

El sector de automoción en 2022

Situación y perspectivas

Madrid, marzo de 2023

I N D I C E

Situación socioeconómica	4
El automóvil en el marco internacional	6
Evolución del mercado mundial.....	10
Transformación del sector y los nuevos materiales.....	13
El sector de automoción en la Unión Europea.....	16
Producción de vehículos en la UE	18
El mercado europeo	22
Escenarios en el marco de la movilidad sostenible.....	26
Industria de componentes en la UE	30
Los avances tecnológicos en la electrificación	32
Una transición justa para el empleo	34
El marco de la innovación del sector en la UE.....	36
Influencia china en la UE	39
Situación de la industria y del sector en España.....	40
Producción de vehículos electrificados	44
El sector de componentes en España	46
Evolución de las empresas española	47
Situación del mercado de vehículos.....	49
Situación del empleo en el sector	53

Evolución del mercado de vehículos eléctricos	55
Infraestructuras de recarga	58
Necesidad de nuevas medidas para el sector.....	60
Desarrollo del PERTE Vehículo Eléctrico Conectados (VEC) 63	
Lanzamiento del segundo VEC	65
El PERTE de los semiconductores para el sector de automoción	68
Digitalización, robotización y mecanización en el sector	69
Reciclado y economía circular	72
Cambios en el desarrollo del sector y de la industria	73
Propuestas para incentivar el sector en España	75
La apuesta de CCOO de Industria.....	77

Situación socioeconómica

Hoy, el mundo está acosado por varias crisis de importancia global. Un mundo cansado y dañado por la pandemia de la COVID-19, que se cobró más de seis millones de vidas y sigue causando miles de muertes cada día. Además, el contexto en el que se producen las perturbaciones es una crisis climática siempre presente, cuya mitigación efectiva requerirá una transición global hacia una economía baja en carbono.

Las instituciones internacionales no están preparadas para la nueva realidad y reaccionan por separado a cada interrupción. La resiliencia se ha descrito como la capacidad de recuperarse rápidamente, pero la recuperación por sí sola no es un objetivo adecuado. Más que medidas de protección es también la capacidad de reinventarse e innovar en respuesta a las disrupciones.

Si bien la resiliencia económica se puede medir por el crecimiento general a largo plazo, un aspecto importante considera la resiliencia social como un reflejo de las desigualdades sociales, de género y raciales y étnicas. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) encontró que el cambio en el tiempo en la desigualdad de ingresos (relación entre los deciles de ingresos superiores e inferiores) tiene un impacto significativo en el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita en promedio en los países de la OCDE¹. El Banco Mundial mide el costo económico de la desigualdad de género a nivel mundial en 160,2 billones de dólares.

El Foro Económico Mundial cita investigaciones que sugieren que la economía digital representa el 15% del PIB mundial en la actualidad y podría expandirse al 26% para 2040². La inclusión digital es, por lo tanto, un imperativo de crecimiento. Las crisis han acelerado el crecimiento de la economía digital, el trabajo en la nube y la banca digital. En la industria del automóvil, la electrificación de vehículos se expande a medida que los gobiernos establecen objetivos de emisiones, ofrecen subsidios e instalan infraestructura de carga.

Algunos fabricantes comenzaron a reconsiderar, al menos en parte, la entrega justo a tiempo y el mantenimiento de bajos niveles de existencias a lo largo de sus cadenas de valor. Y, algunos gobiernos, preocupados por la dependencia de proveedores únicos y países distantes para necesidades vitales, comenzaron a presionar por un abastecimiento regional y diverso. Si bien no existe una cadena de suministro a prueba de interrupciones, los gobiernos y las empresas pueden cooperar hacia un diseño flexible.

Los últimos tres años (2020-2022) se ha entrado en una nueva era de globalización, pasando de una impulsada por el mercado a otra plasmada por la política. Es un intervencionismo que inyecta fondos muy ingentes para impulsar inversiones en áreas clave como la verde y la digital. Otra gran fuerza motriz del

¹ Orsetta Causa, Alain de Serres y Nicolás Ruiz, “Crecimiento y desigualdad: ¿una relación cercana?”, documento de trabajo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2014.

² Ian Goldin, Robert Muggah y Rafal Rohozinski, “El lado oscuro de la digitalización y cómo solucionarlo”, Foro Económico Mundial, 23 de septiembre de 2020.

cambio son las revoluciones tecnológicas en múltiples ámbitos: *digital, verde, biotech y de inteligencia artificial (IA), entre otros*. Se trata de aceleradores del cambio en varios sentidos, desde la organización de las empresas hasta la relación de fuerza entre Estados, pasando, por supuesto, por el estilo de vida de las personas.

Las medidas de estímulo en los países más ricos magnifican la demanda, ejerciendo más presión sobre las cadenas de suministro interrumpidas por la pandemia. Esta dinámica ha dado lugar a precios más altos de las materias primas y la inflación al consumidor, que, a su vez, han afectado más a los países de ingresos más bajos³. Y después de insistir durante meses en que la inflación era primero temporal y después transitoria, los bancos centrales se dieron de bruces con unos niveles de precios que no habían visto desde los años ochenta y que los llevó reaccionar con la subida de los tipos de interés más agresiva en estas cuatro décadas.

Como en años anteriores, el dominio estadounidense descansa en buena medida en la potencia de tiro de sus tecnológicas. Todo, pese al entorno particularmente adverso que vive este sector, tras el tremendo batacazo bursátil sufrido en 2022, que siguió a un empleo de forma acelerada desde 2020 y reducirlo en 2022 de manera drástica. Y lejos quedan aquellas tasas de dos dígitos del hiperdesarrollo de la locomotora China de la primera década de los años 2000, su actividad se ha reducido por la política de cero covid, llevada hasta sus últimas consecuencias.

En Europa, tras el fracaso de la austeridad para afrontar la crisis financiera hace una década, la pandemia se gestiona con una lógica diametralmente opuesta: *se han desplegado ambiciosos planes de estímulo fiscal con el objetivo de propiciar una rápida reconstrucción económica y una fuerte creación de empleo*. La inflación se disparó a niveles solo vistos hace cuatro o cinco décadas y la actividad ya se resintió mucho. Hay dos mitades muy claras en los datos del PIB de 2022 y ambas muestran que la economía de la eurozona se ha parado desde el pasado verano.

Los datos económicos de España apuntan a una desaceleración en la última parte de 2022, que matiza el buen resultado global del año en un contexto de fuertes incertidumbres. Así, la economía creció en el conjunto del ejercicio superando las mejores expectativas, así como las del empleo. Lo más preocupante, como en el resto del mundo fue la acelerada inflación, aunque fue el país de la eurozona con menor inflación interanual en diciembre de 2022.

Por otra parte, mantiene un déficit importante en materia tecnológica, en cuanto a la calidad de la formación. La negociación colectiva en España ha tenido históricamente un débil protagonismo en la gestión del cambio tecnológico: *porque ha sido considerado un componente de la organización del trabajo; el bajo contenido tecnológico registrado en muchas actividades económicas y en la mayoría de las pequeñas empresas y microempresas; y la falta de*

³ Resiliencia para un crecimiento sostenible e inclusivo. Artículo de Borge Brende (presidente del Foro Económico Mundial); y Bob Sternfels (socio gerente global de McKinsey & Company), de junio de 2022.

conocimiento de los actores de la negociación sobre los impactos concretos de las innovaciones tecnológicas en el empleo, requerimientos de cualificación y condiciones de trabajo.

El papel regulador de la negociación colectiva, en relación a la transformación digital y sus impactos laborales, ha venido teniendo un alcance limitado. Esto se concreta en una doble dimensión:

- Según los datos definitivos para 2020 las cláusulas sobre implantación de nuevas tecnologías y condiciones de teletrabajo se incluyen en el 8,08 y 5,17 % del total de convenios, afectando respectivamente al 10,1% y 3,9% del total de personas trabajadoras.
- De otro lado, resultan escasas las cláusulas que desarrollan un tratamiento más pormenorizado de las diferentes materias afectadas por la incorporación de innovaciones tecnológicas basadas en la digitalización (entre otras, formación, tiempo de trabajo, el trabajo a distancia, prevención de riesgos laborales, protección de datos y participación de la representación de las personas trabajadoras).

El deterioro del escenario socioeconómico ha tenido un impacto notable en la dinámica de la negociación colectiva en España. La razón es la fuerte divergencia entre los incrementos salariales pactados y la escalada de los precios, que ha contribuido a una significativa pérdida de poder adquisitivo de las trabajadoras y trabajadores, que contrasta con el elevado aumento registrado por los márgenes de beneficios empresariales.

Esta situación se ha agravado por la negativa de las organizaciones empresariales a firmar un nuevo Acuerdo Interconfederal para 2023 que propicie un reparto equilibrado de los costes de la inflación y evitar así que recaigan en exclusiva sobre las rentas salariales. La consecuencia de este bloqueo ha sido un creciente conflicto en la negociación de los convenios colectivos y una campaña sostenida de movilizaciones impulsada por las principales organizaciones sindicales⁴.

El automóvil en el marco internacional

La flota mundial de vehículos es de aproximadamente 1.100 millones de automóviles en uso, lo que provoca que también sea la responsable de la mayor parte de la contribución a las emisiones en las carreteras y lo que le lleva a convertirse en un foco natural para los responsables de la formulación de políticas sostenibles.

Este sector vive circunstancias especiales en todo el mundo, en parte nuevas, pero también resultado de su propia evolución durante las últimas décadas. Entre ellas la acumulación de una mayor capacidad de producción junto a la irrupción

⁴ La negociación colectiva ante un nuevo escenario socioeconómico. María Cruz Vicente Peralta, secretaria confederal de Acción Sindical y Empleo, y Fernando Rocha Sánchez, de la Escuela del Trabajo de Comisiones Obreras

de los nuevos fabricantes asiáticos, además de los tradicionales japoneses, en especial los chinos y coreanos.

La mayoría de las multinacionales del sector han reaccionado siempre aumentando sus capacidades de producción. En lo que va de siglo, la fabricación mundial ha crecido un 85%, hasta más allá de los 90 millones de vehículos anuales. En verdad este aumento ha coincidido también con el surgimiento y desarrollo de nuevos mercados, especialmente el chino, un comprador masivo del que han sacado partido también las tradicionales fabricantes occidentales y japonesas. Ahora, China es el principal comprador de esas empresas.

En los últimos años está experimentando una de las más profundas transformaciones. En medio de las dificultades que atraviesa, desde los efectos de la pandemia en la demanda, la falta de componentes y microchips, los problemas que han afectado a la cadena de suministros, las compañías buscan hacer cambios en torno a un concepto como la sostenibilidad y de forma parcial la invasión rusa de Ucrania.

China continúa siendo el indiscutible fabricante número uno globalmente. Pese a la inicial política COVID cero del gobierno chino, la producción se disparó en 2022, aunque hay que tener en cuenta la baja fabricación de los últimos años. También en Asia, la producción de coches en India ha aumentado de forma significativa tras un incremento de la demanda por los cambios de tendencia en el país hacia una movilidad más individual.

Europa es el segundo fabricante mundial, pero el crecimiento en la producción de coches no se ha desarrollado en 2022 con el mismo ritmo que en el resto de los mercados. Mientras, en Norteamérica este incremento ha sido mayor, superando a Japón y convirtiéndose en la tercera región que más vehículos ensambla. El país nipón se vio perjudicado por el impacto de la COVID, interrumpiendo la actividad manufacturera.

Desde 2021, y en 2022, la escasez de microchips ha condicionado la evolución de la industria mundial y, muy especialmente, el sector del automóvil y la movilidad. El 70,8% de las compañías declaran haber sufrido de forma fuerte o muy fuerte las consecuencias del racionamiento de estos componentes con un elevado peso en los vehículos de hoy en día. El 46,2% de las empresas encuestadas por Auto Mobility Trends By Metyis aseguran que la crisis de los chips ha tenido un impacto muy fuerte en su negocio.

En 2022 se fabricaron en todo el mundo más de 68 millones de turismos, lo que representó un incremento del 7,9% respecto al año anterior, si bien supone 5,6 millones de unidades menos que antes de la crisis de 2019.

A pesar de los desafíos continuos de la cadena de suministro y la logística, la producción de turismos en América del Norte aumentó el 10,3% en 2022 respecto al año anterior, alcanzando un total de 10,4 millones de unidades, según los datos publicados por la ACE. Este crecimiento fue impulsado principalmente por la fuerte demanda de vehículos nuevos en Estados Unidos

(EEUU), el mercado más grande de la zona, lo que llevó a un aumento del 11,7% en su producción, alcanzado los 7 millones de unidades.

Producción mundial de turismos (por regiones)				
	2022 ⁶	2021	% change 22/21	% share 2022
EUROPE	13,142,901	13,362,109	-1.6	19.3
European Union	10,769,893	10,055,833	+7.1	15.8
United Kingdom	764,854	853,584	-10.4	1.1
Russia	437,633	1,343,911	-67.4	0.6
Turkey	791,522	788,233	+0.4	1.2
Ukraine	1,490	7,342	-79.7	0.002
Others: Europe ⁷	377,509	313,206	+20.5	0.6
NORTH AMERICA	10,424,181	9,450,670	+10.3	15.3
of which the United States	7,061,146	6,320,425	+11.7	10.4
SOUTH AMERICA	2,126,988	1,949,131	+9.1	3.1
of which Brazil	1,812,214	1,707,851	+6.1	2.7
ASIA	40,624,837	36,817,772	+10.3	59.6
China	23,170,356	20,738,511	+11.7	34.0
Japan	6,624,532	6,629,198	-0.1	9.7
India	4,324,283	3,556,492	+21.6	6.3
South Korea	3,427,960	3,186,801	+7.6	5.0
Indonesia	1,075,891	865,857	+24.3	1.6
Thailand	725,021	728,962	-0.5	1.1
Others: Asia ⁸	1,276,794	1,111,951	+14.8	1.9
MIDDLE EAST/AFRICA	1,842,895	1,616,566	+14.0	2.7
of which Iran	1,085,859	979,969	+10.8	1.6
WORLD	68,161,802	63,196,248	+7.9	100.0

SOURCE: S&P GLOBAL MOBILITY
Fuente: ACEA. 6 Cifras provisionales. 7 Incluye Bielorrusia, Kazajstán, Serbia y Uzbekistán. 8 Incluye Taiwán, Australia, Malasia, Pakistán, Filipinas y Vietnam.

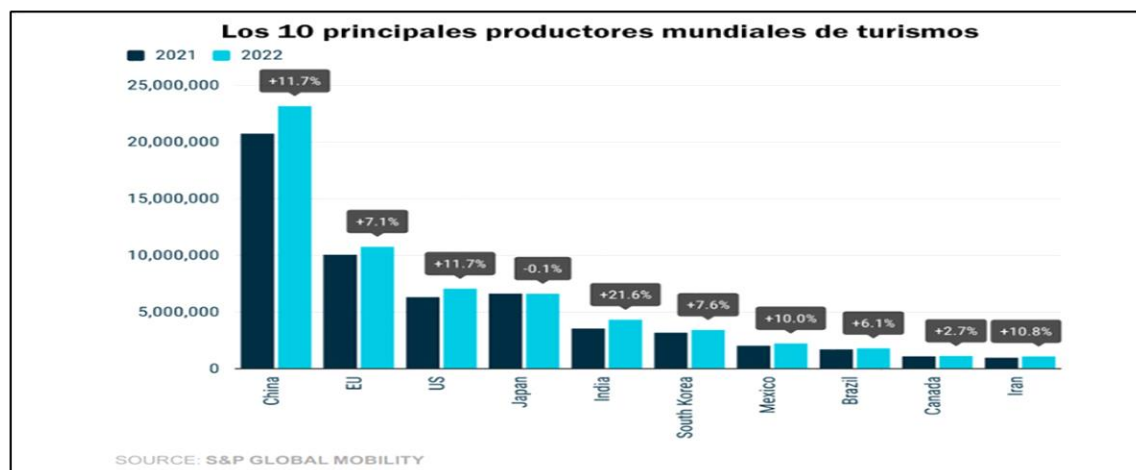
Los volúmenes sudamericanos mantuvieron una tendencia positiva durante la segunda mitad de 2022. Como resultado, 2,1 millones de automóviles fueron producidos, un aumento del 9,1% en comparación con 2021. Como reflejo de esta tendencia, la producción en Brasil aumentó el 6,1%, hasta casi 1,8 millones de unidades.

La producción japonesa, por su parte, se mantuvo en registros similares a 2021, con 6,6 millones de unidades, como resultado de una producción acelerada en el tercer trimestre de 2022. La producción de turismos de Corea del Sur creció el 7,6%, hasta los 3,4 millones de unidades, ya que la recuperación de las exportaciones y el crecimiento de la demanda interna llevaron a un incremento en la producción.

A medida que se levantaron los bloqueos y la demanda se estimuló con incentivos gubernamentales, la producción de vehículos se recuperó rápidamente en China, a pesar de las presiones logísticas y de la cadena de suministro. Como resultado, la producción de automóviles en China aumentó el 11,7 % el año pasado, con 23,2 millones de vehículos, lo que representa el 34% de la producción mundial. Impulsada por una sólida demanda interna y una mayor confianza del consumidor, la producción de automóviles en la India alcanzó los 4,3 millones de unidades en 2022, el 21,6% más que un año antes.

En cambio, los proveedores de componentes declaran haber sufrido un impacto alto, pero no extremo, en un 46,5% de los casos debido a los problemas en el

suministro de microprocesadores por parte de los fabricantes que dominan el mercado mundial. Las empresas del sector menos afectadas fueron las de nueva movilidad, con un efecto moderado para un tercio de las compañías. Por tamaño de la empresa, las más pequeñas han sido las más perjudicadas por la crisis de los microchips, con un 88% de ellas que han recibido un impacto fuerte o muy fuerte en su actividad.



Fuente: ACEA

La consultora global Roland Berger avisa que los tipos de chips actuales “*corren un mayor riesgo de ser escasos*” ya que los inversores buscan, cada vez más, chips avanzados. El caso, es que el foco de los inversores no está en los chips más necesarios sino en los más rentables y estos no suelen ser precisamente los utilizados en la automoción. La mejora en las ofertas tiene sentido bajo la demanda de los llamados “*chips heredados*”, que son utilizados principalmente por empresas del sector e industriales.

Asimismo, el resultado de las inversiones es muy diferente según el área geográfica. Mientras en Asia están logrando mejorar su posicionamiento global y proteger las cadenas de suministro, la *Ley de Reducción de la Inflación (IRA)*⁵ de EEUU se ha focalizado en los chips más avanzados que, como pronto, tendrán un impacto real en 2025. En Europa, la situación no es mucho más optimista. La consultora señala que las inversiones anunciadas por la Unión Europea (UE) no tendrán un impacto en la mejora del suministro de semiconductores a corto plazo. La previsión es simple, en este sentido, ya que se espera que las fábricas de automóviles seguirán parando por falta de chips mientras los fabricantes de semiconductores destruyen los que ya no se consumen.

Mientras tanto, marcas como Sony, Qualcomm, Xiaomi, Dyson o la propia Apple ya están pensando en desarrollar sus propios vehículos para competir con las marcas ya asentadas en este sector de la industria. Sony tiene un socio para

⁵ Promulgada el 16 de agosto de 2022, dirige nuevos gastos federales hacia la reducción de las emisiones de carbono, de costos de atención médica, la financiación del Servicio de Impuestos Internos y la mejora del cumplimiento de los impuestos de los contribuyentes. Invertirá 280.000 millones de dólares en tecnología e investigación, con 52.000 millones destinados a promover la fabricación nacional de semiconductores para “independizarse” de la producción asiática.

hacerlo realidad, Honda, y disponible para su pre-compra en EEUU durante la primera mitad de 2025. Qualcomm, también se ha asociado con el proveedor de servicios en la nube, Salesforce. De este modo han diseñado un sistema que podrá ser usado por los fabricantes de automóviles y sus proveedores de componentes para tener una plataforma integrada que abarca: *telemática, conectividad, informática, entretenimiento, asistencia al conductor y autonomía*.

LG, lo hará de la mano de la canadiense Magna. La empresa coreana y el fabricante de piezas para automóviles han consolidado otra asociación tecnológica que dará sus frutos pronto en la industria de la automoción. Se trata de una colaboración técnica entre las dos compañías para crear un sistema de información y entretenimiento de conducción autónoma. El objetivo es producir estos sistemas para otros fabricantes de automóviles, como es el caso también de Qualcomm.

BMW y la estadounidense Harman muestran cómo se puede usar la realidad aumentada para proyectar indicaciones de navegación más ricas y detalladas que puedan ayudar al conductor o a los demás pasajeros en los vehículos actuales. Por tanto, en este caso no es un coche en sí, pero sí una tecnología para implantar en los vehículos del futuro.

Apple incluirá todas las tecnologías que puedes imaginar en su nuevo Apple Car. Según algunos informes funcionaría con un chip ARM como los que ya usa en sus dispositivos móviles o en sus ordenadores. Y la china Xiaomi, estima producir 300.000 vehículos al año, a partir de 2024, y en un coche eléctrico. Contará también con lo último en tecnología para ayudas a la conducción, detección de objetos, peatones, otros coches, etc., como escáneres y radares LiDAR, freno regenerativo, etc.

Evolución del mercado mundial

Las ventas mundiales de automóviles se han enfrentado a varios desafíos en los últimos tres años. Primero fue la pandemia y los confinamientos. Luego vinieron los problemas de los semiconductores y la cadena de suministro, que afectaron a todos los mercados. Y en febrero de 2022, la invasión rusa de Ucrania complicó la situación para la industria.

El volumen de ventas globales de automóviles en 2022 fue de entre el 10% y el 15% por debajo del pico previo a la pandemia, según los datos publicados en el informe "*Perspectivas para el mercado de la automoción 2023*", elaborado por el banco holandés ING. Las ventas de automóviles para particulares en 2022 fueron de aproximadamente 80,5 millones de vehículos, el 1,1% menos que el año anterior.

Las matriculaciones mundiales de turismos alcanzaron 66,2 millones de unidades gracias a que las ventas se recuperaron en el último trimestre del año, por lo que la demanda está el 11,6% por debajo de los niveles previos a la pandemia, según el Informe económico y de mercado de la industria de

automoción de la UE en 2022, publicado por la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA).

Matriculaciones de turismos nuevos en el mundo (por regiones)				
	2022 ¹	2021	% change 22/21	% share 2022
EUROPE	12,830,910	14,326,088	-10.4	19.4
European Union ²	9,255,926	9,700,089	-4.6	14.0
EFTA	416,946	427,546	-2.5	0.6
United Kingdom	1,614,063	1,647,181	-2.0	2.4
Russia	578,042	1,548,907	-62.7	0.9
Turkey	571,329	561,853	+1.7	0.9
Ukraine	37,247	105,591	-64.7	0.1
Others: Europe ³	357,357	334,921	+6.7	0.5
NORTH AMERICA⁴	12,747,169	13,964,639	-8.7	19.3
of which the United States	10,760,768	11,857,574	-9.2	16.3
SOUTH AMERICA	2,775,095	2,726,985	+1.8	4.2
of which Brazil	1,556,332	1,557,947	-0.1	2.4
ASIA	34,409,029	31,959,455	+7.7%	52.0
China	21,747,245	20,207,981	+7.6	32.8
India	3,835,863	3,116,630	+23.1	5.8
Japan	3,485,411	3,672,503	-5.1	5.3
South Korea	1,435,365	1,480,109	-3.0	2.2
Others: Asia ⁵	3,905,145	3,482,232	+12.1	5.9
MIDDLE EAST/AFRICA	3,440,448	3,234,328	+6.4	5.2
WORLD	66,202,651	66,211,495	-0.01	100.0

SOURCE: ACEA, S&P GLOBAL MOBILITY

Fuente: ACEA. 1 Cifras provisionales. 2 Datos de Malta no disponibles. 3 Incluye Bielorrusia, Bosnia-Herzegovina, Kazajstán, Macedonia del Norte, Serbia y Uzbekistán. 4 Basado en el tipo de producción. 5 Incluye Hong Kong, Taiwán y todos los demás países del sur de Asia, excepto India

Una comparativa con los volúmenes de 2019 (74,9 millones de turismos) pone de manifiesto la caída de las matriculaciones, que en Europa disminuyeron el 10,4%, hasta los 12,8 millones de unidades. El principal factor responsable de este descenso fue la escasez de semiconductores, además de la guerra en Ucrania, que provocó fuertes caída en las ventas en Europa del Este, principalmente, en los países directamente involucrados en el conflicto: *Ucrania* (-64,7%) y *Rusia* (-62,7%).

A pesar de un ligero repunte en el último trimestre de 2022, los volúmenes de ventas en América del Norte bajaron el 8,7% frente a 2021, alcanzando los 12,7 millones de unidades. La misma tendencia se observó en EEUU, donde las ventas de turismos se contrajeron el 9,2% durante 2022, afectadas por problemas en la cadena de suministro y logística. La demanda de automóviles en América del Sur aumentó un modesto 1,8%, con casi 2,8 millones de unidades vendidas.

Las ventas de Japón cayeron el 5,1% frente a 2021, ya que los precios más altos de la energía, combinados con la depreciación del yen, llevaron a una disminución en el ingreso real disponible, que afectó las ventas de vehículos. Similar comportamiento tuvieron las matriculaciones de automóviles nuevos en Corea del Sur, que disminuyeron el 3% en 2022 frente al año anterior.

La demanda en China aumentó el 7,6% interanual, hasta los 21,7 millones de coches vendidos, lo que refleja la recuperación del mercado. En comparación con 2021, el volumen de ventas aumentó un 2%, en ello tuvo mucho que ver el

anuncio del gobierno chino de la retirada de incentivos a la compra de vehículos eléctricos para finales de 2022, lo que adelantó las compras dentro del año. La cifra fue incluso mejor que en 2019. Es la primera vez que este mercado casi duplica el tamaño del estadounidense.

Las ventas de turismos en India crecieron el 23,1% en 2022, alcanzando los 3,8 millones de turismos, animadas por el mayor ahorro de los ciudadanos, tasas de interés más bajas y una creciente preferencia por la movilidad personal. India registró un récord histórico de 4,37 millones de vehículos, lo que la convirtieron en el tercer mercado mundial de vehículos, por delante de Japón. Es la primera vez que India supera a Japón.

En Indonesia, la industria se dirige con paso firme hacia el volumen del millón de unidades/año que se produjo entre 2013 y 2018. Aumentó un 17% respecto a 2021 y un 95% respecto a 2020. Curiosamente, los consumidores han reaccionado de forma bastante positiva a la introducción del Wuling Air eléctrico de producción local.

Por marcas, Toyota Motor Corporation (Lexus, Hino, Denso, Toyota Industries Corporation y Daihatsu) comunicó enero de 2023 un total de 10.483.024 ventas a lo largo de 2022, un ligero descenso del 0,12% que le permite llegar las 10.495.548 de 2019. Así, el fabricante japonés se alza por tercer año consecutivo con la corona de líder mundial en entregas, con una amplia diferencia de 2.220.224 unidades sobre el segundo, el Grupo Volkswagen (8.262.800 y -6,97%).

Toyota apenas tuvo dificultades relacionadas con los microchips y los efectos de la COVID con una sólida demanda centrada en Asia. Mientras, su mayor perseguidor, el Grupo Volkswagen (Audi, SEAT, ŠKODA, Bentley, Bugatti, Lamborghini, Porsche, Ducati, Volkswagen Vehículos Comerciales, Scania y MAN), no ha sido capaz de seguirle el ritmo, registrando su peor estadística en más de una década.

Sin embargo, el gran movimiento lo protagoniza el Grupo Hyundai, que con 6.848.198 matriculaciones y un aumento del 2,7%, arrebató el bronce a la Alianza Nissan, Renault y Mitsubishi, que, con 6.193.723 matriculaciones, estuvo lejos de disputar el tercer escalón del podio. La principal aportación la hizo Nissan, con 3.225.549, a pesar de caer un 20,65%. Le siguió el Grupo Renault, con 2.051.174 y un -5,89% -ya sin contabilizar Rusia- y Mitsubishi, el socio minoritario, que, proyectó un cierre de 2022 en 917.000 unidades (-0,22%). Stellantis (Fiat, Alfa Romeo, Maserati, Jeep, Chrysler, Peugeot, Citroën, DS y Opel, entre otras) repite el quinto lugar superando la barrera de los seis millones de vehículos vendidos -en 2021, sumó 6.049.000-. Y el sexto fue el Grupo BMW, con 2.399.636 matriculaciones que le sirven para liderar su segmento, el premium.

Mientras tanto, los principales mercados mundiales en materia de coches eléctricos empiezan a suprimir parte de los incentivos a la compra. Estos son Noruega, país pionero en Europa en movilidad eléctrica; China, el mayor mercado de vehículos eléctricos del mundo; y Alemania. En el caso noruego, el

país finalizó el año 2022 con una cuota de mercado del coche eléctrico que rozó el 80%. Es decir, cuatro de cada cinco vehículos vendidos eran puramente eléctricos.

Esto se debe a la política de incentivos que el Estado noruego lleva años implementando para electrificar su parque automovilístico, sobre todo a partir de dos medidas: *la quita del impuesto de matriculación y del IVA para los coches eléctricos*. Desde el 1 de enero de 2023 ha vuelto a aplicar un IVA del 25% a los vehículos eléctricos de más de medio millón de coronas (45.297 millones de euros).

