, el Grupo reporta voluntariamente su desempeño en materia de emisiones a través de la iniciativa internacional Carbon Disclosure Project (CDP). En 2019, Gestamp ha elevado su puntuación a B (la media de las compañías del sector metalúrgico del metal es una C) como resultado de la implantación de diversas medidas. Además, en 2020, Gestamp ha formalizado su compromiso en la lucha contra el cambio climático, para lo que han establecido los objetivos de reducción de emisiones para el año 2030, conforme a criterios científicos, que han sido aprobados por la iniciativa Science Based Targets (SBTI).

Adicionalmente, desde 2015, Gestamp responde al cuestionario CDP Water Disclosure, específico de temas de agua, mediante el que hace pública su huella hídrica e informa sobre los diferentes aspectos de la gestión de este recurso. El rating obtenido en el CDP Water 2019 fue de “B-” siendo la media de las Compañías del Sector del Metal “B-”.

En cuanto a transparencia fiscal, Gestamp basa su estrategia en la normativa nacional e internacional vigente, consciente de la importancia y necesidad de su contribución a las finanzas públicas de los distintos territorios en los que opera. La Política Fiscal gira en torno a cuatro pilares básicos: la responsabilidad en materia fiscal, la contribución allí donde se lleva a cabo la actividad, la transparencia de la información a accionistas, mercado y grupos de interés y la cooperación con las administraciones públicas. El objetivo es actuar conforme a unos valores sólidos de profesionalidad, colaboración, buena fe, confianza recíproca y respeto mutuo.



“En Gestamp creemos que para dar a conocer lo que hacemos y estrechar relaciones con los grupos de interés hay que ser transparente.”

Gestamp

Fuente: Memoria De Sostenibilidad 2019



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno



Zanini “Código ético”

Como empresa responsable, se esfuerza para que sus empleados respeten estrictamente la ley y realicen sus tareas de manera ética y responsable. Por ello ha diseñado un Código Ético y de Conducta para fomentar un entorno de trabajo responsable y ético en sus centros de trabajo de todo el mundo.

Las líneas directrices del código ético de conducta son:

- Igualdad de oportunidades.
- Entorno de trabajo profesional y seguro.
- Salud y Seguridad.
- Protección del medio ambiente.
- Cumplimiento de las leyes y reglamentos internos.
- Competencia justa y honesta.

En 2016 se llevo a cabo la implantación de un Programa de “Compliance” en la Compañía como un paso mas hacia la excelencia en materia de cumplimiento legal y afianzamiento de la cultura ética y socialmente responsable.



“La Cultura ética, la Sostenibilidad y la Igualdad de oportunidades entre los empleados forman parte de los pilares del Negocio Responsable de nuestra Compañía.”

Jordi Torras, CEO Zanini Auto Grup.

Fuente: Zanini



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno

Fabricantes de vehículos (OEMs)

“

Los OEM'S buscan implementar en toda su cadena de producción su desempeño social, ético y ambiental. Por ello, exigen una mayor transparencia a toda su cadena de suministro.

Drive sustainability

La transparencia en la cadena de suministro es un tema primordial para la industria de la automoción. Desde los proveedores hacia los fabricantes y viceversa, hay una necesidad continua de desarrollar un **ecosistema robusto de movilidad** donde la información fluya de manera bidireccional. Es fundamental para afrontar los retos a los que se enfrentan ambos sectores, tanto a nivel regulatorio, como social, y desde el punto de vista del consumidor, lo cual implica un compromiso en el abastecimiento responsable de los componentes y de las materias primas. Por ello desde los OEM, **existen evaluaciones rigurosas** hacia toda la cadena de suministro para comprobar que se están teniendo en cuenta aspectos sociales, ambientales y de gobierno.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno

Drive Sustainability



Drive Sustainability es una asociación automovilística líder basada en una fuerte colaboración, innovación e impacto. Reúne a las empresas automotrices globales que se comprometen a mejorar tanto su propio rendimiento como el de su cadena de suministro. La misión de la asociación es impulsar la sostenibilidad a lo largo de la cadena de suministro automovilístico mundial integrando la sostenibilidad en el proceso general de adquisiciones

Dado que la industria automotriz tiene cadenas de valor complejas y una base de proveedores profundamente estructurada, las empresas trabajan juntas para enviar un mensaje común a sus cadenas de suministro en relación con las actividades y requisitos de sostenibilidad.

Las cadenas de suministro de las empresas que conforman el sector son globales, por lo que actúan como un fuerte promotor de la estandarización y armonización de los enfoques para lograr un impacto a largo plazo, a la vez que se busca una gestión independiente de la cadena de suministro.

Objetivos principales:

1. Materias primas sostenibles: Obtener materias primas de manera sostenible
2. Bienestar de la fuerza de trabajo: El objetivo es asegurar que los empleados de nuestra cadena de suministro sean tratados bien y capacitados
3. Neutralidad de Carbono: Esforzarse por conseguir una cadena de suministro neutra en cuanto al carbono
4. Cadena de valor circular; Promover el uso circular de los recursos en nuestras cadenas de valor

Una de las herramientas con la que cuenta la asociación para poder evaluar el desempeño de sus proveedores en materia de sostenibilidad es el Cuestionario de Autoevaluación (SAQ). Se centra en la sostenibilidad social y ambiental, la conducta y el cumplimiento empresarial y la gestión de los proveedores. Está alineado con los Principios Rectores de la Sostenibilidad Automotriz Mundial.

El SAQ se aplica globalmente a todos los proveedores de la cadena de suministro de la industria automotriz, incluyendo el abastecimiento, la fabricación, la logística, el montaje o la venta al por menor.

Fuente: Drive Sustainability



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno

Consumidores

El **consumidor, muy relevante desde el punto de vista de la industria del recambio**, es un consumidor cada vez más consciente. El **73% de los consumidores** tiene en cuenta aspectos éticos y ecológicos en sus decisiones de consumo. Y esos consumidores se encuentran con muchas barreras para consumir según sus intereses por:

- Falta de información
- Precio
- Accesibilidad
- Falta de empresas “responsables”

Desde el sector, se ha identificado como un reto clave el poder llegar al consumidor final, y que éste conozca el compromiso que existe por parte de los proveedores con el desarrollo sostenible. La comunicación y la transparencia es fundamental. La información al consumidor le llega normalmente vía etiquetado de productos o vía red de talleres y de concesionarios, por ello se están impulsando iniciativas en estos ámbitos para que el usuario final disponga de toda la información necesaria y poder tomar decisiones.

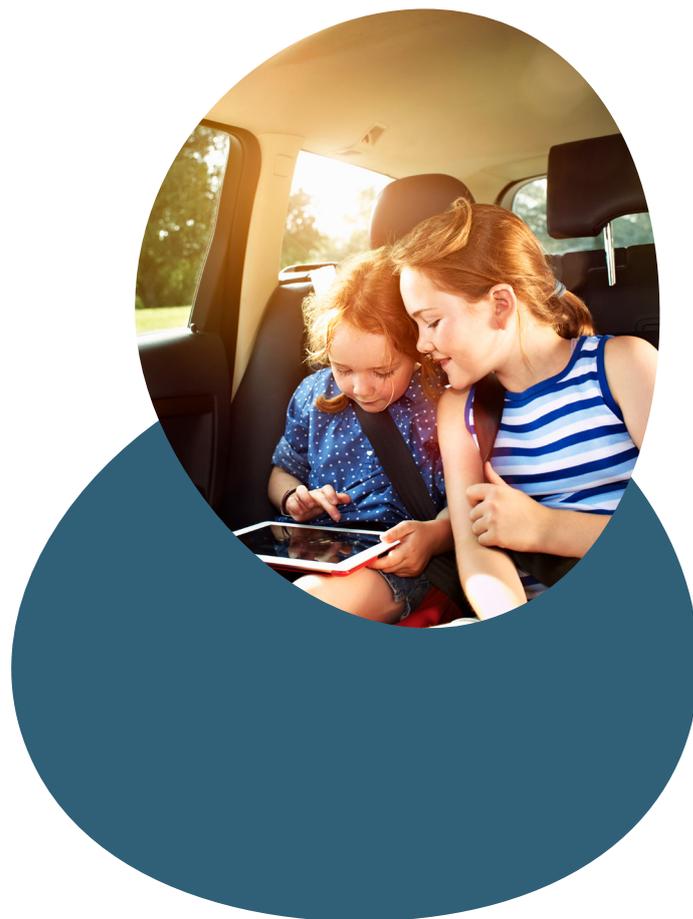


Otro tema que preocupa, especialmente al sector de proveedores, es el **mercado de falsificaciones** de piezas que pueden comprometer la seguridad y funcionamiento de sus propios elementos. Debido al crecimiento de la globalización en la producción de componentes electrónicos se ha propiciado un aumento considerable de la circulación de productos falsificados, por la existencia de piezas de recambio de automóviles falsas, la venta y distribución que está desarrollándose en cantidades cada vez más elevadas.



Por su aspecto y por su embalaje las piezas falsas son difíciles de distinguir de las piezas originales. Sin embargo, se trata de productos de una calidad inferior que no han pasado los controles necesarios y son un grave peligro para la seguridad. Pueden llegar a causar accidentes, en ocasiones mortales. En general, los productos electrónicos falsificados son muy difíciles de identificar para los consumidores, ya que los componentes están en el interior de los productos y sistemas. El cliente no tiene la experiencia suficiente para poder analizar la pieza en detalle y verificar su originalidad, según señala la Asociación General de Consumidores en España”

ASGECO



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

II. Transparencia y Buen Gobierno



Mahle “Etiquetado del producto y lucha contra la piratería”

Mahle empresa fabricante de recambios y componentes de automoción desde 1920, ofrece productos en el área de motor, filtración, gestión térmica, electrónica y aftermarket

Mahle contribuye con diferentes iniciativas para evitar la **piratería** y ayudar a diferenciar **los productos por su etiquetado**. Según las estimaciones, hay 36 000 muertos en las carreteras y 1,5 millones de accidentes al año que se deben al uso de piezas de automóvil técnicamente defectuosas y no homologadas. Además 2,5 millones de puestos de trabajo se pierden al año en todo el mundo debido a la piratería de productos.

Algunas de las iniciativas que ha puesto en marcha son:

- **Formar a los departamentos** de ventas y de desarrollo de productos
- **Ofrecer información del etiquetado** de los productos y cómo diferenciar copias en la web
- Realizar **análisis de pruebas** en productos y verificando precios.
- **Enseñar a los clientes y a los funcionarios de aduanas** para que puedan distinguir las piezas originales de las que son copia,
- Como miembros de la Organización Mundial de Aduanas (OMA), realizan **campañas en las aduanas** de todo el mundo contra la importación y la exportación de mercancías sospechosas .



