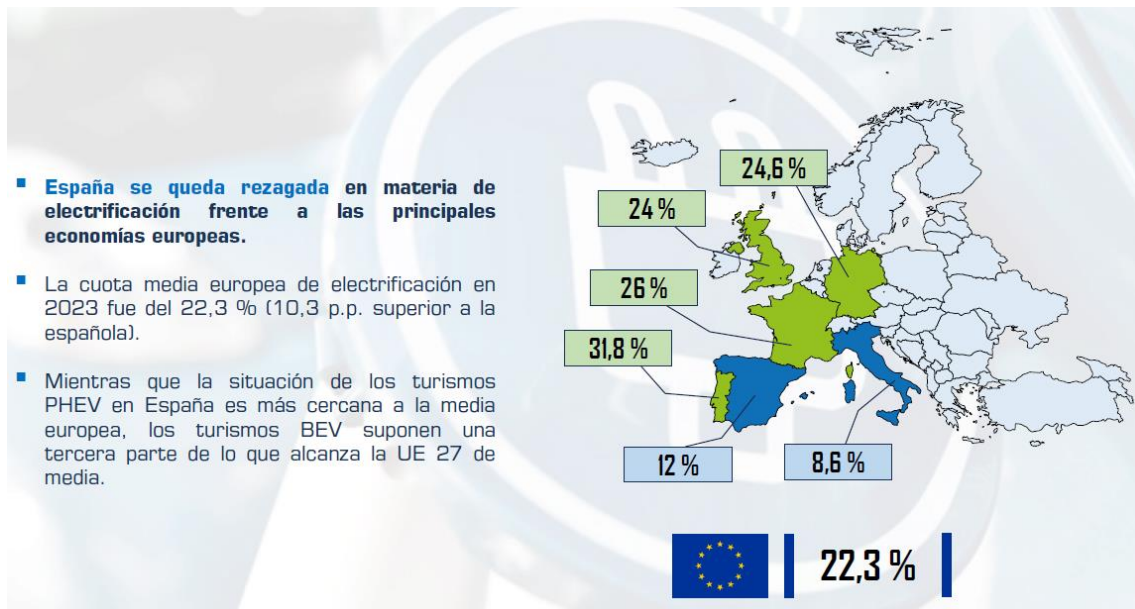


LA SITUACIÓN DEL AUTO EN CASTILLA Y LEÓN

Es indudable que la automoción se encuentra inmersa en un profundo proceso de transformación que va a modificar por completo la forma en la que entendemos esta industria. Por ello, es crucial conocer la situación actual y las tendencias futuras del sector.

Primero de todo, se ha de partir de que actualmente la electrificación del automóvil en España está muy alejada del objetivo marcado por el borrador del nuevo Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) que incorpora la ampliación de las metas para la descarbonización de la Unión Europea establecidas en su paquete de políticas “Fit for 55”. El nuevo PNIEC establece alcanzar en 2030 los 5.450.000 vehículos eléctricos (turismos, comerciales ligeros, industriales, autobuses y motos). Ello implicará aumentar las ventas de este tipo de vehículos durante los próximos siete años a 700.000 unidades anuales. Algo que no está del todo claro.

Electrificación del mercado Europeo.



Fuente: ANFAC

No obstante, y con independencia de los claroscuros que tenga la electrificación del automóvil, el informe bajo el título *“El futuro del talento en la industria de la automoción y la movilidad”*, elaborado por Adecco Automotive, recoge que existen diez tendencias que marcarán la trayectoria en el sector del automóvil en esta década. Definiendo el comienzo de una serie de cambios tanto en el sector de automoción como en la gestión del talento:

- 1º. Coches conectados y plataformas de Internet de las Cosas (IoT):** se ofrecerán infinidad de servicios digitales en los vehículos. Participarán empresas de telefonía, infraestructura, tecnología, etc.
- 2º. Coches autónomos:** para 2030 habrá en el mundo unos 18 millones de vehículos altamente automatizados.
- 3º. Movilidad compartida:** el coche compartido, de alquiler y los servicios de transporte público se duplicarán. Habrá múltiples opciones de movilidad.
- 4º. Vehículos eléctricos:** entre el 25 y el 35% de todos los coches vendidos en 2025 serán híbridos, híbridos enchufables o totalmente eléctricos.
- 5º. Empresa digital:** más de 2.100 nuevas empresas digitales se abrirán paso en la cadena de suministro del sector del automóvil.
- 6º. De la Industria 4.0 a la 5.0:** la automatización, la robótica y la inteligencia artificial se abren paso en la industria.
- 7º. Cambio hacia la venta minorista digital:** los concesionarios dejarán de centrarse en vender, ofrecerán experiencias al cliente.
- 8º. Camino a las cero emisiones en todos los procesos del sector automoción.**
- 9º. Nuevos modelos de negocio:** la intensificación de la digitalización de las empresas hará que las compañías necesiten capacitar a sus empleados.
- 10º. La generación Z como tomadora de decisiones:** el cambio a un futuro más digital atraerá al talento joven y cualificado a las empresas.