Por su parte, en China, desde que el Estado decidió quitar las ayudas a la compra de vehículos eléctricos provocó que fabricantes como Tesla tuviesen que llevar a cabo agresivos descuentos de precios para volver a estimular las ventas. Desde septiembre, esa compañía abarató sus precios en China entre un 13% y un 24%, según cálculos de Reuters. En cuanto al caso alemán, allí el Estado concedía una ayuda de 6.000 euros (más otros 3.000 que daban los fabricantes) para comprar un coche eléctrico, pero ahora esa ayuda pública se redujo a 4.000 euros (que sumados al dinero del fabricante hacen 7.000 euros).

Transformación del sector y los nuevos materiales

La transformación del sector de automoción hacia actividades relacionadas con la nueva movilidad se ha convertido en una prioridad para las empresas del sector, que prevén destinar más inversiones a ese capítulo: *el vehículo eléctrico, seguido de las nuevas plataformas de movilidad y el vehículo conectado, los vehículos compartidos, la conducción autónoma y la micromovilidad personal*.

Europa y EEUU se juegan en los próximos años el futuro de una de sus industrias más sistémicas para sus economías. La puesta en marcha de factorías de fabricación de baterías será la pieza clave del nuevo puzle de movilidad eléctrica. Un tablero de juego en el que China parte con una importante ventaja que luchará por mantener. El aumento de la competencia y la dependencia del abastecimiento de China están en el radar de los estrategas industriales.

Goldman Sachs calculó en 160.000 millones de euros la inversión necesaria entre EEUU y Europa para reducir la singular dependencia de los materiales y celdas de las baterías chinas para 2030, lo que destaca la necesidad de colaboración.

El hecho es que la innovación continua en I+D y tecnología, la rápida velocidad de construcción de infraestructura y fábricas, así como las ventajas laborales, han ayudado a formar una cadena completa desde la minería y la química hasta la fabricación de vehículos eléctricos, según Albert Li, analista de Benchmark.

Son varios los indicadores que sugieren que la posición de Europa en el mercado de los coches eléctricos va a ser bastante delicada en el futuro. Por un lado, está la posición predominante de China en los mercados clave y, por otro, las políticas agresivas de EEUU para ganar competitividad.

El Gobierno norteamericano ha impulsado de manera notable la inversión en baterías, otorgando créditos fiscales a los productores de vehículos eléctricos con la condición de producir componentes de baterías y materias primas indispensables. La *Ley de chips* (IRA) introduce subsidios significativos para la producción de baterías en los EEUU y al consumidor para vehículos eléctricos producidos en América del Norte. Las preocupaciones sobre la competencia desleal de los EEUU han ido ganando terreno en esta industria, porque se iniciaron cambios de proyectos de inversión desde Europa hacia este país.

Los estudios de CIC detallan que General Motors cuenta con cuatro plantas proyectadas en colaboración con la coreana LG Energy Solutions. De esta unión ha nacido el proyecto Ultium Cell con el que pretenden liderar este segmento industrial en Norte América. Ford por su parte ha cerrado un acuerdo con la coreana SK Innovation denominado Blue Oval y que impulsará tres gigafactorías.

En Europa tema que afecten a las inversiones del continente. Stellantis, Toyota o Mercedes han anunciado su intención de contar con plantas de fabricación de baterías en el país norteamericano. Una lista a la que podría sumarse Volkswagen si se cumplen los rumores que anuncian el desembarco del gigante alemán en el país.

La inversión en desarrollo y producción de baterías es notable. Marcas como Renault y Volvo han suscrito acuerdos con fabricantes de baterías para la construcción de gigafactorías, mientras que otros como Volkswagen han decidido invertir en instalaciones propias. También están confirmadas fuertes inversiones de algunos grandes productores de baterías asiáticos, CATL, LG, SK y Samsung entre otros, para la creación de futuras instalaciones en suelo europeo. Sin embargo, todo eso carece de una red de suministro de materias primas acorde a las futuras necesidades que tendrá la industria en Europa.

Son varios los minerales y materias primas necesarios para fabricar una batería de iones de litio, la tecnología que se impone actualmente en el mercado. El futuro más inmediato dejará atrás el litio y se empezará a utilizar elementos más comunes y baratos como el sodio, con baterías de sodio-ion. Son baterías baratas, con una gran densidad de energía, no inflamables y que funcionan bien en temperaturas frías. En los automóviles de alta gama parece que las de litio-metal (QuantumScape) tiene las de ganar.

Y, a diferencia de lo que se podría pensar, China no es una potencia en minería. De hecho, ni siquiera es relevante. En cambio, controla al menos la mitad del suministro de cada paso necesario para fabricar una batería de iones de litio. Son varias las regiones del mundo que extraen los minerales necesarios para fabricar una batería: *el litio llega principalmente de Australia (espodumeno), Chile y Argentina (salmuera); el cobalto se extrae en la República Democrática del Congo en su mayor parte*. El níquel chino constituye únicamente el 18% del mercado. El único material que se extrae principalmente en China es el grafito, concretamente un 64% de la producción total de grafito natural en escamas y un 66% del sintético.

El hecho es que, según Business Insider: *los 10 principales fabricantes de baterías del mundo son de China, Corea del Sur y Japón*. A lo que hay que añadir: *Australia, Chile y China como los mayores productores de litio a nivel mundial*. China domina el mercado porque la mayor parte del resultado de toda esa minería se envía al país asiático para su refinación y procesamiento. El 60% del litio mundial se refina en China, a pesar de que esta extrae únicamente el 13%. Además, el 75% de las minas congoleñas de cobalto son propiedad de China. El refinado y la producción de sulfato de níquel se elevan a un 69% en China.

China además lidera la producción de tierras raras, una ventaja competitiva diferencial, y cualquier fluctuación en los precios de estos elementos estratégicos, como en el suministro de baterías, podría desestabilizar el mercado impactando severamente sobre el abastecimiento de dispositivos electrónicos y tensionando las cadenas de suministro globales.

De hecho, los minerales estratégicos y las tierras raras se han convertido en un factor geopolítico de riesgo que tendrá mayor impacto sobre la cadena de suministro que la propia reorganización del modelo, precisamente por el dominio que tiene China de estos elementos. Y esto aplica tanto al sector de los coches eléctricos como a la industria de los semiconductores.

Según datos de Benchmark, este año China va a producir el 70% de la producción mundial de baterías. Además, el 78% de la producción de cátodos y el 91% de la de ánodos también será suya. Lo más llamativo es que las previsiones a 2030 no indican un descenso, sino todo lo contrario, a pesar de los esfuerzos de EEUU y Europa por evitarlo. El dominio de China de dos tercios de la producción mundial de baterías eléctricas deja poco margen a la competencia. Además, las empresas chinas CATL y BYD lideran la tecnología de las baterías y esta última además es el star tup chino de automoción que rivaliza con Tesla en la fabricación de coches eléctricos.

Una de las principales claves de esta situación fue la decisión del gobierno chino de privar a las empresas extranjeras del acceso a los subsidios destinados a la industria de las baterías en 2015. Esto, en la práctica, hizo que esas empresas no pudieran competir, obligando incluso a compañías con fábricas en China como LG y Panasonic a quedar fuera de juego. En 2019, este veto se levantó, pero esos cuatro años permitieron al gigante asiático sentar las bases de un dominio que ahora parece imposible de amenazar.

Comenzaron a nutrir su propia cadena de suministro de baterías y luego formaron una fuerte flota de productores de celdas nacionales conjuntamente con todas las demás industrias relacionadas con las baterías que se fortalecieron juntas. Todo indica que, por mucho tiempo, Europa y EEUU se van a quedar con el sobrante del sector de las baterías.

Por ello, desde la dirección de Stellantis, se pide a la UE que imponga las mismas condiciones en Europa para los fabricantes chinos bajo las que los fabricantes occidentales compiten en China. Una demanda que ya ha planteado al primer

ministro francés, pero que necesita de un frente más amplio para ejercer presión en la UE.

Las marcas chinas representan el 5% del mercado de coches eléctricos de Europa, pero no solo llegan con unos menores impuestos que pagar, sino con una importante reducción de costes. La realidad es que los fabricantes europeos que venden en China tienen que pagar unos aranceles de entre el 15% y el 25% en las importaciones de Europa a China, mientras que los asiáticos solo pagan un 10%. Una situación complicada que pone en desventaja la gran inversión de las marcas europeas en los coches de cero emisiones.

Sin embargo, en la UE se prevé un déficit de suministro para satisfacer su propia demanda que aumentará desde los 66 GWh de 2022 a los 270 GWh en 2030. Esto se debe a que el Viejo Continente no está siendo capaz de acelerar la construcción de la cadena de suministro de baterías, al contrario que sus dos directos competidores. *“Están llegando inversiones en Europa a nivel de capacidad de celdas (baterías), pero el problema es que no tiene sentido construir estas gigafactorías si no tienes la cadena de suministro para alimentarlas”,* según el análisis de Benchmark: *“El mayor problema para Europa es desarrollar esa capacidad intermedia y obtener esa materia prima”*.

Según BMI, la demanda de baterías en Europa crecerá un 600% a finales de esta década. Sin embargo, no está construyendo dicho avance sobre cimientos sólidos que lo sostengan a largo plazo. Europa lidera el desarrollo de baterías fuera de China, pero aún mantiene un déficit porque se espera una demanda mucho mayor, ya que también tiene tasas de penetración de vehículos eléctricos muy altas.

El sector de automoción en la Unión Europea

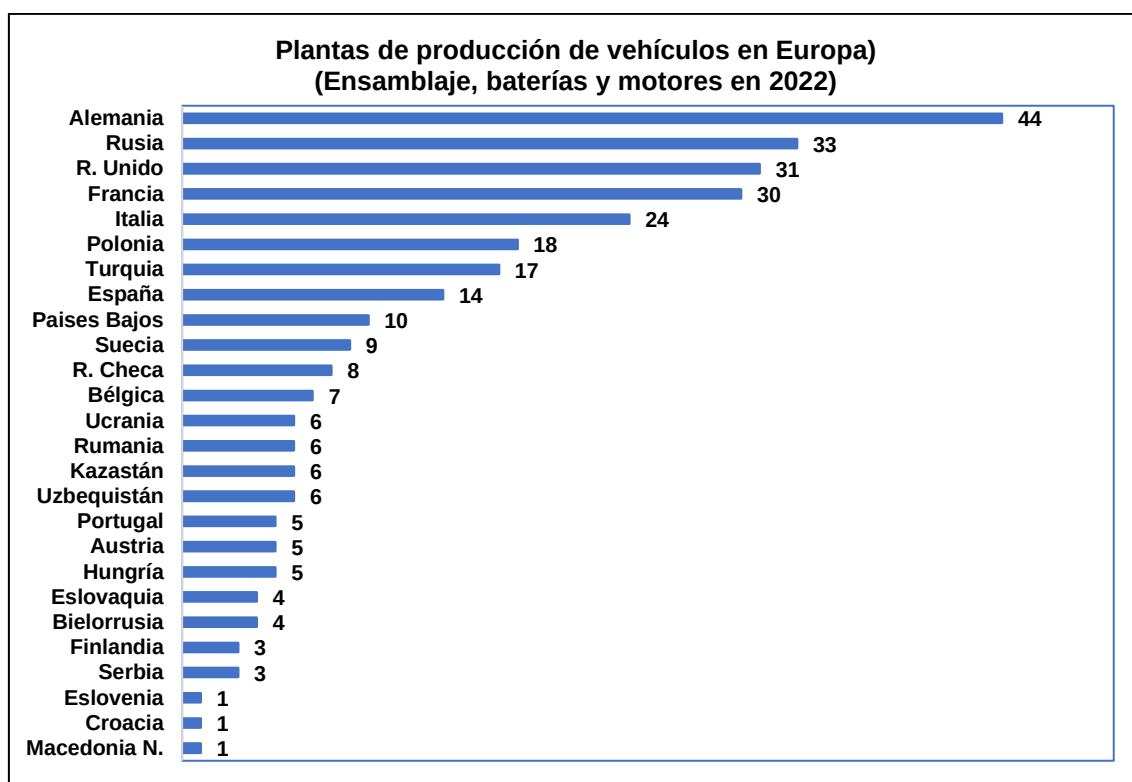
El sector del automóvil y toda su cadena de valor es la columna vertebral de la economía europea. Esta industria factura casi el 8% del PIB de UE, emplea a 13 millones de personas en conjunto y 7,5 millones de forma directa o indirecta, lo que supone el 6% de todos los puestos de trabajo de la Unión.

Al mismo tiempo, el sector de la automoción es uno de los que más empleo crean fuera de la fábrica: *por cada puesto se estima que se generan más o menos otros tres empleos fuera*. En construcción de vehículos aporta 2,5 millones de empleos al sector (8,4% de la industria manufacturera) y 3,4 millones de puestos de trabajo directos e indirectos (11,5% del total).

Juega un papel clave en el comercio, siendo Europa responsable de más del 50% de las exportaciones mundiales de productos para automóviles. Genera 374.600 millones de euros de ingresos fiscales para los gobiernos en los principales mercados europeos, además de un superávit comercial de 79.500 millones de euros. Con una inversión de 58.800 millones de euros en I+D al año, la automoción es el mayor contribuyente privado a la innovación, representando el 32% del total UE.

Según datos de la patronal de los constructores europeos (ACEA), actualmente, 301 fábricas de automóviles operan en todo el continente y producen turismos, vehículos comerciales ligeros, vehículos pesados, autobuses, motores y baterías: 44 fábricas Alemania, 30 Francia, 24 Italia, 18 Polonia y España cuenta con 14.

Del total de las plantas de ensamblaje y producción de motores de automóviles en Europa⁶, 194 están situados dentro de la EU-27: *134 fábricas en Europa producen automóviles de pasajeros, 41 fabrican vehículos comerciales ligeros (furgonetas), 52 fabrican vehículos pesados (camiones), 66 producen autobuses, 72 fabrican motores y 18 fabrican baterías.*



Fuente: ACEA

Desde el sector, a pesar de las iniciativas existentes de cara a esta industria de cara a su descarbonización y sostenibilidad, se persiste en las incertidumbres sobre la implementación y efectividad de esas medidas. Lo que requiere con urgencia un diálogo estructurado porque los problemas que lo acucian pueden tener un efecto muy negativo sobre su desarrollo:

- Aumento de los precios de la energía, junto con los altos costos de las materias primas y otros componentes.
- Provocando unos costos de producción acelerados. La industria no puede absorber costos tan altos a largo plazo, especialmente frente a la competencia de otros mercados importantes como EEUU o China.

⁶ Europa incluye los 27 estados miembros de la UE, el Reino Unido y otros países (Bielorrusia, Kazajstán, Rusia, Serbia, Turquía, Ucrania y Uzbekistán). Los proveedores de automóviles, muchos fabricantes de motores y vehículos de menor tamaño, así como los carroceros personalizados no se incluyen en este resumen por razones de complejidad.

- Los precios de la energía se sitúan en 2022 siete a ocho veces más altos que en los EEUU. Lo que requiere una respuesta política integral y coordinada.
- Los aumentos de costes tendrán que trasladarse a lo largo de la cadena de suministro y a los clientes, en un momento en que la alta inflación ya está limitando los ingresos de los hogares europeos.
- La asequibilidad de los vehículos nuevos afectará a la renovación de la flota y, en última instancia, a la velocidad de la descarbonización. De hecho, las ventas de vehículos nuevos ya se han redujeron casi un 10% en 2022.
- La industria debe capacitar y mejorar las habilidades de sus empleados, pero no puede hacerlo sola, requiere medidas activas del mercado laboral por parte de los Estados miembros.
- Debe garantizarse la igualdad de condiciones en toda la UE. El mercado único y las normas sobre ayudas estatales no deben socavar competencia leal entre los sitios de producción en diferentes estados miembros.

Además, aunque los fabricantes de automóviles se han asegurado su propio suministro de energía, no lo han hecho así los miles de PYMES proveedores de las grandes marcas. BMW, el Grupo Volkswagen y Mercedes-Benz han dicho que sus propios suministros de energía están asegurados, pero si su red de proveedores falla sus líneas de producción podrían detenerse en seco.

Por ello, son cada vez más los proveedores que piden a la industria que renegocie los contratos para incluir cláusulas energéticas que les permitan cubrir el coste de las facturas crecientes. Es decir, que puedan subir sus precios si su factura de electricidad se dispara. A muchas PYMEs les resultará difícil resistir la inflación y los precios de la energía. El precio del gas natural podría alcanzar entre 400 y 500 euros por MWh en Europa, mientras que se mantiene en 35 euros en EEUU.

De la misma manera que el costo de la mano de obra solía ser un determinante clave de la ubicación de la fabricación, la combinación de energía y la autosuficiencia podrían convertirse en elementos clave de futuras decisiones de abastecimiento.

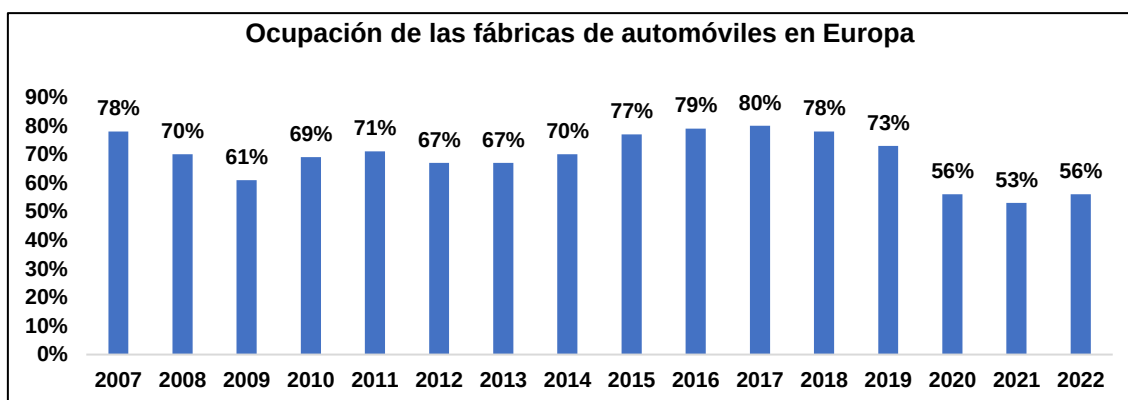
Producción de vehículos en la UE

Pese a la resistencia financiera mostrada por los principales fabricantes de coches, la industria europea del motor llegó al final de 2022 de forma perentoria. Sus fábricas, y las de sus proveedores, encadenaron tres ejercicios en mínimos históricos de producción en los albores de la costosa reconversión que muchas de ellas todavía tienen que hacer para producir vehículos eléctricos.

Según cálculos de la consultora LMC, las factorías europeas llevan desde 2020 con una tasa de producción en mínimos históricos, el 56% a finales del año 2022. Las tasas de utilización de las factorías estaban lejos de los porcentajes

superiores al 70% de épocas normales. Incluso durante la Gran Recesión esos porcentajes no fueron más bajos del 65%. Históricamente, según el analista de la consultora: *una factoría por debajo del 70% era una losa para el fabricante de vehículos*. Por lo que los fabricantes pueden estar pensando estudiar sus estructuras de costes.

Como advirtió en octubre de 2022 el consejero delegado de Stellantis: *hay tanta sobrecapacidad en la industria que sería posible cerrar once factorías en Europa de las 134 que realizan en ensamblaje final de turismos*. “Una planta europea hace entre 200.000 y 300.000 coches al año de media, así que es fácil de calcular. Si dividimos este número entre los tres millones de vehículos menos que se ensamblan hoy respecto al nivel precovid, nos da como resultado la cantidad de fábricas que sobran en Europa, es muy sencillo”, según las manifestaciones del CEO. Lo cierto es que no es la primera vez que los trabajadores de la industria de la automoción están en el punto de mira.



Fuente: Fuente: LMC EL PAÍS

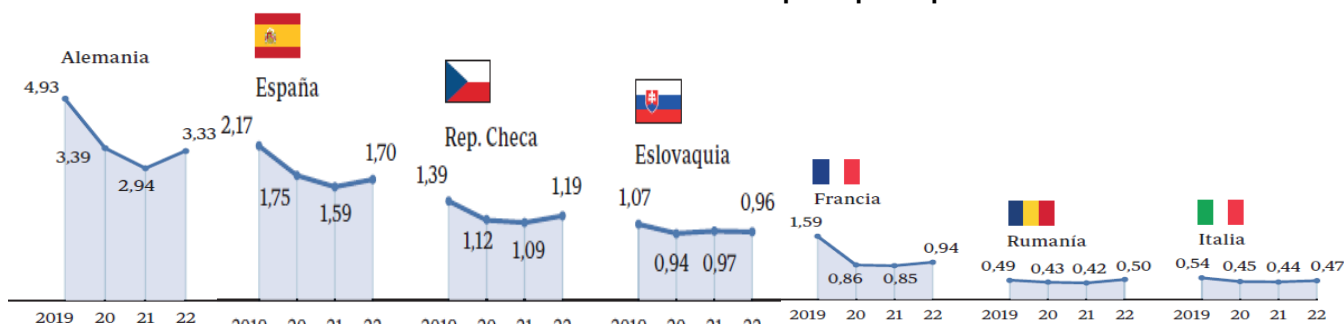
Tres millones de coches, es la cifra de vehículos que ha dejado de producir Europa desde la llegada de la COVID-19. En 2019, Europa ensambló 14,9 millones de turismos y en 2022 esta cifra se redujo hasta 10,7 millones. Pasando por los 10,8 millones de 2020 y los 10,1 millones en 2021.

La producción de turismos en el continente cayó el 1,6% en 2022, con fuertes contrastes entre la UE y Europa del Este. La UE contribuyó a un aumento de niveles de producción, con una ganancia del 7,1% para el año completo. Sin embargo, los volúmenes generales en toda la región se vieron significativamente afectadas por el colapso de los mercados ruso y ucraniano, que bajaron el 67,4% y el 79,7%, respectivamente. La cifra de 2022 está alrededor del 24% por debajo de los niveles previos a la pandemia. Los principales productores de automóviles de la UE experimentaron un crecimiento, excepto Eslovaquia (-1,3%).

Según los datos de ACEA, Alemania conserva el liderazgo productor en la UE, creciendo en 2022 un 13,2% sobre el año anterior. España mantiene el segundo puesto, con el 6,5% de crecimiento en el mismo año, aunque aumenta la distancia con el primero, y la República Checa se coloca en el tercer lugar, recortando distancia respecto a España. Francia finalizó el año en quinto lugar, con volúmenes que aún no superaron el umbral del millón de unidades. Los mercados de Europa Central dieron un fuerte impulso al desempeño positivo de

la región, con aumentos sustanciales registrados en Rumanía (20,6%), la República Checa (8,7%) y Hungría (6,0%).

Producción de turismos en los principales países de la UE



Fuente: ACEA

Todo indica que los vehículos en Europa se han encarecido sensiblemente y van a seguir haciéndolo en los próximos años. Las obligaciones en materia de seguridad y una normativa Euro VII de emisiones que obligará a electrificar en gran medida las flotas de los vehículos, sólo apuntan en esa línea. Las marcas siguen cosechando beneficios millonarios y algunas de ellas ya han dicho claramente que fabricarán menos, venderán menos, pero lo harán a un precio mayor y conseguirán más beneficios.

Ha fallado el lado de la oferta (continúan las largas listas de espera para conseguir un vehículo nuevo) y hay dudas sobre cómo reaccionará el de la demanda (los compradores) tras el impacto de la inflación y de la subida de los tipos de interés.

El hecho es que la ralentización de la oferta y los largos tiempos de espera no son el único reto al que se enfrenta el mercado automovilístico europeo. Los fabricantes se están centrando cada vez más en los modelos de gama alta, donde se encuentran los márgenes significativos, porque el mercado de masas carece de una oferta atractiva en estos momentos. Un nicho al que apuntan con fuerza los fabricantes no comunitarios. El efecto en este sentido sería doble ya que los volúmenes de estos segmentos aseguran importantes cargas de trabajo. Para hacer frente a esta situación, desde Francia se pusieron en marcha iniciativas basadas en programas de leasing de bajo coste para vehículos eléctricos asequibles, que busca facilitar la electrificación de sus automóviles a las rentas más bajas.

Por otra parte, tras la invasión de Ucrania y las medidas restrictivas utilizadas por la UE contra la economía rusa, este país se ha quedado sin grandes fabricantes del automóvil. Ha provocado que las compañías del sector presentes en ese país hayan decidido no solo paralizar su producción, sino que en algunos casos abandonar definitivamente Rusia. Entre estos últimos están Nissan, Renault y Traton (perteneciente al grupo Volkswagen), compañías que han sufrido o sufrirán en conjunto un impacto negativo en sus cuentas de más de 3.500 millones de euros.

Renault, el grupo que más ha sufrido las sanciones a Rusia, ya que era su segundo mayor mercado solo por detrás de Francia, fue la primera compañía en anunciar la venta de sus activos en el país. El consejo de administración del fabricante francés aprobó por unanimidad en mayo la entrega de su participación del 67,69% en Avtovaz, el fabricante que produce la marca Lada, y las acciones de Renault Rusia. La operación supuso un impacto negativo para el fabricante de 2.323 millones de euros, según sus cuentas del primer semestre.

Nissan, por su parte, siguió la misma senda que su socio en la alianza y entregó sus activos en marzo de 2022 al Instituto Central de Investigación y Desarrollo de Automóviles y Motores (NAMI), lo que provocará un impacto en las cuentas de Nissan de 707 millones de euros. A estas salidas se sumará en el primer trimestre de 2023 la del fabricante de vehículos comerciales Traton, que ha anunciado que venderá sus operaciones en Rusia, con un impacto negativo de 550 millones.

El mayor fabricante de coches del mundo, Toyota (lleva dos ejercicios consecutivos como el grupo con más ventas), también dejará de producir coches en Rusia de forma definitiva. Allí tenía una planta en San Petersburgo que lleva paralizada desde el 4 de marzo de 2022. La compañía empleaba en el país a algo más de 2.300 personas, de las cuales 1.900 trabajaban en la mencionada factoría. Mazda, otro constructor japonés, tuvo paralizada de producción desde abril de 2022. Decidió vender la totalidad de sus participaciones en la empresa conjunta que mantenía junto a la firma local Sollers y destinada a la producción en una planta en Vladivostok y comercialización de vehículos en el mercado ruso. El acuerdo de transferencia fue sellado el pasado octubre por un montante de 82 millones de euros.

El grupo automovilístico Volkswagen anunció a principios de marzo de 2022 que paralizaba la actividad de sus dos plantas rusas en las localidades de Kaluga y Nizhny Novgorod. A la par, anunció que también detenía la exportación de vehículos al país. Por su parte, el grupo Stellantis y la nipona Mitsubishi también se vieron obligados a parar la producción de la factoría de vehículos comerciales que ambas compañías comparten en Kaluga. La planta (cuya titularidad pertenece en un 70% a Stellantis y un 30% a Mitsubishi) ensamblaba modelos como la Expert de Peugeot, la Jumpy de Citroën y la Vivaro de Opel.

Por otra parte, la industria de automoción europea puede seguir produciendo coches de combustión interna prohibidos en la UE, pero con destino a la exportación. Así lo ha planteado el comisario europeo de Mercado Interior, Thierry Breton, que ha animado a los fabricantes europeos a seguir produciendo vehículos de gasolina y diésel.

El argumento aportado por Breton es que el sector del automóvil europeo debería liderar la exportación de estos automóviles, vetados en la UE a partir de 2035, hacia otras partes del mundo, puesto que se prevé que en 2050 el 70% de los coches aún serán de combustión en el mercado global: *"No vamos a poner el enorme mercado africano en bandeja a los chinos"*.

En otro orden de cosas, existe un Grupo Interregional del Sector del Automóvil que fue creado en abril de 2009 y actualmente cuenta con 25 miembros de pleno derecho de 10 Estados miembros, que son Austria, Alemania, Finlandia, Hungría, Italia, Polonia, Rumanía, Eslovaquia y España.

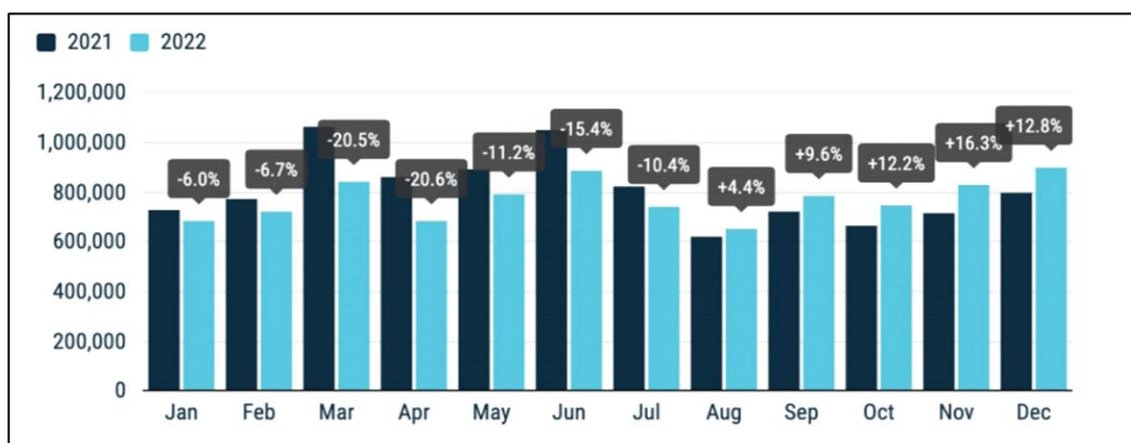
Y en junio de 2022 se creó la Alianza de Regiones con Industria de Automoción (ARA), una iniciativa del Comité Europeo de las Regiones de la UE. La Alianza está formada por 20 regiones de siete Estados miembros. Con un total de cinco, España es el país que cuenta con mayor número de regiones, que son Navarra, Cataluña, Castilla y León, Galicia y Valencia. Por su parte, Alemania e Italia cuentan con cuatro regiones, Francia con tres, Eslovaquia con dos y Países Bajos y Austria con una.