“Una de cada diez piezas de recambio de automóvil en el mercado es falsa: la piratería de productos y marcas se extiende cada vez más en todo el mundo y ocasiona un daño considerable al sector. Sin embargo, los productos falsificados no solo constituyen un enorme factor de coste. En la mayoría de casos presentan importantes defectos de calidad que se traducen en graves consecuencias y un riesgo mortal en la carretera.”

Mahle

Fuente: Mahle



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración y co-creación

En un sector en constante cambio, donde los retos cada vez son mayores, la colaboración se torna fundamental. La co-creación de nuevos componentes para poder cubrir las necesidades que los nuevos retos suponen, forma parte del ADN del sector. Se presentan diferentes tipos de colaboración para poder cubrir las necesidades del futuro: plataformas colaborativas, en la cadena de suministro, con nuevos agentes y con los fabricantes de vehículos.

+Engagement: plataformas colaborativas

Como se ha puesto de manifiesto, la **co-creación** forma parte del **ADN del sector de proveedores de automoción**, y el nuevo ecosistema de la automoción es tan complejo que requiere más que nunca la necesidad de desarrollar más plataformas colaborativas. Los nuevos retos de la co-creación, según el Informe de KPMG-Anfac, pasan por la necesidad de tener plataformas colaborativas para:

- Responder con agilidad y lanzar los nuevos productos y/o servicios sustentados en **tecnología**.
- A medida que los consumidores se alejen del modelo de propiedad del vehículo y se acerquen a los servicios relacionados con **la movilidad bajo demanda**, la relación entre marcas y consumidor cambiará fomentando **plataformas de servicio** donde la marca debe encontrar su nuevo papel a desempeñar
- Ayudar a implementar y cumplir los **nuevos estándares** gracias a la agilidad entre los distintos actores.
- Fuerza de la unión para poder llevar a cabo cambios en el sistema, implementar mejoras e iniciativas del sector.



“En el mundo de automoción hay una oportunidad, se está viendo que existe un mestizaje de empresas que no estaban en el sector del automóvil que se hibridan hacia el sector y al contrario. El mestizaje hacia los socios y otros actores implica tener reconocimiento social de formar parte de la solución de los problemas, y hacer más cosas desde el sector de automoción, que implica más oportunidades de crecimiento.”

Victor Viñuales, Director de la Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES)

+Engagement
en la cadena
de suministro

+Engagement
con nuevos agentes
como las empresas
tecnológicas

+Engagement
con los fabricantes
de vehículos

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



Global Steel Wire “Reciclado de áridos”

GSW es una empresa fabricante de componentes de automoción desde 1951, se dedica a la fabricación de alambro, con una extensa gama de aceros y dimensiones. El núcleo de su negocio es el sector automoción.

GSW tenía un problema con el residuo que queda tras su proceso de refundición, ese residuo se llama “escoria negra”. Durante muchos años este residuo se tenía que enviar al vertedero, sin pensar en darle una segunda vida útil. Sin embargo, la compañía ha pensado en cómo dar una segunda vida a ese residuo y poder monetizarlo.

La compañía en colaboración con la universidad llevó a cabo un proyecto para poder rentabilizar el residuo. A través de este proyecto se ha encontrado un partner que ha entrado en la fábrica. Durante el proyecto se ha valorizado toda la parte de lavado y reposo para convertir la escoria en árido para utilizar en las vías, el asfalto y rellenar canteras.

Gracias a la colaboración nacida del proyecto ya no llevan un residuo a vertedero. Además, el árido resultante tiene mayor resistencia que un árido natural y permite que las canteras vuelvan a tener recursos.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



+Engagement: en la cadena de suministro

Desde el punto de vista de afrontar situaciones como la Covid-19, el enfoque de colaboración pasa por **crear más valor, desde la generación de modelos agregados con los recursos y capacidades ya existentes, e ir de la globalización a la glocalización.**

Las interconexiones a lo largo de la cadena de suministro en el sector implican un posible efecto dominó cuando ocurren interrupciones en alguno de los eslabones. Por ello, tras la COVID19 existe un cambio de paradigma y se impulsan las redes de producción más localizadas, con cadenas de suministro y estrategias de almacenamiento también más locales. La regionalización también afecta a la fabricación, pasando a producirse en las zonas donde más se vende.

Posible cambio de paradigma durante la recuperación del COVID-19, hipótesis preliminares

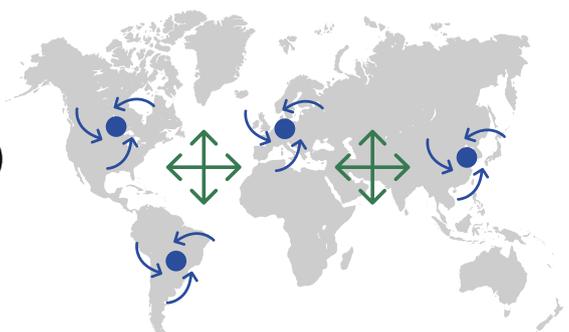
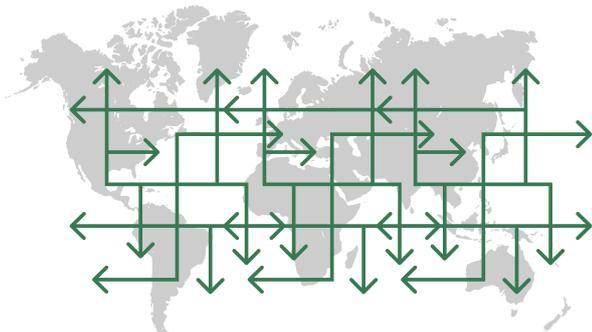
ERA PRE-COVID - GLOBALIZACIÓN

- Redes de producción globales
- Cadenas de suministro globales
- Jusn in time global / Reducción de existencias
- Entregas globales
- Variaciones en función del cliente



ERA POST-COVID - GLOCALIZACIÓN

- Redes de producción localizadas
- Cadenas de suministro locales
- Estrategias globales de almacenamiento
- Fabricación en el lugar donde se vende
- Reducción al máximo de variaciones



Fuente: Roland Berger

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



Guía de principios para el desempeño de la sostenibilidad en la cadena de suministro



Desde ACEA (European Automobile Manufacturers Association) se ha desarrollado los principios para una cadena de suministro basada en la sostenibilidad (Automotive Industry Guiding Principles to Enhance Sustainability Performance in the Supply Chain).

Basados en la ética de los negocios, los estándares ambientales y las condiciones de trabajo y derechos humanos recogen los aspectos más relevantes a tener en cuenta para los fabricantes de componentes de automoción en Europa.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



+Engagement: con nuevos agentes como las empresas tecnológicas

El sector lleva desde hace tiempo colaborando con empresas tecnológicas que les apoya en el desarrollo de soluciones para hacer realidad la innovación. Por ello, en el mapa de grupos de interés aparecen empresas que antes no formaban parte del ecosistema de la automoción, como, por ejemplo, **las empresas de telecomunicación**, que resultan fundamentales en el coche autónomo y conectado y también para la digitalización de las plantas de fabricación. O, por otro lado, la aparición de **nuevas start-ups** para el uso de plataformas de car-sharing, etc.

El engagement para **innovación** no solo es a nivel de **producto y servicio o en el modelo de negocio**, es continua también en cuanto a **procesos industriales** se refiere. Un ejemplo de este tipo de colaboración tecnológica es la fabricación aditiva – o también llamada impresión en 3D – que tiene beneficios para la optimización de la huella de carbono y en la fabricación de las piezas.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



HP y la impresión aditiva

Con sus productos HP contribuye a la disminución de la huella de carbono en los procesos de fabricación del sector de componentes.

¿Por qué el uso de impresoras 3D reduce la huella de carbono?

1. Es una tecnología de fabricación digital que permite la fabricación de las piezas necesarias, sin necesidad de disponer de inventario.
2. La fabricación en 3D permite un modelo descentralizado, se produce cerca donde se necesita, por lo que hay menos transporte y menos huella de carbono asociado al mismo.
3. los materiales son 100% reciclables por tanto no hay mermas; el material sobrante de la fabricación se reutiliza siempre para la inyección.
4. la tecnología permite libertad en el diseño, lo cual ayuda a definir nuevas geometrías que usan menos material
5. la tecnología funciona por la fusión y la energía procede en su mayoría de fuentes renovables.

Las oportunidades en el sector automoción van desde los utillajes, las herramientas de medición y de control, cargas de control, herramientas de montaje de tiradas cortas y para personalización de piezas y del mercado de recambio.

+Engagement
en la cadena
de suministro

+Engagement
con nuevos agentes
como las empresas
tecnológicas

+Engagement
con los fabricantes
de vehículos



“La fabricación aditiva o impresión 3D consigue hasta una reducción de la huella de carbono del 95%”.

Jaume Homs, Iberia 3D Regional Business Manager de HP

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



Grupo Antolin “Desarrollo de un ecosistema de alianzas para dotar de inteligencia al interior del automóvil”

Grupo Antolin está creando un ecosistema de alianzas con el objetivo desarrollar soluciones tecnológicas para el interior ayudando al desarrollo de vehículos más sostenibles, avanzados y adaptados a las necesidades de los pasajeros.

Grupo Antolin tiene en marcha alianzas estratégica con Eyesight Technologies, para ofrecer soluciones de monitorización del conductor y los pasajeros a los fabricantes de automóviles; con Walter Pack para decorativos; y con AED Engineering, para el desarrollo de electrónica para el automóvil, así como Hi-Rain con el objetivo de buscar soluciones de iluminación.



“Con el foco en ofrecer valor a los clientes, Grupo Antolin está trabajando en ayudarles a liderar la nueva movilidad desarrollando soluciones tecnológicas para el interior del automóvil.”

Javier Villacampa Rubio, Director de Innovación Corporativa, Grupo Antolin

Fuente: Grupo Antolin



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



Brembo “Proyecto LIFE CRAL: proyecto ecosostenible con sistemas de bajas emisiones”

Brembo coordina el proyecto LIFE CRAL (Cradle-to-grave Approach to Light alloys) una tecnología innovadora de bajas emisiones de CO₂ para la producción de componentes para automóviles y motocicletas. El proyecto apunta a minimizar los efectos adversos de los químicos sobre salud humana y medio ambiente en la industria de la automoción. Este proyecto está cofinanciado por el Programa Europeo LIFE 2014-2020 (Programme for the Environment and Climate Action) y está coordinado por Brembo SpA, líder mundial en el diseño, desarrollo y producción de sistemas de frenado, en colaboración con Cannon Ergos SpA, empresa del Grupo Cannon especializada en el diseño y la producción de soluciones industriales a medida.