Concretamente en Castilla y León el sector de la automoción, debido a su importancia socioeconómica, se posiciona como un motor de la digitalización de la industria y de la sociedad de nuestra Comunidad. De ahí, la importancia de adecuar la oferta formativa a las necesidades profesionales que demandarán muchas empresas del sector de la automoción de Castilla y León. Esto será crucial para posicionar a la Región a la cabeza del sector, consiguiendo un sector más competitivo y garantizando años de trabajo y empleo para los castellanoleoneses. Por ello, y a tenor de las tendencias en el sector, es incuestionable que la industria de la automoción en Castilla y León también se verá influenciada por una serie de factores:

1. Electrificación y sostenibilidad: La industria automotriz en Castilla y León, al igual que a nivel global, está experimentando una transición hacia la electrificación y la sostenibilidad. Las empresas del sector están invirtiendo en el desarrollo y la producción de vehículos eléctricos e

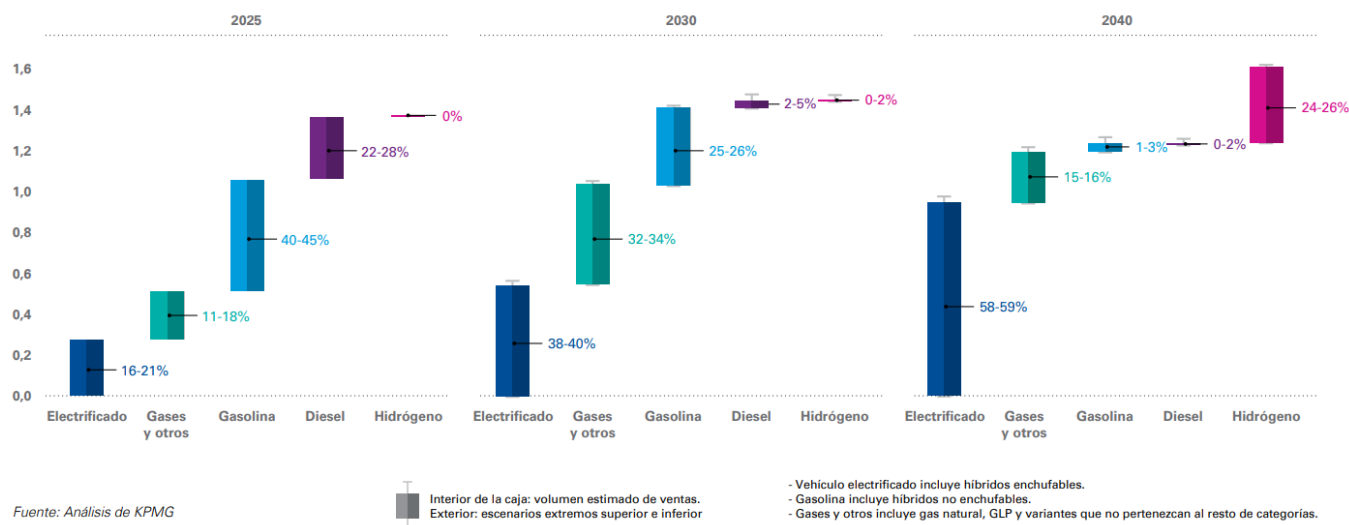
híbridos, así como en tecnologías relacionadas con la reducción de emisiones y la eficiencia energética.

El mercado de turismos en España alcanzará en 2040 cerca de 1,5 millones de unidades aunque tendrá una progresión lenta y estancada en 1,3 millones hasta 2030. Por tipología de propulsión, el vehículo electrificado ganará cuota de forma exponencial pudiendo alcanzar hasta el 50% al final del periodo analizado. En cualquier caso, se estima que en 2040 el parque español de vehículos todavía tendrá un porcentaje importante, más del 50%, de vehículos no enchufables. En este contexto, cabe señalar que hasta llegar a ese horizonte, la hibridación tendrá cada vez un papel más señalado. La previsión es que en 2040 prácticamente todos los vehículos que se apoyan en la combustión cuenten con una hibridación muy significativa, avanzando de forma importante en la reducción de emisiones.