Supone un paso más a nivel político para hacer partícipes a las instituciones europeas de la importancia del sector del automóvil. Tiene por objetivo reunir a las regiones europeas con una sólida industria de la automoción y del suministro que deseen desempeñar un papel activo en la descarbonización del sector del transporte y contribuir a los objetivos del Pacto Verde Europeo. Asimismo, pretende reforzar al mismo tiempo los ecosistemas industriales regionales y la creación de valor, garantizando la cohesión económica y social de todas las regiones afectadas por la transición.

El mercado europeo

En conjunto, en 2022 el mercado de turismos de la UE se contrajo un 4,6%, debido, sobre todo, al impacto de la escasez de componentes en el primer semestre. Aunque el mercado mejoró de agosto a diciembre de 2022, los volúmenes acumulados se situaron en 9.255.930 unidades, un 10,4% menos que en 2021 y el nivel más bajo de las tres últimas décadas.

Matriculaciones de turismos en la UE



Fuente: ACEA

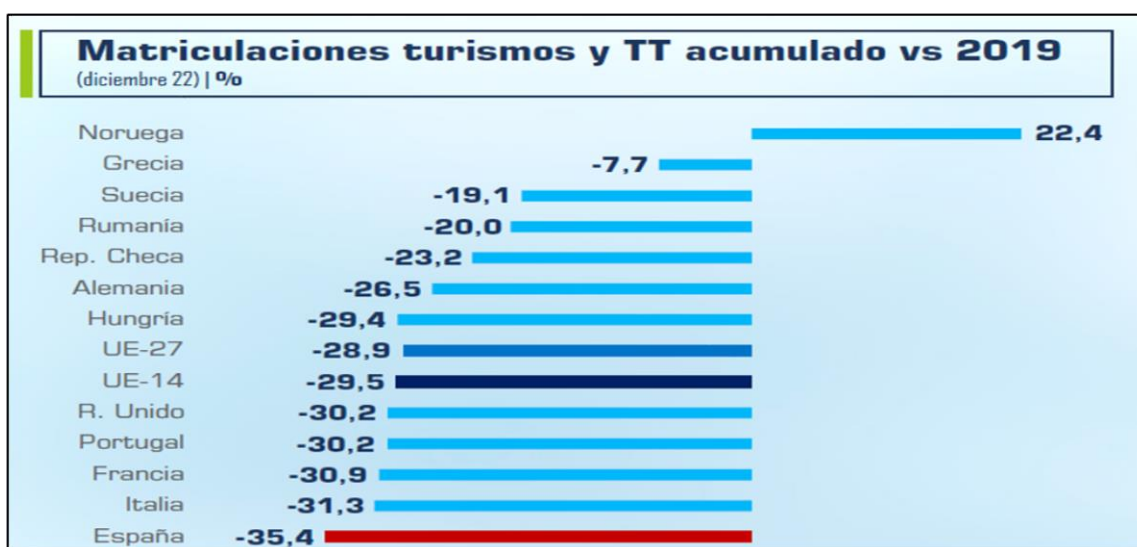
Las cifras de los cinco mercados principales (Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y España), que representan alrededor del 75% de toda la región, indican que el declive no se ha detenido. En 2021 se produjo la cifra más baja desde 1993 (9.153.803 operaciones, aunque contando solo los 14 países que entonces

conformaban el espacio comunitario, excluyendo a Reino Unido). El volumen disminuyó un 7% en comparación con el año de la pandemia (2020) y un 29% en comparación con 2019.

Entre los cuatro mayores mercados de la UE, sólo Alemania logró registrar un crecimiento en 2022 (1,1%), ayudado por el buen resultado de diciembre (38,1%), según datos de ACEA que lo calificó como espectacular. Fue, una vez más, un triunfo de Volkswagen con tres coches en los tres primeros puestos del podio, con 2.321.030 entregas en el cómputo del curso (-5,2%), ostenta una cuota de mercado del 25,2%, tan solo 0,1 puntos menos que en 2021. Negativo para España (-5,4%), Italia (-9,7%) y Francia (-7,8%).

Situación similar se da Francia, donde, sin embargo, no se dio la triple posición de una sola marca. La supremacía del Grupo Renault en el país se vio interrumpida por un nuevo primer puesto, el del Peugeot 208. En cuatro años, el mercado ha perdido más de 3,7 millones de unidades. La situación es prácticamente la misma en los cinco países. Francia e Italia registraron los mayores descensos en comparación con 2021. Sin embargo, todos ellos registraron descensos de dos dígitos entre 2019 y 2022. La falta de coches nuevos en los concesionarios y el aumento del coste de la vida, debido en parte a la crisis energética, explican la crítica situación.

Lo cierto es que el volumen de 2021 ya era, de por sí, bajo. Si el cotejo se realiza con 2020 -el año de la crisis sanitaria, con los concesionarios cerrados durante meses-, la caída es del 6,9%; si se hace con 2019, a nivel comunitario el mercado se ha reducido, desde el estallido de la COVID, un 28,96%.



Fuente: Hoja de Ruta 2023-2025 de ANFAC

Tras VW, en segundo lugar, se encuentra otra vez Stellantis, con 1.823.725 matriculaciones (-14,1%) y una participación del 19,7%. El podio lo cierra el Grupo Renault, gracias a sus 984.558 operaciones (-4,3%), que le otorgan una porción de negocio del 10,6%, exactamente la misma que hace dos años. Solo tres corporaciones asiáticas reportaron mejores datos que hace dos ejercicios, sin contar el +0,01% de Mercedes-Benz: *Toyota* (9,9%), *Nissan* (4,4%) y *la*

coreana Hyundai (2,6%). España es el país del top cuatro que más se ha contraído desde el estallido de la COVID. Le sigue Italia, octava en este ranking, y Francia es novena. Por su parte, Alemania es la que mejor ha aguantado la crisis sanitaria, reduciendo el 26,5% desde el inicio de la COVID-19.

Los márgenes netos de las fábricas aguantaron hasta finales de 2022. En parte gracias a las ayudas gubernamentales como a las regulaciones temporales de empleo (ERTE), y también porque las marcas han aprovechado la falta generalizada de producto en el mercado para elevar los precios de sus catálogos e incentivar la venta de los productos de mayor precio, lo que les ha ofrecido unos beneficios récord.

El problema no afecta solo a las marcas de vehículos, sino que arrastra a sus proveedores directos (Tier-1) en un desplazamiento en cadena hacia proveedores más pequeños. La CLEPA hizo en octubre una encuesta entre sus asociados en la que un 21% aseguraba temer una sobredimensión productiva excesiva que les hacía pensar en una reestructuración. Algunos grupos, como Bosch o Continental, anunciaron en los últimos años cierres de fábricas porque estas no se adecuaban a las condiciones de la nueva etapa del vehículo eléctrico.

Pero el cierre de plantas, o su puesta en venta, también puede convertirse en una oportunidad para los fabricantes asiáticos, que ya han iniciado su desembarco comercial en Europa y han mostrado su interés de fabricar en el Viejo Continente tras la caída de ventas en China. Subrayando la posibilidad de que marcas asiáticas se instalen en territorio ruso para vender sus vehículos después de que los grupos europeos se hayan replegado. En general, el horizonte se presenta borroso, a causa de los cuellos de botella en la cadena de suministro -aunque su falta se alivió a finales del año 2022- y la evolución de la demanda, muy influenciada por los nubarrones de las previsiones macroeconómicas.

En 2022, el mercado de vehículos comerciales de la UE se contrajo un 14,6% a 1,6 millones de unidades, con volúmenes por debajo de los del año pandémico de 2020 (1,7 millones de unidades). Esto se debió principalmente a los problemas continuos de la cadena de suministro que afectaron la disponibilidad de vehículos durante todo el año. El desempeño general de la región no se vio favorecido por sus cuatro mercados clave, que sufrieron caídas porcentuales de dos dígitos: *Francia* (-17,7 %), *España* (-16,7 %), *Alemania* (-11,0 %) e *Italia* (-10,5 %).

Se matricularon en total 256.020 camiones pesados en la UE, un aumento interanual del 6,5%. En cuanto a los mercados más grandes de la región, solo Alemania permaneció en territorio negativo el año pasado (-0,9%). Todos los demás mercados de la UE de gran volumen para camiones pesados registraron una mejora: *España* (+13,6%), *Polonia* (+6,6%), *Italia* (+5,1%) y *Francia* (+2,3%).

Las matriculaciones de camiones nuevos en toda la UE en 2022 crecieron un 3,5%, gracias a las ganancias sustanciales registradas de agosto a noviembre. Entre los cuatro mercados clave de Europa Occidental, Alemania y Francia

permanecieron en territorio negativo el año pasado (un 3,5% y un 1,0% menos, respectivamente). Sin embargo, España experimentó una sólida mejora (+12,7%), seguida de Italia con un resultado más modesto, pero aún positivo, (+2,3%).

En general, en 2022, las matriculaciones de nuevos autobuses y autocares retrocedieron un 5,1%, ya que las mejoras observadas en marzo, mayo y octubre del año pasado no fueron suficientes para llevar el resultado de todo el año a territorio positivo. Un patrón similar se observó en los principales mercados de la región, con tres de cada cuatro con caídas: *Alemania* (-24,6%), *Francia* (-14,2%) e *Italia* (-6,2%).

La industria de la automoción en Europa vio decrecer, una vez más, el número de concesionarios en 2022, según revela el estudio *European Car Distribution Handbook*, de ICDP. Que se explica desde los problemas estratégicos y de logística que los actores del mercado están afrontando y que se acentuó con la guerra de Ucrania. Las redes de distribución también corrieron el mismo destino en el pasado ejercicio, el cual es el 14º año consecutivo de bajada sin contar el de 2019, en el que entraron en escena nuevas marcas y mercados. Por el contrario, sí que crecieron las redes de servicio y lo hicieron por primera vez en diez años.

La ACEA, ha desglosado el parque automovilístico europeo. En los 29 países estaba integrado en 2021 por 338.095.109 vehículos, el 1,3% más que un año antes, incluyendo además de 25 miembros de la UE (deja fuera a Bulgaria y Malta), a los países de AELC (Islandia, Noruega y Suiza) y a Reino Unido.

Los países con mayor número de vehículos son Alemania, con 52,72 millones (0,9% más que en 2020), seguido de Francia, con 45,72 millones (+0,6%); Italia, con 45,2 millones (+0,4%), Reino Unido, con 42,8 millones (+1,1); Polonia, con 30,1 millones (+3,1%), y España, con 29,87 millones (+1%).

España se ha visto desbancada del Top 5 de países con mayor parque automovilístico en favor de Polonia, que además ha sido el sexto país con mayor crecimiento de su parque, por detrás de Eslovaquia, que incremento su parque el 8%, Islandia (+4%), Rumanía y Croacia (+3,8%) y Lituania (+3,3%). En 2021, solo Eslovenia vio reducirse su parque con respecto a 2020, y lo hizo en el 3,4%.

En 2021, el parque de turismos en Europa creció el 1,2% en comparación con 2020, con más de 294 millones de coches en circulación en total. Los parques con mayor número de turismos fueron Alemania, con más de 48,5 millones de unidades y un crecimiento del 0,6%, seguida de Italia (39,8 millones y +0,3% de incremento). Francia (38,7 millones y +0,7%), Reino Unido (36,7 millones y +0,8%), Polonia (25,8% y +3%) y España (25,3 millones y +0,9%). Polonia, por tanto, adelanta a España en parque de turismos.

Bien diferente es el ranking europeo cuando se analiza la edad media del parque, que en la UE es de 12 años. Luxemburgo, es el país con un parque más moderno de turismos, con 7,6 años de media; seguido de Dinamarca, con 2,78 millones de coches y 8,5 años de edad media; y Austria, con 5,1 millones de turismos y

8,7 años de media. Grecia y Estonia tienen las flotas de automóviles más antiguas, con vehículos de 17 años. Por lo que respecta a España, su parque de turismos, con una edad media de 13,5 años, se sitúa el 17º en antigüedad, de los 29 analizados. El parque en 2021 estaba integrado por 25.344.766 turismos, de los que 5,09 millones tenían 5 años o menos, 4,1 millones tenían entre 5 y 10 años y 16,1 tenían más de 10 años.

A pesar del fuerte aumento de las ventas observado en los últimos años, los coches electrificados (eléctricos a batería e híbridos enchufables) siguen representando solo el 1,5% del parque automovilístico total de la UE. En Europa, solo cuatro países tienen una cuota de coches eléctricos de batería superior al 2%, Noruega (16,2%), Islandia (4,6%), Países Bajos (2,8%) y Dinamarca (2,4%). España, con el 0,3%, se sitúa en la 17ª posición. Los vehículos comerciales ligeros con motor diésel siguieron dominando en la UE en 2021, con el 91% de la flota funcionando con diésel y solo el 0,6% de las furgonetas con batería eléctrica.

La UE contaba en 2021 con 567 turismos y 83 vehículos comerciales por cada 1.000 habitantes. Luxemburgo tenía la densidad de automóviles más alta de la UE (698 por cada 1.000 habitantes), mientras que Chipre contaba con la densidad más alta de vehículos comerciales (135 por cada 1.000 habitantes). Por el contrario, la menor densidad de automóviles se encuentra en Rumanía (396). Lituania tiene la densidad más baja de vehículos comerciales (49). España, con 535 vehículos por cada 1.000 habitantes se situaba ligeramente por debajo de la media de UE, concretamente, en la 14ª posición.

Escenarios en el marco de la movilidad sostenible

El sector atraviesa uno de los peores momentos de su historia, debido a diferentes causas internas y externas. El que más le está marcando es el cambio del modelo de carburación clásico a unas modernas motorizaciones híbridas, eléctricas o de hidrógeno que desde la política se pretenden implantar con rapidez, muchas veces sin tener los avances energéticos desarrollados para que sus vehículos sean competitivos y funcionales.

La diversidad tecnológica incluye electrificación completa, transmisiones híbridas y vehículos que funcionan con hidrógeno, ya sea con motores de gas o con pilas de combustible. Todas estas tecnologías son climáticamente neutras si funcionan con energía renovable, en forma de electricidad verde o hidrógeno y combustibles renovables.

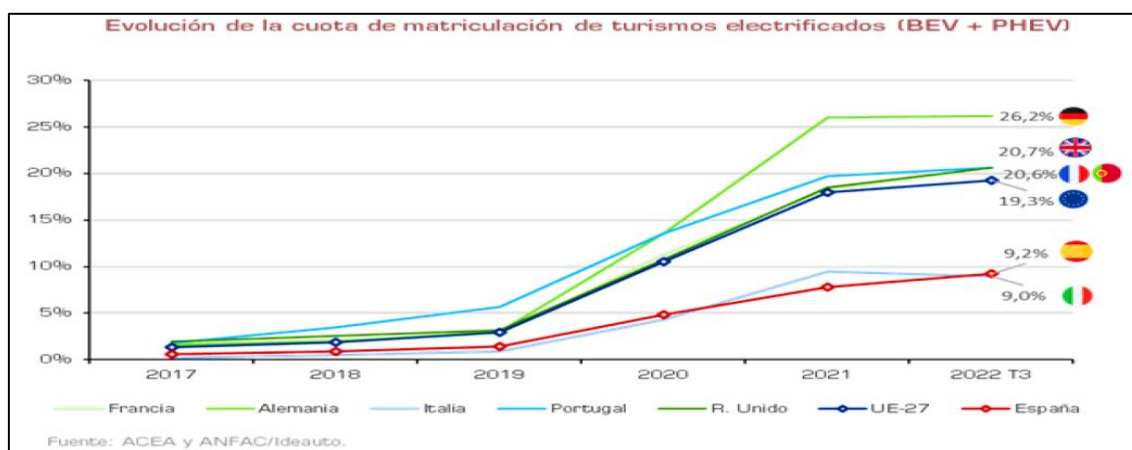
La situación es algo mejor a nivel europeo, ya que uno de cada cinco coches nuevos vendidos en la UE es eléctrico. Lo que la sitúa por delante de todas las demás regiones del mundo, según la patronal europea. Aunque parece estar sufriendo una ralentización de su estrategia eléctrica, porque las cifras mensuales son cada vez mejores, pero las estimaciones no se están cumpliendo.

En este sentido, la cuota de ventas de coches eléctricos con batería (BEV) en Europa continuaron creciendo en 2022, según los datos de ACEA, a pesar de la

reducción del sector, como resultado su cuota de mercado llegó al 12,1%, mejorando tres puntos porcentuales respecto a 2021. Por su parte, los coches híbridos enchufables (PHEV) lograron una cuota de mercado del 22,6%. Los BEV y los vehículos híbridos enchufables, representaron el 17% de los vehículos fabricados.

Y la cuota de la de los combustibles tradicionales continuaron perdiendo terreno, sin embargo, representaron más del 50% de las ventas de vehículos en 2022. Así, las matriculaciones de los vehículos de gasolina lograron un crecimiento en el cuarto trimestre del año del 4,1%. Los cuatro mercados más importantes de la UE contribuyeron a esta mejora (Italia, 17,4%, y Francia, 3,5%).

A pesar de todo la cuota de coches de gasolina cayó al 32,5% desde el 35,5% en el mismo período de 2021. Es el diésel quien sigue registrando caídas constantes. El último trimestre de 2022 lo hizo un 0,4%, mientras su cuota de mercado cayó hasta el 14,4% frente al 16,4% de año anterior. Sus matriculaciones bajaron un 19,7%, 3,1 puntos menos que el periodo anterior.



Por su parte, EEUU casi ha duplicado los registros de 2021. Estas crecientes ventas de vehículos eléctricos en ambos territorios sugieren que la falta de incentivos normativos, y no la escasez de la cadena de suministro, es la principal causa de la lentitud de los esfuerzos de electrificación en Europa, según Transport & Environment.

En el marco de las infraestructuras, el Parlamento Europeo aprobó el pasado el mes de octubre de 2022 el Reglamento AFIR (Regulación de Infraestructuras de Combustibles Alternativos), en el que destaca una mayor ambición por parte de los eurodiputados que la que mostraron en junio los compromisos adquiridos por los ministros de los Veintisiete en el Consejo Europeo, en el marco del paquete de medidas Fit for 55.

El principal compromiso es conseguir que los coches cuenten con un punto de recarga cada 60 km en 2026, que en el caso de camiones y autobuses mantiene la cuota, aunque solo en carreteras principales de la red TEN-T, pero incrementa la potencia requerida. Esta supondría la creación de una nueva Regulación y la derogación de la Directiva 2014/94/EU relativa al despliegue de infraestructuras de combustibles alternativos.

Para la industria europea no se puede absorber unos costes tan elevados a largo plazo, sobre todo ante la competencia de otros grandes mercados como los EEUU o China. En este sentido, el precio de la energía en Europa es entre siete y ocho veces más alto que en norteamericana. Por otra parte, después de un descenso sin precedentes de las emisiones medias de CO₂ de los coches nuevos en Europa, tras la introducción de las ambiciosas normas durante los años 2020 y 2021, las emisiones de los coches comunitarios sólo han disminuido un 2% en el primer semestre de este año. Un ritmo preocupantemente bajo.

Incluso más que para los automóviles, es necesario un enfoque abierto a la tecnología para descarbonizar los vehículos pesados que viajan largas distancias normalmente cruzando fronteras y que están compuestos por flotas y tienen casos de uso específicos. Los combustibles de hidrógeno o neutros en carbono, por ejemplo, pueden reducir efectivamente las emisiones a *cero neto*, junto con la electrificación, especialmente para el parque existente de casi 7 millones de vehículos.

Con la premisa de que *“los camiones, los autobuses urbanos y los autobuses de larga distancia son responsables de más del 6% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la UE y de más del 25 % de las emisiones del transporte por carretera”*, la Comisión Europea dictaminó enero de 2023 que se introduzcan progresivamente normas más estrictas en materia de emisiones de CO₂ para casi todos los vehículos pesados nuevos con emisiones certificadas de CO₂, en comparación con los niveles de 2019. En concreto se propone una reducción del 45% de las emisiones a partir de 2030; del 65% a partir de 2035; y del 90% a partir de 2040. Además, se especifica que todos los autobuses urbanos nuevos sean sin emisiones a partir de 2030.

Mientras tanto, la transición va a todo ritmo y requiere apoyo político, como señala CLEPA, junto a una coalición de sindicatos, asociaciones gremiales y ONG ecologistas. Dada la cantidad de puestos de trabajo en juego y la magnitud de la transformación en curso, la perturbación social debida a una transición mal gestionada podría socavar gravemente la capacidad del Pacto Verde Europeo para tener éxito en un sector que, hasta ahora, ha defendido su posición como campeón mundial de las exportaciones.

Los resultados de un estudio conjunto de Roland Berger y CLEPA, formulan tres escenarios futuros y recomiendan pasos que la industria puede tomar para dar forma a la transformación. Y en cada uno de ellos calculan los efectos de los diferentes ritmos de electrificación en el mercado secundario de automóviles:

- El escenario más alcista (electrificación radical) ve la movilidad eléctrica en un avance rápido. Esto hace que la participación de los vehículos eléctricos a batería en las ventas totales de vehículos nuevos de menos de 3,5 toneladas aumente al 82% en 2030 y alcance el 100% a partir de 2035.
- El escenario intermedio (transformación ambiciosa) se basa en la política y los objetivos corporativos tal como están actualmente. En él se estabilizan los precios de las materias primas necesarias para la

fabricación de baterías y se establece una infraestructura de carga adecuada. Como resultado, la participación de los autos eléctricos en las ventas totales de vehículos crece al 68% para 2030 y alcanza el 100% a partir de 2035.

- En el escenario menos progresivo (cumplimiento normativo), el progreso hacia los vehículos eléctricos a batería (BEV) se ve moderado por varios factores en contra, incluido el aumento de los costos de las materias primas de las baterías. La participación de los autos eléctricos en las ventas totales de vehículos aumenta al 53% en 2030 y al 96% en 2035, antes de alcanzar el 99% en 2040.

La transición de electrificación en curso en el sector de la automoción indica un cambio enorme para el mercado posventa europeo. Los motivos: *los BEV tienen una demanda un 30% menor de componentes tradicionales del mercado de accesorios y sus previsiones de ventas proyectan una cuota de mercado del 53% al 82% en 2030.*

Por otra parte, la propuesta de normativa Euro VII de la Comisión Europea fija que todos los vehículos ligeros cumplan con los límites desde el 1 de julio de 2025, cuando habitualmente hay un año de diferencia entre las nuevas homologaciones y los coches que ya están a la venta. Unificar el día conllevará *“una imposibilidad, desde el punto de vista tecnológico, de llegar a esa fecha para todas las matriculaciones de vehículos sin parar las plantas”*, se avisa desde ACEA.

Por ello, han remitido una carta a los presidentes de la Comisión Europea y del Parlamento Europeo, así como a los embajadores de los países miembros, en la que alerta de la contradicción y los riesgos que supone la nueva normativa Euro VII para los motores de combustión. Supondrá inversiones importantes en las mejoras mecánicas y en filtros y en *“miles de horas de los test de homologación”*. Como consecuencia de ello, el precio de los vehículos de combustión se puede encarecer en una media de 2.000 euros, aunque la reducción de las emisiones de gases será muy baja, de apenas un 4%.

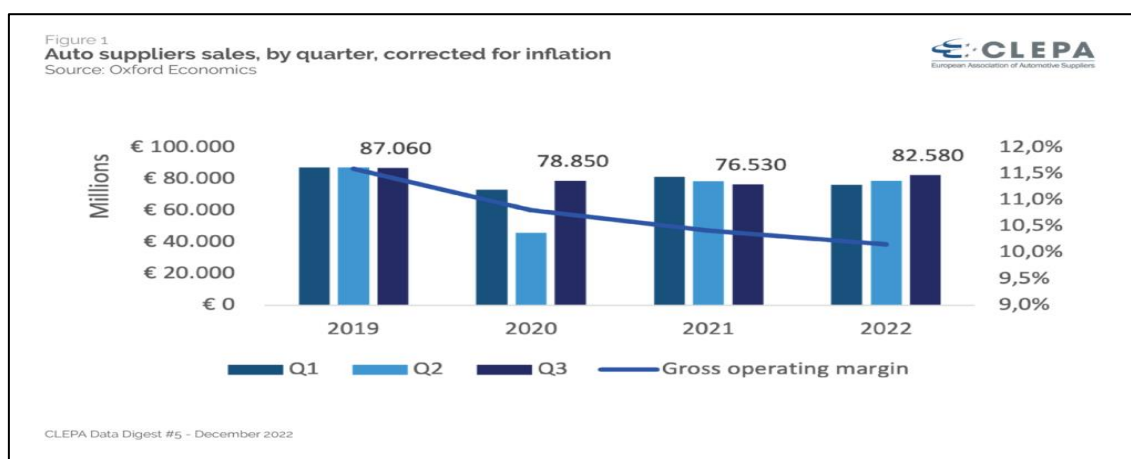
En la Declaración Conjunta CLEPA-ACEA, de febrero de 2023, se manifiesta que: *... Europa debe aspirar a un enfoque pragmático, progresista y tecnológicamente neutral que garantice que las soluciones escalables puedan marcar el ritmo mundial. ... La reciente propuesta de regulación Euro VII para vehículos pesados no debe desviar la atención de la transición hacia la neutralidad climática, ser realista en lo que se puede lograr y ser coherente con la inversión necesaria para los futuros estándares de CO₂”.*

Los fabricantes prefieren dedicar sus inversiones al impulso de la movilidad eléctrica en un momento en el que se están viendo las grandes discrepancias entre los países con más ventas de eléctricos, como Holanda y Alemania, y los países más rezagados como España e Italia. El calendario de aplicación es muy preocupante porque hay una imposibilidad, desde el punto de vista tecnológico, de llegar a esa fecha para todas las matriculaciones de vehículos sin parar las plantas y porque no hay certidumbre de cómo se va a desarrollar este reglamento.

Industria de componentes en la UE

Se manifiesta un tercer trimestre ligeramente mejorado, después de cuatro trimestres consecutivos de caída de la rentabilidad, según CLEPA. Los ingresos de la industria de suministros han experimentado un fuerte crecimiento interanual, ya que la producción se vio menos afectada por la escasez de semiconductores y materiales. Sin embargo, las ventas se mantienen un 5% por debajo de los niveles registrados en el mismo período de 2019.

Los ingresos de los proveedores aumentaron un 8% durante este trimestre en comparación con el año anterior, ajustados por inflación. No obstante, los ingresos se mantienen un 5% por debajo de los niveles registrados en el mismo trimestre de 2019, antes del estallido de la pandemia. Los ingresos durante los primeros nueve meses de 2022 están un 0,5% por encima de los ingresos en el mismo período del año pasado.

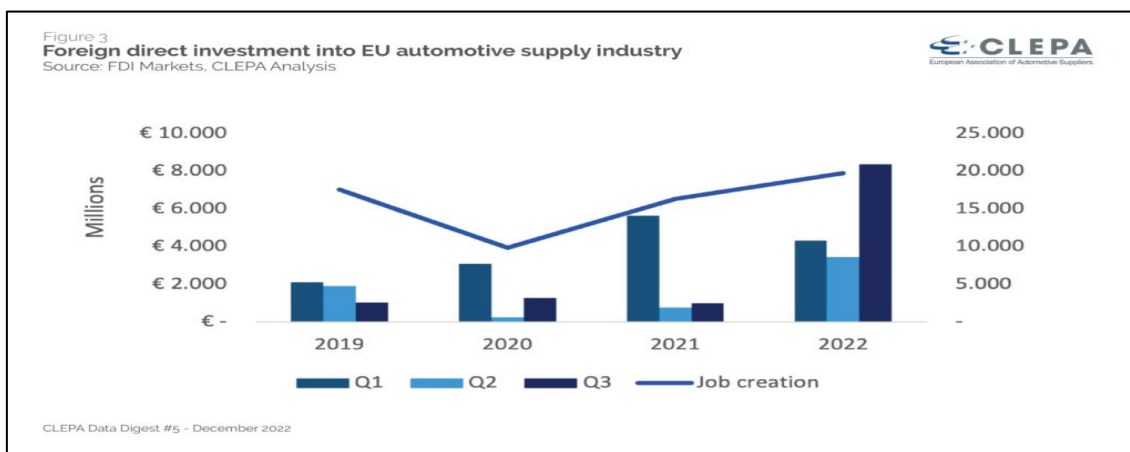


El anuncio de Contemporary Amperex Technology Co., Limited (CATL) de invertir 7.100 millones de euros para construir una planta de celdas y módulos de batería en Hungría elevó la inversión extranjera directa (IED) en suministro para el automóvil, un nuevo récord trimestral. Excluyendo la inversión en baterías, la industria de suministros para automóviles registró una inversión de 300 millones de euros durante el tercer trimestre de 2022, una disminución del 61% en comparación con el mismo período del año pasado.