El Parque Científico y Tecnológico Kilometro Rosso fue el centro de investigación y ensayo de este innovador sistema que utiliza aleaciones metálicas semisólidas dotadas de unas propiedades tecnológicas características. El objetivo del CRAL era el desarrollo de un proceso, a escala de preproducción industrial, para componentes de alto rendimiento para la industria del automóvil mediante el uso de aluminio reciclado o también llamado eco-magnesio (Eco-Mg).

Con el proyecto CRAL, Brembo y Cannon Ergos han demostrado la viabilidad de un proceso productivo de vanguardia, capaz de garantizar una serie de resultados paralelos e interconectados, con dos objetivos: el técnico y el medioambiental.



“La planta piloto CRAL permitirá rediseñar toda la cadena de producción con el fin de utilizar esta innovadora tecnología en la producción en serie de componentes de alto rendimiento, utilizando materiales con un bajo impacto medioambiental. En este contexto, el proyecto CRAL tiene un enorme potencial en términos de replicación y transferibilidad, beneficiando a industrias que no pertenecen al sector de la automoción. El objetivo principal de Brembo ha sido el de reproducir este proceso, especialmente en lo relativo a la reducción de su propia huella ambiental.”

Roberto Vavassori, Chief Public Affairs & Institutional Relations Officer de Brembo

Fuente: CRAL Project

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



+Engagement: con los fabricantes de vehículos

Anteriormente se ha comentado la relación que existe entre los fabricantes de los vehículos y los proveedores de la cadena de valor, que se caracteriza por ser una relación de transparencia y de colaboración, los fabricantes de componentes son socios estratégicos de los fabricantes de los vehículos. Iniciativas como Drive Sustainability, ilustran el nivel de transparencia de la información que fluye entre unos y otros y para ello celebran cada dos años consultas con todos los interesados e implicados en el sector automoción.

Según Drive, los aspectos más relevantes para los fabricantes de vehículos en relación con la transparencia son:

1. **Materias primas**, como tema que afecta a toda la cadena de valor y a la sostenibilidad. En este sentido se encuentran dificultades en:
 - el acceso a datos y análisis fiables sobre las dimensiones ambientales y sociales de la producción de materiales;
 - la complejidad y la falta de transparencia en la fase inicial.

Por ello existen iniciativas como el Observatorio de Materias Primas de Drive Sustainability, de manera que se desarrollen los instrumentos para comprender y evaluar riesgos y oportunidades de este ámbito.

2. **Cumplimiento**, se evalúa con la adhesión de los proveedores en relación con Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre Empresas y Derechos Humanos o las Directrices de la OCDE. Iniciativas como la plataforma Drive Sustainability promueve el uso del **SAQ 4.0**, un cuestionario para la evaluación de los proveedores de la cadena en aspectos que son clave para la sostenibilidad.

5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación



Gestamp “Alianza con los fabricantes de automóviles para el desarrollo y diseño de productos”

En Gestamp existe una estrecha relación con los fabricantes de automóviles (OEMs), con los que se trabaja en plataformas globales para vehículos, lo que permite la producción a gran escala. Un ejemplo es la Plataforma MEB junto a Volkswagen, la plataforma modular que será la base de los futuros vehículos eléctricos del fabricante germano y donde Gestamp participa en el diseño de la carrocería y chasis. El objetivo de la plataforma es trabajar de manera conjunta en la cadena de suministro, donde cada empresa aporta el en el que conocimiento en el que está especializada.

Debido a la nueva arquitectura del vehículo, uno de los requisitos clave de rendimiento es la absorción de energía durante el choque para ofrecer seguridad al vehículo, además de rigidez, durabilidad, resistencia y diseño NVH (Ruido y Vibraciones) del chasis, a la vez que se minimiza peso del vehículo y el coste de cada variante. Además, el equipo de I+D de Gestamp ha conseguido una gran reducción de peso en todos los diseños desarrollados, aumentando la autonomía de los nuevos vehículos eléctricos.

Más concretamente, en este proyecto junto a Volkswagen, Gestamp ha sido el responsable de diseñar desde el primer concepto hasta la producción de los subchasis frontales, un subchasis trasero, brazos de control inferior delantero y los brazos traseros.

Con este ejemplo queda patente que las alianzas y la colaboración son importantes con todos los socios para Gestamp y muy en especial, con sus clientes.



“Gracias al co-desarrollo de productos con nuestros clientes estamos consiguiendo optimizar procesos y ofrecer productos de mayor valor añadido.”

Gestamp

Fuente: Memoria de Sostenibilidad de Gestamp 2019



5. Una industria comprometida “con los nuevos retos de la movilidad sostenible”

III. Colaboración – co-creación

Los OEMs deben aprovechar las fortalezas de Europa en tecnología, talento, habilidades y espíritu de colaboración para construir un **nuevo ecosistema de servicios y soluciones de movilidad holísticas y optimizadas**.

Las colaboraciones de la industria se están volviendo cada vez más relevantes no sólo para ganar cuotas de mercado críticas, por ejemplo, en los servicios de movilidad basados en la nube, sino también para dar forma a la infraestructura necesaria, por ejemplo, con los proveedores de telecomunicaciones o de energía.



Los fabricantes de componentes son socios estratégicos de los fabricantes de los vehículos, su modelo de colaboración refleja el nivel de transparencia de la información que fluye entre unos y otros.



6

Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0s

I. Apoyo de SERNAUTO para conseguir un posicionamiento estratégico del sector de componentes

“

Hay que poner en valor lo que hacemos y hay que establecer un diálogo con las administraciones públicas para que también sepan ver lo mucho que ya se está haciendo y nuestra disposición para seguir haciendo más. Porque nosotros podemos tener un efecto tractor hacia un montón de pymes. Un gran porcentaje de nuestros asociados son pymes y queremos que la sostenibilidad se vea como una palanca de competitividad para muchas de esas empresas, grandes y pequeñas, que cada vez más están internacionalizadas y se van a dar cuenta de que la sostenibilidad es un requisito sine qua non. Es una condición que, en muchos casos, podrá ser una barrera o un habilitador para que se puedan hacer negocios, cada vez más, fuera de España.

Miguel López-Quesada, presidente de la Comisión de Negocio Responsable de SERNAUTO

Los proveedores de la industria del automóvil son una parte sustancial de la economía y el crecimiento europeo y de España. Esto va acompañado de los valores clave que no sólo se refieren a la rentabilidad actual sino también a crear las condiciones para un crecimiento próspero y sostenible, con vistas al futuro. La procedencia familiar y la historia que hay detrás de las empresas que forman parte del sector y de SERNAUTO han configurado una cultura sectorial basada en la eficiencia, la innovación y la calidad, promoviendo el empleo estable y de calidad e integrándose en la sociedad “como un ciudadano más”.



6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

I. Apoyo de SERNAUTO para conseguir un posicionamiento estratégico del sector de componentes

SERNAUTO “Catalizador e integrador de los retos sociales y ambientales junto a sus empresas”



SERNAUTO pone en marcha la **Comisión de Negocio Responsable** para apoyar a las empresas a abordar los retos sociales y ambientales a los que se enfrentan en sus estrategias de negocio como oportunidades de transformación e impulsar iniciativas en esta dirección. Esta Comisión busca, además, poner en valor las acciones de la organización, visibilizar la contribución del sector a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y fomentar nuevas iniciativas para incrementar el impacto en los ODS.

“La Asociación Española de Proveedores de Automoción (SERNAUTO) y el sector al que representa tienen una responsabilidad y un compromiso con todos y cada uno de sus grupos de interés, con los que se mantiene un diálogo fluido y continuo, así como con la protección del medio ambiente.



La Estrategia de Negocio Responsable de SERNAUTO es fruto de este compromiso y surge para dar respuesta a las tendencias del mercado y a los objetivos de la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas**.

El apoyo de la Comisión de Negocio Responsable se materializa con el desarrollo continuo de herramientas como:



- **Matriz Web** constituye un centro de conocimiento en sostenibilidad para el sector de componentes de automoción. Para cada uno de los aspectos ASG (ambiental, social y de gobierno) se expone la relevancia y las mejores prácticas de las empresas del sector. La matriz aporta información sobre los dos subsectores de componentes: cadena de suministro y recambios, así como sobre los fabricantes de vehículos (OEMs).
- **Libro Blanco**, el presente documento, que pone de manifiesto el compromiso existente por parte de los fabricantes de componentes y del que forman parte las empresas de SERNAUTO y las organizaciones vinculadas con el desarrollo sostenible del sector. Constituye en sí mismo un medio de comunicación a través del cuál las empresas quieren contar su historia y compromiso con la sostenibilidad.
- **El Mapa de alianzas del sector y su contribución a la Agenda 2030, el Plan de Sostenibilidad de SERNAUTO, el Informe de reporte No financiero o el Business Case** del sector, constituyen un hub de conocimiento para todas las empresas que impulsan la Comisión de Negocio Responsable.



