

ESTUDIO SOBRE LAS OCUPACIONES EN EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN EN ASTURIAS

INFORME DE RESULTADOS

SECTOR
AUTOMOCIÓN



SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y EMPLEO

El Acuerdo para el Desarrollo Económico la Competitividad y el Empleo (ADECE 2004-07) firmado por el Gobierno del Principado de Asturias, la Federación de Empresarios de Asturias y los sindicatos UGT y CCOO, establece que el Observatorio de las Ocupaciones, dentro del marco del Servicio Público de Empleo, tiene como objetivo prioritario conocer la realidad del mercado de trabajo asturiano en cada momento, examinando su evolución y analizando los factores que determinen su comportamiento, lo que permitirá describir el escenario previsible en materia de empleo, al objeto de adoptar las medidas necesarias con la suficiente antelación.

En la misma dirección, La Ley del Principado de Asturias 2/2005, de 8 de julio, del Servicio Público de Empleo, introduce en su Título III el Observatorio de las Ocupaciones como instrumento activo para la participación, coordinación y planificación de las actuaciones ocupacionales.

El Servicio Público de Empleo, a través del Observatorio, debe realizar una labor de análisis permanente de la actividad económica asturiana que contribuya a la toma de decisiones adecuadas y consensuadas con objeto de contar con los recursos humanos que precisan los sectores productivos de la región.

Es en esa labor, en la que se enmarca la realización de los estudios sectoriales, fruto del trabajo de expertos, de responsables de empresas y de la colaboración de organismos públicos y agentes sociales.

La forma de realizar el trabajo es una de las claves del éxito. Una vez que el Consejo Rector del Servicio Público de Empleo ha decidido los sectores o temas que se han de analizar, el Observatorio genera una dinámica de intercambio de información y cooperación que finaliza en un análisis y propuesta de intervención en cada sector.

El resultado facilitará la toma de decisiones del Consejo Rector del Servicio Público de Empleo y, también, de los demás actores públicos y privados que intervienen en este campo.

Sus trabajos serán publicados en la web Trabajastur, para lograr su máxima difusión, ya que deben ser además una referencia para orientadores laborales y formadores, y, sin duda, para todas aquellas personas que buscan información para mejorar su empleabilidad.

Hemos sido ambiciosos con los retos que nos planteamos, pero estamos seguros de que, con la colaboración de todos, podremos mejorar en la eficacia de los recursos disponibles para el empleo y la cualificación profesional de nuestros ciudadanos.

Graciano Torre
Consejero de Industria y Empleo

Gobierno del Principado de Asturias

El sector de ventas, mantenimiento y reparación de vehículos de motor de Asturias incluye en éste estudio a las motocicletas y los ciclomotores, sus repuestos y accesorios (CNAE epígrafes 50.1 al 50.4). Se trata de un sector formado en 2005 por cerca de 800 empresas y algo menos de 8.000 trabajadores y que en el periodo 2000-2004 experimentó unos incrementos de cerca del 20% en el volumen de negocio y del 9% en el personal ocupado.

Como ponen de manifiesto las cifras anteriores, los últimos años han sido buenos para el sector, de la misma forma que para el resto de la economía española y más concretamente la asturiana. El número total de vehículos vendidos ha venido creciendo año a año y eso son siempre buenas noticias para el sector de venta y reparación. Sin embargo los números positivos no ocultan la existencia de retos importantes en varios apartados; el pequeño tamaño de las mayor parte de las empresas (el conjunto que tienen menos de 10 trabajadores alcanza el 86% del total del sector) genera en muchas ocasiones dificultades para adaptarse a las necesidades que imponen las continuas innovaciones tecnológicas aplicadas en los automóviles (electrónica, electromecánica, sistemas informáticos, nuevas técnicas de propulsión con combustibles ecológicos, etc.).

Como no puede ser de otra manera, esta necesidad de actualización constante afecta directamente al entramado formativo tanto profesional como continuo y ocupacional.

Los responsables de la formación profesional reglada y ocupacional de este sector vienen realizando una importante labor de formación y acompañamiento al empleo y actualización desde hace años. En los centros de FP se han formado muchos jóvenes que luego realizaban prácticas en los talleres del sector. Esta relación entre la formación y la empresa se ha mantenido por la dedicación de muchos de los profesores de los centros de FP.

En formación continua y ocupacional se lleva trabajando desde hace muchos años: formando a los profesionales de este sector para afrontar los grandes cambios que ha vivido en los últimos quince años.