Los proyectos se centraron principalmente en la electrónica de potencia y los componentes eléctricos. Durante los primeros nueve meses de 2022, la IED no relacionada con las baterías aumentó un 31% interanual. Dentro de este capítulo, la inversión de 4.000 millones de euros de Northvolt para construir una planta de baterías de 60 GWh, en Heide (Alemania), que debería empezar a entregar baterías para vehículos eléctricos a partir de 2025, fue la mayor de las anunciadas.

Aunque los ingresos siguen estando muy por debajo de los niveles anteriores a la COVID y los beneficios operativos continúan reduciéndose, las inversiones en nuevas instalaciones y la creación de empleo ponen de manifiesto lo que está en juego para Europa a medida que aumentan las presiones. Así, los ingresos

de los proveedores, las exportaciones y la rentabilidad han descendido en comparación con el mismo periodo de 2021.



Los proveedores de automoción exportaron 13.300 millones de euros en componentes de automoción en el tercer trimestre de 2022, registrando un crecimiento moderado del 2,2% en comparación con el mismo período de 2021. Las cajas de cambios y sus partes siguen siendo, en términos de valor, el producto de exportación más importante, representando el 24% de las exportaciones totales en componentes. Los componentes específicos de motores de combustión representaron el 37% de las exportaciones de la UE, frente al 35% en el mismo período del año anterior.

La UE importó 7.000 millones de euros en componentes de automoción, registrando un crecimiento del 28% en comparación con el mismo período del año anterior. Las importaciones de los principales mercados de abastecimiento de piezas de la UE, China y Turquía crecieron un 49% y un 43%, respectivamente. Es parte de un reequilibrio de la relación comercial UE-China, con importaciones un 86% más altas que antes de la COVID, mientras que las exportaciones se han expandido en un marginal 2,4%. Las cifras de importación no consideran las celdas de batería ni los materiales procesados, lo que destaca que es probable que se subestime el crecimiento de las importaciones de automóviles de China.

Una evaluación de la salud financiera de los proveedores de automoción, realizada por PwC Strategy, sugiere que el 61% estaban en dificultades financieras al comienzo del tercer trimestre. Es probable que los resultados ligeramente mejores del tercer trimestre generen cierta mejora, pero lo más probable es que no cambien el hecho de que más de uno de cada dos proveedores se encontrará en una situación de vulnerabilidad financiera.

Los proveedores de automoción comprometieron importantes inversiones en la transformación hacia los vehículos eléctricos y autónomos en la primera mitad de 2022. Sin embargo, la transformación está dando lugar a pérdidas de empleo, con 3.750 recortes de puestos de trabajo anunciados por los proveedores en ese período.

Por ello, la CLEPA aboga por que la producción de componentes para vehículos eléctricos se incluya en la *taxonomía europea de actividades sostenibles*⁷ cuando esté ligada al ensamblaje de este tipo de automóviles, con el objetivo de que tengan más facilidad para acceder a financiación.

Actualmente la producción de este tipo de componentes no se considera como inversión sostenible, a diferencia del ensamblaje de vehículos eléctricos, algo que puede poner en riesgo la transición del sector automovilístico europeo a la electrificación, debido a una posible reducción de la inversión en I+D vinculada a estos componentes (actualmente, más del 55% de la I+D en la industria automotriz está financiada por los proveedores).

Los avances tecnológicos en la electrificación

La industria del auto ha estado experimentando una rápida transformación desde hace varios años. Una combinación de tendencias tecnológicas, el comportamiento cambiante de los clientes, la escasez de suministro y la propuesta de regulación de la UE, que recientemente fue acordada por el consejo de la UE, sometió a una clara presión a las empresas.

Un informe reciente de la Agencia Internacional de la Energía, *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*, indica que una estructura solar o eólica y un coche eléctrico necesitan más minerales que otra de combustibles fósiles. Así, por ejemplo, una instalación eólica requiere nueve veces más que una planta de gas. El organismo calcula que, en 2040, de cumplirse los objetivos del Acuerdo de París, la demanda global de cobre y tierras raras aumentará un 40%; la de níquel y cobalto, un 60%-70%, y la de litio, un 90%. En 2050, ese consumo se multiplicará por seis.

En el caso de la UE, Bruselas estima que la demanda de tierras raras, utilizadas en imanes permanentes para vehículos eléctricos, tecnologías digitales o generadores eólicos, y que provienen en un 98% de China, podría multiplicarse por 10 de aquí a 2050. Ante esta perspectiva, se teme que llegue una futura crisis de materiales similar a la que se sufre hoy con el gas ruso.

La mayor penetración en el mercado de los vehículos eléctricos mediante batería cambiará tanto la importancia de las diversas categorías de productos en el mercado de repuestos como los roles de las empresas que operan en él. Los autores analizaron 250 componentes a lo largo de 53 sistemas de vehículos y esperan que los vehículos eléctricos a batería ofrezcan un potencial de ventas un 30% menor para los componentes tradicionales del mercado de accesorios, en comparación con los vehículos con motor de combustión interna.

Las razones: *los vehículos eléctricos a batería se construyen con menos componentes y hay menos desgaste en el motor, la transmisión y los*

⁷ Es un sistema de clasificación de actividades económicas ambientalmente sostenibles. Esta clasificación determina qué se considera sostenible y qué actividades lo son. La UE publicó un reglamento sobre Taxonomía Europea, que entró en vigor en enero de 2022, en la cual se definen seis objetivos ambientales sobre los cuales las empresas deben tener un impacto.

componentes del freno, entre otros. Para cada uno de estos componentes, el estudio estima el impacto, tanto negativo como positivo, sobre la demanda "bruta" en el mercado de repuestos (excluyendo la demanda adicional de nuevos componentes y servicios, como mano de obra en talleres o actualizaciones de software).

En el escenario de *Electrificación Radical*, se prevé una caída del 12% para 2035 y del 17% para 2040. Las categorías de productos más afectadas son el motor de combustión interna y el tren motriz, cuya demanda caerá un 49% y un 51%, respectivamente. En el escenario de *Cumplimiento Normativo*, se espera que el impacto se reduzca un 13% para 2040.

La electrificación también abre nuevas oportunidades a lo largo de la cadena de valor para los diversos proveedores de la industria. Los fabricantes de piezas, por ejemplo, pueden cambiar su cartera a componentes específicos de baterías, pero también pueden ampliar su modelo de negocio remanufacturando o restaurando componentes.

"Será especialmente importante para los actores del mercado de repuestos desarrollar capacidades de refabricación y reparación para sistemas de baterías, motores eléctricos, ejes eléctricos y electrónica de potencia", se dice desde la CLEPA. "Esperamos ver un cambio en los servicios posventa de hardware a software. El mantenimiento preventivo también ganará relevancia, dado que la batería es crítica para la seguridad".

Los distribuidores mayoristas podrán ayudar en la gestión de los componentes fuera de uso, convirtiéndose en proveedores de materiales reciclados u ofreciendo sus redes logísticas a nuevos grupos de clientes. Y los talleres tienen la opción de posicionarse como especialistas en vehículos eléctricos de batería y ofrecer servicios a talleres generalistas de su zona. También pueden ofrecer sus servicios a los OEM que buscan socios de talleres de IAM (International Aftermarket Meetings) para fortalecer su red de servicios.

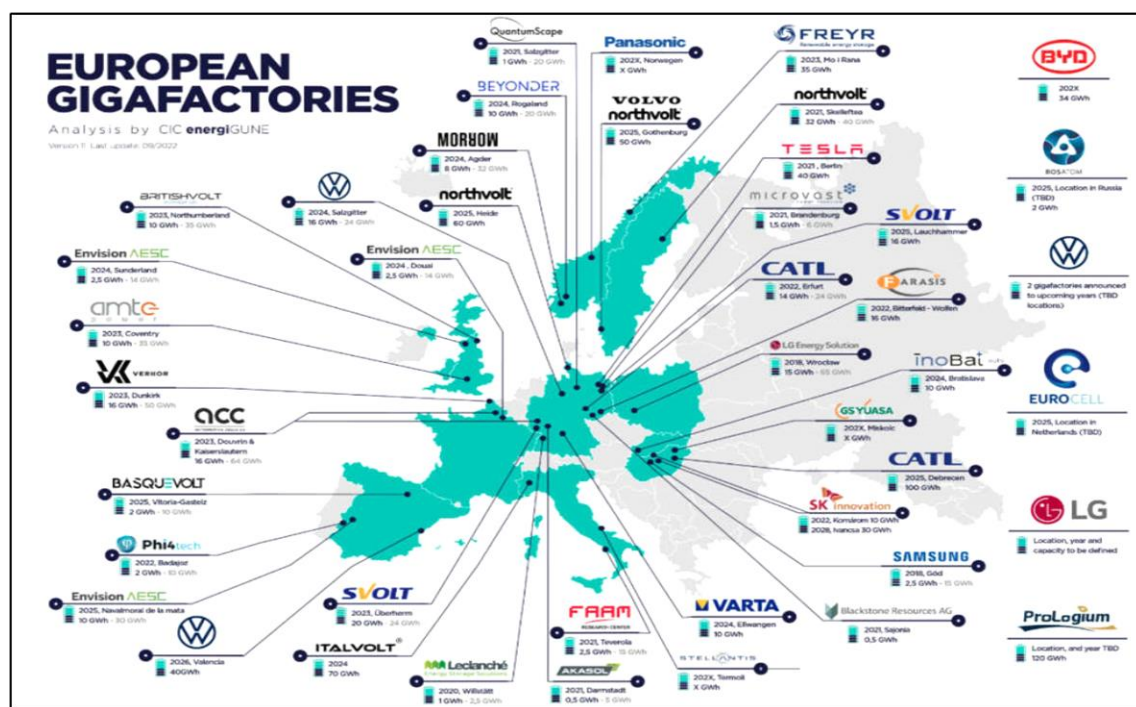
Según un informe de Goldman Sachs, una inversión conjunta entre la UE y EEUU de 160.000 millones de dólares permitiría que, en 2030, la actual distancia entre ambos territorios y China desapareciera. En concreto, 78.200 millones irían destinados a las plantas de baterías; 60.400 millones se centrarían en los componentes complementarios necesarios; 13.500 millones se destinarían a la extracción de litio en yacimientos locales; y 12.100 millones deberían dedicarse al refinado de estos materiales. Y según los datos del centro de investigación para almacenamiento de energía electroquímica y térmica del Gobierno vasco (CIC), el Viejo Continente contará con 40 instalaciones de fabricación de este tipo de componentes en 2030.

A pesar de los importantes compromisos de inversión hasta 2030, solo se ha completado el 3% de la necesaria en las plantas de baterías (materiales), menos que en China y EEUU. Se han anunciado inversiones significativas en la fabricación de chips a nivel mundial, pero la UE aún va a la zaga de EEUU, China y Taiwán.

Alemania liderará, de forma muy destacada, esta industria con 13 plantas. Tras el gigante industrial europeo, España aparece como el segundo gran hub para esta industria con cuatro instalaciones: *Volkswagen en la Comunidad Valenciana, Basquevolt en el País Vasco y las dos instalaciones extremeñas (Phi4tech y Envision)*. En el siguiente vagón aparecerían Francia, Suecia, Italia o Reino Unido. En este caso, estos países contarían con tres instalaciones.

Entre todos los proyectos puestos en marcha, dos iniciativas destacan por encima del resto. Por un lado, el grupo Volkswagen ha creado una empresa específica centrada en este segmento llamada PowerCo que contará con, al menos, seis instalaciones. Además, la empresa de nueva creación Northvolt se presenta como el firme candidato a plantar cara para liderar este mercado en Europa.

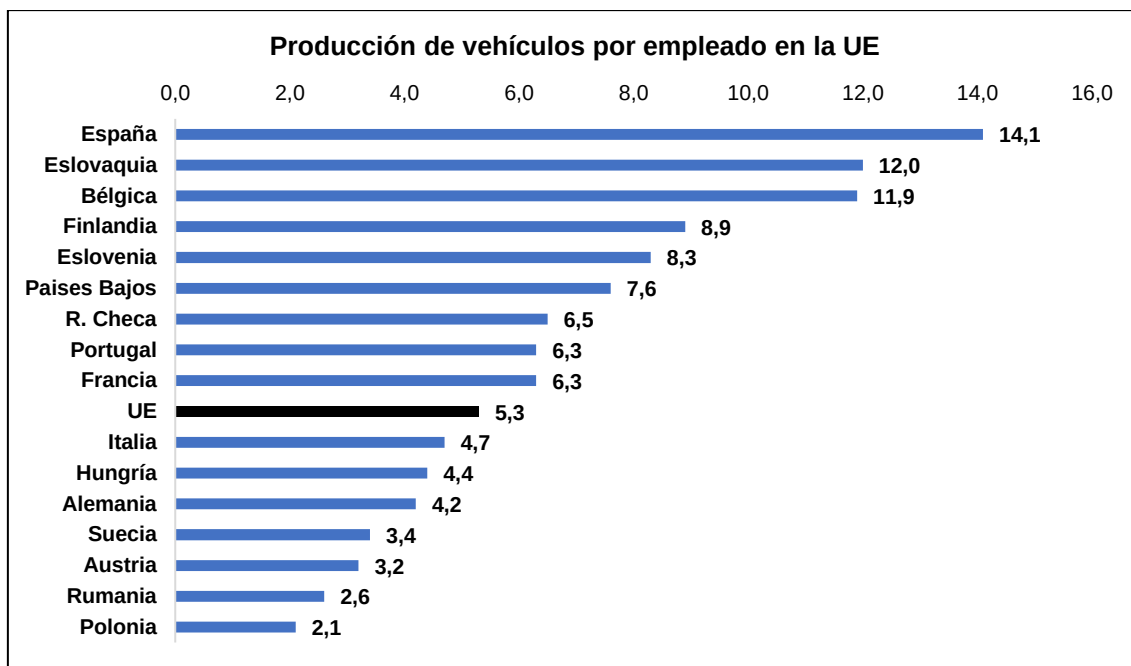
En 2008, Tesla inició su aventura eléctrica mientras que fue en 2014 cuando Toyota hizo lo propio con el hidrógeno. Ahora que la venta de vehículos que emitan CO₂ tiene firme su fecha final en 2035, es razonable pensar que el camino iniciado por los coches eléctricos pueda ser replicado con años de decalaje por el hidrógeno.



Fuente: Gráfico de CIC energiGUNE de septiembre de 2022

Una transición justa para el empleo

La industria del automóvil de la UE produce una media de 5,3 vehículos de motor por trabajador, según datos de ACEA. España es el país con mayor volumen, seguido de Eslovaquia y Bélgica, situándose el resto de las fábricas a larga distancia. Y en última posición se encuentra Polonia y Rumanía.



Fuente: ACEA

Si bien se crearán nuevos puestos de trabajo en el ecosistema de electromovilidad en la producción de baterías y la infraestructura de carga, por ejemplo, se perderán puestos de trabajo en las empresas de la cadena de suministro y regiones específicas. La nueva era eléctrica acarreará una sensible reducción de las horas de trabajo en la fábrica, entre un 30% y un 50% menos, según explicó Martin Sander, director de la división de coches eléctricos de Ford (llamada Model e) en Europa. Esto, a su vez, supondrá un recorte de plantilla que la compañía aún no ha detallado.

Porque, actualmente, no existe tal marco para los 16 millones de personas que trabajan en el ecosistema de movilidad y en particular el sector del automóvil en Europa. Se dieron por buenas las enmiendas propuestas al Reglamento del Parlamento Europeo que fortalecen la propuesta de la Comisión con la creación de un fondo dedicado para acompañar al sector (Artículo 8) y al incluir informes y monitoreo regulares de la transición en curso (Artículo 14a).

Para ello, las organizaciones patronales y sindicales europeas hicieron llegar a los negociadores la inclusión de una propuesta para mejorar la creación de fondos de Transición Justa para acompañar la cadena de valor.

Dado el número de puestos de trabajo en juego y la magnitud de la transformación en curso, el efecto social de una transición mal gestionada podría socavar gravemente la capacidad de éxito del Pacto Verde Europeo. Por ello, los formulantes de la propuesta, conscientes de que el mundo está observando cómo la UE implementa sus ambiciones climáticas, plantean que Europa también lidere el mundo en la implementación de una Transición Justa.

El mayor desafío es administrar a la mayoría de la gente para que adquiera nuevas habilidades tecnológicas en términos de lo que se quiere producir en el

futuro. Es decir, a la posibilidad de reconvertir empleos hacia el ámbito digital o la producción de celdas de baterías.

Un estudio anterior de PwC Strategy&, encargado por CLEPA, indicaba que, a partir de 2025, la transformación se traduciría en la pérdida de hasta 500.000 puestos de trabajo en el ámbito de la cadena cinemática (elementos que producen movimiento) para 2040 y que la mayoría de las pérdidas se producirían después de las ganancias de empleo. Los fabricantes de vehículos anunciaron una pérdida neta de empleo de 1.450 puestos en el mismo periodo.

Desde otros escenarios se cuantifican las pérdidas, ganancias y cambios potenciales de empleo en el sector, debido a la transformación actual. Boston Consulting Group (BCG) estima que solo la transformación en el segmento de automóviles de pasajeros requeriría la mejora de las habilidades y el reciclaje de 2,4 millones de personas. Para European Battery Alliance se necesitan 800.000 empleos calificados para las ambiciones de movilidad eléctrica de la UE.

El marco de la innovación del sector en la UE

El sector destina casi un 30% de sus ingresos a I+D+i en la UE. Una cifra que ha convertido la automoción en el sector más dinámico e innovador de toda la economía europea. La inversión realizada en 2018, el año anterior a la pandemia, este sector fue la industria europea que más dinero invirtió, en torno a 61.000 millones de euros, según ACEA.

El camino de la innovación se centra fundamentalmente en crear un transporte menos dependiente de la energía y que sea mucho más sostenible, con vehículos más ecológicos, interconectados e inteligentes. La mayor parte de los desarrollos tecnológicos se dirigen hacia la implementación de la movilidad eléctrica, por la limitación del suministro de combustibles con base de petróleo y las estrictas normativas que limitan las emisiones contaminantes en la UE.

La segunda línea de los desarrollos tecnológicos se basa en el perfeccionamiento de los vehículos autónomos inteligentes, tal y como se desprende de las solicitudes de patentes. El mayor número de solicitudes de patentes relacionadas con el área tecnológica de los automóviles autónomos o inteligentes se produjo en Europa, concentrando un 33,3% del total mundial, algo por delante de EEUU (30,1%) y muy por delante de Japón (11,5%) y Corea del Sur (10,5%).

A pesar de las dudas de los consumidores a la hora de elegir un vehículo, las ventas van en sintonía con el panorama del futuro. Es decir, aunque la venta de vehículos eléctricos sigue siendo tímida, las ventas de vehículos con motor de combustión descendieron un 38% en Europa en 2020. Por el contrario, las ventas vehículos eléctricos se incrementó en un 20%.

Pero la verdadera revolución no se está produciendo por el desarrollo de nuevos vehículos y la forma de utilizarlos, sino por la cantidad de datos que se generan en torno a este ecosistema de movilidad. En la actualidad es realmente fácil

generar y almacenar grandes cantidades de datos, pero el gran reto es la capacidad de utilizarlos para generar valor.

Solo el vehículo genera hoy 100 millones de líneas de código, en comparación con los 14 millones que genera un avión al uso. Esto supone una cantidad de información que, tal y como señala el informe *Performance tune-up*, elaborado por KPMG, no va a hacer sino aumentar, favorecido por la mayor conectividad entre los vehículos y el mayor tráfico de datos derivados de los modelos de suscripción y, en definitiva, por el viraje hacia una movilidad en la que ya no es el producto lo que está en el centro sino el servicio.

Ya no es posible prever qué va a suceder en el medio o largo plazo, y en este punto la toma de decisiones basadas en datos es fundamental. Las empresas del sector se encuentran ante un importante desafío, por el que la experiencia previa no es suficiente para afrontar el contexto actual, absolutamente novedoso para todos.

El sector de la automoción es responsable del 37% de la demanda europea de semiconductores. Es positiva la propuesta de la Comisión, que prevé fomentar las inversiones públicas y privadas en I+D, diseño de chips y capacidades de fabricación de chips en Europa. Pero es urgente que los Estados miembros confirmen los recursos adecuados para alcanzar los objetivos de la Ley de chips en debate en el Parlamento europeo. El esquema tiene como objetivo apoyar el desarrollo de capacidades a gran escala a través de la inversión en infraestructuras de investigación, desarrollo e innovación a escala de la UE y de libre acceso.

El Ejecutivo comunitario lanzó un proyecto de Ley de Chips que se ha planteado como una recomendación a los Estados miembros para que *“inicien sin demora los esfuerzos de coordinación. Se trata de comprender el estado actual de la cadena de valor de los semiconductores en la UE, anticipar posibles perturbaciones y adoptar las medidas correctoras correspondientes para superar la actual escasez hasta que se adopte el Reglamento”*⁸.

Según el documento de recomendaciones, Europa prevé desembolsar 43.000 millones de euros hasta 2030, año en que la demanda de microchips duplicará a la actual, como apunta Solutions & Decisions. Anima a los países a establecer un diálogo con los fabricantes y a dar prioridad a la producción de microchips. Cada Estado debe solicitar a los fabricantes información sobre capacidades de suministro y de producción, *“a fin de determinar y ajustar posibles medidas de respuesta a las crisis”*. El objetivo que se ha marcado Europa con esta medida, aún en debate, es llegar al 30% de fabricación de chips en Europa en menos de cinco años.

Cualquier modificación de los fabricantes influye de manera inevitable en sus proveedores que, en ocasiones, son igualmente potentes, pero también

⁸ A comienzos del mes de diciembre de 2022 la Comisión Europea ha iniciado las negociaciones para la tramitación de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establece un marco de medidas para reforzar el ecosistema europeo de semiconductores (*Ley de Chips*).

pequeños y vulnerables. Estos son los que más están sufriendo la transición ecológica, ya que se ven obligados a adaptarse a una forma nueva de hacer las cosas que, además, es mucho más cara. Y todo ello en un clima de inflación exagerada y precios de la energía desorbitados.

A los proveedores les toca asumir los costes adicionales y hacer que sus componentes sean sostenibles y cumplan con los objetivos medioambientales. Muchas veces se requiere una fuerte inversión para asumir los cambios adaptados a la exigencia del constructor que, a su vez, se ven afectados por las normativas medioambientales.

Los problemas en la cadena de suministro que comenzaron durante la pandemia, más los costos altísimos, han afectado a los márgenes empresariales y creado la tormenta perfecta para la industria. Todos los fabricantes de automóviles actuales han adquirido compromisos medioambientales ya que no hay otra opción para sobrevivir en una industria que está siendo analizada con lupa en medio de la carrera de la descarbonización y la sostenibilidad. En definitiva: *se producirá una gran reorganización en los próximos 5 o 10 años en la cadena de suministro de automóviles.*

Mientras BMW aspira a que todas sus baterías y la mayor parte del acero y el aluminio utilizados sean fabricados con energía renovable, Volvo se marca como objetivo que un 25% del plástico presente en sus automóviles sea reciclable para 2025. Mercedes-Benz, por su parte, también tiene como objetivo utilizar ampliamente material reciclable y acero verde, fabricado con energía renovable en sus automóviles, aunque admite que se trata de una tarea monumental para los proveedores. Volkswagen, con el objetivo de reducir en un 30% las emisiones de dióxido de carbono de sus vehículos, incluida su cadena de suministro, tiene una relación de colaboración con los proveedores.

Pese a la tendencia a la baja que el precio de las baterías está experimentado en los últimos tiempos, se están volviendo a encarecer. Algunos causantes de este inconveniente residen en los mayores costes de producción, los problemas en la cadena de suministro o la revalorización de materias primas como el litio. Y si, a ello, le sumamos el potente aumento que se espera en la demanda de baterías, nos encontramos ante un problema de primera magnitud.

De hecho, Europa tiene un déficit de 66 GWh en la producción de baterías para sus coches eléctricos. Y a futuro la situación se complica aún más, porque el continente demandará un 600% más de baterías eléctricas en los próximos ocho años, pero no hay oferta suficiente.

China es un país extraordinariamente fuerte porque Europa y EEUU han dejado que lo sea. Gran parte de la extracción mundial de minerales y de su refinado, en elementos clave como el manganeso o el grafito, son verdaderos líderes. Y de ellos dependen absolutamente todos.

Influencia china en la UE

Los fabricantes de automóviles chinos están empezando a afianzarse en el mercado europeo. Los últimos datos señalan que ya que representan el 5% de todos los vehículos eléctricos de batería vendidos en el Viejo Continente. Un hito que no deja de ser el primer paso.

Según datos de ACEA, las importaciones desde China han pasado de niveles de 864 millones de euros en 2019 a alcanzar los 2.020 millones en el ejercicio de inicio de la COVID, para elevarse hasta los 6.195 millones en 2021. Esto supone triplicar las ventas en un año y multiplicarlas por siete en dos años.

En términos porcentuales, el mercado de los coches fabricados en China y vendidos en Europa ha pasado de una cuota pequeña de facturación (1,2% en 2019) a superar el 10,2% en 2021. Mientras que en 2019 se importaron 154.400 coches, en 2021 fueron un total de 498.830.

En 2019 el valor medio de los vehículos chinos importados se situaba antes de impuestos y margen de ventas en unos 5.600 euros. En sólo dos años ha subido su valor medio hasta situarse por encima de los 12.400 euros. La media en los coches americanos es de 26.000 euros y de los británicos, 19.000. La de los turcos están en 15.100.

Un dato relevante es que China era en 2019 el noveno importador por número de coches de Europa. Le superaban Sudáfrica, México, Marruecos, EEUU, Corea del Sur, Japón, Reino Unido y Turquía. En 2021, sólo Turquía está por delante del gigante asiático. Fabricantes chinos como BYD, NIO o XPeng son capaces de ofrecer coches con una avanzada tecnología y altas prestaciones por un precio significativamente menor que rivales similares europeos.

En el futuro la estrategia de las marcas chinas ampliará la oferta disponible, llegando a segmentos tan importantes como los de los utilitarios y compactos. Si la UE no puede regular de manera eficiente su propio mercado, corre el riesgo de perder su soberanía económica en esta industria.

Y, según datos de CLEPA, la patronal europea de la industria de componentes automovilística, en el tercer trimestre de 2022 la UE importó 7.000 millones de euros en componentes automovilísticos, registrando un crecimiento del 28% respecto al mismo periodo del año anterior. Las compras internacionales procedentes de los principales mercados del abastecimiento de piezas de la comunidad, China y Turquía crecieron un 49% y un 43%, respectivamente. En 2019, las importaciones estaban sobre los 6.000 millones, un 17% menos.

Este incremento se debió tanto a la escalada de los precios energéticos y a sus efectos en la industria comunitaria, así como a un reequilibrio de la relación comercial con el gigante asiático, con unas importaciones un 86% más altas que en 2019, mientras que las exportaciones han crecido solo un 2,4%. En los últimos tres años, el superávit comercial trimestral de la UE con China ha caído de 1.600 a 900 millones de euros.

El incremento de las importaciones ya está teniendo efectos en la balanza comercial de la industria auxiliar a los fabricantes automovilísticos, que se redujo progresivamente a lo largo de ese año. Si en el tercer trimestre de 2021 se situaba sobre los 7.500 millones, en los últimos meses ha caído hasta los 6.300 millones. *“El importante crecimiento de las importaciones de China y Turquía está empezando a mermar el tradicionalmente amplio superávit comercial del sector, lo que aumenta la preocupación de que los precios de la energía estén socavando la competitividad de Europa”*, se señala desde CLEPA.

Uno de los primeros ejemplos que tenemos de un fabricante muy conocido en Europa con una gran compañía china detrás es Volvo que formaba parte del grupo Ford desde 1999. Sin embargo, diez años después de su adquisición, por cerca de 6.500 millones de dólares, la compañía del óvalo decidía venderla. Se trataba del fabricante automovilístico chino Geely, que es quien la adquiere por un total de 1.800 millones de dólares en 2010 (unos 1.300 millones de euros al cambio de aquella época). Se trataba de una de las operaciones más voluminosas en la industria del automóvil china, puesto que Geely tenía muy poco tiempo de vida.

Además de Volvo, se ha hecho con Lotus, la mitad de Smart y una parte de Aston Martin (7,6%), mientras que SAIC (Shanghai Automotive Industries Corporation) es dueña de MG, que pertenecía al Grupo MG Rover con raíces en el mercado británico. Poco después era adquirida por la china Nanjing Automobile, que también quedaba absorbida por la china SAIC.

Situación de la industria y del sector en España

España es el segundo productor de automoción de Europa. Produce más de dos millones de vehículos entre turismos, furgonetas, camiones y autobuses, solo por detrás de Alemania y muy por delante de Francia. Y a nivel mundial, se encuentra en noveno lugar, solo por detrás de países de la industrialización, la tecnología, el tamaño y la demografía de China, EEUU, Japón, India, Corea del Sur, Alemania, México y Brasil.