Fuente: SERNAUTO

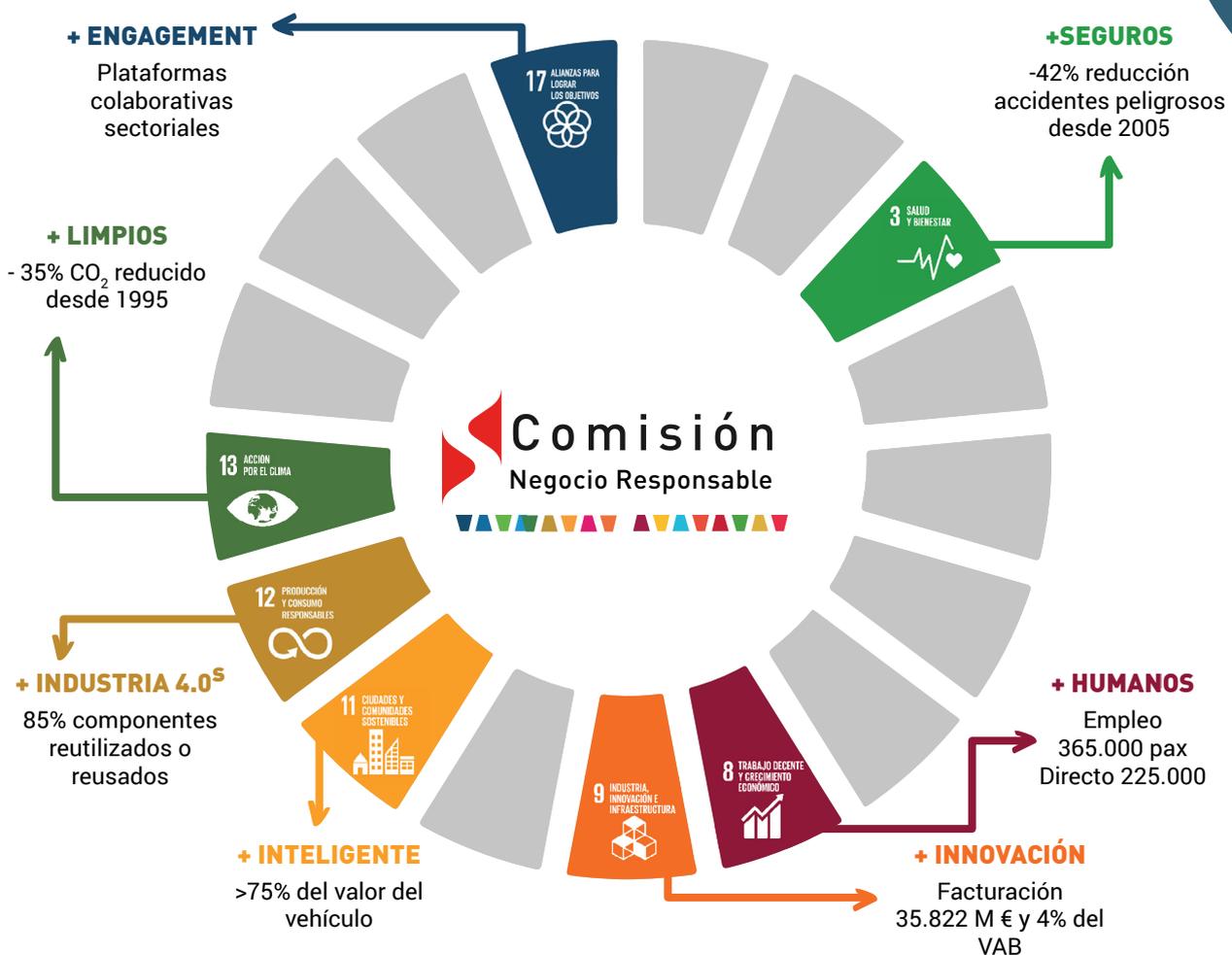
6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

I. Apoyo de SERNAUTO para conseguir un posicionamiento estratégico del sector de componentes

Una de las principales iniciativas para conseguir un posicionamiento más estratégico, en el seno de la organización, es cuantificar la contribución a los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, aunque las empresas del sector contribuyen de manera indirecta a la mayoría de ellos, se ha decidido poner el foco en estos siete ODS donde el papel de los proveedores de automoción es directo:

- ODS 3 “Salud y bienestar”
- ODS 8 “Trabajo decente y crecimiento económico”
- ODS 9 “Industria, innovación e infraestructuras”
- ODS 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”
- ODS 12 “Producción y consumo responsables”
- ODS 13 “Acción por el clima”
- ODS 17 “Alianzas para lograr los objetivos”.

Catalizador e impulsor de la sostenibilidad en los proveedores de la automoción



Fuente: SERNAUTO

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

I. Apoyo de SERNAUTO para conseguir un posicionamiento estratégico del sector de componentes

El trabajo conjunto de los proveedores es fundamental para poder mantener un diálogo más efectivo y fluido con los grupos de interés, entre otros la administración pública, SERNAUTO en España desempeña un papel fundamental a través de las relaciones que ha establecido entre gobiernos y empresas.



“Hay muy buenos solistas, pero se necesita una orquesta que sea capaz de reflejar la contribución global de todos los músicos (fabricantes, componentes, empresas de recambios...). Para que exista una orquesta se necesitan tres cosas:

- 1. Buenos músicos: empresas del sector*
- 2. Director de orquesta: SERNAUTO*
- 3. Partitura: una estrategia que permita mostrar a la sociedad el aporte global de toda la cadena del sector, no sólo de los componentes.*

Estrategias como la de sostenibilidad que desarrolla SERNAUTO permiten construir la partitura, y cuando los músicos empiecen a tocar verán como su sonido se integra en una sinfonía que al unísono no sólo suena más fuerte, sino que suena mucho mejor que es lo más importante”

Javier Martín Cavanna, Director de la Fundación Compromiso y Transparencia



“Ante la COVID-19 ha habido una importante movilización de las empresas, entre ellas los proveedores de automoción, que ha sido muy positiva. Tenemos que ver lo que ocurre después de la crisis económica, pero en lo que coincidimos todos es que la sostenibilidad no va a perder fuelle, seguirá siendo solución, palanca y oportunidad de negocio. La sostenibilidad es clave para toda aquella empresa que quiera seguir siendo competitiva.”

Cristina Sánchez, Directora Ejecutiva de la Red Española de Pacto Mundial

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

II. Impulso del sector público



El sector público es un agente clave para responder ante los retos que se plantea en el Camino Europeo de la Movilidad Sostenible para transformar la industria de automoción en una industria diferencial por su contribución económica, social y ambiental. Por lo tanto, el sector público es una pieza esencial para el desarrollo de la estrategia de Industria 4.0^S en el sector de proveedores de automoción. El impulso del sector público viene dado a través de las políticas y regulaciones, de la I+D y de la financiación sostenible.

José Portilla. Director General de SERNAUTO

Una regulación Inteligente: integrada, cohesionada y con perspectiva holística

Hay que avanzar hacia una regulación que asegure el compromiso de unos y otros, basada en el diálogo para la definición de las políticas para seguir avanzando en los compromisos regulatorios de movilidad sostenible derivados de la Unión Europea y caracterizada por:

- Ser **proactiva y no reactiva** para anticiparse a las necesidades de la industria.
- Ser una normativa **estable y ordenada en el tiempo**, que no esté afectada por modificaciones sustanciales en breves lapsos de tiempo. Cualquier otro enfoque que no proporcione un marco estable que transmita seguridad jurídica a los inversores, tendrá un impacto negativo sobre la demanda y la atracción de inversiones
- El marco normativo debe ser **homogéneo a todos los niveles**, desde los municipios hasta Europa, para evitar las desigualdades e impactos negativos generados por normativas diferenciadas, que pueden crear graves ineficiencias para el sector y confusión a los consumidores.
- La trasposición de las Directivas europeas a las legislaciones nacionales y autonómicas debe hacerse de forma **simple y coherente**, sin crear

nuevos requerimientos y procesos de certificación diferentes que multipliquen los esfuerzos y los costes asociados. La regulación debe ser **simple, estable y unificada** a nivel estatal. Debe existir una mayor rapidez del legislativo en la trasposición de las normas proveniente de las directivas europeas que afectan al sector y mayor concordancia con las legislaciones del resto de los países de la UE para facilitar la apertura al mercado de las empresas y productos

Las políticas han de tener en cuenta los plazos, la situación actual vivida y las circunstancias globales y locales que rodean a las empresas del sector. Por otro lado, debe tener en cuenta que parte de estos compromisos, de disminución de emisiones, estrategias de economía circular, infraestructuras, etc. ya se han integrado en parte por las empresas del sector desde hace años, y las nuevas políticas deben evitar superposiciones con anteriores regulaciones.

La aplicación de instrumentos fiscales preferentes y económicos tiene el rol de incentivar los comportamientos que dirijan la transición desde el actual modelo lineal, basado en usar y tirar, hacia un **modelo “regenerativo por diseño”**. Algunos de los instrumentos fiscales orientados a la gestión de materiales y productos que contribuyen a una **economía circular** en España se encuentran recogidas en la directiva europea que obliga al reciclado/reutilización/valorización de hasta el 95% del vehículo (Directiva 2000/53/CE) y la regulación de componentes específicos como baterías, neumáticos, componentes electrónicos...

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

II. Impulso del sector público



Regulación para la transición hacia una economía circular



En España el **Real Decreto 731/2020**, de 4 de agosto acelerará la transición del sector de los neumáticos fuera de uso hacia un modelo de economía circular.

Medidas encaminadas a mejorar la eficiencia y el sistema de gestión de los neumáticos fuera de uso:

- **La prohibición del depósito en vertederos de los neumáticos de gran tamaño**, con diámetro superior a 1.400 milímetros, y su incorporación al sistema de gestión bajo la responsabilidad ampliada del productor. Sistema en el cual ya se encuentran contemplados los neumáticos menores a ese tamaño. Con esta modificación, todos los neumáticos de reposición –a excepción de las ruedas de las bicicletas – pasan a ser objeto de gestión para su reutilización o reciclado.
- **Se da prioridad a la reutilización de los neumáticos usados** que se gestionen. Con el objeto de facilitarlos, el Real Decreto define las condiciones que deben reunir tanto los neumáticos de segundo uso como los recauchutados para su posterior comercialización. Asimismo, la norma detalla la información que debe suministrarse sobre ellos al consumidor, preferiblemente de forma electrónica.

Definición, para cada año y en cada Comunidad Autónoma, de las **responsabilidades de recogida y gestión** que corresponden a los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor, lo que evitará problemas de acumulación y retrasos en la recogida de los residuos en los puntos de generación.

El objetivo es tener un mayor control y trazabilidad de la gestión, que ayudará a evitar la acumulación de los neumáticos fuera de uso y a mejorar la protección del medio ambiente.



Fuente: Europneus

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

II. Impulso del sector público



Grupo Antolin “Modelo de negocio e innovación”

Grupo Antolin ha desarrollado la tecnología Novaform® de transformación de plásticos para la fabricación de componentes de automoción. Dicha tecnología permite la introducción de varias aportaciones de alto valor medioambiental: se reduce el uso de materias primas al permitirse la utilización de muy altas proporciones de materia reciclada, se evita la contaminación asociada al transporte de productos semielaborados para la transformación de determinados materiales de tipo composite; se reduce los consumos energéticos asociados a proceso y utillaje al rebajarse las especificaciones necesarias de presión y temperatura de moldeo.

Novaform® permite un incremento significativo de la proporción de material reciclado de origen post-industrial que puede ser reutilizado en la fabricación de determinados componentes de interior de vehículo. Mediante este proceso, se fabrican piezas de base termoplástico revestidas con tejido, símil piel o materiales semejantes, en condiciones de alta calidad percibida.