Por su parte, según la encuesta de KPMG que realizó a 1.041 ejecutivos del sector de la automoción y sectores afines en octubre de 2023, en el que estaban representados un total de 30 países, recoge que se ha producido un cambio de entre los ejecutivos del sector de automoción. En menos de un año se ha pasado de mostrar mucho entusiasmo con las perspectivas de transformar la industria con nuevos tipos de coches. Y aunque ahora siguen siendo optimistas, se muestra más preocupación sobre lo difícil que será gestionar la transición y preservar o aumentar los beneficios. Según la encuesta, los motivos de preocupación se deben a que las empresas han hecho grandes apuestas por la propulsión eléctrica y sin embargo la demanda se ha debilitado. En la siguiente gráfica se puede ver que en el año 2040 entre el 58-59% de los vehículos estará electrificado, pero los combustibles fósiles todavía coparán alrededor de una 17%.

En un entorno favorable, el mercado en 2040 podría alcanzar 1 millón de vehículos electrificados y los vehículos de hidrógeno tendrían una significativa presencia con un 24% de cuota.

Segmentación de las proyecciones de ventas por combustible en España (*)



Electrificación del mercado español.

- **TURISMOS:** la cuota de electrificación en 2023 fue del **12 % (+2,4 p.p.)**.
 - BEV: 5,4 % (+1,7 p.p.).
 - PHEV: 6,5 % (+0,7 p.p.).
- **CANALES:** la empresa lidera la electrificación del mercado de turismos, suponiendo más del 40 % de sus ventas. En el caso de los turismos BEV, es el canal empresa el que cuenta con una cuota más alta.
- **CC. AA.:** Navarra (16,9 %), Cataluña (13,8 %), Castilla-La Mancha (13,6 %) son las regiones con una cuota de electrificación del mercado de turismos más altas, aunque es en Madrid, Cataluña y Valencia donde se ha registrado el mayor volumen de electrificados.
- **COMERCIALES LIGEROS:** la cuota de electrificación en 2023 fue del **6,8 % (+2,7 p.p.)**.
 - BEV: 6,4 % (+2,6 p.p.).
 - PHEV: 0,4 % (+0,1 p.p.).
- **INDUSTRIALES:** la cuota de electrificación en 2023 fue del **1,2 % (+0,5 p.p.)**.
 - BEV: 1,1 % (+0,4 p.p.).
 - PHEV: 0,1 % (+0,1 p.p.).
- **AUTOBUSES:** la cuota de electrificación en 2023 fue del **14,3 % (+8,2 p.p.)**.
 - BEV: 13,3 % (+7,6 p.p.).
 - PHEV: 0,6 % (+0,6 p.p.).
 - FCEV: 0,3 % (+0,1 p.p.).

Fuente: Anfac

La oferta de modelos sigue ampliándose para adaptarse a las necesidades de los consumidores. El mercado BEV (Eléctricos puros) se encuentra más concentrado que el de los PHEV (Coches híbridos enchufables), con 10 modelos que supusieron en 2023 más de la mitad de las ventas de turismos BEV frente al 40 % en el caso de los PHEV.

Ranking de turismos electrificados en España en 2023

Turismos BEV				
	Marca	Modelo	Unidades	Cuota del total mercado
1	TESLA	MODEL Y	6.833	13,2%
2	TESLA	MODEL 3	6.116	11,8%
3	MG	MG4	3.094	6,0%
4	FIAT	500	2.022	3,9%
5	DACIA	SPRING	2.013	3,9%
6	CITROEN	C4	1.572	3,0%
7	AUDI	Q4	1.478	2,9%
8	KIA	NIRO	1.465	2,8%
9	MINI	MINI	1.282	2,5%
10	CUPRA	BORN	1.213	2,4%
TOP 10 modelos BEV			27.088	52,5%
Total BEV acum. ene - dic 2023			51.612	

Turismos PHEV				
	Marca	Modelo	Unidades	Cuota del total mercado
1	FORD	KUGA	4.088	6,6%
2	LYNK&CO	LYNK & CO 01	3.930	6,3%
3	KIA	SPORTAGE	2.526	4,1%
4	PEUGEOT	3008	2.480	4,0%
5	MERCEDES	GLC 300	2.193	3,5%
6	VOLVO	XC40	2.190	3,5%
7	HYUNDAI	TUCSON	2.017	3,2%
8	MERCEDES	GLA 250	1.830	2,9%
9	CITROEN	C5 AIRCROSS	1.808	2,9%
10	VOLVO	XC60	1.740	2,8%
TOP 10 modelos PHEV			24.802	39,9%
Total PHEV acum. ene - dic 2023			62.164	

Fuente: DGT

Electrificación de turismos por CC.AA.