El sector factura actualmente alrededor de 94.000 millones de euros, lo que supone cerca de un 10% del PIB de nuestro país. La industria automovilística en España cuenta con 17 fábricas de automóviles, 15 centros tecnológicos y 10 clústeres de automoción, a lo que hay que sumar más de 1.000 plantas de producción de componentes de automoción pertenecientes a 720 grupos empresariales.

La aportación local se resume históricamente a la de una cualificada y relativamente barata mano de obra, en primer lugar, y a un diversificado tejido industrial de empresas proveedoras, después. La aportación de la demanda nacional es muy modesta, en torno al 15% del total de vehículos fabricados. Y las subvenciones y ayudas del Gobierno de turno para engrasar decisiones de nuevas inversiones y apuestas por sus plantas en España suele ser habitual.

Las plantas de producción nacionales se encuentran entre las más eficientes y automatizadas de Europa, con 1.000 robots industriales por cada 10.000 empleos. Aunque el sector presenta uno de los mayores índices de desarrollo en modernización, automatización e I+D+i, sin embargo, no es suficiente para garantizar su expansión y rentabilidad en un mercado de incertidumbres y complejidad.

Pero para España, 2022 fue un año complicado. Comenzó con una previsión de volver a la normalidad, pero el estallido de la guerra en Ucrania y la crisis de los chips se acentuaba en la primera parte del año. Los factores negativos del conflicto bélico, la subida de los precios de la energía, el agravamiento del suministro de ciertos componentes y la incertidumbre económica terminó con cambiar el destino inicial previsto para este año.

Con trabas adicionales en el transporte y con una crisis energética que ha disparado la inflación, elevado el precio de los carburantes y encarecido la financiación por la subida de los tipos de interés. Esta mala racha ha contraído las ventas a su peor nivel en nueve años, pero paradójicamente ha provocado que los ingresos por el impuesto de matriculación, a lo largo de 2022, viviera su incremento más intenso desde 2009, aportando 649,2 millones de euros, un 39% más que el año anterior.

Además, desde 2021 se aplica el sistema conocido como WLTP (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure), exigido por la UE y más estricto que el usado previamente. Un protocolo cuya aplicación se había estado prorrogando desde 2018 y que mide de forma más realista las emisiones de los vehículos en carretera. En la práctica, eleva los niveles de polución y origina una subida fiscal en el impuesto de matriculación, que el sector cuantificó con un aumento de hasta 1.000 euros en el precio medio de los vehículos.

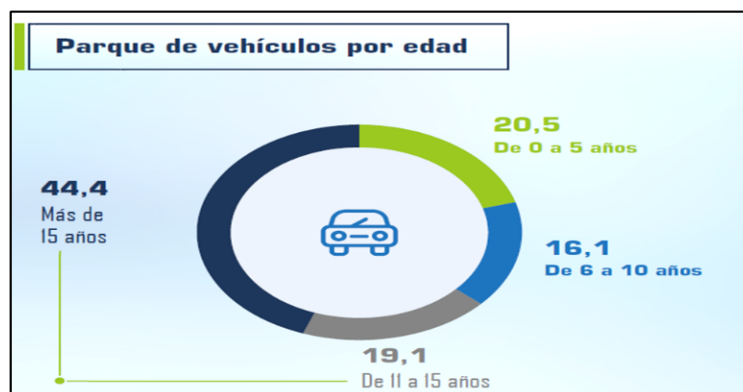
El cambio de metodología en la medición de las emisiones de CO₂ de los vehículos, es la variable que determina el importe del tributo: *a más contaminación, mayor cuota a pagar*. Ya que contempla distintos tipos impositivos en función de los gramos de CO₂ que emite el vehículo. Hay cuatro baremos, denominados epígrafes:

- Los coches menos contaminantes, que expulsan menos de 120 gramos de dióxido de carbono por kilómetro, están exentos del tributo;
- si los gramos de CO₂ están entre 120 y 160, el tipo sube al 4,75%;
- al 9,75% hasta los 200 gramos;
- y al 14,75% de los 200 para arriba -en Canarias la carga es inferior en un punto porcentual por cada horquilla-.

Por ello, aunque el número de vehículos matriculados en 2022 cayera un 7% la recaudación pasó de 467,9 a 649,2 millones de euros.

Otro dato preocupante es el envejecimiento del parque automovilístico nacional. Tiene casi 14 años de media, lo que provoca mayores emisiones que en otros

países. Si España sigue por este camino no sería descabellado el incumplimiento del pacto para conseguir las cero emisiones en 2035.



Fuente: Hoja de Ruta 2023-2025 de ANFAC

A pesar de que la falta de semiconductores llevó a las factorías de nuestro país a un arranque en el que, hasta mayo cedían un 12,6%, en el conjunto del ejercicio sumarán 2.219.462 vehículos, lo que supone un incremento del 5,8%, en comparación con las 2.098.133 unidades que se ensamblaron en 2021, aunque aún se situará muy lejos de las 2.822.360, de 2019 (-21,49%). El acumulado del año de la fabricación de turismos alcanza 1.785.432 unidades (7,4%). La producción de vehículos comerciales e industriales ha registrado 434.030 unidades, que supone una reducción del 0,4%.

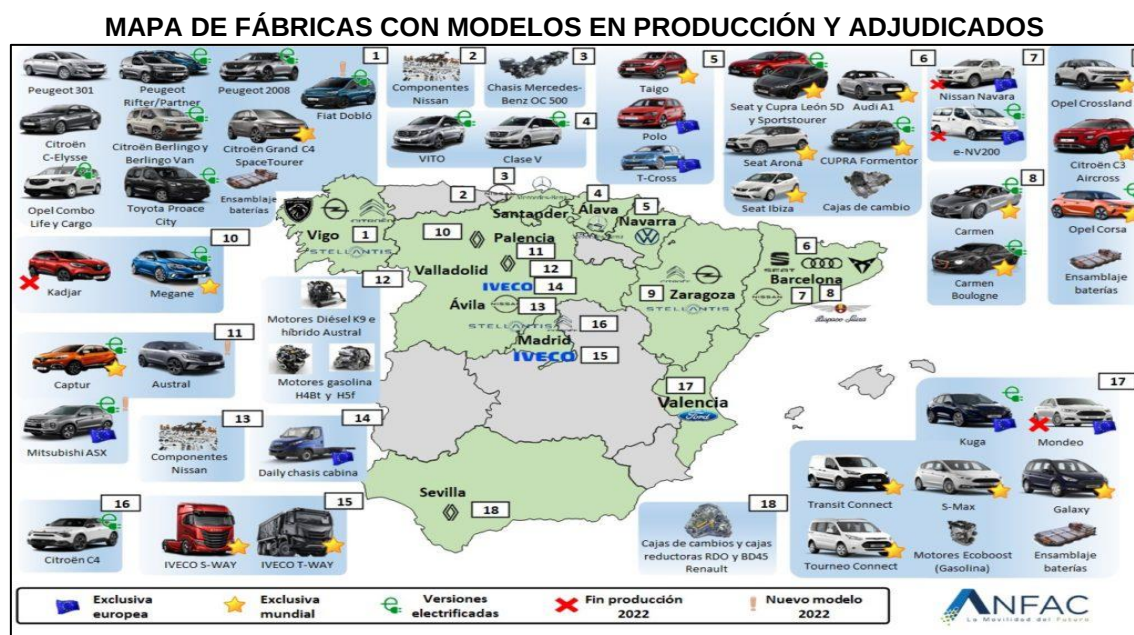
A pesar de la mejora de los últimos meses, el sector continúa reticente ante los problemas de aprovisionamiento intermitentes en las fábricas, que han mantenido en vilo a la industria durante el último año. Asimismo, los fabricantes alertan del nuevo cuello de botella producido por los problemas de distribución de vehículos tanto por mar como por carretera, que podrían limitar su capacidad exportadora en 2023.

De las 11 factorías establecidas en nuestro país, ocho experimentan un crecimiento, siendo Ford Almussafes la que más asciende, un 48% sobre el ejercicio anterior. A la valenciana le sigue, VW Navarra, que se prevé que finalice el curso con un 31,2% de aumento. La tercera fue Renault Palencia (29,6%). Después Stellantis Zaragoza (16,5%); Iveco Madrid y Mercedes Vitoria, firman un 12,1%; Renault Valladolid, consigue el séptimo mejor rendimiento (11,7%) y Stellantis Madrid cierre el octavo ascenso, con un 7,9%.

Las únicas plantas que redujeron la fabricación en 2022 son Stellantis Vigo, cuya actividad se contrajo un 21,2%, Iveco Valladolid, que cedió un 5,69%, y Seat Martorell, con una caída del 5%. Todas ellas, estuvieron más impactadas por la escasez de semiconductores, con la excepción de la castellanoleonesa, en la que la falta de chips apenas tuvo incidencia. En general, las factorías españolas vivieron un segundo semestre de 2022 muy positivo, en el que se redujo la tensión en la cadena de suministro.

Mientras que en la primera mitad mejoraban sus registros seis centros: *Ford Almussafes, Iveco Madrid, Stellantis Madrid y Zaragoza, VW Navarra y Mercedes*

Vitoria, en la parte final se han unido las dos de Renault, que ha impulsado que la producción de vehículos en España 2022 crezca por primera vez desde 2019. No es hasta septiembre de 2022 cuando las fábricas españolas de automoción lograron superar el número de unidades fabricadas en el mismo periodo de 2021.



En 2022, Stellantis afianzó su posición de líder en la industria española de automoción. De sus plantas de Madrid, Vigo y Zaragoza se fabrican 16 modelos distintos de 5 marcas, cifras que sitúan al Grupo como el primer fabricante de automóviles de nuestro país, con un 38,4% del total de automóviles producidos en España, según Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC). Este liderazgo industrial se une al comercial, con un 22,9% de cuota del mercado total de turismos y vehículos comerciales en España, gracias a sus nueve marcas comercializadas.

España se caracteriza por ser un mercado eminentemente exportador, por lo que la evolución de las ventas en los mercados europeos es también un factor determinante para el ritmo de producción de las fábricas. Durante 2022, se han enviado fuera de nuestras fronteras un total de 1.881.164 unidades, un 3,3% más que en 2021, es decir, el 85,3% de los vehículos manufacturados. Durante 2022, las plantas nacionales exportaron 1,53 millones de turismos, un 5,3% de aumento y se enviaron a otros países un 4,4% menos vehículos comerciales e industriales.

Los mercados fuera de las fronteras europeas han experimentado un crecimiento superior al de Europa, los cuales no consiguen recuperar los niveles que tenían antes de la pandemia. Los principales países europeos se situaban entre el 30% y el 40% por debajo de los niveles de matriculación previos a la pandemia.

El sector de automoción, con miles de clientes esperando a que llegue su turno para conseguir un coche nuevo, los fabricantes están superando sus expectativas: *se produce mucho menos, pero con coches más caros*. Porque se ha pasado de una competencia feroz con fabricación masiva a ventas bajo

pedidos con seis meses de antelación. Por lo que los fabricantes ganan más, aunque vendan menos, porque han conseguido vincular el incremento de precios con servicios de valor añadido, como la financiación de los automóviles.

Lo mismo ocurre con las empresas de componentes, sólo hay que echar una ojeada a los resultados de grandes proveedores como CIE Automotiv, Gestamp o Antolín, que elevaron de forma extraordinaria sus beneficios en el primer semestre de 2022 y al finalizar el año.

En cambio, quienes no se ha visto beneficiados son los trabajadores que, aunque lograron mantener sus rentas durante la pandemia, ven como su poder adquisitivo se deteriora, con la amenaza de la bajada de producción sostenida en sus fábricas.

Producción de vehículos electrificados

Según los datos presentados por la organización empresarial ANFAC se encuentra a la cola de Europa tanto en ventas como en electrificación de vehículos. Para intentar revertir esta realidad han presentado una hoja de ruta donde se contemplan mejoras de las ayudas a la compra de particulares, ventajas fiscales para las empresas y plan para impulsar puntos de recarga.

Perdió en 2022 un 35% de la cuota de mercado en cuanto a matriculaciones y en comparación con los datos de 2019. En este sentido, el país se encuentra en la parte inferior de la tabla, lejos de países como Alemania o Francia, e incluso de la media de la UE. En electrificación, Europa se está partiendo en dos bloques y España está en el peor de ellos. Sólo un 9,2% de los vehículos que se vendieron el año pasado son eléctricos. Por detrás sólo está Italia, con el 9%. Las cifras se alejan de las de Portugal, con un 19,3%, o Alemania, donde uno de cada cuatro coches que se vendieron el año pasado están electrificados.

De las plantas con sede en España salieron 120.000 coches eléctricos en 2022, lo que supone un incremento del 60%, respecto a 2021. A pesar de todo, de los 48 modelos de vehículos que se fabrican en España, 22 se producen con algún grado de electrificación, lo que habla de un buen ritmo de adaptación a las nuevas normas.

De hecho, solo entre 2019 y 2021 se multiplicó por 11 la producción de vehículos electrificados, desde las 17.000 unidades hasta las 195.000. Fabricar un eléctrico es mucho más barato que uno equivalente de combustión porque: *no tiene radiador para disipar el calor, ni filtros y su motor es extremadamente simple y ocupa muy poco*. Además, es el doble de eficiente. Lo único que lo encarece es la batería, que bajará en los próximos años:

- El Grupo Stellantis (Opel, Citroën, Peugeot o Fiat) fabrica siete modelos eléctricos puros en su fábrica de Vigo, uno en Madrid y otro en Figueruelas. La macroinversión de Stellantis Vigo, que se eleva a 600 millones, para fabricar coches eléctricos a partir de 2026 se quedó inicialmente fuera del PERTE. Es el único fabricante que produce turismos 100% eléctricos en sus tres plantas en España.

- Mercedes-Benz produce furgonetas eléctricas en Vitoria.
- SEAT, Volkswagen y Ford han anunciado su intención de producir coches eléctricos en sus plantas de Martorell, Navarra y Almussafes, respectivamente, a partir de 2025.
- Las plantas españolas del Grupo Volkswagen tienen que fijarse en otro centro, ya operativo, del consorcio en el mismo estado de Sajonia: *Zwickau*. Es el centro estrella de Europa en lo que a electromovilidad se refiere y sus cifras lo ponen de manifiesto. Los centros de Landaben (Navarra) y Martorell (Barcelona) pasarán a hacer el mismo tipo de modelos desde 2025.
- Hay empresas como Ficosa, Mondragon, CIE o IADA que están fabricando componentes para las baterías: BMS, battery box, componentes de sistemas auxiliares (tapas, refrigeración, ...).
- Grupo Antolín y Gestamp apuestan por tecnologías de reducción de peso en los vehículos eléctricos y las cajas de sus baterías.
- Grupo Irizar desarrolla tecnologías de vehículo eléctrico.
- Torrot, Silence, Nuuk, VMS y Scoobic trabajan en el sector de las motocicletas, ciclomotores y vehículos de última milla eléctricos.
- Circutor y Circontrol; Simon, Wallbox, Efibat, Orbis, Veltium, Ingeteam, Selba, ZIV, Ampere-Energy o Efacec desarrollan puntos de recarga y son referentes a nivel nacional e internacional.
- Fabricantes como Ormazábal producen bienes de equipo de media y alta tensión.
- Firmas internacionales cuentan con plantas de producción en España, como Siemens, Schneider Electric, Legrand Group España, ABB, Efacec, Valeo o MAHLE, entre otros. Esto aporta valor añadido, competitividad y empleo a toda la cadena industrial.
- En la industria de baterías de segunda vida hay startups como la navarra BeePlanet Factory.

Carlos Tavares, Conejero Delegado de Stellantis, aseguró que se producirán más cierres de plantas de automoción si los altos precios de los vehículos eléctricos hacen que los mercados automovilísticos se reduzcan desde los niveles previos a la pandemia. Porque la industria de automoción debe absorber unos costos que son un 40% más altos para los vehículos eléctricos.

Para la patronal, la apuesta actual por apoyar exclusivamente la tecnología del vehículo eléctrico es, a su juicio, equivocada, porque en nuestro país *“no controlamos su cadena de valor y lo que están haciendo otros mercados, como Francia o Alemania, es ejercer el liderazgo de sus grupos automovilísticos para dar prioridad a sus intereses nacionales”*⁹. Lo que conllevará que la industria

⁹ José Vicente de los Mozos, máximo responsable industrial del Grupo Renault en la Tribuna de Automoción de octubre de 2022.

española perderá en los próximos años el segundo puesto como fabricante europeo.

Además, las empresas necesitan ir de la mano con las administraciones públicas si quieren electrificar las fábricas, impulsar la compra de coches eléctricos y desarrollar una infraestructura de carga que los acompañe. El sector debe de maniobrar con hasta cuatro ministerios para tirar adelante sus inversiones y recibir ayudas:

- Industria, con subvenciones y prestamos al cero por ciento para transformar la industria y pasar a fabricar coches eléctricos en España. En localización de los puntos en establecimientos no residenciales y fuera de la vía pública también tiene voz.
- Transportes y Movilidad, a través de la futura ley de movilidad, que incluye una disposición donde publicará información sobre la localización de las estaciones de acceso público.
- Transición Ecológica y Reto Demográfico, las ayudas públicas para subvencionar la compra de coches eléctricos y la instalación de puntos de recarga tanto a particulares como a empresas dependen del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).
- Asuntos Económicos y Transformación Digital, quien tiene la última palabra en su reparto y gestión.

El sector de componentes en España

Esta industria facturó 32.085 millones de euros y genera 4.900 millones del VAB (4%). Incorporan al vehículo el 75% de su valor. Los grandes grupos de la industria de componentes españoles (Antolín, Gestam, Ficosa, Mondragón, Teknia) tienen más de 460 plantas de proveedores españoles repartidas en todo el mundo (35 países) y apuestan por localizar producción en Europa, América y Asia. Con multinacionales que compiten en España como SAS Autosystemtechink, Plastic Omnium, Benteler, Bosch, Valeo, Michelin, Faurecia.

Aumentó sus ingresos un 6,3% en 2021, según la Asociación Española de Proveedores de Automoción (SERNAUTO), aunque todavía no ha logrado recuperar las cifras prepandemia. De la facturación en el mercado nacional el 59% corresponden al suministro de equipos y componentes a los fabricantes de vehículos (-5,8%) y el resto (41%) proceden del mercado de recambios (+12,3%).

Y las exportaciones crecieron un 10% en 2021 (comparando con un ejercicio pésimo como 2020), lo que supuso el 61,3% de la facturación del sector en nuestro país. Las importaciones de componentes y piezas para automóviles se dispararon en 2022 por la inflación energética y las distintas casuísticas que afectan a la industria auxiliar del continente. La mayoría de los proveedores de los fabricantes españoles son empresas de la UE.

La capacidad del sector para invertir en I+D+i, destinando el 3,6% de su facturación en esta materia -el triple que la media industrial y mucho más de la empresarial del país (0,7%)-, refleja las posibilidades que incorpora este sector a la hora de poder asumir nuevos compromisos para jugar un papel destacado en el cambio de modelo que se viene propiciando con la transición energética, la descarbonización, los nuevos materiales y los acelerados procesos de desarrollo tecnológico que tiene este sector y la industria en su conjunto. La inversión de los fabricantes de componentes en I+D se elevó en 2021 un 8,5% más que el ejercicio precedente, un número que triplica a la media industrial.

La falta de componentes y desabastecimiento de materias primas como productos químicos, plásticos, acero, aluminio o cartón, todos fundamentales para la fabricación ha condicionado también los resultados en 2022. Además, más de la mitad de los proveedores de automoción han manifestado seguir sufriendo la falta de componentes como semiconductores, componentes eléctricos, microchips o mecanizados.

Mientras tanto, los clústeres de automoción de seis CCAA se han aliado en el proyecto Ecomob para impulsar de forma conjunta nuevas fórmulas de movilidad de personas y mercancías en las empresas. Han unido con el mismo propósito a los clústeres de Valencia, La Rioja, Aragón, Catalunya, Galicia y Castilla y León. El proyecto cuenta con el apoyo del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo mediante las ayudas financiadas por Next Generation.

Pretende colaborar en retos, proyectos y colaboradores relacionados con la movilidad de personas y mercancías, con la logística y los movimientos de piezas, y los procesos de digitalización de la industria en el nuevo ecosistema de la movilidad sostenible e inteligente mediante plataformas de intercambio de proyectos y de iniciativas relacionadas con la movilidad sostenible:

- Una solución logística que permite el traslado de componentes en la industria como un polígono inteligente y conectado gracias a nuevas tecnologías como vehículos autónomos eléctricos.
- Proyecto para que los trabajadores de una misma empresa y polígono puedan trasladarse de manera conjunta a su lugar de trabajo.

Los concesionarios cerraron 2021 con unos ingresos que crecieron un 0,7%. En 2019, con 2.152 concesionarios oficiales (4.000 considerando todos), empleaban a 161.500 personas y en 2020 incrementó un 20% sobre el anterior, mientras que los centros disminuyeron (2.042), así como los empleos (153.425, un 5% menos en 2019), según cifras de la Asociación de Concesionarios Oficiales de las marcas de turismos, vehículos industriales y maquinaria agrícola (FACONAUTO).

Evolución de las empresas española

La Alianza por la Competitividad de la Industria Española se dirigió al Gobierno solicitando la puesta en marcha urgente de dos líneas de ayudas directas para paliar el impacto de los precios de la energía (electricidad y gas natural) y para

limitar el impacto de las materias primas. Porque los países industriales del entorno estaban habilitando líneas de apoyo para proteger su actividad económica industrial, así como la generación de empleo y riqueza que supone. Además, reclaman que el plan industrial del pacto verde europeo evite la deslocalización de inversiones hacia EEUU y la ruptura del mercado único¹⁰.

Citan el ejemplo de cómo la entrada en vigor de las nuevas medidas de compensación energética a la industria alemana, prevista a partir de enero de 2023, ya se ha traducido en anuncios de reducciones de precios de venta de productos alemanes en hasta un 30%, induciendo una profunda distorsión del mercado interior europeo. En este marco, la Alianza solicita que el Gobierno habilite con urgencia dos líneas de ayuda, básicas para las actividades industriales manufactureras:

- Ayudas directas para paliar el impacto de los precios de la energía (electricidad y gas natural) en las facturas de los consumidores industriales. A tal efecto, deben activarse de inmediato las líneas de ayuda directa a demanda energética, dotando al menos hasta 2, 25 o 50 millones de euros por industria, cifras habilitadas por la Comisión Europea desde el pasado mes de marzo y ya adoptadas por otros países industriales europeos, como Alemania.
- Ayudas directas para limitar el impacto de las materias primas que, afectadas por la crisis energética o el conflicto bélico, han incrementado de forma alarmante su precio, poniendo en riesgo la continuidad de las operaciones industriales. Entre estos insumos gravemente afectados se encuentran los minerales estratégicos y críticos, los semiconductores, el gas como materia prima no energética -esencial para la cadena agroalimentaria (fertilizantes, CO₂, materias primas plásticas) y sanitaria- u otros esenciales para los diferentes sectores industriales de la economía española.

Para mantener el ranking internacional en la nueva movilidad, ANFAC y SERNAUTO creen que hay que *“aprovechar que la transformación hacia el vehículo eléctrico y la eliminación de la huella de carbono suponen una oportunidad de relocalizar en España piezas, productos y servicios neutros en CO₂ desde su producción hasta su distribución y comercialización”*.

Hay que garantizar la neutralidad tecnológica, al mismo tiempo que se impulsan las ventas de vehículos electrificados. Y adoptar medidas como: *la exención de la tributación en el IRPF de las subvenciones, las bonificaciones fiscales a la renovación de flotas por vehículos electrificados o la articulación de mecanismos para un Plan Moves III¹¹ más eficiente*. Además de establecer objetivos vinculantes y anuales para acelerar la instalación de puntos de recarga rápida.

¹⁰ La Alianza está constituida por ANFAC y SERNAUTO (automoción), AOP (refino), ASPAPEL (papel), FEIQUE (química y farmacia), FIAB (alimentación y bebidas), OFICEMEN (cemento), PRIMIGEA (materias primas minerales) y UNESID (siderurgia).

¹¹ Incentivo para la compra de vehículos que sustituyan a otros más antiguos. Tras el coronavirus la demanda de vehículos se vio afectada. De ahí surgió el plan Renove 2020 para dar un impulso a las ventas. A la par, también seguían las ayudas del plan MOVES, especialmente pensado para animar a los conductores a comprar coches con motores eléctricos, híbridos enchufables.

Motorización	Límite precio venta vehículo (€) sin IVA o IGIC	Ayuda (sin achatarramiento)	Ayuda (con achatarramiento)
Pila de combustible (FCV, FCHV)	—	4.500 €	2.500 – 4.500 €
PHEV, EREV, BEV	45.000 (53.000 para vehículos BEV de 8 a 9 plazas).	2.500 – 4.500 €	5.000 – 7.000 €
PHEV, EREV, BEV, Pila combustible	—	7.000 €	9.000 €
BEV (motos)	10.000	1.100 – 1.800 €	1.300 – 2.000 €

Según las conclusiones del barómetro *Auto Mobility Trends by Metyis*, el 43% de las empresas de la industria confirma que aumentó su facturación durante 2021. La mayor parte de ellas, el 37%, aumentaron sus ingresos entre un 10% y 20%. Además, el 25,4% confirma que consiguió estabilizar la caída de su facturación en 2021. Las inversiones del sector también muestran cifras positivas según este barómetro, con el vehículo eléctrico como gran protagonista.

Señalan que el 36,2% de las compañías de movilidad y automoción aumentaron su inversión en 2021, mientras que más del 41% las mantuvo. Además, el 52% de las inversiones realizadas en 2021 estuvieron destinadas a proyectos relacionados con el vehículo eléctrico, seguido de las nuevas plataformas de movilidad y el vehículo conectado (ambas con el 18,5%), los vehículos compartidos (15%), la conducción autónoma (13%) y la micromovilidad personal (12%). España tiene que hacer una profunda transformación hacia el vehículo eléctrico en su cadena de valor, pero esta debe ser ordenada.

Para ello, se debe apostar por una nueva estrategia que conlleve un análisis en el que se contemple el producto de futuro y de valor añadido, donde la digitalización sea el eje de los procesos industriales, donde haya excelencia industrial y un plan de formación de competencias coherente en colaboración entre la universidad y las empresas.

Por lo que respecta a la facturación del sector de renting, en 2022 se incrementó el 11,65% sobre 2021, mientras que las inversiones en compra de vehículos lo hicieron el 0,2% más que en 2021. El plazo medio de vigencia de los contratos en 2022 fue de 46,79 meses, frente a 46,95 meses de 2021.

Situación del mercado de vehículos

La pandemia sumió a las ventas de coches en una depresión de la que, tres años después, todavía no ha sabido salir. Aunque el canal que peores números aporta es de las alquiladoras, que es a la que más está afectando la crisis de los microchips y la lastrada producción: *no hay coches suficientes para dar respuesta a la demanda de las empresas alquiladoras.*

Las asociaciones del sector del automóvil en España (ANFAC, FACONAUTO y GANVAM¹²) solicitaron al Gobierno medidas específicas que permitan a la automoción llevar a cabo la transición hacia la movilidad eléctrica. Este posicionamiento de las tres organizaciones se produce después de que los negociadores del Parlamento Europeo y del Consejo cerraron la decisión, en febrero de 2023, para que, a partir de 2035, los turismos y vehículos comerciales nuevos que se comercialicen en la UE sean "*cero emisiones*", lo que supondrá la prohibición de comercializar vehículos de combustión, lo que incluye gasolina, diésel e híbridos.

Defendieron que, si se lleva a cabo un endurecimiento de las exigencias medioambientales para el sector, este venga acompañado de medidas del mismo nivel que permitan acometer con éxito la transición hacia la movilidad sin emisiones. Para ello, solicitaron la puesta en marcha de medidas similares a las que están aplicando otros países, como Portugal, entre las que destaca deducir el IVA a los compradores de híbridos enchufables y eléctricos puros, además de ayudas directas a la compra sin que se tengan que tramitar luego en el IRPF por la adquisición de un turismo electrificado como hace Alemania.

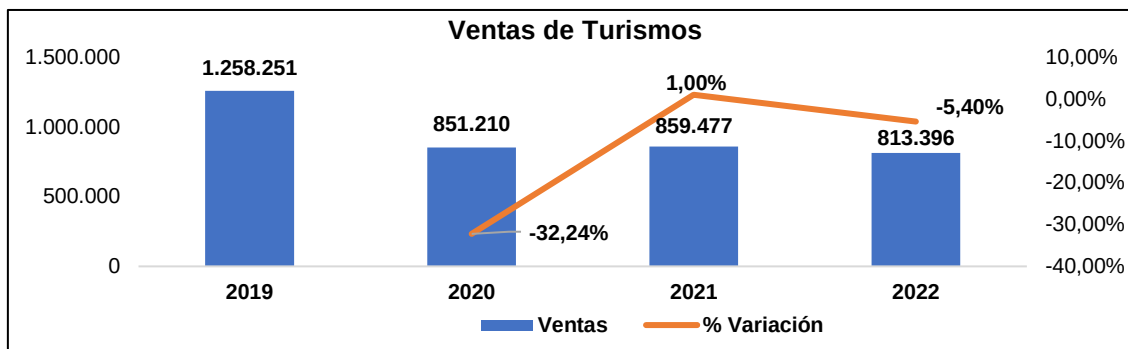
Alcanzar los objetivos de descarbonización es condición necesaria, pero hay que establecer una transición ordenada y lógica que no ponga en riesgo el futuro de la industria de la automoción. Garantizar la consecución de objetivos "*pasa por llevar a cabo una transición progresiva*" que, respetando el principio de neutralidad tecnológica, evite la actual incertidumbre tecnológica que frena las ventas y acelera el envejecimiento del parque.