Por otro lado, Grupo Antolin ha desarrollado una gama de materiales técnicos con la denominación de Coretech® que ofrecen excelentes propiedades de aislamiento acústico y protección contra la humedad por lo que han encontrado diversas aplicaciones en el sector de la construcción.

En la elaboración de dichos materiales se hace uso de residuos procedentes del proceso de fabricación de revestimiento de techos, contribuyendo de este modo a su valorización y evitando su envío a vertedero.



“Grupo Antolin apuesta por un modelo de negocio sostenible que ponga en el centro y cree valor a los clientes, colaboradores, inversores, proveedores y a la sociedad en general.”

Emma Antolin, Consejera y Directora Corporativa de Sostenibilidad Grupo Antolin

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

II. Impulso del sector público

Programas de I+D+i que impulsen la innovación en materia de Industria 4.0^S

Y que permitan intensificar la innovación y el desarrollo hacia el nuevo modelo productivo contemplando:

- **Más instrumentos de inversión:** introducción y mejora de deducciones fiscales, créditos atractivos y subvenciones a fondo perdido para el fomento de inversión en I+D e innovación, así como de inversiones en infraestructuras e instalaciones para la reconversión del tejido productivo.
- **Más colaboración entre los agentes de la cadena de valor:** empresas de los diferentes niveles de la cadena de suministro, OEMs, centros tecnológicos y universidades, y los actores de la nueva cadena de valor de la movilidad: empresas tecnológicas, energéticas, TICs, ML. La **industria europea de proveedores está invirtiendo más en I+D** y desarrollando los nuevos conocimientos técnicos necesarios para satisfacer las nuevas necesidades de los clientes.
- **El nuevo I+D** son software, inteligencia artificial, conectividad, análisis de datos, sistemas de propulsión eléctrica o con energías alternativas, sensórica, IoT, realidad virtual.
- **Más global e integrador:** Además junto a estas **nuevas áreas, la mecánica tradicional, la electrónica y las habilidades de ingeniería** en general seguirá apoyando el papel de liderazgo de los proveedores europeos en el negocio de la movilidad. Basado en la digitalización y la descarbonización como vectores de la nueva movilidad sostenible

El 35% del presupuesto de Horizonte Europa financiará nuevas soluciones para el clima, relevantes para la implementación del "Green Deal". Por lo que, en sinergia con otros programas de la Unión Europea, desempeñará un papel fundamental en el aprovechamiento de las inversiones nacionales públicas y privadas.

Desde la red de innovación más extensa de Europa (+1.500 miembros), el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT), a través de su Comunidad EIT Climate-KIC se señala que, para mantener a Europa en un espacio climático y socialmente seguro, se requiere un cambio disruptivo

en los sistemas económicos, sociales y financieros, así como una transformación profunda de valores, prácticas, comportamientos y patrones en todos los ámbitos del desarrollo. Como parte del programa Horizonte Europa, consideran fundamental ir desde el compliance hacia una estrategia de competitividad, algo que ya abordan los proveedores del sector.

Desde asociaciones como CLEPA, la comunidad europea de proveedores de automóviles, lideran la transformación de la **movilidad impulsada por la tecnología**. Consideran que esta transformación requerirá una política industrial audaz que garantice un marco jurídico funcional y fiable a través de las fronteras europeas; normas comerciales y de competencia actualizadas; el acceso a las materias primas; un esfuerzo concertado para crear una fuerza de trabajo ágil que tenga las aptitudes adecuadas para la industria automotriz del siglo XXI; y un entorno empresarial flexible y adaptable que contribuya a fomentar la innovación que garantizará el papel de liderazgo de Europa.



El conocimiento y la innovación serán las mejores armas frente a futuros shocks globales, y también para alcanzar un equilibrio entre el bienestar social, la prosperidad económica y la sostenibilidad ambiental.

INFORME COTEC 2020

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

II. Impulso del sector público

Impulso de las Finanzas sostenibles desde el sector Público

Desde el ámbito público, la **Unión Europea** viene mostrando un fuerte liderazgo como referente mundial en la lucha contra el cambio climático fijando el objetivo de **la neutralidad climática para el año 2050**. Para ello, se aprobó el nuevo **Pacto Verde Europeo** dentro del cual se movilizarán al menos 1 billón de euros, se crea un **marco facilitador para los inversores** privados y el sector público y prestar apoyo a medida a las Administraciones públicas y los promotores de proyectos para la identificación, la estructuración y la ejecución de proyectos sostenibles.

Aprovechando el "Plan de Acción para una economía más ecológica y limpia" publicado por la CE en marzo de 2018 y en vista del Pacto Verde Europeo, la Comisión presentará una nueva estrategia para las finanzas sostenibles prevista para finales de 2020 principio 2021. Durante este año 2020 se ha aprobado por parte del Parlamento Europeo el reglamento de **taxonomía**. La taxonomía es un marco para facilitar las inversiones sostenibles definiendo criterios armonizados para calificar actividades como ambientalmente sostenibles.



El Pacto Verde, tiene previsto movilizar al menos 1 billón EUR en inversiones sostenibles. La nueva taxonomía permite conocer qué actividades se consideran inversión sostenible para acceder a la financiación europea.



6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

II. Impulso del sector público



Nueva estrategia de finanzas sostenibles

Los tres pilares fundamentales de la nueva estrategia de finanzas sostenibles

1. Fortalecer las bases de la inversión sostenible mediante la creación de un marco propicio, con instrumentos y estructuras adecuados. Muchas empresas financieras y no financieras se centran excesivamente en los resultados financieros a corto plazo en lugar de en los problemas y oportunidades relacionados con el desarrollo y la sostenibilidad a largo plazo.
2. Aumentar las oportunidades de influir positivamente en la sostenibilidad para los ciudadanos, las instituciones financieras y las empresas. Este segundo pilar tiene por objeto maximizar el impacto de los marcos e instrumentos para «financiar lo verde».
3. Integrar los riesgos climáticos y ambientales. Estos riesgos deben gestionarse plenamente e integrarse en las instituciones financieras y en el sistema financiero en su conjunto, al mismo tiempo que se consideran debidamente los riesgos sociales cuando proceda. La reducción de la exposición a los riesgos climáticos y ambientales contribuirá aún más a la «financiación ecológica»

Fuente: Comisión Europea 2020

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

II. Impulso del sector público



Bonos Verdes de la UE

Los GBS son un instrumento para financiar proyectos verdes

El Grupo de Expertos Técnicos para Finanzas Sostenibles (TEG), de la UE está impulsando un estándar de bonos verdes y alineado con los modelos actuales.

El objetivo: facilitar el desarrollo del mercado de bonos verdes, al aumentar la forma en que las actividades económicas se pueden combinar con impactos ambientales positivos de manera creíble y medible.

Componentes principales:

1. **Uso de los Fondos:** elegibilidad para Proyectos Verdes que contribuyen a los objetivos medioambientales como por ejemplo: mitigación del cambio climático, adaptación al cambio climático, la conservación de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad y el control y prevención de la contaminación.
2. **Evaluación y Selección:** el emisor debería comunicar a los inversores de forma clara los objetivos de sostenibilidad ambiental y el proceso mediante el cual el emisor determina cómo los proyectos encajan dentro de las categorías de anteriores.
3. **Gestión de los Fondos:** alto nivel de transparencia y recomiendan que la gestión de los fondos por parte del emisor esté complementada con el uso de un auditor
4. **Informes:** Los emisores deben tener y mantener información actualizada fácilmente disponible sobre el uso de los fondos, que se renovará anualmente hasta su asignación total, y cada cierto tiempo según sea necesario en caso que haya un hecho relevante.

El Banco Central Europeo promueve la compra de bonos verdes y busca aumentar su cartera de bonos sostenibles. Además, tras la Covid-19 la mayoría de los países de la UE entre los que se encuentran Francia, Alemania o España buscan una recuperación verde para la recuperación post-covid. Desde la UE se aprueba un fondo de recuperación de 750.000M€ de los cuales 140.000M € están destinados a España. De este fondo destinado a España aproximadamente 75.000M€ son a fondo perdido, las líneas de actuación están relacionadas con la sostenibilidad y la innovación.



Por otro lado, de acuerdo con las palabras de la Presidenta de la Comisión Europea, el objetivo climático para 2030 contribuirá a centrar la recuperación económica que tanto necesita Europa tras la pandemia de coronavirus. Estimulará las inversiones en una economía eficiente en el uso de los recursos, fomentará la innovación en tecnologías limpias, impulsará la competitividad y creará empleos verdes.

Fuente: Spainsif "ISR en dos minutos". Julio 2020

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

III. Acceso a las Finanzas Sostenibles

III. Acceso a las Finanzas Sostenibles

El FMI define las finanzas sostenibles como la incorporación de los principios ambientales, sociales y de gobierno (ASG) en las decisiones comerciales, el desarrollo económico y las estrategias de inversión.

Lo anterior supone que los aspectos ASG pasan de ser variables de comunicación a ser variables de gestión y se colocan en el centro de la estrategia. El cambio climático, la emergencia climática va a afectar la estabilidad financiera por lo que los criterios ASG poco a poco se van incorporando como criterios de inversión y cada vez más organizaciones quieren acceder a este tipo de financiación verde.



Impulso de la Financiación sostenible

Inversión pública

1.000 M €

Movilizará la UE en Inversiones Sostenibles en el marco del Pacto Verde

Esta cifra incluye principalmente inversiones relacionadas con la energía, los edificios y una parte del sector del transporte (vehículos)

Inversión privada

30.000 M €

En activos bajo gestión ASG (KPMG)

Finanzas sostenibles

36.000 M €

Préstamos ASG (KPMG)

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

III. Acceso a las Finanzas Sostenibles

El sector financiero está en un momento de transición debido a tres factores fundamentales que afectan a su negocio:

1. **Cambio climático** afecta a estabilidad financiera
2. **Aumento de la autorregulación bancaria**
3. **Incorporación de los criterios ASG** desde las instituciones privadas

Productos financieros sostenibles

- **Bono verde:** objetivo del préstamo es la consecución de un proyecto con un fin medioambiental.
- **Bono social:** el objetivo del préstamo es la consecución de un proyecto con un fin social.
- **Bono sostenible:** el objetivo del préstamo es la consecución de un proyecto con un fin social y ambiental. Es una consecución de ambos fines.
- **Bono o préstamo: ligado a la sostenibilidad:** su cupón o interés depende de la evolución de la empresa en líneas generales enfocadas a aspectos ASG. Se establecen una serie de KPIs y dependiendo de su evolución, las condiciones del préstamo o el bono mejoran o empeoran

Por parte del mercado, también existe una mayor exigencia en términos de información y transparencia. cada vez son más los fondos de inversión, entre los que destaca [Blackrock](#) que castiga a las empresas por no progresar frente al riesgo climático, y los financiadores que aplican los criterios ASG a sus criterios de inversión.