Región	Total electrificados	BEV ⁽¹⁾	PHEV
1º Madrid	53.807	19.598	34.209
2º Cataluña	16.366	8.678	7.688
3º Valencia	9.468	5.227	4.241
4º Andalucía	7.429	3.927	3.502
5º Canarias	4.903	2.684	2.219
6º C.-La Mancha	3.537	1.737	1.800
7º P. Vasco	3.076	1.534	1.542
8º Galicia	2.868	1.367	1.501
9º Baleares	2.519	1.688	831
10º C. y León	2.312	1.087	1.225
11º Aragón	1.842	994	848
12º Murcia	1.528	860	668
13º Asturias	1.215	620	595
14º Navarra	1.213	789	424
15º Extremadura	621	302	319
16º Cantabria	596	312	284
17º La Rioja	406	184	222
18º Ceuta y Melilla	78	32	46
ESPAÑA	113.784	51.620	62.164

Fuente. ANFAC

Casi el 50 % de los turismos electrificados vendidos en España en 2023 se registraron en la Comunidad de Madrid. Castilla y León se encuentra en el décimo lugar, muy por debajo de las matriculaciones de Madrid, Cataluña y Valencia, que suponen más de las dos terceras partes de los turismos electrificados.

Modelos electrificados en España



En Castilla y León (Palencia y Valladolid) se fabrican tres modelos, el Megane, el Renault Captur, electrificado en sus versiones enchufable y no enchufable; y el Mitsubishi ASX igualmente en sus versiones de enchufable y no enchufable. Ávila manufactura recambios para la alianza Renault-Nissan-Mitsubishi.

2. Digitalización y conectividad: La digitalización y la conectividad están transformando la industria de la automoción, y en Castilla y León no es una excepción. Las empresas están incorporando tecnologías digitales en sus vehículos, como sistemas de infoentretenimiento, asistencia a la conducción y comunicación vehículo a vehículo (V2V) y vehículo a infraestructura (V2I).

Las nuevas tecnologías atraerán al sector a nuevas empresas, pero también se podrá producir el efecto contrario, y muchas de las que ahora forman parte se podrán quedar fuera sino se adaptan a las necesidades que el sector va demandando. A este respecto lo mismo podrá ocurrir con cierto tipo de competencias y habilidades que caracterizan el empleo tradicional del sector y que serán innecesarias.

Hay consenso en que el vehículo eléctrico, a consecuencia de su menor complejidad y una mayor proporción de automatización en su producción y montaje, exige menos mano de obra que la producción de los vehículos con motor de combustión. Esto se fundamenta, principalmente, en la desaparición de casi una tercera parte de las piezas de un automóvil que están más relacionadas con el motor de combustión interna y que dejarán de participar en su constitución.

Algunos expertos apuntan a que ello significará a medio plazo un menor coste de los vehículos totalmente eléctricos en relación a los basados en la combustión. Esto tendrá lógicas consecuencias en la evolución de la oferta y, sobre todo, de la demanda, acelerando la transformación del parque móvil.

3. Movilidad inteligente: La movilidad inteligente, que incluye servicios como el carsharing el ridesharing, (uso compartido de vehículo), y la movilidad como servicio (MaaS), está ganando relevancia en la industria de la automoción. En Castilla y León, se observa un creciente interés en soluciones de movilidad sostenible y compartida, especialmente en áreas urbanas.

4. Innovación y desarrollo tecnológico: La Región sigue siendo un centro importante de innovación y desarrollo tecnológico en el sector. Las empresas locales y las instituciones de investigación colaboran en proyectos de I+D para mejorar la competitividad y la capacidad de adaptación a las nuevas tendencias del mercado.

Actualmente, la electrónica y el software ya representan un valor significativo del vehículo. Lo que requiere conocimientos que hasta ahora no habían estado entre las competencias centrales del sector del automóvil. El grado de importancia de la electrónica ha aumentado mucho en los últimos años y lo hará aún más. Hasta tal punto que algunos estudios concluyen que este componente llegará a representar el 25% del valor total del vehículo.