Una estrategia de descarbonización, basada en prohibiciones, retrasa el cumplimiento de los objetivos porque frena la renovación del parque al excluir a las rentas menores de la movilidad eficiente. En esta línea, para acelerar los objetivos es necesario un acompañamiento por parte de la Administración, a través de medidas para garantizar su cumplimiento, como desarrollar una fiscalidad que apoye positivamente la descarbonización y se centre en gravar el uso, no en la compra, y una reforma de los planes de ayuda a la demanda "*para hacerlos más eficaces*".

Al finalizar 2022 se matricularon en torno a 958.813 vehículos en España, con una reducción del 7,3%, respecto a 2021. Los turismos fueron 813.396, el peor de los últimos nueve años, agravado por un diciembre negro que ni el propio sector se esperaba. Ese volumen supuso una reducción del 5,4% respecto al ejercicio anterior y de un 35,3% si se compara con 2019, antes de la pandemia.

En este año, los vehículos de gasóleo suponían tan solo el 28% de las nuevas matriculaciones, frente al 66,4% de los de gasolina. Los coches que emplean otras tecnologías también ganan terreno. El año pasado se matricularon 48.109 unidades, según la Agencia Tributaria, correspondientes al 5,5% del conjunto. Aunque supongan una pequeña fracción del mercado, han contribuido a reducir los niveles medios de emisión de CO₂ en todos los baremos.

¹² Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor. Reparación y Recambios.



Fuente: Hoja de Ruta 2023-2025 de ANFAC

Las matriculaciones de vehículos comerciales ligeros sumaron un total de 119.506 unidades en 2022, lo que supone un notable descenso del 21,3% respecto al año anterior. En cuanto a las ventas por canales, todos sufren una fuerte caída con retrocesos del 31% y 38,6% en las ventas a autónomos y alquiladores, respectivamente.

MATRICULACIONES POR TIPO DE COMBUSTIBLE			
Categoría	Acumulado 2022	Acumulado 2021	% Variación
Gasolina	346.900	392.570	-11,64
Diesel	247.517	311.133	-20,4
Resto	362.039	327.770	11,0
Total	956.456	1.031.473	-7,3

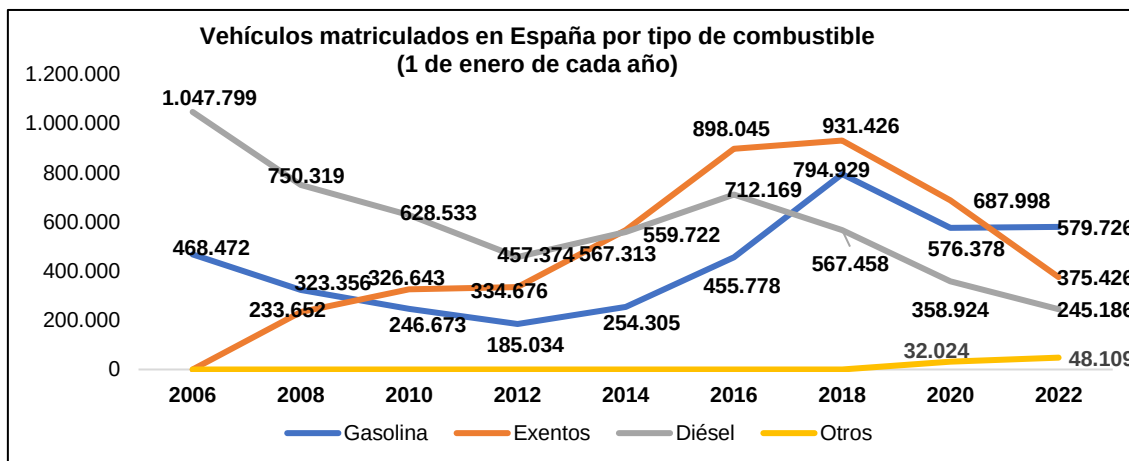
Fuente: ANFAC

El mercado de los particulares se paró, cayendo un 1,7%, mientras que los alquiladores siguen sin tener producto que comprar, básicamente porque los fabricantes quieren sacar el máximo margen de beneficio por vehículos y los rent a car justamente son los que adquieren los vehículos con menos características y más baratos. Adquirieron un 35% de vehículos menos.

Los coches de otras tecnologías (básicamente para reducir las emisiones) representan el 40,9% del mercado español. A los coches eléctricos puros (impulsados solo por batería) les está costando entrar en el mercado y cerraron el ejercicio con apenas 31.388 unidades matriculadas, una cifra discreta, aunque suponga crecer un 31%.

Durante 2022, las matriculaciones de vehículos industriales, autobuses, autocares y microbuses logran un aumento del 13,8%, siendo el único mercado de automóviles que logra un incremento anual. Por tipo de vehículo, todos elevan sus ventas destacando los vehículos industriales pesados >16 Tn, con una mejora del 13,6%, o autobuses, autocares y microbuses con un aumento del 25,4%.

Según publica Unoauto, a partir de datos de ANFAC, sobre las marcas que comercializan más de 10.000 unidades al año en nuestro país, Toyota, Kia, Hyundai, Nissan y Mazda representan ya el 28% de las compras de coches, cuando hace cinco años eran el 22%. Estas cifras contrastan con las de 2018, cuando el 68% de las ventas provenían de marcas europeas; números que ahora se han reducido hasta el 60%.



Fuente: Agenda Tributaria

Este músculo oriental es atribuible, principalmente, a los buenos resultados de Toyota, Kia y Hyundai (fueron el Top 3 de ventas de 2022). Sin embargo, los españoles han perdido la confianza en marcas niponas como Nissan y Mazda que, pese a vender más de 10.000 unidades al año, han experimentado una caída en los últimos cinco años, del 71% y el 41%, respectivamente.

Lejos de lo que pasaba hace un par de años, cuando toda la presión se situaba en el lado de la demanda y de las medidas que pudiera poner en marcha el Gobierno para alentar la venta de coches, ahora la mayor parte de la responsabilidad está en el lado de la oferta, la capacidad que tengan marcas y vendedores para tener coches a su disposición. Esa falta de vehículos ha hecho que los próximos fabricantes hayan sacado tajada incrementando los costes. Hoy, de promedio, un coche se vende por 32.740 euros, según los datos de FACONAUTO. Es un 19% más que en tiempos precovid. En 2022, con una inflación rampante, los precios de los coches subieron un 5,6%.

En 2022 se vendieron 1.885.553 turismos y todoterrenos de ocasión, registrando una caída del 5,6%, tal y como informan FACONAUTO y GANVAM. En otros términos, el año pasado por cada vehículo nuevo se vendieron 2,3 usados. El mes de diciembre supuso el undécimo mes de caídas, el 9,3% menos. Las patronales han mostrado su preocupación por el incremento del 6,2% producido en las operaciones con vehículos de más de 15 años, que alcanzaron las 727.597 unidades, esto es, casi 4 de cada 10 ventas tuvo como protagonista un modelo antiguo y altamente contaminante.

En contraste, las operaciones con turismos eléctricos puros de segunda mano terminaron el ejercicio con una subida del 16,3% con respecto a 2021, hasta alcanzar las 11.774 unidades vendidas, representando el 0,6% del mercado total. Los híbridos usados también terminaron en positivo, en concreto, las ventas de diésel/eléctricos enchufables de ocasión registraron un total de 1.585 unidades vendidas a cierre de 2022, lo que supone el 11,4% más; mientras que las de gasolina/eléctricos enchufables subieron el 13,5%, con un total de 12.899 unidades.

Por otra parte, según la Asociación Española de Renting de Vehículos (AER), las matriculaciones de renting en 2022 registraron una caída del 2,26%, en relación con 2021. Los vehículos propulsados por energías alternativas supusieron el 32,09% de las matriculaciones y ya se estima que hay un parque de vehículos electrificados cercano a las 70.000 unidades, que supone el 8,2% del total del parque de renting. El renting registra ya un peso del 26,7% en las matriculaciones totales, frente al 25,3%, en 2021.

Situación del empleo en el sector

La industria de automoción registró una pérdida de 5.701 empleos según las cifras de ocupados en activo de la Seguridad Social.

Aunque las plantillas de las empresas de venta y reparación de vehículos registraron un ligero aumento en 2022, en relación con 2021, al pasar de una media de 331.586 empleados en activo a 334.790 en 2022.

El leve incremento de las plantillas en la venta y reparación de vehículos tuvo lugar en un año en el que las ventas de turismos descendieron hasta un nivel por debajo de lo previsto por el sector. Sin embargo, los concesionarios mejoraron su rentabilidad hasta una media del 2% sobre los ingresos. El empleo creció ligeramente en los concesionarios y los talleres, con 3.204 ocupados más, según los registros del Ministerio de Trabajo publicados por la EPA, correspondiente al ejercicio de 2022.

El número de afiliados medios en el epígrafe de fabricación de vehículos y componentes pasó de 154.372 en 2021 a 148.671 en 2022, según los datos publicados por el Ministerio de Trabajo basados en los registros de la Seguridad Social. Los altibajos en la actividad productiva se cobraron su factura en las plantillas de los centros de trabajo de fabricación de vehículos. El año empezó con la incorporación al desempleo de los 2.500 empleados afectados por el cierre de las fábricas de Nissan en Barcelona, de los que hay unos 1.500 que están pendientes de su recolocación en el proyecto D Bub y en Silence.

La mitad de las empresas mantuvieron sus plantillas en 2021, mientras que un 28,5% recortó sus efectivos y un 20,8% llevó a cabo nuevas contrataciones. En 2022, el 53% se decantó por mantener su plantilla y alrededor del 21% aplicaron recortes de efectivos y nuevas incorporaciones:

- En SEAT se pactó un plan de salidas voluntarias para reducir en 1.330 personas la plantilla hasta 2026. El motivo es preparar a la compañía para la llegada de la plataforma de producción de eléctricos Small BEV, que implantará en Martorell para producir dos compactos eléctricos a partir de 2026. A cierre de 2022, SEAT tenía en España un total de 14.590 trabajadores entre producción y oficinas. Ya en el año 2021, desde SEAT se cuantificó un excedente del 30% de la plantilla por la integración de la producción del vehículo eléctrico en esta empresa.
- Según las previsiones de producción de vehículos, realizadas por el Comité de Empresa de VW en septiembre de 2022, a partir de 2026 son

“insuficientes” para garantizar la actual plantilla de la planta de Landaben, conformada por más de 5.000 trabajadores. Por lo que exigía la asignación de más volúmenes de producción de los vehículos que vamos a fabricar.

- Según información de Ford España (6.000 personas), tras la adjudicación de coche eléctrico, en detrimento de la alemana Saarlouis, acarreará una sensible reducción de las horas de trabajo en la fábrica, entre un 30% y un 50% menos. Esto, a su vez, supondrá un recorte de plantilla y ese excedente produce sobre todo en montaje, donde, a día de hoy, se emplea a unas 1.800 personas.

La compañía ya confirmó que Almussafes dejará de hacer el S-Max y el Galaxy a partir de abril de 2023, a los que seguramente se sume la Transit Connect. Esto dejaría a la fábrica con un único modelo, el Kuga, un coche de éxito para la marca, que supone la mayor carga de trabajo de la factoría valenciana. Prevé recortar 3.800 empleos en Europa (2.500 en desarrollo de producto y 700 en Administración, 11% de total), sufriendo el mayor efecto Alemania (2.300), pero con consecuencias en España en ventas y marketing.

- En Stellantis Figueruelas (5.200 empleos), la fábrica ya ensambla el Corsa eléctrico, se sumará en 2023 un segundo modelo eléctrico anunciado en octubre de 2022, que es probable que sea el Peugeot e-208, también se prevé el efecto en las plantillas. En Vigo acaba de aprobar un plan de bajas de 100 personas.

Y mientras tanto, las fábricas continuarán con la aplicación de ERTE, llegando a prever 100 días de parada (SEAT Martorell, Stellantis de Vigo y Zaragoza, Ford, VW de Navarra) afectando a un total de 43.379 empleos, mientras que el temporal se verá reducido.

La industria española del automóvil se está electrificando a un ritmo mucho más rápido del que lo están haciendo las ventas en nuestro país y su implantación supondrá un progresivo reajuste de plantillas en el motor. La necesaria electrificación y conectividad de los nuevos vehículos, debido a la futura prohibición de producción de los coches de combustión y la creciente tendencia hacia coches más autónomos, el carsharing o la automatización y digitalización de las factorías; han hecho ver que la demanda de profesionales siga creciendo en este sector.

El reto de contar con las capacitaciones necesarias es común en toda Europa. Países como Alemania y Francia están viviendo situaciones aún más complejas que en nuestro país. La Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso de la Movilidad Eléctrica (AEDIVE) asegura que hasta 29.000 empleos de la industria del automóvil perderán su trabajo en España hasta 2030, en fabricantes y componentes, lo que incorpora una recualificación de 165.000 profesionales. Y calculan que las 1.000 proveedoras de automoción pertenecientes a 720 grupos empresariales, que están instaladas en nuestro país, también tendrán que reconvertir sus productos.

Al mismo tiempo, el informe *Talento en la Industria de la Automoción*, elaborado por Hays y Sernauto, señala que el 87% de las compañías del sector tiene problemas para encontrar talento cualificado. El estudio, realizado a través de las respuestas de casi 400 compañías del sector, indica que el principal escollo para encontrar este talento es la falta de profesionales con las habilidades idóneas (56%), seguido por la falta de profesionales con las cualificaciones adecuadas (33%).

Los perfiles concretos más demandados, dentro del segmento industrial, destacan el de ingeniero de procesos (22%), operaciones (18%), informáticos (16%) e ingenieros de I+D (16%). Por otro lado, en el segmento de distribución y servicios, los perfiles cambian hacia los comerciales cualificados (43%), marketing y ecommerce (19%), informáticos (18%) y operaciones (9%). De todas estas posiciones, el 70% de empresas demandarán juniors, mientras que el 64% contratará profesionales más seniors.

El año 2023 arranca también con el riesgo de desabastecimiento de componentes que ya vivió en 2022 y que viene muy condicionado a las incertidumbres que vive los fabricantes. Por lo que seguirán aplicando medidas de ajuste que flexibilicen la producción y el empleo en función de la disponibilidad de piezas. En cuanto a la posventa, que incluye 43.000 empresas -la mayoría pymes y micropymes-, que dan empleo a unas 150.000 personas y que, solo en 2022, facturaron más de 12.000 millones de euros. Se trata de un eslabón imprescindible en la cadena de la automoción.

Por otra parte, en el horizonte temporal del año 2022, el empleo en logística aumentó más que la mayoría de las actividades económicas, convirtiéndose en motor del empleo de la economía a pesar de los nubarrones grises que afectan al sector. Según destaca el Foro de Logística, el empleo asalariado alcanzó en el cuarto trimestre un total de 969.500 trabajadores, que en variación interanual alcanzó un 5,8%. Por otra parte, el empleo asalariado con contrato indefinido en Logística fue de 853.700 contrataciones en el cuarto trimestre alcanzando un 24,5% en comparación interanual.

La generación de empleo ha sido intensa, alcanzando un 6,5%, 5,1 puntos porcentuales por encima de la media, que se ha quedado en un 1,4%. Este auge del empleo ha beneficiado a un total de 70.000 personas, que representan el 25% de todos los empleos creados en la economía (casi la cuarta parte ha ido a logística) en dicho periodo, muy por delante de la Industria y Construcción.

Evolución del mercado de vehículos eléctricos

Bruselas adelantó en 2022 el fin de las ventas de coches de combustión de 2040 a 2035. Esa decisión dejará fuera de juego no solo los motores de gasolina y diésel, sino también los de gas natural y los híbridos enchufables: *o eléctricos puros o nada*. Sin embargo, algunas voces dudan de la efectividad de esa norma si no viene acompañada por una mejora en algunos elementos clave para su despegue definitivo.

Las adquisiciones de este tipo de vehículos en España han seguido creciendo al mismo ritmo que los otros años. Es decir, muy por debajo de lo que deberían crecer para alcanzar los objetivos marcados en materia de electrificación de la movilidad. Los coches propulsados con gasolina y diésel siguen siendo los favoritos de los consumidores, al representar un porcentaje de ventas del 36% y 28%, respectivamente.

Las ventas de vehículos electrificados durante 2022 (eléctricos e híbridos enchufables, comprendiendo turismos, cuadriciclos, vehículos comerciales e industriales y autobuses) cerraron el año con un total de 84.645 ventas, un aumento del 19,1% respecto al año anterior. A pesar de esta mejora anual, el mercado de electrificados sigue representando un volumen apenas representativo respecto al mercado general, con el 8,8% de la cuota total.

El mercado nacional alcanzó las 78.239 unidades de turismos electrificados (PHEV+BEV+E-REV)¹³, un aumento del 17,1% sobre el año anterior, una cifra que se sitúa muy lejos del objetivo de 120.000 turismos necesarios para lograr el objetivo de reducción de emisiones exigido. El resultado es que las emisiones promedio por vehículo vendido caen muy poco, un 3,1% durante el año, con una media de 120,4 gramos de CO₂ por kilómetro. El sector pide una transición más lenta que dé más aire al motor de combustión.

En cuanto a las matriculaciones de vehículos de cero y bajas emisiones (electrificados, híbridos y de gas), aumentan un 10,2% en el año, con 344.824 unidades vendidas. Este tipo de vehículos se sitúa, junto con los de gasolina, como primera opción de compra para los usuarios, con el 35,8% del mercado total.

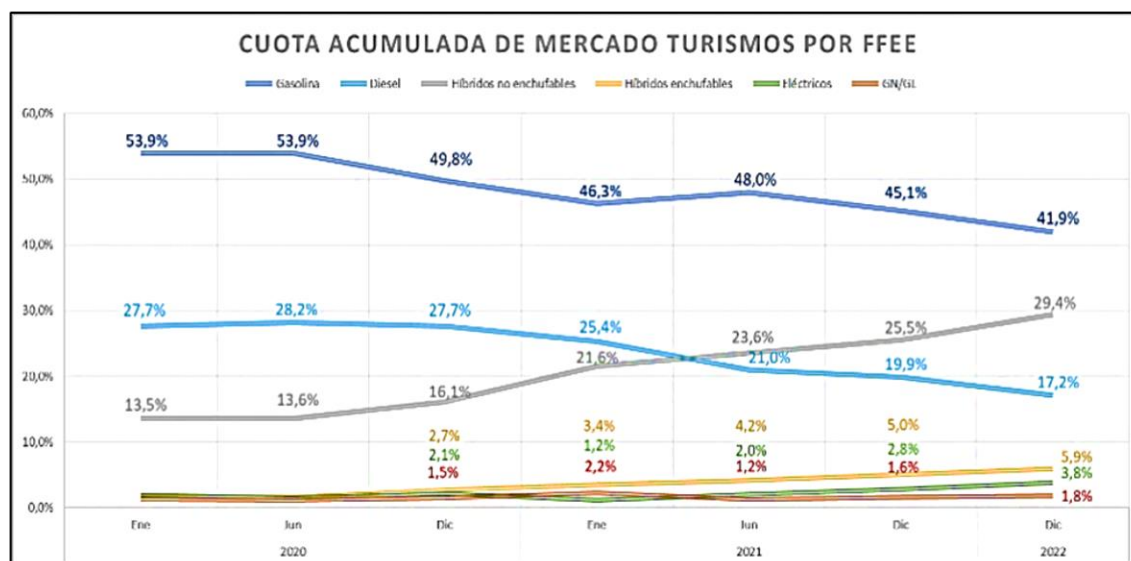
Se registraron en nuestro país 36.452 turismos eléctricos (31,3%) -un 3,8% de todo el mercado-, de los que 15.027 fueron adquiridos por familias (54,01%); 5.184 por empresas (7,1%), aportando una penetración del 17%; 4.315 por las compañías de renting (50,8%), 14,16% del total; y con una caída del 24,5%, 1.585 por las alquiladoras de coches (5,2% del global). España es incapaz de salir del vagón de cola europea en matriculación de vehículos de cero emisiones.

Por su parte, las ventas de vehículos híbridos enchufables en el conjunto del año 2022 sumaron 48.193 unidades, un 11,3% más que en el mismo periodo del año anterior. La cuota del acumulado del año es de 5%. Igualmente, las ventas de vehículos híbridos no enchufables, en el acumulado del año, fueron 243.267 unidades, un 8,9% más que en el mismo periodo del año anterior. La cuota del total del año es de 25,3%. A su vez, las ventas de vehículos de gas acumulan 16.901 unidades, un 8,4% menos que en el mismo periodo del año anterior. La cuota del acumulado del año es de 1,8%.

Las matriculaciones de turismos electrificados, híbridos y de gas se sitúan como primera opción de compra. Han mantenido una tendencia al alza durante el año, logrando un aumento del 10,8% en las ventas, que con 332.734 unidades

¹³ Vehículo híbrido enchufable (PHEV); vehículos eléctricos con batería (BEV); vehículos alimentados batería que cuentan con un pequeño motor de combustión para recargar la batería (E-REV);

representan el 40,9% del mercado. Las ventas de vehículos electrificados continúan al alza, pero el ritmo de penetración es extremadamente lento. Y las ventas de vehículos de hidrógeno se mantuvieron respecto al año anterior, con un total de ventas de 11 nuevas matriculaciones durante 2022.



Fuente: ANFAC

Se está produciendo un fracaso de la electrificación, con una cuota del 9,2% (cuando la media europea es del 20% y en Portugal, alcanza el 19,3%), entre cero emisiones puros e híbridos enchufables: *un mercado por debajo del millón de unidades es incompatible con ser un hub de descarbonización*.

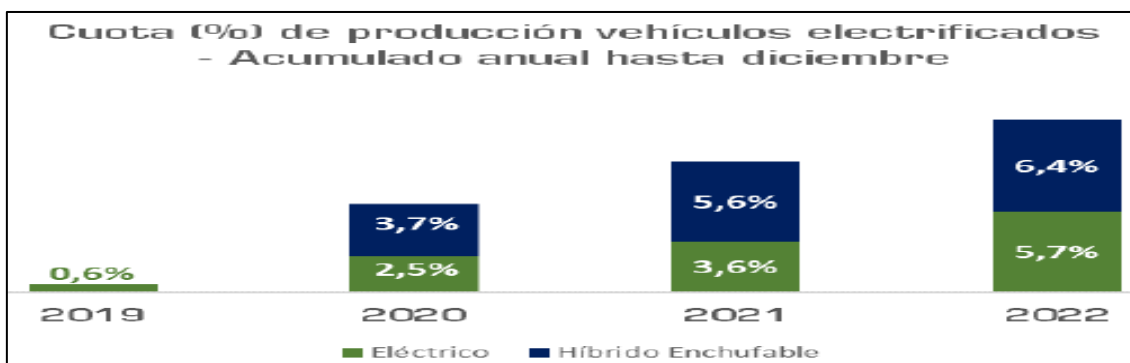
MATRICULACIONES TOTAL MERCADO EN ESPAÑA POR FUENTE DE ENERGÍA (incluye turismos, comerciales, industriales, autobuses y cuadríciclos) ¹⁴					
	Acumulable enero-diciembre				
	2022		2021		
	Volumen	% Mercado	Volumen	% Mercado	% Variación
TOTAL	962.000	100%	1.037.244	100%	-7,25%
Gasolina	346.281	36,00%	392.076	37,80%	-11,68%
Diesel	270.915	28,16%	332.245	32,03%	-18,64%
Total vehículos alternativos (BEV, E-REV, PHEV e hidrógeno)	344.824	35,84%	312.934	30,17%	10,19%
Eléctrico (BEV+E-REV)	36.452	3,79%	27.767	2,68%	31,28%
Híbrido enchufable (PHEV)	48.193	5,01%	43.311	4,18%	11,27%
GAS (Glp+Gnc+Gnl)	16.901	1,76%	18.459	1,78%	-8,44%
Híbrido no enchufable	243.267	25,29%	223.386	21,54%	8,90%
Hidrógeno	11	0,00%	11	0,00	0,00%

Fuente: ANFAC

En una calificación de cero a 100 puntos en desarrollo de la electromovilidad, España tiene una nota de 14,2, lo que coloca al país a la cola de Europa. La media de la UE se sitúa en 29,1 puntos, según el barómetro publicado por ANFAC. En definitiva, en España va a resultar muy difícil poder cumplir con el objetivo del Gobierno: *cinco millones de coches electrificados -una forma de ampliar el número de vehículos a los eléctricos puros y los híbridos enchufables,*

¹⁴ Vehículos eléctricos con pila de hidrógeno (FCEV); vehículo híbrido puro (SHEV); coches microhíbridos o híbridos ligeros (MHEV).

que combinan el motor de combustión con la batería- circulando por las carreteras españolas en 2030.



Fuente: ANFAC

Infraestructuras de recarga

Según ACEA, España es el noveno país por la cola por puntos de recarga por cada 100 kilómetros de carreteras -con solo 1,6-, mientras que Portugal tiene 25. Y los conductores no cuentan con un registro oficial para conocer dónde están esas instalaciones, advirtiéndoles de su potencia o si están en funcionamiento. En diciembre de 2022, aún no existían resultados del grupo de trabajo que se anunció en septiembre.

El Gobierno introdujo en la ley de Cambio Climático la obligación de que las principales gasolineras, las que más combustible venden porque se encuentran en los emplazamientos con mayor tráfico, tuvieran esas infraestructuras para atender a los vehículos cero emisiones. En conjunto, Transición Ecológica calcula que su medida afectará a un millar de áreas de servicio, que son asimismo en las que debería ser más sencillo rentabilizar la inversión.

De hecho, en el borrador de orden ministerial sacado a información pública en noviembre de 2021 se señalaba que las gasolineras que despachan más de 10 millones de litros tenían que tener al menos un punto de recarga de 150 kilowatios (kW) -que permite recargar en media hora el 80% de una batería- y los de cinco millones al menos uno de 50 kW. Los puntos de carga más rápida, aquellos que permiten que el vehículo se cargue en menos de media hora (un mínimo de 150 kW), apenas representan el 1,8% de toda la red, con 282 estaciones repartidas por todo el país.

Sin embargo, no ha publicado la orden sobre las gasolineras obligadas a tener puntos de recarga, a lo que la ley les obligaría a partir de febrero de 2023. Es la fecha límite para las, alrededor de 200 estaciones de servicio, que venden cada año más de 10 millones de litros de gasolina o diésel. Y, en agosto, se tenían que sumar aquellas con volúmenes de más de cinco millones, además de aquellas que, estando en comunidades, islas o ciudades autónomas que no tengan gasolineras de más de 5.000 litros, copan el 10% del mercado de combustibles.

La propia lentitud administrativa, durante el año 2022, dejó en el aire esa obligatoriedad. De hecho, se tardaron seis meses para iniciar la medida, ya que el Ministerio de Transición Ecológica no había aprobado la orden ministerial que certifica las estaciones de servicio afectadas. Ese hecho diferencial sería uno de los que explicarían la alta penetración que están teniendo los híbridos enchufables: *en el primer semestre se vendieron un 71% más que Alemania, un mercado el doble de grande que el español que ha dejado de subvencionar estos motores.*

La patronal ANFAC critica que el 80% de la red la han impulsado las propias marcas y los concesionarios. Esa red, además, adolece de las conexiones potentes que permitan recargar las baterías en horas, un papel que tendrían que cubrir las mayores gasolineras españolas por donde fluye el mayor tráfico del país. Todo el sector vinculado a la automoción, así como la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), consideran que sin la proliferación de puntos de recarga España no se podrá impulsar las ventas de vehículos eléctricos y hacer crecer el parque de vehículos de cero emisiones.

España solo tenía un tercio de los puntos de recarga de coche eléctricos previstos para final de 2022, año en el que se han instalado 3.154 puntos, en los nueve primeros meses, hasta tener 16.566, lejos de los 45.000 marcados como objetivo por el Gobierno para cumplir con los compromisos fijados para el 2030 y avanzar hacia la movilidad sostenible estipuladas en el PNIEC del Gobierno y por la UE, lo que significa que solo hay instalada el 35% de la infraestructura que haría falta. Y el objetivo para reducir las emisiones contaminantes es contar con 110.000 puntos en 2025 y llegar hasta los 340.000 en 2030.

Ocho de cada 10 son de carga lenta; solo el 5% ultrarrápida), cuando la meta es llegar a 340.000 en 2030, para un parque de turismos 100% eléctricos -previsto- de cinco millones de unidades.

Aunque el despliegue de estas infraestructuras es lento en todo el continente, el crecimiento en España ha sido menor que la media en los últimos meses. En el tercer trimestre, el indicador de infraestructura de recarga calculado por la patronal alcanza una valoración de 6,2 puntos sobre 100, donde 100 implica llegar a estos 45.000 puestos. La media europea se sitúa en los 12,1 puntos, con un aumento de 1,2 puntos en el último trimestre, el doble.