Los activos gestionados con criterios ASG se está incrementando mundialmente, pero también a nivel nacional

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

III. Acceso a las Finanzas Sostenibles



COVID-19 como examen para los fondos y activos ASG

La Covid-19 ha servido de prueba para los fondos ASG, los cuales de acuerdo con el Institute of International Finance han sido más rentables durante este período.

“El 85% de los fondos ASG superó a sus homólogos del mercado general. Por otra parte, los activos bajo la gestión de los fondos centrados en criterios ASG han aumentado de unos 340 millones de dólares en 2015 hasta aproximadamente 1000 millones de dólares en la actualidad. La mitad de los fondos de ASG están localizados en la zona euro. El tamaño del mercado de fondos ASG de los EE. UU. se ha duplicado desde 2015, y ahora representa más del 20% del total mundial”.



“Cualquier empresa que quiera tener una agenda de crecimiento a largo plazo debe tener en cuenta la gobernanza extra financiera. El mundo de las finanzas sostenibles es una magnífica oportunidad de financiación. Esta crisis ha testado la hipótesis en torno al valor financiero que genera la sostenibilidad. En el primer trimestre de 2020, de 74 índices sostenibles, el 90% ha batido al mercado; es más, la estrategia de inversión más rentable ha sido tener en cuenta los ODS.”

Jaime Silos, Director de Desarrollo Corporativo de Forética y Presidente de Spainsif



“La clave de las finanzas sostenibles se encuentra en la coherencia. La manera de ser coherente con una estrategia, que además es un vehículo para reforzar una estrategia y un comportamiento. Y es un lazo de gestión que te hace más atractivo para los stakeholders. Las finanzas sostenibles es un mundo creciente, donde estamos hablando de riesgos y rentabilidad. Uno de los factores más determinantes es la elegibilidad.”

Enrique Bofill, Managing Director ESG Advisory. Corporate & Investment Banking BBVA

Fuente: IIF

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

III. Acceso a las Finanzas Sostenibles

Las financiación sostenible en el sector de proveedores de automoción



Green Bond

Green Bond Principles (GBP) es una iniciativa privada. Los principios incluyen al Transporte limpio (eléctrico, híbrido, público, ferroviario, no motorizado, transporte multimodal, infraestructura para vehículos de energía limpia y reducción de emisiones nocivas) como categoría para emitir bonos verdes.

El sector de la automoción es un sector muy relevante en el PIB y en el empleo nacional. Su actividad tiene un enorme impacto, y es **sector muy atractivo para financiadores/ inversores por su cifras de impacto económico, social, ambiental (ASG)**.

El sector de la automoción es un sector que requiere de una gran inversión para su transformación.

Actualmente, de acuerdo con el [Plan de acción de la Comisión Europea](#), se estima que se produce una inversión anual de 80.000 millones de euros para la transformación del sector y que se requieren otros 80.000 millones para lograrlo.



Fuente: [International Capital Market Association](#)

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

III. Acceso a las Finanzas Sostenibles



Factores más determinantes para atraer inversores ASG

- Estrategia clara definida de los riesgos y oportunidades: estrategia muy clara con kpis y una estrategia de gobernanza muy clara.
- Transparencia de ese plan: un informe riguroso y una comunicación adecuada.
- Rating ESG: poder acceder a una nota, o incluso tener la posibilidad de ser parte de algún índice de referencia.

Una vez que se ha producido el primer uso de financiación sostenible, el inversor valora positivamente haber recibido anteriormente una financiación de este tipo.

Por otro lado, es un sector con un alto riesgo ASG. S&P posiciona al sector de la automoción entre uno de los diez sectores con mayor riesgo ASG. Sin embargo, es un sector muy atractivo para los inversores y los financiadores por sus cifras de impacto social, ambiental y de gobierno, además de su gran peso en la economía nacional y mundial. Dentro del sector se encuentran ya empresas referentes en la financiación verde: Cie Automotive, Gestamp o Schaeffler.

6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

III. Acceso a las Finanzas Sostenibles

Gestamp “Acceso a finanzas sostenibles”



Gestamp es la primera empresa del sector auxiliar de automoción que ha formalizado una financiación sostenible a partir de una línea de crédito revolving existente por importe de 280 millones de euros, ampliada hasta completar un importe total de 325 millones. El margen de la operación se ha vinculado a la calificación ASG (medioambiental, social y de gobierno corporativo) de la compañía, que en este caso certifica la agencia medioambiental Vigeo Eiris. BBVA es el coordinador de la operación, y un referente en financiación sostenible.

Dicha financiación le valió el premio al mejor Préstamo Sostenible del año 2019 otorgado por el Observatorio de Financiación Sostenible (OFISO).

Además, Gestamp recibió un préstamo de 200 millones de euros del Banco Europeo de Inversiones, BEI, para desarrollar nuevas líneas de investigación que permitan fabricar coches más seguros y ligeros y, por tanto, más respetuosos con el medio ambiente. Este acuerdo tiene como objetivo impulsar el desarrollo del automóvil eléctrico y de vehículos más ligeros y menos contaminantes, que es la línea directriz de la estrategia de I+D de la compañía.



“El mundo de las finanzas sostenibles no es un mundo lejano ni complejo; es algo más bien cercano y coherente con la estrategia de la organización.”

Tomás Conde, ESG senior advisor AERI, senior advisor en LLYC, embajador IIRC



“Esta línea de financiación sostenible responde a una estrategia y a nuestro propósito: somos una compañía comprometida con una movilidad más segura y sostenible.”

Gestamp

Fuente: BBVA y Premios OFISO



IV. Impulso de toda la cadena de valor “Remar todos en la misma dirección”

El sector de la automoción se caracteriza por ser un sector lleno de desafíos en su cadena de valor. El impulso del **efecto tractor se percibe** en cada uno de los eslabones de la cadena, desde el fabricante del vehículo hasta cada uno de los niveles de Tier 1, Tier 2, Tier n, al integrar con sincronía la gestión de los retos y oportunidades que van apareciendo. Los retos como los cambios regulatorios, principalmente ambientales y sociales, o la definición de nuevos modelos de negocio ante tendencias como la movilidad sostenible afectan a la cadena de valor completa.



Los proveedores de la cadena de suministro, no solo han ido dando respuesta a los requerimientos de los OEM, sino que también han ido incorporando la metodología, auditorías, protocolos, estándares de calidad, eficiencia, etc., en su propia cadena de valor.

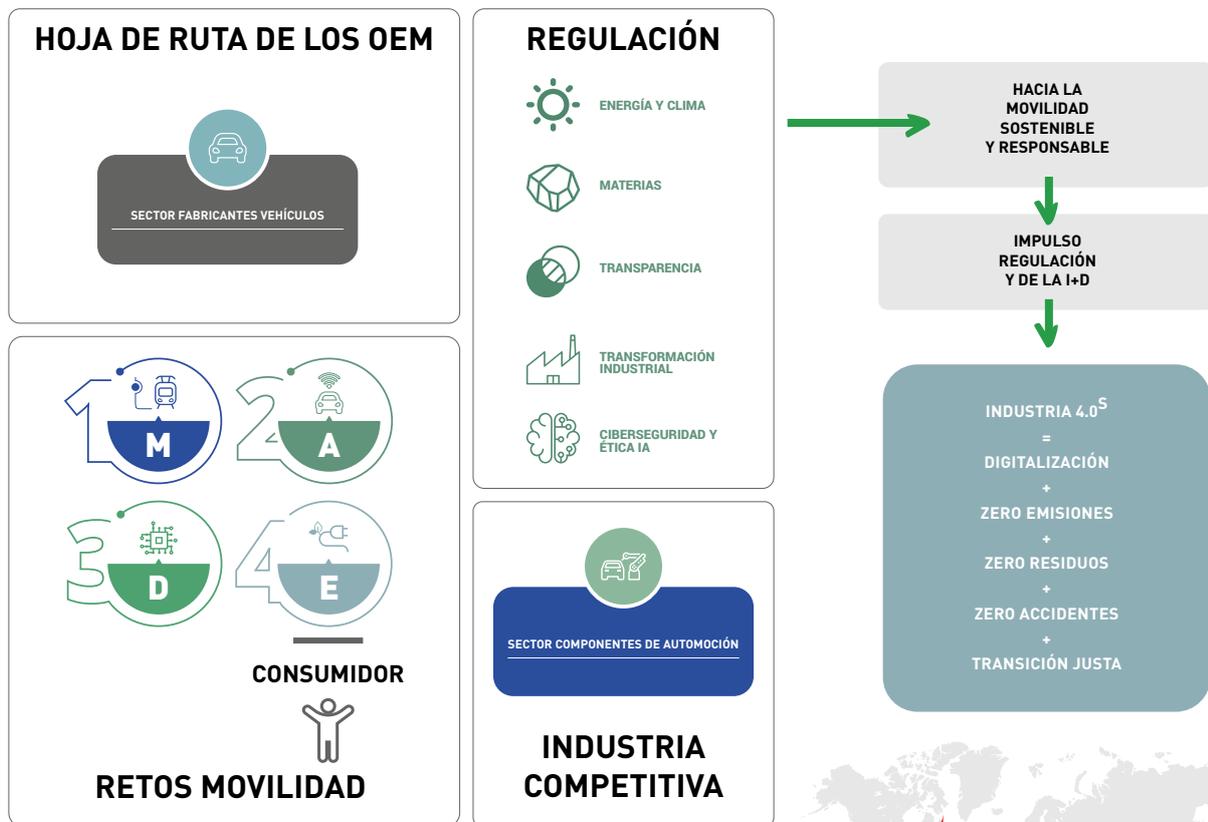


6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

IV. Impulso de toda la cadena de valor “Remar todos en la misma dirección”

Los fabricantes de vehículos desde hace décadas han ido incorporando **la gestión de aspectos ambientales, sociales y de gobierno** en el día a día de su negocio, bien por requisitos regulatorios, o por la necesidad de ser más competitivos y diferenciarse tecnológicamente. Y eso tiene un **efecto cascada** en los proveedores de la cadena de suministro quienes, no solo han ido dando respuesta proactivamente a las exigencias de los OEM, sino que también han ido incorporando la metodología, auditorías, protocolos, estándares de calidad, eficiencia, etc., en su propia cadena de valor. Y todos con el objetivo de seguir siendo una cadena de valor fiable, competitiva y sincronizada, al mismo tiempo que sostenible.