5. Retos económicos y laborales: A pesar de las oportunidades que ofrecen las nuevas tendencias, la industria de automoción en Castilla y León también enfrenta desafíos económicos y laborales. La competencia global, la volatilidad del mercado y los cambios en la demanda pueden afectar la estabilidad del sector y el empleo en la Región.

En cuanto al balance final de la ocupación relacionada con la transformación del sector con relación al vehículo autónomo, conectado, eléctrico y los servicios de movilidad, según los resultados del estudio de McKinsey RACE 2050 y que ANFAC hace suyos, se prevé que durante la próxima década cambiará el perfil de empleo en la industria automovilística. Después de hacer un análisis muy pormenorizado constatan que en este período el número general de empleo de la manufactura directa e indirecta disminuirá alrededor de un 10%. Este impacto neto resulta de un 25% de disminución de la demanda de mano de obra mecánica y un aumento inferior de un 15% en la demanda de mano de obra en software, electricidad y electrónica.

Por su parte, **AEDIVE** (Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso de la Movilidad Eléctrica), cuenta con informe realizado por Boston Consulting Group, bajo el título *“Transición hacia el Vehículo Eléctrico. Observatorio del empleo industrial. Estudio y análisis de la evolución del empleo en el ecosistema industrial de la movilidad eléctrica en España”*, que anticipa un impacto negativo en el empleo de alrededor de 29.000 empleos en 2030, una pérdida del 8%, respecto a 2019. Y eso, reduciendo el número total de puestos de trabajo en las industrias identificadas como vinculadas al vehículo eléctrico. Habrá un trasvase de mano de obra desde el sector tradicional del automóvil hacia industrias relacionadas con la energía y las infraestructuras. En esa línea, se necesitará una mayor formación y cualificación de profesionales a la que dar respuesta. Se estima que, en total, se requerirán 165.000 puestos de trabajo con cualificación específica. Y tanto para fabricantes de coches y de componentes, como para los agentes de venta y talleres. Para conseguir esa formación, será clave la participación de administraciones públicas, empresas y organizaciones sindicales.

En el mismo se evaluó cómo evolucionará el empleo en el horizonte 2030, a través de seis grandes tendencias de la industria de la automoción, que se verá marcada por la pérdida de volumen de producción, el aumento de la productividad, la transición hacia el vehículo eléctrico y la deslocalización, y se concluía que la transición hacia los vehículos electrificados conseguirá contrarrestar las pérdidas en el sector de la automoción, gracias a los puestos de trabajo generados en baterías e infraestructuras de recarga.

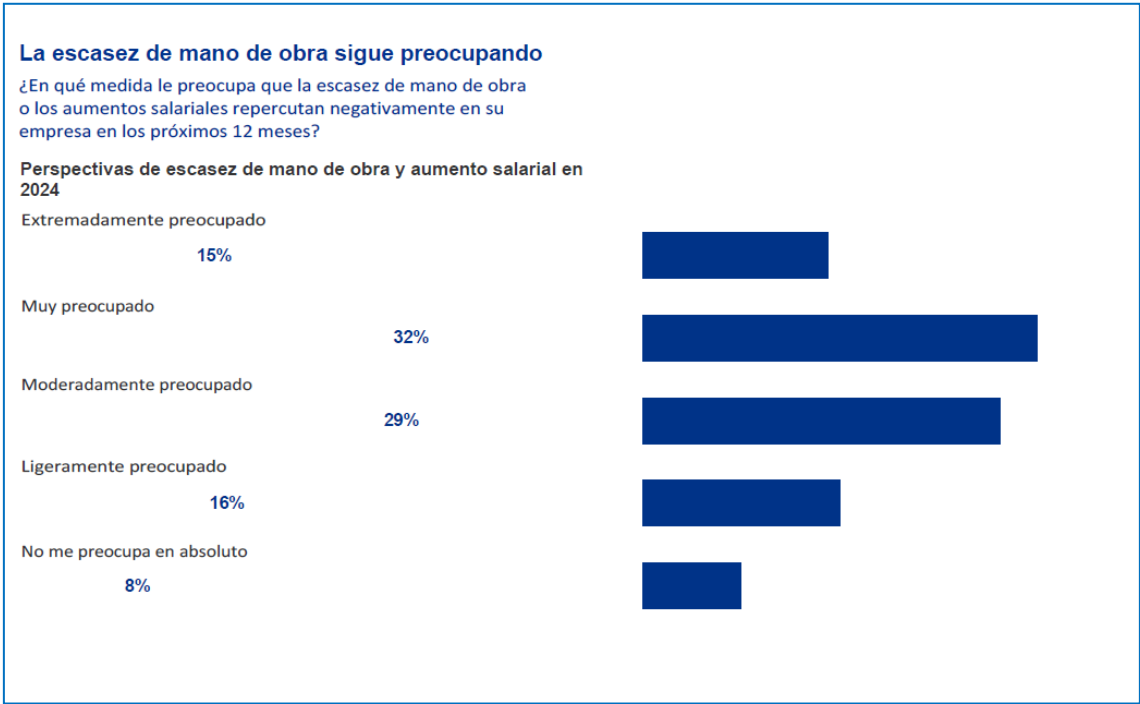
Otro análisis y prospectiva sobre el empleo, en este caso más centrado en la industria de componentes, recalca que el conjunto de habilidades requeridas por los empleados está cambiando drásticamente y que ello tiene que ver en la influencia cambiante en los modelos de negocio de los proveedores de la industria de fabricación de vehículos.