Este leve avance mantiene a España en las últimas posiciones del ranking europeo, superando únicamente a Hungría y República Checa, pero cada vez más lejos del ritmo que marca Europa, de 1,1 puntos. Mientras tanto, Alemania o Francia crecen 1,3 puntos y 1,7 puntos, respectivamente.

En el informe de ANFAC se otorga un total de 14,6 puntos en el indicador global de electromovilidad. La media europea se encuentra en 30,3 puntos. Francia obtiene 33,6 puntos y Alemania eleva esta cifra hasta los 46,1 puntos. Italia y Portugal (con 16,3 y 28,6 puntos) también están por encima de nuestro país.

Para ello, la Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras (SEOPAN) propuso al Gobierno un nuevo PERTE de 1.643 millones de euros de inversión para promover la instalación de 598 electrolineras en las carreteras españolas con 5.272 puntos de recarga públicos de 1.845 megavatios. Un informe elaborado por la patronal de las grandes constructoras apuntaba a la necesidad en España de crear 1.585 electrolineras, con un total de 10.710 puntos de recarga, por un importe total de 3.766 millones de euros.

Necesidad de nuevas medidas para el sector

Se siguen sin cumplir los objetivos marcados para 2022 y conseguir la reducción de emisiones en 2030, estipulados en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC). Por este motivo, ANFAC llamó a acelerar la electrificación presentando el llamado "*Plan 1+12*", con medidas urgentes a nivel fiscal, de impulso de infraestructuras de recarga y mejora de los planes de ayuda para hacer posible este despliegue.

Al mismo tiempo, la patronal ha instado al Gobierno a que incluya en su próximo paquete de medidas fiscales la aceleración en este mercado: *Portugal tiene una cuota de electrificados del 20% y en España no llegamos al 10%*. Además, la clave está en que se activen todas las palancas posibles para acelerar la descarbonización de la movilidad, muy lastrada porque España cuenta con uno de los parques automovilísticos más envejecidos de Europa.

Esta situación daña a la industria: *pronto sobrarán líneas de producción de vehículos de combustión, pero seguiremos moviéndonos con gasolina y diésel mientras en el resto de Europa se mueve con electricidad*. Septiembre dejó tras de sí una señal poderosa, de cambio de época: *en Alemania, cuna de gigantes como Volkswagen o BMW, el modelo más vendido fue el Tesla Model Y, estadounidense y a pilas*.

Para ello, se vienen pidiendo ayudas más claras y sencillas -articuladas a través de la tercera edición del plan Moves, que habilita hasta 7.000 euros de subvención-, pero también un impulso en la infraestructura eléctrica, que ven como uno de los grandes obstáculos para dar confianza a los compradores.

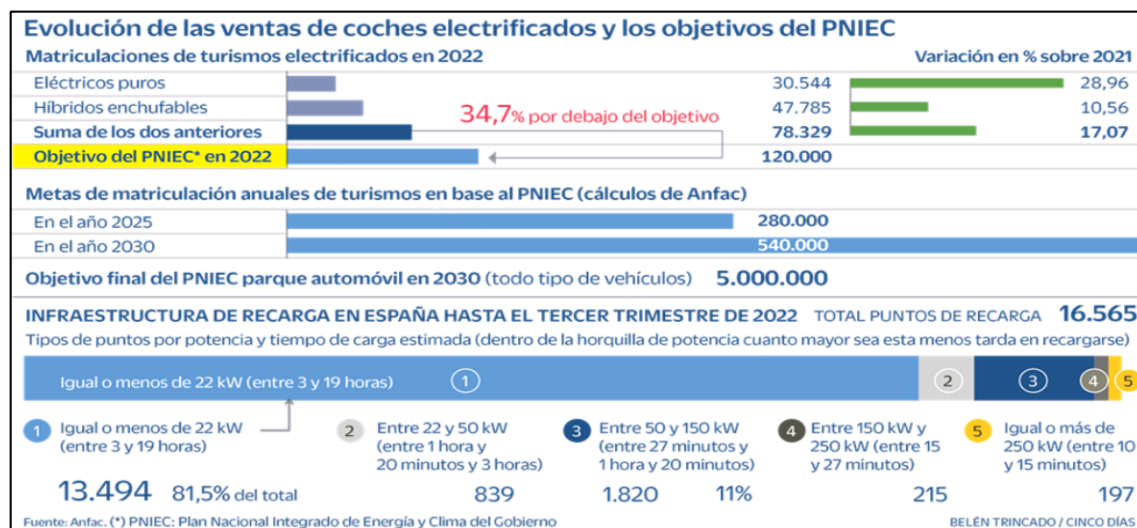
El Gobierno en octubre de 2022, en el Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2023 reservó 455 millones de euros para incentivar "*la instalación*

de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde”.

Con la partida de 455 millones de euros para 2023 del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico -un 33,82% más de los 340 millones, que se había estipulado para el próximo curso en las cuentas de 2022-, los 445 del presente ejercicio y los 1.100 de 2021, el Ejecutivo alcanza los 2.000 millones de euros estipulados para estimular el despegue del VE, para el periodo 2021-23, que estaban contemplados en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, presentado en junio de 2021.

De esta cantidad, se han asignaron ya 119,83 millones de euros para el Moves II -aunque arrancó en junio de 2020, se incluyó dentro del programa de los fondos europeos, tras ampliar en 19,83 millones la dotación en marzo del 21-, 100 millones para el Moves Proyectos Singulares I, 800 para el Moves III, 50 para el Moves Flotas I y 264 para el Moves Proyectos Singulares II. En total, suman 1.333,83 millones de euros, por lo que quedarían por emplear 666,17. En los PGE se dispondrá de más de 600 millones de euros para reforzar el Moves III. Mientras tanto, en su revisión no ha habido ninguna medida en 2022.

En 2023, el Plan Moves III de ayudas a la compra de coches eléctricos y de infraestructura de recarga cuenta, después de que el IDAE haya autorizado 16 inyecciones adicionales de dinero en las autonomías, con 118,5 millones de euros de fondos disponibles, es decir, un 17,8% de los algo menos de 664 millones que se han reservado para subvenciones. Una vez que se apruebe alguna de estas últimas ampliaciones, que deberían solicitarse en los próximos tiempos, ya entrará en juego la aportación adicional de 400 millones del Gobierno hasta dejar en 1.200 la partida total del Moves III.



Otro problema es el precio, ya que de una versión eléctrica equivalente a un coche de combustión es entre un 20% y un 30% más alto, según FACONAUTO. Hace dos años, la patronal europea ACEA elaboró un mapa que relacionaba poder adquisitivo nacional y penetración del vehículo eléctrico y sus conclusiones eran claras: *a menor renta, menor penetración de los coches cero*

emisiones. La tendencia de precios a la baja se acelerará con el aterrizaje en Europa de marcas de matriz china como MG, BAIC o BYD y se verán muchos más fabricantes asiáticos de la mano de empresas europeas.

Para ANFAC, es preciso que se descuenten del precio del vehículo directamente y que el comprador no tenga que declarar la ayuda en el IRPF. Otras medidas fiscales serían deducir el IVA de la compra de un automóvil electrificado, como ocurre en Portugal o bonificar el 100% del Impuesto de Sociedades para la adquisición de modelos electrificados por parte de empresas, como en Alemania.

El coche a pila de combustible, el hidrógeno. Dos piezas que se observan como salvadoras para la industria de la automoción, pero que se miran desde lejos como en España. Mientras la industria empieza a tomar posiciones, en este país esta apuesta sigue muy retrasada. En 2008, Tesla inició su aventura eléctrica mientras que fue en 2014 cuando Toyota hizo lo propio con el hidrógeno. Ahora que la venta de vehículos que emitan CO₂ tiene firme su fecha final en 2035 es razonable pensar que el camino iniciado por los coches eléctricos pueda ser replicado con años de decalaje por el hidrógeno.

Repostar hidrógeno es tan sencillo como llenar el depósito de la gasolina o diésel del actual coche de combustión. El mayor aliciente que enarbola esta tecnología es que sólo expulsa vapor de agua por los tubos de escape de los coches. La pila de combustible, con unos depósitos que almacenan hidrógeno y que transforman la energía en electricidad mediante electrólisis para alimentar los motores es menos eficiente que un coche eléctrico, pero sus ventajas son tantas en tiempo de recarga que puede hacer de estos vehículos una opción más interesante que el vehículo puramente eléctrico.

Toyota hace años que vende su coche de hidrógeno, el Toyota Mirai. Stellantis quiere reacondicionar vehículos para pasarlos a la pila de combustible y así hacer que sus furgonetas puedan circular por el centro de las ciudades sin emitir sustancias contaminantes, pero con recargas muchísimo más rápidas. Hyundai está decidida a potenciar su consumo. Y ahora es BMW el que se suma, quienes ya han comenzado la fabricación de su iX5 Hydrogen.

Dos años después de que el resto de Europa tomara las decisiones sobre las gigafactorías, España redefine el PERTE mientras el debate entre el coche eléctrico y el de hidrógeno va ganando protagonismo. La derivada de esto es que, si no te has provisto de baterías, vas a tener una peor posición competitiva en el mercado de coches eléctricos en la segunda mitad de esta década.

En esos primeros pasos, España no ha mostrado ningún tipo de interés en ser competitiva en el mercado. Alemania y Francia son los países que más han incidido en la tecnología y, de momento, sólo hay cien hidrogenaras disponibles en el país germano y cincuenta en el gallo. En España no hay hidrogenaras de acceso público disponible y útiles. Ni una sola. Los únicos espacios dependen de institutos investigadores, de empresas de autobuses o instalaciones de Toyota, y no están obligados a permitir el llenado de los depósitos de conductores ajenos.

Desarrollo del PERTE Vehículo Eléctrico Conectados (VEC)

España debe utilizar de forma eficiente la llegada de los fondos europeos Next Generation EU (Próxima Generación UE)¹⁵ para ganar autonomía tecnológica y traer al país componentes críticos como son los semiconductores o las baterías. Pero, tras dos años de trabajos, el reparto de los fondos europeos para la reconversión de la automoción, a través de Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE), ha acabado fracasando.

De los 2.975 millones de euros previstos, solo se han acabado asignando 834 millones de euros, un 28% del total. De los 10 proyectos que han logrado subvenciones a fondo perdido y créditos blandos, la más polémica ha sido la adjudicación a Grupo Volkswagen, que demandó más apoyo para su plan, incluyendo la construcción de una fábrica de celdas de baterías y la electrificación de su gama de vehículos a partir de 2025.

El proyecto del grupo Volkswagen, bajo el nombre de *Future Fast Forward*, incluye a 62 empresas de toda la cadena de valor en la fabricación del coche eléctrico y el grupo alemán. Estima que, en total, la inversión que realizarán todas las empresas en este programa llegará a los 10.000 millones de euros: *7.000 corresponderán al grupo Volkswagen, Seat y PowerHoldco y los otros 3.000 millones de euros el resto de los socios*. Además, los 86 proyectos se desarrollarán en las CCAA de Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Navarra y País Vasco.

Tras la amenaza de VW de abandonar el proyecto de fábrica de baterías en Sagunto (Valencia), por la escasez de fondos disponible, llevó al Ministerio de Industria a elevar la cuantía de la primera tanda de subvenciones vinculadas al PERTE del vehículo y conectado (VEC) hasta los 877,2 millones de euros. El aumento en las ayudas fue de casi 300 millones. El 45% de la asignación correspondió a la primera tanda de subvenciones, que en total espera que movilice 2.250 millones de euros.

El Gobierno quiso cerrar con el grupo alemán un acuerdo que no desborde el marco de ayudas que España tuvo que validar ante la UE y que tampoco trastoque el plan inicial de la empresa: *invertir 3.000 millones en una fábrica de celdas de baterías en Sagunto y otros 4.000 millones de euros para modernizar sus plantas de Martorell (Barcelona) y Landaben (Pamplona), de modo que puedan fabricar coches eléctricos a partir de 2025*. SEAT movilizará unos 8.000 millones de euros anuales en compras en el marco del proyecto empresarial.

¹⁵ Los dos instrumentos de mayor volumen del Next Generation EU son los siguientes:

- a) el Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR), constituye el núcleo del Fondo de Recuperación y está dotado con 672.500 millones de euros. Su finalidad es apoyar la inversión y las reformas en los Estados Miembros para lograr una recuperación sostenible y resiliente, al tiempo que se promueven las prioridades ecológicas y digitales de la UE;
- b) el Fondo REACT-EU, está dotado con 47.500 millones de euros. Los fondos de REACT-EU operan como fondos estructurales, pero con mayor flexibilidad y agilidad en su ejecución. REACT-EU promoverá la recuperación ecológica, digital y resiliente de la economía.

La expectativa sobre la adjudicación final de subvenciones quedó finalmente defraudada. Los técnicos del ministerio se han tomado más tiempo para analizar y solventar los requisitos burocráticos exigidos para los proyectos de inversión pendientes de entrar o de recibir una asignación más generosa. De la resolución de las numerosas y profundas alegaciones presentadas depende la adjudicación de más de 2.200 millones que quedaron sin asignar en el primer reparto provisional.

La colaboración público-privada del PERTE ha encontrado la dificultad de encajar unos plazos muy concretos y delimitados de presentación de proyectos de inversión con los calendarios con los que trabajan las multinacionales para transformar sus fábricas españolas.

En agosto de 2022, el Ministerio de Industria publicó una resolución de la que se desprendía que, de los 2.975 millones de ayudas previstas en el PERTE para fábricas de baterías y otros proyectos relacionados con la electrificación del parque automovilístico, sólo pudo autorizar 703 millones (22%). Además, de ellos, hay que quitar ya 106,3 millones adjudicados a Ford, porque la multinacional ha anunciado que, tal y como está el mercado europeo, pospone sus planes de inversión y renuncia a esas ayudas públicas.

Además, el proyecto de SEAT de fábrica de baterías en Sagunto, adjudicado con 167,3 millones de ayudas públicas, recibió la peor nota técnica de las diez autorizadas. La Comisión de Evaluación del Ministerio, formada por técnicos, le otorga una puntuación de 62,20 y está por debajo de las mejores notas que son las de Renault, Fagor, Sapa y Opel con más de 73 puntos. Además, Ford tuvo que desistir de más de 100 millones ya asignados ante el retraso para concretar su proyecto de coche eléctrico para Almussafes.

Los proyectos de Mercedes-Benz, con 170,4 millones, y el Tech Factory del hub de descarbonización que tiene que servir para reindustrializar la planta de Nissan en la Zona Franca de Barcelona, y al que se adjudicó 107,8 millones. Mientras que el proyecto de Opel España se aprobó 52,2 millones; el de Renault, 40 millones; y el de Sapa, 32 millones. Finalmente, los proyectos de Faurecia, Irizar, Peugeot y Fagor se han hecho con 28, 24, 15 y ocho millones respectivamente.

Lo cierto es que a lo largo de los últimos años ha habido muchas propuestas en torno a la extracción de litio y la fabricación de baterías en España. Sin embargo, no ha sido hasta 2021 cuando estos proyectos han ido tomando forma. Uno de los proyectos más avanzados es el de la empresa Lithium Iberia. La compañía esperaba obtener el permiso de explotación de la mina de litio de Las Navas (Cañaveral, Cáceres) a finales de 2022. El objetivo es que la mina esté en funcionamiento a principios de 2025.

Si no hay obstáculos al ambicioso proyecto ambiental presentado, se convertiría en la primera mina de litio de la UE por producción y tamaño. Lithium Iberia habla de una inversión de más de 340 millones de euros y la creación de más de 430 puestos de trabajo directos en la mina y en la planta de beneficio del mineral.

De otra parte, la compañía Phi4Tech está inmersa en la creación de una fábrica de celdas de batería de litio, trabaja en el proyecto de la mina de níquel de Aguablanca (Monesterio, provincia de Badajoz, Extremadura). La intención es finalizar esta planta de supercondensadores de almacenamiento energético en diciembre de 2023, con una producción de 600.000 unidades al año. Esto la convertirá en una de las instalaciones de este tipo más importantes de Europa.

Además, de los proyectos en marcha: *como la propuesta de explotación subterránea de New Energies en Cáceres; la de construir una gigafactoría de baterías a cargo de Envision en Navalmoral de la Mata; el proyecto de Volkswagen para levantar una gigafactoría en Sagunto (Valencia); o la posible implantación de una planta de baterías InoBat en Valladolid*. Los proyectos de las plantas de baterías de Envision en Extremadura y del grupo Volkswagen en Sagunto, a donde tendrían que ir las partidas más importantes de las ayudas.

En primera instancia el Ministerio rechazó el proyecto de Envisión, *“porque no cumplía con la estructura mínima del PERTE exigida”*. Se presentaron alegaciones para que el proyecto se repescara y le adjudiquen 500 millones de ayudas públicas.

País Vasco ha sido la comunidad autónoma en la que más proyectos se han visto beneficiados por estas ayudas europeas. Y Cataluña la que más fondos ha recibido, aglutinando más de la mitad de los fondos (el 57,6% del total) y 505.227.062 euros para los proyectos de SEAT y el hub de descarbonización de Nissan.

Y la nueva reducción de los fondos VEC fue publicada cinco días después de que finalizase el plazo para presentar los avales de las empresas, el 28 de noviembre, impactando a tres proyectos: *al del Grupo Volkswagen, al del Hub de reindustrialización de Nissan Barcelona y al de Fagor*. En el caso del consorcio alemán, se le han asignado 356,6 millones de euros, un 10,2% menos que los 397,3 millones previstos en la resolución de octubre. La reducción para el Hub fue del 39,5%, y pasó de los 107,8 millones asignados originalmente a 65,2 millones. Finalmente, Fagor recibirá 7,8 millones en vez de los 8,8 previstos inicialmente. Esto supone una reducción del 10,8%.

En diciembre de 2022, tras la última resolución provisional publicada por el Ministerio de Industria, la primera asignación del PERTE será de 792,8 millones de euros, por lo que quedan 2.182 millones de euros por repartir, un 74,4% del total. Esto supone casi un 10% menos de los 877,2 millones que figuraban en la resolución anterior, cerrada a finales de octubre del mismo año. Esta, a su vez, supuso un incremento de la primera partida provisional de agosto, que se cerró con 702 millones y dejó fuera a algunos proyectos industriales de calado, como la fábrica de baterías de Envision en la provincia de Cáceres.

Lanzamiento del segundo VEC

Lo que sí parece evidente es que el PERTE VEC debería haber sido para vehículos electrificados y con un margen temporal más amplio para las

inversiones. Lo que llevó al Ministerio de Industria a que, en el enero de 2023, se lanzara una segunda convocatoria con los fondos sobrantes de la primera - 2.097,8 millones- y, si fuera necesario, inyectarían más recursos.

Es un cambio radical que consiste en dividir la segunda convocatoria en dos líneas distintas: *una vinculada a los fondos europeos y otra paralela asociada al reglamento general de exención por categorías que permitiría al ministerio flexibilizar los proyectos y los plazos de las ayudas comunitarias.*

El sector ya daba por seguro que habría un excedente de fondos en la adjudicación del PERTE. Incluso el Ministerio de Industria abrió a finales de 2022 la puerta a un PERTE 2. Además del caso de Ford, el PERTE 2 puede actuar también de coche escoba con el grupo Stellantis, que dejó fuera del PERTE 1 sus grandes proyectos de futuro en España. Hay dudas también sobre la fábrica de celdas de baterías que proyecta la china Envision, con la participación de Acciona, en Extremadura.

El diseño de la nueva línea del PERTE VEC busca que las empresas proveedoras de equipos y piezas puedan presentar sus propios proyectos directamente. Algo que no contemplaba en la primera edición cuando se buscaba cubrir una serie de proyectos tractores. Ahora que la electrificación de las plantas está encarrilada y que se ha visto como otros proyectos como las plantas de baterías tienen dificultades para encajar los límites de los fondos Next Generation, las empresas auxiliares van a poder presentar sus propios proyectos. Se destacan dos aspectos en su composición:

- En primer lugar, financiar proyectos individuales. Firmas automovilísticas que tienen que unirse a otras para plantear un proyecto en concreto. Industria es sensible a esta demanda y se abre a que se puedan presentar planteamientos particulares.
- Se abre la posibilidad de poder definir las ayudas a través de una ventanilla única. Permitiría introducir modificaciones en el proyecto y en los plazos de una forma más flexible a la que ahora permite el estricto reglamento de los fondos europeos. El plazo que permitía Bruselas para adaptar los proyectos era de un mes y el nuevo planteamiento de Industria abriría ese tiempo a varios meses o, incluso, un año.

Al mismo tiempo, el Gobierno recibe la autorización de Bruselas para prolongar hasta 2028, tres años más de lo previsto, el gasto por parte de las empresas de las ayudas al sector del automóvil que articula a través del PERTE, tal y como le demandaban los fabricantes. Además de ganar tres años para poder invertir en los proyectos, Bruselas también ha aceptado que las empresas que participen en un PERTE, pero que tengan menos de un 15% del protagonismo en el proyecto tractor en el que participan, deban reducir el peso de los avales necesarios para recibir las ayudas.

Hasta ahora, como el resto de las integrantes, era necesario presentar garantías por un importe total superior al 80% de la inversión, mientras que ahora ese porcentaje se situará en el 40%. Y otro elemento que contribuirá a ampliar la base de los proyectos en búsqueda de subsidios será el tipo de costes elegibles

para ser subsidiados ya que se introducen los costes de capital fungibles en procesos como los de I+D+i.

La segunda convocatoria del PERTE para el vehículo eléctrico difícilmente logrará superar la cifra de asignación de la primera, por lo que el Gobierno activará una segunda línea de ayudas ajena al proyecto estratégico, pero alimentada con los mismos recursos europeos. Lo hará a través del Reglamento General de Exención por Categorías, con el que pretende facilitar la asignación de fondos a proyectos individuales de empresas y no a otros más complejos en los que tenían que participar diversas empresas con impacto en diferentes eslabones de la cadena de valor de la industria de la automoción.

Por otra parte, la Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (CETRAA) y la Federación Española de Empresarios de Talleres de Automoción (CONEPA) remitieron una carta al Ministerio de Industria expresando su máximo interés en poder acceder a la nueva convocatoria de los PERTE VEC, en la que argumentan que el sector de la posventa, que en gran parte representan, es un colectivo crucial en la industria del automóvil y, por tanto, no se puede desligar del camino hacia el mundo de la nueva movilidad¹⁶.

A principios de 2021, ambas organizaciones elaboraron un exhaustivo plan sobre la *“Aportación de los talleres de automoción a la movilidad sostenible”*, en el que detallaban las razones de por qué se solicitaba el respaldo económico para financiar las inversiones necesarias para la adaptación de los talleres a los cambios tecnológicos. Este documento, que se presentó en la fase de aportación de *“manifestaciones de interés”* para PERTEs, no obtuvo respuesta, por lo que ahora, dos años después, esperan que se tengan en consideración sus planteamientos.

Las líneas básicas de actuación están comprendidas en cuatro grandes grupos:

- El primero hace referencia a la formación de profesionales de nuevas formas de movilidad, en el que se incluye la reparación y mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos o dotados de ADAS (dispositivos de ayuda a la conducción) y sistemas de conectividad, entre otros puntos.
- El segundo, el de inversiones para la Digitalización de pymes (hardware, software y consultoría), hace referencia a procesos relacionados con la gestión empresarial interna o con la relación con el cliente.
- Por su parte, la inversión en instalaciones y herramientas o equipamiento destinado al mantenimiento y reparación de vehículos contempla el software y hardware para diagnosis, así como otras herramientas físicas y digitales relacionadas con operaciones de vehículos (ADAS, elevadores, alineadores, etcétera), entre otras actuaciones.
- Por último, la atracción del empleo joven y fomento de la igualdad de género incluye programas de ayudas tanto a la realización de prácticas y

¹⁶ Ambas organizaciones representan la actividad del taller independiente, con 30.000 talleres y a un total de 170.000 trabajadores y han firmado una hoja de ruta de integración que generará una única agrupación que aglutine a todo el sector en enero de 2024.

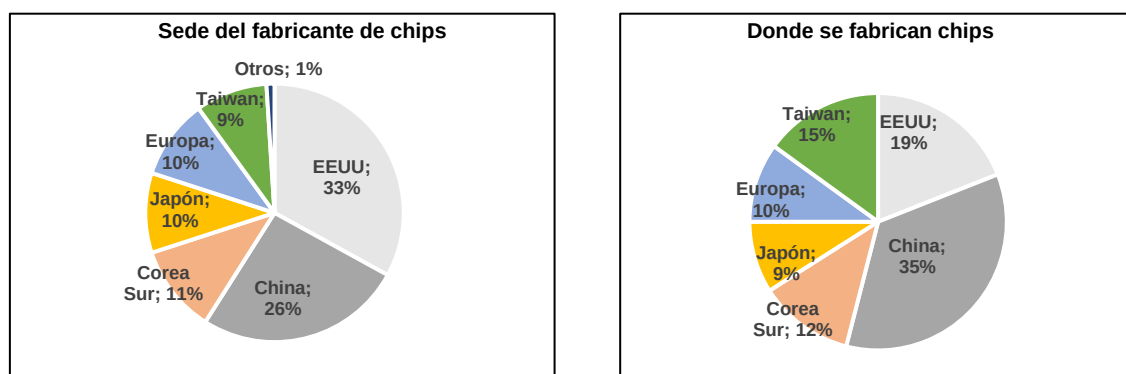
contratación de jóvenes como a la integración de mujeres en las tareas técnicas del taller.

El PERTE de los semiconductores para el sector de automoción

Europa se conjuró para acabar con la dependencia que tiene de las fábricas asiáticas y España tiene algo que decir en esa reivindicación de la soberanía industrial. El Gobierno reservó 12.250 millones de euros en ayudas europeas para intentar rearmar un ecosistema transcendental para la industria en general y para el sector del automóvil en particular.

Es evidente que el logro de atraer a firmas punteras tecnológicamente capaces de crear empleo estable y bien remunerado, y en ocasiones incluso de arrastrar a su vez a otras empresas proveedoras, es un objetivo goloso para la clase política. Eso genera una competencia entre Estados (o regiones) que proporciona a las compañías un enorme poder de negociación: *pueden elegir el territorio que les ofrezca más incentivos para establecerse ya sea en forma de subsidios, rebajas fiscales o cesión de terrenos e infraestructuras.*

Se trata de que el millón de billones de chips que se fabrican actualmente en el mundo se tendrá que duplicar en los próximos diez años impulsada por la digitalización y la UE quiere tener una cuota de producción del 20%, lo que supondrá multiplicar por cuatro su actual capacidad.



Mientras tanto, en Europa, los Estados miembros han alcanzado un acuerdo sobre las enmiendas a introducir en la propuesta de Ley de Chips de la UE, que se prevé ampliará el rango de los tipos de las fábricas de chips que podrían ser objeto de la subvención. Según el informe *State Of The U.S. Semiconductor Industry* la mayor parte de los microchips se utilizan para el funcionamiento de los ordenadores, un 31% de la demanda global. El sector del automóvil representa un 12% del mercado de los microchips.

Intel ya ha anunciado su intención de invertir 17.000 millones en una planta en Magdeburgo (Alemania) y STMicroelectronics plantea otra para producir obleas (base sobre la que se construye el circuito integrado) en el norte de Italia por 730 millones. Este sector ofrece un amplio abanico de instalaciones industriales, tanto para producir chips modestos para una nevera hasta microchips de altas

prestaciones cuyo desarrollo puede costar 1.000 millones de euros, como las miniaturas utilizadas por los teléfonos móviles de última generación.

En España, es el proyecto estratégico de los microchips -el llamado PERTE de semiconductores- desde donde el Gobierno quieren redoblar los esfuerzos en busca de grandes inversores internacionales que fabrican estos componentes. Lo aprobó en mayo de 2022 y tiene como objetivo reforzar las capacidades de diseño y producción de la industria de la microelectrónica y los semiconductores en España desde una perspectiva integral.

No obstante, la concentración geográfica de las primeras inversiones extranjeras ha creado cierta inquietud en el resto del territorio nacional, aunque se confía en que exista una igualdad de condiciones y mayor transparencia en la selección de la localización del proyecto estrella: *la creación de una o varias fábricas de semiconductores*. Para ello, el PERTE ha reservado más de 9.350 millones de euros de ayudas en forma de capital, pero compite con el resto de los países europeos.

El Gobierno debería apostar por atraer la fabricación de productos que tengan una demanda elevada en el país para que incluso esos fabricantes pudieran participar en su diseño, es el caso de la automoción. Sobre todo, cuando las marcas están en plena reconversión para fabricar coches eléctricos que requieren cerca de 14.000 componentes con semiconductores en cada uno de sus vehículos, frente a los 5.000 que requiere uno de combustión.

Según informa el Gobierno, la multinacional estadounidense del sector de telecomunicaciones, Cisco Systems, escogió Barcelona para instalar su primer centro de diseño de microchips de la UE. La actual Intel, se ha comprometido a la apertura de un laboratorio de innovación en chips en alianza con el Barcelona Supercomputing Center, que comportará una inversión de 400 millones de euros en los próximos diez años, compartida al 50% con el Estado. Así como la inversión de la empresa de semiconductores Monolithic Power Systems, que ampliará su centro de diseño de chips en la ciudad.