Remando todos en la misma dirección Posicionamiento estratégico ante los retos que plantea al sector de componentes de automoción el Camino Europeo de la “Movilidad Sostenible”



6. Palancas y recomendaciones para avanzar hacia la Industria 4.0^S

IV. Impulso de toda la cadena de valor “Remar todos en la misma dirección”

Plan Impulso a la Industria de la Automoción

De acuerdo con las asociaciones, ANFAC y SERNAUTO, y las de distribución y comercialización de vehículos, FACONAUTO y GANVAM el Plan Impulso (Junio de 2020) reconoce la importancia del sector de la automoción como tractor de la economía y haciendo frente, a los impactos negativos de la crisis con una visión estratégica a medio plazo, sentando las bases de la transición hacia la movilidad del futuro. El plan se fija y actúa en toda la cadena de valor para apoyar una transición hacia la movilidad sostenible que haga más competitiva y fuerte al sector en España.



“Es prioritario incentivar fiscalmente la innovación en procesos, una medida que será una palanca muy efectiva para el sector para avanzar con pie firme y decidido en la transición tecnológica y ecológica, a través del desarrollo de nuevos procesos y permitirá atraer más modelos a España y a los proveedores seguir siendo competitivos. Agradecemos el compromiso del Gobierno con medidas para impulsar la FP y la formación continua y trabajar desde ya juntos en los procesos necesarios para la cualificación y formación en nuevas tecnologías y en los nuevos conceptos de movilidad. Es clave reforzar las competencias formativas de nuestros profesionales para impulsar la competitividad y el empleo.”

María Helena Antolin, presidenta de SERNAUTO

“Recoge buena parte de las necesidades que tiene la industria a corto plazo, para superar esta crisis como es la renovación del parque o el impulso a la movilidad eléctrica pero también acoge el compromiso y estrategia que, como fabricantes, reflejamos en nuestro Plan AUTO 2020-40, presentado al Gobierno el pasado 2 de marzo, y que plantea una estrategia clara de cara a la transformación de la industria hacia la movilidad del futuro, con los compromisos de descarbonización y digitalización muy presentes.”

José Vicente de los Mozos, presidente de ANFAC

“De esta manera, los concesionarios estaremos en disposición de mantener los 161.500 puestos de trabajo que generamos, para lo que también comprometemos nuestras inversiones productivas y en formación para los próximos años en toda la geografía nacional. El mercado de automoción español tiene que ser robusto en unos años que serán clave, con el horizonte de la digitalización y la descarbonización del parque. Este plan es un gran punto de partida, pero debemos ser ambiciosos y seguir trabajando conjuntamente para aprovechar las oportunidades que traerá para el empleo y la actividad económica esta nueva realidad.”

Gerardo Pérez, presidente de Faconauto

“Este plan de impulso supone reconocer al sector automoción como una prioridad y permitirá mantenerlo vivo después del shock que ha supuesto el coronavirus gracias a una estrategia de reactivación ambiciosa a corto plazo. Estamos hablando de la mayor dotación económica unitaria que se le concede a un programa de renovación desde 2012 y respetando el principio de neutralidad tecnológica que tanto hemos defendido, incluyendo el seminuevo y con ayudas adicionales para que las rentas más bajas también puedan acceder a un vehículo eficiente.”

Raúl Palacios presidente de Ganvam

Fuente: SERNAUTO



7

Conclusiones

1. **Sector de Componente de Automoción es pieza clave en la cadena de valor del sector de automoción – aportan el 75% del valor del vehículo.** Es un sector con una fuerte relevancia económica y social para España y ejerce un relevante efecto vertebrador en el territorio español, generando 365.000 puestos de trabajo directos e indirectos y aportando el 4% al PIB nacional.

Contribución de los Proveedores de Automoción a la economía española 2019



Fuente: SERNAUTO

7. Conclusiones

2. El sector de los componentes trabaja desde hace más de seis décadas en estrecha relación y colaboración con los integrantes de su cadena de valor siendo, en muchos casos, un socio estratégico de los fabricantes de vehículos. Su competitividad, flexibilidad y capacidad de adaptación han sido claves para **trabajar exitosamente con clientes de todo el mundo**.

Esta interrelación con su cadena de valor ha ido dando forma a unas características diferenciales del sector – diálogo, cooperación, integración en las comunidades, eficiencia, visión a largo plazo, enfoque de valor compartido, entre otras – que hoy son pilares fundamentales para avanzar hacia los retos de la movilidad sostenible.

3. La industria de la automoción se enfrenta a **desafíos y oportunidades en toda su cadena de valor**: cambios regulatorios, descarbonización, nuevos proveedores e interconectividad, Industria 4.0, nuevos modelos de negocio derivados del vehículo conectado y automatizado, eficiencia (Inventario cero & reducción costes), desarrollo de nuevos canales de venta y de relación con el nuevo “consumidor consciente”; y los está abordando desde la solidez de empresas que llevan décadas respondiendo a retos sociales y ambientales con estrategias de innovación.
4. La mejor demostración es la **capacidad** de este sector de responder a los retos con responsabilidad e innovación. **La respuesta de las empresas de automoción a la crisis sanitaria** provocada por la pandemia Covid-19 ha puesto de manifiesto las

fortalezas de una industria que lleva el espíritu del “negocio responsable” en su ADN:

- Empresas que se comportan como ciudadanos en las localidades donde están presentes.
 - Empresas que colaboran sectorialmente y con su entorno para generar valor y bienestar
 - Empresas resilientes que adaptan modelos, recursos y procesos para dar respuesta a las demandas sociales
 - Empresas que innovan para adelantarse a las demandas de los grupos de interés y de la sociedad.
5. **La competitividad y la presión regulatoria** del sector de automoción han sido **motores de innovación y eficiencia** que se han transformado en impacto positivo a lo largo de su existencia y actualmente forman parte de su esencia como industria. Es una industria **más eficiente, más innovadora**, centrada en la **calidad de sus productos**, que **se relaciona e integra localmente** donde tiene presencia y que **genera un empleo de calidad**, el 85% de los contratos son indefinidos, bien remunerado y repartido geográficamente. Este último aspecto hace referencia al impacto positivo del sector en múltiples regiones de la denominada „España vaciada“.

Los fabricantes de componentes abordan el futuro con una estrategia de **Industria 4.0^S** con s de sostenible, que implica que haya una transformación digital sostenible, avanzando hacia la descarbonización a través de mecanismos de transición justa con las personas.

INDUSTRIA 4.0^S

=

DIGITALIZACIÓN + ZERO EMISIONES + ZERO RESIDUOS + ZERO ACCIDENTES + TRANSICIÓN JUSTA



7. Conclusiones

6. Para que la industria de componentes pueda abordar los retos de la movilidad sostenible es necesario activar **palancas clave**:
- **Avanzar en una regulación inteligente:** integrada, cohesionada y con perspectiva holística que proporcione seguridad jurídica y un marco atractivo a fabricantes, proveedores y usuarios.
 - **Intensificar la Innovación y el Desarrollo hacia el nuevo modelo productivo de I+D** con más instrumentos de inversión, más colaboración entre proveedores, desarrollo del nuevo I+D+i y siendo más globales e integradores.
 - **Programas de financiación para el impulso del sector automoción,** como los programas de recuperación de la Unión Europea, que desempeñarán un papel fundamental en el aprovechamiento de las inversiones nacionales públicas y privadas.
 - **Acceder a la financiación sostenible – siendo elegibles** – por la transparencia en la gestión de riesgos y oportunidades ASG.
 - **Aprovechar el impulso de los OEMs y TIER1**, quienes, con su efecto tractor, ayudan a movilizar la eficiencia e innovación sostenible en toda la cadena de valor, especialmente en las PYMES
 - **Establecer un posicionamiento sectorial estratégico ante los retos** de la Agenda 2030



7. Conclusiones

“

Las empresas de componentes, tienen un papel fundamental en el futuro de la movilidad sostenible, y con sus iniciativas y buenas prácticas están contribuyendo de manera global a los Objetivos de Desarrollo Sostenible haciendo posible no solo una movilidad más segura, más limpia y más inteligente, sino una movilidad más humana, más comprometida con su cadena de valor y más transparente para sus grupos de interés.

SERNAUTO

Asociación Española de Proveedores de Automoción





Apéndices

I. Empresas participantes



Brembo es líder mundial en diseño, desarrollo y fabricación de sistemas de frenos y componentes para automóviles, motos y vehículos industriales destinados al mercado del primer equipo, de posventa y el mundo de las carreras.



CIE Automotive es una empresa fabricante de componentes para automoción desde 1996, diseña y fabrica Interior y Exterior TRIM, sistemas de techo, chasis, dirección, carrocería, powertrain, cajas de cambios, transmisión y frenos



Continental es un fabricante de recambios para automoción desde 1871, es uno de los cuatro mayores fabricantes de neumáticos del mundo. Además, fabrica otras piezas de recambios automoción.



Fagor Ederlan es una empresa fabricante de componentes de chasis y powertrain para el sector de automoción, desde 1963. Empresa de modelo cooperativo se especializa en productos de seguridad como los portamanguetas (suspensión), discos y calipers (freno), Componentes de motor de combustión, componentes de transmisión, estructurales y componentes del powertrain eléctrico.



Gestamp es una multinacional española especializada en el diseño, desarrollo y fabricación de componentes metálicos para los principales fabricantes de automóviles. Desarrolla productos con un diseño innovador para conseguir vehículos cada vez más seguros y ligeros y, por tanto, mejores en relación al consumo de energía e impacto medioambiental. Sus productos abarcan las áreas de carrocería, chasis y mecanismos.

La compañía está presente en 23 países con más de 100 plantas industriales, 13 centros de I+D y una plantilla de alrededor de 43.000 empleados en todo el mundo.



Gonvarri es una compañía líder en la transformación del acero plano y aluminio, con más de 60 años de experiencia y con presencia en 19 países a través de 45 fábricas y 20 centros de distribución y oficinas. Gonvarri se orienta hacia un servicio completo para satisfacer las necesidades del metal de los clientes en los sectores de Automoción y Seguridad Vial.