Por otro lado, siendo como es un sector con necesidad de mano de obra cualificada y con altos índices de inserción (el paro dentro del sector es prácticamente inexistente) en la actualidad algunas empresas manifiestan dificultades para cubrir determinados puestos de trabajo. Además de esto, factores como la calidad del servicio o la competencia entre empresas «marquistas» (asociadas con marcas conocidas de fabricantes de vehículos, de neumáticos y/o repuestos) y las que llevan a cabo su actividad de forma independiente, conforman un escenario de futuro con desafíos interesantes.

El Gobierno del Principado de Asturias ha puesto en marcha iniciativas para colaborar con el sector y superar con éxito estos retos de futuro, de lo que es un ejemplo destacado el futuro Centro Integrado de Formación del Automóvil a instalar en Olloniego (Oviedo) que albergará las tres ramas de formación técnica (profesional, ocupacional y continua). En esta misma línea el Servicio Público de Empleo del Principado ha elaborado el presente informe con el objetivo de que se convierta en una herramienta útil en el proceso de toma de decisiones tanto de los profesionales del sector como de las personas interesadas en entrar a formar parte de él.

José Luis Álvarez Alonso
Director Gerente

Servicio Público de Empleo
Principado de Asturias

ESTUDIO SOBRE LAS OCUPACIONES DEL SECTOR DE AUTOMOCIÓN EN ASTURIAS

ÍNDICE	Pág.
1 :: METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	13
1.1. Objetivos de trabajo	13
1.2. Procedimientos de obtención de información	14
2 :: DELIMITACIÓN DEL SECTOR	17
3 :: ANÁLISIS DE COYUNTURA EN EL SECTOR	18
3.1. Situación desde la perspectiva europea	18
3.2. El sector en el ámbito nacional	18
3.2.1. Participación del sector automoción en el VAB total	18
3.2.2. Evolución de los principales indicadores a nivel nacional 2000-2004	19
3.2.3. Evolución en el número de empresas	21
3.3. Consideraciones del sector en el ámbito autonómico	22
4 :: CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR EN ASTURIAS	24
4.1. Empresas según su tamaño	24
4.2. Empresas según vinculación a una marca	25
4.3. Empresas según su ubicación geográfica	26
4.4. Empresas según actividad profesional	29
4.5. Trayectoria de las empresas	32
4.6. Evolución de las empresas	34
4.7. Perspectivas de las empresas	35
4.8. Evolución del personal en las empresas	36
4.9. Tendencia del personal	36
4.10. Perspectivas del personal	38
4.11. Dificultades de las empresas del sector y estrategias de intervención	39
5 :: PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	42
5.1. Tendencia en las actividades	43
6 :: PRINCIPALES OCUPACIONES	45
7 :: TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS EN LAS OCUPACIONES DEL SECTOR	48
7.1. Mecánico	48
7.1.1. Perfil de la ocupación de mecánico	50
7.2. Electromecánico	51
7.2.1. Perfil de la ocupación de electromecánico	53
7.3. Comercial - Vendedor	54
7.3.1. Perfiles de la ocupación de comercial - vendedor	56
7.4. Chapista-Pintor (Carrocero)	58
7.4.1. Perfil de la ocupación de chapista	60
7.4.2. Perfil de la ocupación de pintor	61
8 :: EMPLEABILIDAD EN EL SECTOR	63
8.1. Previsiones de incorporación de trabajadores	64

9.:: OFERTA FORMATIVA EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS	66
9.1.- Formación Profesional Reglada	66
9.1.1.- Garantía Social	66
9.1.2.- Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior	67
9.1.3.- Inserción profesional de los titulados de grado superior y medio	72
9.2.- Formación Ocupacional	72
9.2.1.- Programas de Formación Empleo	73
9.2.2.- Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional. Plan FIP	73
9.2.2.1.- Prácticas formativas en empresas	75
9.2.3.- Plan de Formación Ocupacional cofinanciado por el Fondo Social Europeo	75
9.2.4.- Acciones desarrolladas a través de la Fundación para el Desarrollo de la Formación en las Comarcas Mineras (FORMIC)	75
9.2.5.- Servicio Público de Empleo Estatal	76
9.3.- Formación Continua	76
9.3.1.- Sistema de bonificación	76
9.3.2.- Contratos Programa ámbito autonómico	77
9.3.3.- Plan de Formación Ocupacional y Continua	77
9.4.- Consideraciones sobre las prácticas en empresas	79
10.:: DESARROLLO DE LA FORMACIÓN EN EL SECTOR	81
10.1.- Participación en actividades formativas	81
10.2.- Previsión de participación en actividades formativas	84
10.3.- Interés de participación en actividades formativas	85
10.4.- Actividades formativas desarrolladas por los trabajadores	86
10.5.- Previsión o interés de participación	87
10.6.- Referencias formativas según actividad y colectivo de referencia	88
10.7.- Valoración de la formación en el sector	90
10.7.1.- Adecuación de la formación a las necesidades	93
10.7.2.- Condiciones de la formación	93
10.7.3.- Accesibilidad a la formación	94
10.7.4.- Relación entre la actividad formativa y la productiva	94
11.:: SITUACIÓN DE LA MUJER EN EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN	95
11.1.- La mujer en los Centros de Trabajo	95
11.2.- Valoraciones sobre la presencia femenina en el sector	96
11.3.- La mujer en los procesos formativos reglados	98
12.:: CONCLUSIONES GENERALES DEL SECTOR	100
13.:: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN	103
13.1.- Estrategias generales desde el sector de automoción	103
13.2.- Estrategias de intervención desde la actividad profesional	105
13.3.- Estrategias de intervención desde la formación en el sector	105
13.:: ANEXOS	107
Anexo I: Certificados profesionales en Automoción (INCUAL)	107
Anexo II: Títulos Formativos en Automoción	111
Anexo III: Cualificaciones Profesionales en Automoción	115