Pero, España tiene un problema: *el personal de alta capacitación que requerirá el nuevo mercado de los semiconductores si se confirman las inversiones*. El PERTE ha reservado 80 millones de euros para crear una red educativa que contribuya a formar esa mano de obra. Porque en el ámbito tecnológico, de acuerdo con DigitalES, actualmente España cuenta con más de 120.000 vacantes tecnológicas sin cubrir, en sectores como la Inteligencia Artificial, la Computación Cuántica, o la Industria 4.0.

Digitalización, robotización y mecanización en el sector

Según el ICEX Investin Spain, las plantas de producción españolas se encuentran entre las más eficientes y automatizadas de Europa con 1.000 robots industriales por cada 10.000 empleados. Este sector presenta uno de los mayores índices de inversión en modernización, automatización e I+D+i entre los sectores industriales.

Las ventas de robots en el mercado español dependen en gran medida de la industria automovilística, la cual en 2019 instaló el 47% del total de unidades, según la Federación Internacional de Robótica (FIR). En cuanto a densidad de robots en la industria automovilística, esta ascendió en 2019 a los 1.165 robots/10.000 empleados (por 1.110 robots en 2018), lo que mantiene a España en la novena posición mundial.

Según la FIR, la crisis sanitaria y económica mundial de la COVID-19 influyó en las ventas de robots industriales en 2021. En cambio, a medio plazo, esta crisis mundial será un impulso a la digitalización que creará oportunidades de crecimiento para la industria de la robótica en todo el mundo. Según su informe de 2020, España mantuvo ese año la cuarta posición del mercado europeo por número de robots industriales instalados, la mitad en la industria del automóvil. En el continente solo fue superada por Alemania, Italia y Francia. Mientras que ocupa la undécima posición en el marco global.

Junto a los modelos vinculados con tareas más pesadas e industriales surge la necesidad de robots colaborativos que trabajen más cerca de los humanos, por ejemplo: *la soldadura de piezas para chasis de vehículos, la carga y descarga de piezas en centros mecanizados, aplicaciones para la manipulación, montaje y paletizado de piezas, entre muchas cosas más*. Los brazos robóticos de última generación tienen la capacidad de aportar un valor añadido a diferentes fases de la producción automovilística.

En muchas profesiones, gracias a los robots y la automatización, ha aumentado la productividad, los ingresos y, consecuentemente, han ampliado la plantilla de técnicos en robótica y profesionales en automatización de procesos.

Para la mayoría de las empresas, esta tecnología puso de manifiesto la necesidad de adquirir nuevas habilidades profesionales por parte de los trabajadores. En este sentido, desde el centro de formación profesional a distancia (CEAC), señalan que faltan técnicos especializados en robótica en España; ya que este proceso de automatización está presente en el 90% de las multinacionales españolas.

Por otra parte, la automoción es un sector que requiere de muchos procesos, perfectamente automatizados para que ningún imprevisto pueda poner en riesgo su actividad. Desde la trazabilidad en el caso de los fabricantes de piezas o de vehículos pasando por la cadena de suministros, hasta la gestión de la contabilidad y los informes financieros para cumplir con los requisitos legales y fiscales.

En octubre de 2022, el grupo automovilístico Renault informó de la creación de un centro de I+D+i en Valladolid en el que incorporará 500 ingenieros, elevando un 50% sus efectivos, hasta los 1.500 especialistas. En estas instalaciones se realiza la simulación de todo tipo de conducción y condiciones climáticas

extendidas con el objetivo de dar respuesta a la normativa de emisiones europeas¹⁷.

La industria de automoción se enfrenta al reto de la transformación digital, la automatización de las fábricas, digitalización de proceso y uso de tecnologías como el big data y fabricación aditiva. En 2030, el 95% de los coches estarán conectados a la nube. Estas nuevas tecnologías de fabricación conformarán la industria del futuro y serán el factor clave de competitividad del sector:

- El coche conectado permite transferir datos a través de internet mediante un módulo de comunicación integrado u otros dispositivos, como los smartphones. Los servicios que percibe el usuario de un smart car o coche inteligente están relacionados con: *seguridad vial (eCall, alerta de robo del vehículo; geolocalización o control de velocidad); infoentretenimiento (redes wifi internas, streaming de contenidos multimedia, conexión a redes sociales); eficiencia del tráfico (plazas libres; mejores precios de carburantes; tráfico en tiempo real); abaratamiento de costes (monitorización de comportamientos peligrosos, gestión telemática con las aseguradoras) e interactividad con el sistema (call center con el fabricante, control remoto, pago de parquímetros).*
- El uso de materiales ligeros para reducir el peso del vehículo, y con ello la emisión de gases contaminantes, requiere la introducción de nuevas tecnologías por parte de los proveedores de componentes para facilitar materiales con nuevas funcionalidades y más ligeros.
- Los nuevos modelos de comercialización que ofrecen las TIC son una oportunidad para todos los agentes involucrados en el proceso de venta de un vehículo. Por un lado, permite captar y atraer clientes a través de modelos más innovadores y por otro, pueden servir como compromiso y canal de comunicación con el cliente, favoreciendo una relación postventa.

Los cambios desde la electrificación del automóvil hasta la conectividad y el coche autónomo hacen que se requiera más innovación en el espacio interior: los fabricantes de vehículos eléctricos buscan diferenciarse cada vez más en el interior del vehículo. Estas tendencias conceden la oportunidad de dar mayor valor añadido a las piezas. El abanico de posibilidades es muy amplio, incluyendo aspectos como: *el cuidado de la sonoridad, los materiales sostenibles y el confort térmico.*

Trabajar con vehículos eléctricos requiere adaptarse a matices como el mayor peso de las baterías o un par motor máximo en el arranque. Se necesitarán neumáticos más resistentes, pero la principal característica es la resistencia a la rodadura. Mientras que, en un motor térmico, en torno a un 20% del consumo de energía se debe al neumático, este porcentaje puede suponer un tercio de total

¹⁷ El 28% de la plantilla. Con la creación de Horse (nueva sociedad para el desarrollo, producción y suministro de sistemas de propulsión híbridos y térmicos de alta eficiencia energética), la planta de motores y el centro de I+D de Valladolid, así como la fábrica de cajas de cambio de Sevilla, pasarán a estar bajo el control de la nueva compañía que Renault compartirá con la china Geely (cada socio contará con una participación del 50%). Esto supone que Horse gestionará el 28% de la plantilla de Renault en España.

en los coches eléctricos. Para Michelin: *"mejorar la resistencia de la rodadura permite mejorar el punto más débil de un coche eléctrico, que es la autonomía"*.

Reciclado y economía circular

Cada año llegan al final de su vida útil en Europa más de 11 millones de vehículos, compuestos en un 85% por materiales reciclables (metales y plásticos). Sin embargo, este recurso está infraexplotado: *los vehículos nuevos están compuestos sólo por un 20-30% de material reciclado, procedente de todo tipo de industrias*. En la actualidad, el material reciclable de los vehículos al final de su vida útil se recupera sobre todo para otras aplicaciones industriales (metalurgia, construcción, etc.).

Recomotor, especialista en recambios, señala que la economía circular ya permite recuperar hasta el 95% de las partes de un vehículo, volviéndose a emplear en la industria o destinándolas a otros fines:

- Renault ha puesto en marcha el concepto Refactory, un proyecto ligado a la economía circular, mediante la reconversión de los vehículos de combustión a eléctricos;
- Ford se ha unido con HP para extender la vida útil de piezas impresas en 3D;
- Audi está estudiando cómo reducir su huella medioambiental;
- Hyundai ha creado el plan VIVE, el primer servicio de coche compartido 100% eléctrico para zonas rurales de España.

El Grupo Renault anunció la creación de *The Future Is NEUTRAL*, la primera empresa que opera en toda la cadena de valor de la economía circular del automóvil, dirigida a todos los actores del sector, más allá del propio grupo. Esta entidad desarrollará soluciones tecnológicas e industriales para aumentar de forma significativa la proporción de materiales reciclados procedentes de la industria del automóvil en la producción de vehículos nuevos.

La fuerza de la empresa reside en su capacidad de movilizar una red de filiales y socios para recoger piezas, materiales y baterías a lo largo de todo el ciclo de vida del automóvil, desde la chatarra, los rechazos de las fábricas y los garajes.

El retraso de España es evidente, ya que la directiva europea para favorecer la conversión al coche eléctrico data de 2015. Mientras que países como Reino Unido han suavizado las homologaciones para que solo pasen su ITV y facilitar que la conversión se extienda entre la población. Desde 2017, 11.000 vehículos han sido convertidos -9.000 de ellos autobuses- gracias a ayudas públicas, explican fuentes de la organización Energy Saving Trust. Otros países como Francia otorgan ya subvenciones estatales y regionales de hasta 5.000 euros con condiciones.

Según un estudio de Capgemini, el 52% de las empresas han implementado planes de apoyo y promoción de la economía circular, la iniciativa de

sostenibilidad más implementada. Sin embargo, aún queda mucho por hacer para aprovechar todo su potencial. El sector de la automoción tiene un largo historial en el reciclaje, refabricación y reutilización de componentes.

Según Recomotor, la directiva europea que pone fecha de caducidad a los vehículos nuevos de combustión *“provocará un encarecimiento de los precios del coche eléctrico y una subida en la edad media del parque automovilístico español, que a su vez generará una necesidad de piezas reutilizadas y un aumento del 30% en la demanda de este tipo de piezas, siendo en 2040 cuando estas transacciones superen en número a las ventas nuevas de este tipo de vehículos”*.

Cambios en el desarrollo del sector y de la industria

Con la *Ley de Reducción de la Inflación*, EEUU ofrece a las empresas incentivos muy atractivos para invertir en nuevas plantas y producción. Mientras que la UE se apega a reglas de ayuda estatal que promueven regiones en lugar de preservar y transformar sitios industriales completos. Si quiere ser autosuficiente y referente en un mercado tan importante en el futuro, Europa debe cambiar de rumbo y encontrar el modo de producir baterías y coches eléctricos sin depender de China y EEUU.

La UE necesita de nuevos instrumentos para evitar su desindustrialización y mantener el atractivo como ubicación para futuras tecnologías y empleos. Y debe reaccionar a tiempo para evitar que su industria más productiva se eche a perder a consecuencia de políticas erróneas. Porque, a medida que la globalización aumenta el comercio internacional, los gobiernos han permitido que las empresas compitan sin control, con poca protección para sus empleos en sus cadenas de suministro.

Los gobiernos rompieron las garantías laborales por fomentar y aumentar la competencia. Los estándares laborales en la industria del transporte se erosionaron a medida que las empresas buscaban formas más baratas de mover personas y mercancías.

Por ello, toda la cadena de valor de la automoción, representada por la ACEA, el Consejo Europeo de Comercio y Reparación de Motores (CECRA), la CLEPA, European Tech & Industry Empleadores (CEEMET) y la Asociación Europea de Fabricantes de Neumáticos y Caucho (ETRMA), junto a los sindicatos integrantes en *industriAll European Trade Union*¹⁸ exigieron, a finales de octubre de 2022, además de una acción política significativa para defender al sector y sus inversiones en la UE la necesidad de acometer el objetivo de la transición justa.

A más tardar el 31 de diciembre de 2023, la Comisión presentará un informe que establezca en detalle la necesidad de financiación específica para garantizar una

¹⁸ Incluye a casi todos los sindicatos del metal, la minería, energía, del textil y confección de la UE.

transición justa en el sector del automóvil, con el objetivo de mitigar el empleo negativo y otros impactos económicos en todos los Estados miembros, en particular en las regiones y comunidades más afectadas por la transición.

El informe irá acompañado, en su caso, de una propuesta legislativa para establecer un instrumento de financiación de la Unión para abordar las necesidades detectadas y financiar la formación, el reciclaje y la mejora de las cualificaciones de los trabajadores del sector de la automoción, especialmente en las pequeñas y medianas empresas.

Lo que es un hecho es que estos desafíos están obligando a las empresas a reorientar sus prioridades. Una gran mayoría se está centrando en la reducción global de las emisiones en toda la cadena de valor, desde el abastecimiento hasta los procesos de fin de vida útil, un trabajo de optimización de la huella en la industria ante la intensa presión para ser más sostenibles.

Al impuesto de matriculación, que afecta principalmente a los coches de combustión, se une la crisis de los microchips, que está suponiendo un frenazo en las ventas de vehículos, y las exigencias de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, que están obligando a crear zonas de bajas emisiones en municipios de más de 50.000 habitantes durante este año. Esto se suma a la descontrolada subida de los precios de la energía, agudizada por la guerra de Ucrania y a la decisión de la UE de prohibir los coches de gasolina y diésel en 2035.

Algunos fabricantes de automóviles están adoptando una perspectiva holística de la cadena de valor, con especial protagonismo de la Inteligencia Artificial como colaborador potencial. Esto pone de relieve los cambios en las prioridades de los clientes, que ahora exigen que el vehículo se convierta en un nodo hiperconectado, totalmente integrado en un ecosistema digital ampliado, que interactúe tanto a través de sus interfaces incorporadas (pantalla, voz y otros sensores) como mediante dispositivos inteligentes. El IoT¹⁹, la IA y el edge computing²⁰, así como la conectividad 5G, serán cada vez más necesarios para permitir esto.

Por todo ello, un número creciente de nuevos fabricantes de automóviles, movidos por la demanda del mercado para introducir nuevos productos y servicios, y a gran velocidad, están empezando a remodelar la industria. La realidad es que los ritmos necesarios en el resto del ecosistema para consolidar a España como un *hub de electromovilidad*, mientras que la gestión gubernamental, deja mucho que desear.

Por otra parte, la realidad que se manifestó en 2022 es que no había coches disponibles para una adquisición inmediata. Las grandes marcas no tenían vehículos disponibles en stock y comunicaban a los clientes que tendrían que esperar entre cuatro y seis meses para recibir el coche que compren. Todos los

¹⁹ Siglas en inglés del Internet de las Cosas.

²⁰ La Computación frontera permite que todos los datos que se producen mediante el IoT se procesen donde se generan, evitando el envío de esos datos a la nube.

fabricantes dejaron de producir en masa. Un cambio de tendencia que se lleva gestando desde 2008 y que ya se ha hecho realidad.

El desabastecimiento de productos necesarios para continuar la producción, sumado a una inflación desbocada y cambios continuos en las tendencias de consumo, han hecho que este sector haya visto una oportunidad también para renovarse y adaptarse a las nuevas necesidades. En definitiva, los fabricantes han decidido modificar el modelo de producción y de venta.

Según el geostratega empresarial, Carlos Ugarte, *"hay cuatro tipos de empresas: las que provocan los cambios, las que se anticipan a esos cambios, las que se adaptan a los cambios y las que desaparecen"*. La decisión de la UE de prohibir la fabricación de vehículos de combustión fósiles y las normativas restrictivas de las distintas administraciones en el uso del vehículo privado tradicional para impulsar la descarbonización, están poniendo en apuros a una industria que, además, *"no podrá competir con la de China o EEUU"*.

En este sentido ACEA alega que las *"recientes decisiones políticas corren el riesgo de poner a la industria automovilística europea en una situación más desfavorable en comparación con sus competidores chinos y estadounidenses. Mientras que el planteamiento europeo es regular el camino hacia las emisiones cero, otras regiones están incentivando el camino"*.

Por todo ello, la prohibición aprobada en el Parlamento Europeo para vender coches de combustión a partir del año 2035 debería ir acompañada de un *plan estratégico*. Plan que debería ir acompañando de un proyecto de inversión en infraestructuras que haga realidad la necesaria transición. Por ejemplo, en España hay una falta clara de red de recarga en los grandes corredores entre ciudades y el precio de la luz hace cada vez menos rentable la apuesta por este tipo de vehículos.

Propuestas para incentivar el sector en España

Tras la pandemia, la industria se dio cuenta de que podían mejorar los márgenes de beneficio copiando la estrategia que se utilizaba para los coches de gama muy alta: *acabar con los stocks y pasar a la fabricación previo pedido*. Como confirma ANFAC, todos los fabricantes en España ya producen bajo pedido: *"es una manera de rentabilizar las inversiones, que asegura cubrir los costes de fabricación de cada vehículo"*.

La industria evoluciona a pasos agigantados. Existen dos factores fundamentales que están acelerando los cambios y que, en breve, generarán auténticas revoluciones en las gamas de todos los fabricantes.

- Un factor clave es la electrificación de la industria, que comporta la inevitable eliminación de los modelos más contaminantes, e incluso de aquellos cuya adaptación resulta excesivamente costosa.
- El segundo condicionante, que genera la desaparición de muchos modelos, es el cambio de preferencias por parte del cliente. Además de

desean modelos más respetuosos con el medio ambiente, los compradores desean coches con carrocerías más elevadas.

Además, en un contexto de crisis, y teniendo presente el principio de *neutralidad tecnológica*, no se debe excluir ninguna tecnología que contribuya a la descarbonización y permita eliminar un vehículo viejo de más de 15 años de la circulación por uno nuevo, incluso de ocasión. Tenemos un parque móvil que se acerca a una media de 14 años de antigüedad, llegando a los 17 años en el caso de las motos, un promedio propio de países en vías de desarrollo. El 63,5% de los vehículos tienen más de diez años de antigüedad.

Para el futuro más próximo, en la industria de automoción deberían asignarse nuevos modelos (y sobre todo plataformas) que aseguren la viabilidad de las plantas de automóviles de nuestro país. Por ejemplo, es preocupante que el actual primer constructor del país, el Grupo Stellantis, con capacidad para producir cerca de un millón de coches en nuestro país, en finales de 2022, todavía no tenga asegurada la asignación de nuevas plataformas que aseguran la viabilidad a sus plantas.

Los fondos del Next Generation debieran ser la guía para fortalecer la industria en general, y el sector de automoción en particular, pero para su desarrollo, hasta el momento, no ha existido una interlocución fluida entre el Gobierno y los actores implicados (patronal y sindicatos).

Hay aspectos que se debe cambiar en la convocatoria del PERTE2 para que no se repitan los errores del primero. La gestión de los avales fue un error de la primera convocatoria y el hecho de que parte de los proyectos se caigan a última hora debería ser también revisado. No sólo se trata de que el fabricante o impulsor del proyecto ejecute su iniciativa, sino que se puedan beneficiar (creciendo y creando empleo) el máximo número de proveedores.

Uno de los cambios necesarios para evitar errores pasados y repartir los más de 2.000 millones de euros pendientes, es relajar las exigencias a la PYME, dado que algunas tuvieron que darse de baja de los proyectos a los que se habían sumado tras no poder conseguir avales bancarios para recibir las subvenciones y préstamos a coste cero. Es el caso de algunas de las empresas más pequeñas, incluidas en los planes de SEAT y Volkswagen, así como los del hub de la descarbonización que aspira a reindustrializar la fábrica de Nissan.

También hay que reenfocar el objetivo. El PERTE del vehículo eléctrico y conectado no tiene delante de sí una enorme oferta de empresas dispuestas a levantar una gigafactoría. Eso ocurrió en 2021, cuando no se actuó más allá de la iniciativa de Volkswagen. Es cierto que el PERTE sirve para que fábricas tan relevantes como Ford Almussafes y Stellantis Vigo puedan anclar sus producciones en España. Para ello hace falta que ambas marcas establezcan un calendario de producción que sea compatible con las ayudas europeas.

Al mismo tiempo, el hecho de que los proveedores tengan, de media, tres trabajadores por cada empleado en una factoría de la automoción es una muestra del tamaño de la industria que hay junto a los fabricantes. La llegada de

gigafactorías también era una oportunidad para obtener nuevas cargas de trabajo para los proveedores. La redefinición de los PERTE como herramienta para anclar la industria en España es uno de los retos de este 2023 para aquellos industriales con visión de futuro.

Uno de los cambios necesarios para evitar errores pasados y repartir los más de 2.000 millones de euros pendientes, es relajar las exigencias a la PYME, dado que algunas tuvieron que darse de baja de los proyectos a los que se habían sumado tras no poder conseguir avales bancarios para recibir las subvenciones y préstamos a coste cero.

También se evidencia la necesidad de medidas urgentes, tanto en la aceleración de trámites para la instalación de puntos de recarga rápida y eficiencia de planes de ayuda a la compra de vehículos para fomentar su entrada en el mercado nacional, renovando el parque antiguo e implantar una fiscalidad que suponga un incentivo pleno para impulsar al usuario en la compra de vehículos de bajas emisiones.

ANFAC ha planteado una hoja de ruta para 2023 y 2025, basada en tres puntos.

- Un programa para descarbonizar el parque. También reclaman que esa ayuda no tenga que ser declarada en la Renta (en otros países de Europa no computa) y que se mejore la coordinación entre administraciones.
- Se piden deducciones en el IVA para empresas y autónomos que adquieran vehículos electrificados, rebajas en el impuesto de Sociedades para la compra de flotas por parte de empresas e incentivos en el IRPF para particulares.
- Y, respecto a la infraestructura de recarga, se pide la necesaria aceleración de su implantación, reclamando un plan Moves propio para impulsar la recarga rápida. Alemania, por ejemplo, acaba de anunciar un plan de 2.000 millones de euros para este reto.

La apuesta de CCOO de Industria

En este marco, los sindicatos CCOO de Industria y UGT-FICA, junto a las asociaciones del sector de la automoción ANFAC y SERNAUTO, elaboraron en noviembre de 2022 un *Manifiesto para el impulso de esta industria*. Está compuesto por medidas que reclaman al Gobierno un modelo de movilidad centrado en la persona y que, a la vez, cumpla los objetivos de descarbonización manteniendo la posición estratégica de la industria de la automoción, entre ellas:

- Visión integrada, clara y única. España debe definir su propio modelo. El desarrollo futuro de la industria y de personas que la integran está en juego. Se pide *“un marco regulatorio estable y homogéneo que dé seguridad jurídica a fabricantes y usuarios”*.
- Movilidad multifuncional. Se defiende la movilidad multimodal, integradora de todos los modos de transporte, bien sean públicos o privados, en

coche, bicicleta, patinete... como un “*eje fundamental en la política industrial del país*”.

- **Carácter estratégico.** Las medidas de política industrial deben ser fruto de amplios consensos y que consideren el carácter preferencial y estratégico del sector. La idea es que esta política esté “*orientada a ganar soberanía industrial para España*”, así como que los fondos Next Generation EU se enfoquen a ello.
- **Inversión permanente.** Se propone una política industrial que refuerce las deducciones fiscales a la I+D+i y a las inversiones relacionadas con la movilidad eléctrica, sostenible o conectada, mediante un programa “*permanente de inversión industrial de carácter productivo*” y a la atracción de inversiones en nuestro territorio.
- **Recualificación y vocaciones STEM.** El cambio tecnológico implica un cambio en el tipo de trabajador necesario, un personal que debe estar “*especializado en las nuevas tecnologías*”. Se pide con urgencia una formación continua para adquirir esas nuevas capacidades. Se insiste en el impulso a las vocaciones STEM, como las ingenierías, las tecnológicas o las científicas, pero también al fomento del empleo femenino.
- **Formación dual.** Una formación que esté alineada con las necesidades de la industria y de la sociedad sólo se consigue con un modelo de Formación Dual, profesional y universitaria que permita obtener las capacidades necesarias para desarrollar una labor eficaz en la industria, reuniendo los conocimientos teóricos con experiencias de trabajo para completar su formación sobre el terreno.
- **Contrato de relevo.** Que combina el mantenimiento del trabajador que alcanza cierta edad, mediante una reducción parcial de su jornada. Estas horas se suplen con la contratación de un joven al que, una vez el relevado alcanza la jubilación, se le contrata de forma indefinida. Se aplica desde el año 2019 y se prorrogó para 2023 a finales de diciembre de 2022. Una modalidad de la que penden en torno a unos 8.000 empleos de sector.
- **Fiscalidad.** Orientada al uso, que incentive la compra de eléctricos, pero que no penalice la compra de cualquier coche nuevo, independientemente de su tecnología, al suponer la renovación del parque hacia uno más limpio y eficiente. En este sentido, solo hay que copiar a los franceses, alemanes o portugueses.
- **Más recarga, más control.** Un Plan Nacional de Recarga con “*objetivos anuales vinculantes y seguimiento y medidas para su consecución*”. En paralelo el órgano creado para el seguimiento y coordinación para el despliegue de la infraestructura de recarga (GTIRVE), es la única manera de comprobar el ritmo de su evolución. Igualmente se pide una ordenación territorial coherente, que atienda especialmente a las zonas rurales para que exista un mallado suficiente que cubra todo el territorio.
- **Logística.** Una mejora de las infraestructuras viarias y portuarias y el incremento de los medios de transportes terrestres. Se apunta a una mejora de las infraestructuras intermodales en los puertos y también a la

mejora de los corredores de alta velocidad como son el Atlántico-frontera francesa y el corredor Mediterráneo (Algeciras-frontera francesa).

- Circularidad y coste energético. El impulso a la economía circular, el reciclado, la refabricación y el ecodiseño. Ser líderes como país en el desarrollo de las energías renovables y en el hidrógeno verde, garantizando el suministro energético a un precio competitivo y usar las metas medioambientales como palanca de la reindustrialización.
- Gobernanza. Urgencia para la reactivación de la *Mesa de Automoción*, con un “*calendario recurrente de reuniones y un plan de trabajo*”. Para que sea el órgano impulsor de todas las propuestas y seguir manteniendo un sector de automoción fuerte.
- Urgente renovación del parque del automóvil, que tiene una media de edad de 13,5 años. Para ello, se debería de incentivar la compra de coches de combustión de bajas emisiones y no solo los eléctricos, los cuales no están al alcance del conjunto de la población por su alto precio y la falta de infraestructura de recarga pública²¹.

Solo trabajando como un equipo, industria, agentes sociales y administraciones, se podrá ganar fortaleza y posición en la nueva era de la movilidad sostenible. Y esta propuesta conjunta pone de manifiesto el compromiso del sector en su conjunto con la descarbonización, poniendo el foco en la necesaria defensa de la competitividad y del empleo.

Porque es una industria estratégica para el país y, por ello, la importancia de que la administración sea sensible y rápida en la aplicación de unas medidas necesarias para que el sector siga siendo un motor de la economía y sociedad española. Es necesario que se realice un esfuerzo similar al de los países del entorno en apoyo de la continuidad del tejido productivo, que es el que genera mayor riqueza y empleo de calidad.

Hay que recordar que, aunque posiblemente la industria es el sector económico con mayor resiliencia ante los periodos críticos, es el más difícilmente recuperable cuando debe asumir cierres y desinversiones. Y la pérdida de tejido industrial ha representado un significativo freno al crecimiento.

Por todo ello, resulta imprescindible proceder a implementar a la máxima brevedad líneas de ayudas directas para garantizar la continuidad de la actividad del tejido productivo en nuestro país. Estas ayudas directas serán la vía para, en lo posible, evitar el cierre de plantas que, aparte de destruir empleo, generaría un grave desabastecimiento de productos intermedios que alimentan la cadena de valor de todas las actividades de nuestra economía (construcción, automoción o distribución y transporte de mercancías), así como de productos esenciales para el conjunto de la sociedad, incluyendo los agroalimentarios, higiénicos y sanitarios.

²¹ Hay más de 200 modelos eléctricos en el mercado y en los concesionarios tiene 9.000 puntos de carga, pero la gente sigue comprando los vehículos que puede permitirse (los de combustión). Gerardo Pérez, presidente asociación de concesionarios de automóviles.

Además, la electrificación de la industria de la automoción va a ser, sin ninguna duda, el mayor reto que el sector secundario europeo va a afrontar en la próxima década. A la necesaria transformación que requieren las plantas para modificar las actuales plataformas sobre las que se ensamblan los vehículos de nueva generación, ahora se suma un nuevo reto: *que los profesionales tengan las capacidades necesarias*.

La digitalización se destaca como el principal elemento diferenciador entre el empleo del pasado y el necesario para el futuro. Una situación sin precedentes en la industria de la automoción ya que, en estos momentos, ni las fuentes de formación son capaces de formar al volumen de personas trabajadoras necesarias ni esta industria puede fichar esos perfiles en otras.

Para Garbiñe Espejo, secretaria general de CCOO Industria, *“el proceso de transformación en el que está inmerso el sector del auto se tiene que abordar de forma inclusiva, convirtiendo la apuesta por la movilidad sostenible en palanca de oportunidad para ganar soberanía industrial y crear empleo de calidad. Para ello es imprescindible fomentar el diálogo social para garantizar que la transición se realice de forma justa”*.

Un marco de Transición Justa debe respaldar la anticipación y la gestión del cambio, incluidas, entre otras, las habilidades y la capacitación, y estar respaldado por un sólido diálogo social. A pesar de la importancia de la industria y la escala de transformación en curso, aún queda por gestionar un mapa claro y granular de las consecuencias y tendencias en el empleo de un cambio hacia una industria del automóvil neutral para el clima.

Al mismo tiempo, para CCOO de Industria prevalecerá, ante todo, la necesidad de priorizar el desarrollo económico sostenible en el marco de un desarrollo industrial que no solo atienda a objetivos parciales en materia económica, sino que aborde un Pacto de Estado por la Industria que coloque a España en un proyecto viable que incorpore el bienestar de la ciudadanía, erradicando las desigualdades y la precariedad social y laboral, al mismo tiempo que favorece la cohesión territorial.