Grupo Antolin es una empresa familiar que diseña y fabrica componentes y soluciones avanzadas para el interior del automóvil. Con una larga tradición industrial de más de 70 años de historia, es uno de los mayores fabricantes de componentes para el interior de los vehículos en el mundo y número uno en la función techo.



Innovación para tu vida

El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Su área empresarial Mobility Solutions, principal área de negocio persigue una visión de una movilidad sin accidentes, sin emisiones y fascinante, y combina la experiencia

8. Apéndices

I. Empresas participantes

del grupo en los dominios de personalización, automatización, electrificación y conectividad.



Celsa Group Global Steel Wire es una empresa fabricante de componentes para automoción desde 1951, se dedica a la fabricación de alambro, con una extensa gama de aceros y dimensiones. El núcleo de su negocio es el sector automoción



HELLA es una empresa familiar global que cotiza en la bolsa y con una historia de más 100 años de recorrido. Desarrolla y fabrica tecnología de iluminación y productos electrónicos para la industria del automóvil y dispone de una de las mayores organizaciones de venta al por menor de piezas y accesorios de vehículos en Europa.



Lizarte es un fabricante de recambios para automoción desde 1973, empresa familiar que se dedica al recambio de direcciones, bombas de dirección, compresores de aire acondicionado e inyección diésel (inyectores y bombas de inyección).



Lumileds es una empresa fabricante de recambios para automoción desde 1999, desarrolla, fabrica y distribuye LED, bombillas y productos relacionados para iluminación automotriz, iluminación general e iluminación especializada.



Mahle empresa fabricante de recambios y componentes para automoción desde 1920, ofrece productos en el área de motor, filtración, gestión térmica, electrónica y aftermarket



Mann+Hummel es un fabricante de recambios para automoción desde 1941, empresa familiar experto mundial en soluciones de filtración.



NTN-SNR, filial europea de NTN Corporation, es fabricante de componentes para primer equipo y suministra a los principales constructores mundiales de automóviles proponiendo productos más eficientes y respetuosos con las preocupaciones actuales y futuras, gracias a sus 100 años de experiencia al servicio de la innovación.



Schaeffler es una empresa fabricante de componentes para la automoción desde 1883, empresa familiar enfocada a los componentes de alta precisión y sistemas para aplicaciones de motor, transmisión y chasis, así como soluciones de rodamientos, casquillos de fricción y sistemas lineales.



Valeo es un fabricante de recambios para automoción desde 1923, es proveedor líder de tecnologías de vanguardia. Diseña sistemas innovadores con un foco especial en la reducción de las emisiones de CO₂ y la conducción intuitiva



Zanini es una empresa fabricante de componentes para automoción desde 1965, empresa familiar especializada en la fabricación de tapacubos para la industria del automóvil. Entrega 90 millones de Wheel trim al año, lo que significa aproximadamente una de cada cuatro ruedas vendidas en el planeta.

8. Apéndices

II. Acrónimos del documento

II. Acrónimos en el documento

AAPP: Administraciones públicas	IVA: Impuesto sobre el valor añadido
AIC:Automotive Intelligence centre	KPIs: Key Performance Indicators
ANFAC: Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones	LMA: Asociación del Mercado de Préstamos
ASG: Ambiental, social, buen gobierno	M2F: Move to Future
CAT: Centro autorizado de tratamiento	MADE: Movilidad, Autónomo, Digitalización, Eléctrico
CDP: Carbon Disclosure Project	MPS: Mobile Production System
CE: Comisión Europea	NR: Negocio Responsable
CEO: Chief Executive Officer	OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
CES: Consejo Económico y social	OCU: Organización de Consumidores y Usuarios
CETRAA: Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines	ODS: Objetivo de Desarrollo Sostenible
CLEPA: European Association of Automotive Suppliers	OEM: Original Equipment Manufacturer
CRAL : CRadle-to-grave Approach to Light alloys	OES: Original Equipment Service
DDHH. Derechos Humanos	ONG: Organización No Gubernamental
DGT: Dirección General Tráfico	PEMAR: Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos
DJSI: Dow Jones Sustainability Index	PIB: Producto Interior Bruto
DS: Desarrollo Sostenible	RACE: Responsible Automotive Customer-centric Ecosystem
EIT: Instituto Europeo de Innovación y Tecnología	REE: Residuos Eléctricos y Electrónicos
ESG: Environmental, Social, Governance	RD: Real Decreto
EV: Electric Vehicle	SAQ: Self Auto Questionare
FACONAUTO: Asociación de Concesionarios Oficiales	SERNAUTO: Asociación Española de Proveedores de Automoción
GANVAM: Grupo Autónomo Nacional de Vendedores de Automóviles, Camiones y Motocicletas.	TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación
GPSNR: Plataforma Global para preservar la industria del Caucho	UE: Unión Europea
I+D+ i: Investigación, Desarrollo e Innovación	V.O.: Vehículos de Ocasión
IA: Inteligencia Artificial	WBCSD: World Business Council for Sustainable Development
IAM: Independent Aftermarket	
ICMA: International Capital Market Association	
IDEX: Incorporación de Datos de Entidad Externa	
ITV: Inspección Técnica de Vehículos	

8. Apéndices

III. Bibliografía

III. Bibliografía

ANFAC, FACONAUTO, SERNAUTO, UGT y CCOO. "Protocolo anti-covid ANFAC, FACONAUTO, SERNAUTO, UGT y CCOO".v1.2020.

ANFAC. "Plan de Movilidad ANFAC – Transición Inteligente hacia la movilidad del futuro". V1. 2019.

CAPGEMINI. "The Automotive Industry in the era of Sustainability" v.1.2019.

CLEPA. "FUTURE AS WE MOVE – Shaping solutions for mobility".V1.2019.

Comisión Europea. "COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES El Pacto Verde Europeo". V1.2019

Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Grupa ekspertów wysokiego szczebla ds. sztucznej inteligencji. "Directrices éticas para una IA fiable". 2019. ISSN núm. 978-92-76-11994-4.

EU Technical expert group on sustainable finance. "Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance".v1.2019.

Fink, L. "Carta anual de 2019 a los directores: PROPÓSITO Y RENTABILIDAD". V1.2019.

Fischer-Kowalski, M. Haberl, H. "Handbook of Ecological Economics" (pp.100-138). v1. Capítulo 5. 2011. ISSN: 978 1 78347 140 9

Friedman, M. "The social responsibility of business is to increase its profits" New York Times (13, sept de 1970).

Fundación COTEC para la Innovación. "Informe COTEC 2020". V1. 2020.

International Monetary Fund. Monetary and Capital Markets Department, . (2019). *Capítulo 6 Sustainable Finance. In Global Financial Stability Report, October 2019 : Lower for Longer, USA: INTERNATIONAL MONETARY FUND.* Available From: IMF eLibrary<

KPMG. ANFAC "AUTOMOCIÓN 2020-40. Liderando la movilidad sostenible. Informe ejecutivo".V1.2020

KPMG."Riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático".v1.2019

KPMG.ANFAC. SERNAUTO. "Agenda Sectorial de la Industria de Automoción" V1.2017

McKinsey Global Institute; Bughin, J. Hazan, E.Lund, S. Dahlström, P. Wiesinger,A. Subramaniam, A. "Skill shift: Automation and the future of the workforce".v1.2018.

McKinsey&Company. "RACE 2050 – A vision for the European automotive industry".v1. 2019.

OCU y Foro NESI. "Informe Otro consumo para un futuro mejor". V1.2018.

Pacto Mundial Red Española. "WHITE PAPER N° 1 FINANZAS SOSTENIBLES Y AGENDA 2030: INVERTIR EN LA TRANSFORMACIÓN DEL MUNDO".V1.2019

PWC. "Epidemic Prevention and Response to COVID-19 in the Automobile Industry".V1.2019.

Roland Berger, SERNAUTO, Alantra Spain. "Contexto de la industria de componentes para automoción 2020. Plan de medidas empresariales" V1.2020

Roland Berger. LAZARD. "Global Automotive Supplier Study 2019. After years of excellent growth, the market environment is getting difficult". V1.2019. f

SAM Corporate Sustainability Assessment (CSA). "The Sustainability Yearbook 2020".v1.2020.

Sastre Sanz, S. "Instrumentos fiscales para una Economía Circular en España Documentos de Trabajo del 10/2019". V1.2019.

SERNAUTO. "Plan Estratégico Comisión del Recambio 2019". V1.2019.

SPAINSIF. "Sustainable and responsible investment in Spain" v.1.2018

The World Economic Forum. "Global Risk Report 2020". V1.2020

Tiftik, E. Della Guardia, P. Mahmood, K. Standbridge, K. "IIF Green Weekly Insight ESG funds deliver!". V1.2020.

Gobierno de España, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente; Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. "España Circular 2030. Estrategia española de economía circular. Borrador para información pública. Febrero 2018". V1.2018

Comisión Europea. "GEAR 2030: High Level Group in the Competitiveness and Sustainable Growth of the Automotive Industry in the European Union. ENSURING THAT EUROPE

8. Apéndices

III. Bibliografía

HAS THE MOST COMPETITIVE, INNOVATIVE AND SUSTAINABLE AUTOMOTIVE INDUSTRY OF THE 2030s AND BEYOND Final report 2017".v1.2017.

Gobierno Vasco, Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. "Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030".v1.2019.

España. Ley 11/2018 de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad. Boletín Oficial del Estado núm. 314, de 29 de diciembre de 2018, páginas 129833 a 129854.

España. Real-Decreto 731/2020, de 4 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso. Boletín Oficial del Estado núm. 213, de 7 de agosto de 2020, páginas 65591 a 65601.

Porter, M. E.; Kramer, M. R. "Creating Shared Value," Harvard Business Review, 89/1-2 (January/February 2011). Pág:62-77.

España. Real-Decreto 20/2017, de 20 de enero, sobre los vehículos al final de su vida útil. Boletín Oficial del Estado núm. 18, de 21 de enero de 2017, páginas 5397 a 5414.

Comisión Europea. COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO EUROPEO, AL CONSEJO, AL BANCO CENTRAL EUROPEO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES Plan de Acción: Financiar el desarrollo sostenible. COM/2018/097 final, de 8 de marzo de 2018

Ellen Macarthur Foundation. "TOWARDS A CIRCULAR ECONOMY: BUSINESS RATIONALE FOR AN ACCELERATED TRANSITION" V1.2015



sernauto.es



[SERNAUTO](https://www.linkedin.com/company/SERNAUTO)



[@SERNAUTO](https://twitter.com/SERNAUTO)