La industria del automóvil sobresale en el proceso de robotización, con un 55% del total del parque en funcionamiento en España. En concreto, según datos de la Asociación Española de Robótica y Automatización de Tecnologías de la Producción (AER-ATP), el parque de robots en España en el 2016 se componía de 34.528 unidades; 19.022 se empleaban en la industria de la automoción, ha detallado la asociación Anfac. Este hecho nos hace constatar que el desarrollo de la robotización nos acercará cada vez más hacia un modelo de “fábrica autónoma”. Y más teniendo en cuenta, que la simplificación mecánica de los vehículos eléctricos facilita la incorporación de procesos automatizados y digitalizados.

A consecuencia de la transformación del sector del automóvil hacia el vehículo eléctrico, autónomo, conectado y los servicios de movilidad, se producirán grandes cambios tanto en la cantidad del empleo como su tipología. Con una importancia creciente de competencias tales como la programación de software y la ingeniería electrónica del vehículo, etc. Es decir, el sector creará muchas oportunidades de empleo por lo que se deberá reorientar.

De hecho, y haciendo alusión a la encuesta llevada a cabo por KPMG en relación a la pregunta de cómo de preocupados están por la escasez de mano de obra, el nivel general de preocupación se ha mantenido en torno a un 50%.

El nivel de preocupación es mayor entre las empresa tecnológicas del sector del automóvil que en otras categorías ya que la demanda de competencias especializadas sigue siendo muy fuerte.

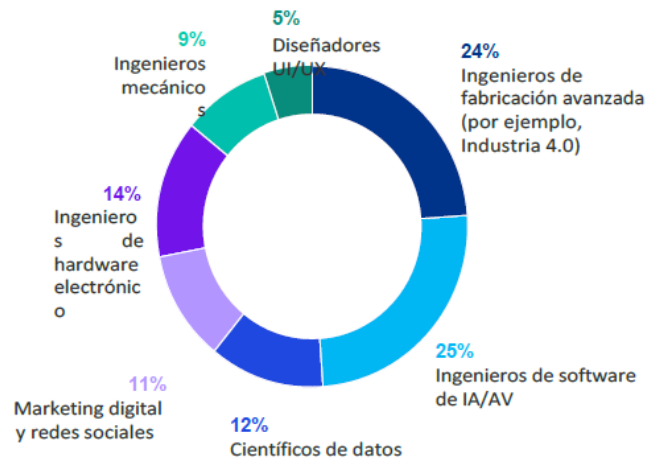


Fuente: KPMG

Debido a este panorama de cambios, es de vital importancia prestar atención a la adecuación de las competencias profesionales de los trabajadores a estos cambios, de forma que estén preparados para el nuevo mercado laboral que ya está comenzando a llegar. De hecho en esta misma encuesta elaborada por KPMG ante la pregunta de cuáles serán las cualificaciones más importantes para sus empresas en los próximos años se recogieron los siguientes resultados.

¿Cuál de los siguientes puestos de trabajo/cualificaciones cree que es el más importante para su empresa en los próximos años?

Funciones y competencias previstas en el sector de la automoción en un futuro próximo



Fuente: KPMG

En definitiva, la situación actual de la industria de automoción en Castilla y León, y en el mundo en general, está marcada por la transición hacia la electrificación y la sostenibilidad, la digitalización y la conectividad, así como por la búsqueda de soluciones innovadoras de movilidad. Es por ello que la industria de automoción requiere una mayor especialización, profesionalización y atracción de talento.