1 :: METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

La obtención de datos e información sobre el sector de automoción, haciendo referencia a las actividades de venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, se ha llevado a cabo mediante el recurso a distintas técnicas y fuentes de información. La complementariedad de las mismas, así como la triangulación de los referentes ha posibilitado no sólo acceder a contenidos necesarios para el desarrollo del trabajo, sino también poner de manifiesto los niveles de concordancia o discrepancia existentes, al tiempo que ha facilitado realizar un tratamiento cualitativo y cuantitativo de los diferentes aspectos tratados.

1.1. Objetivos de trabajo

En todo momento se ha optado por que el trabajo sobre el sector de automoción estuviese orientado a la consecución de unos objetivos generales fundamentales.

- Poner de relieve la repercusión del sector sobre el conjunto de actividades productivas, en función del volumen de empleo y actividad económica que representa.
- Conocer las opiniones de los empresarios respecto de las principales características de su actividad y de las ocupaciones profesionales.
- Identificar valoraciones respecto de las iniciativas de formación desarrolladas, tomando en consideración las opiniones de empresarios, trabajadores y centros de formación.
- Definir las ocupaciones y los perfiles profesionales de los trabajadores que, de forma específica, realizan actividades profesionales vinculadas a la venta, el mantenimiento y la reparación de vehículos de motor.
- Dar a conocer la situación de la mujer en el sector de automoción, analizando las limitaciones y posibilidades para su desarrollo profesional en el mismo.

Dada la necesidad de proceder al análisis de un sector de actividad, tras la delimitación operativa del mismo, con el propósito de establecer márgenes claros en la obtención de datos, se establecieron las dimensiones de análisis, en tanto que bloques temáticos sobre los que avanzar en el análisis y tratamiento de información. En este sentido la complementariedad de objetivos y dimensiones posibilita delimitar, de forma concreta, los contenidos a tratar, al tiempo que establecen las pautas pertinentes para la definición de las estrategias de obtención de datos.

Las dimensiones de referencia para el análisis se ha definido como:

- Datos generales del sector.
- Características y tipología de las empresas.
- Actividades productivas desarrolladas.
- Tendencias y perspectivas de actividad.
- Principales dificultades y estrategias de intervención.
- Principales ocupaciones profesionales.
- Tendencias y perspectivas de las ocupaciones.
- Perfiles profesionales.
- Actividades formativas en el sector.
- Participación, previsión e interés en la formación.
- La situación de la mujer en el sector de automoción.
- Propuestas de actuación en el sector de automoción.

1.2. Procesamiento de obtención de información

En el siguiente esquema se hace una presentación de las estrategias utilizadas, tomando en consideración la referencia informativa, el proceso de trabajo desarrollado en cada caso y, en última instancia, la fuente o técnica a la que se recurrió, para posteriormente efectuar una breve referencia a las características de cada una de ellas.

Estrategias Metodológicas			
Análisis Documental	Sector	Datos / Información	SADEI – INE Seguridad Social Organizaciones sector
Entrevistas	Empresas Centros	Muestra Representativa Población de Referencia	Grupo de Trabajo Cuestionario Estructurado
Encuestas	Trabajadores	Muestra en formación	Adaptado
Paneles	Expertos	Representatividad / Relevancia	Dinámica de Grupo
Grupo Validación	Agentes sociales: sindicatos y org. empresarial	Representatividad / Significación	Grupo de Trabajo

Análisis documental

Se efectuó a partir de la búsqueda de datos e informaciones sobre el sector en organismos e instituciones relacionadas con el tratamiento de datos y el análisis estadístico de los mismos, así como en organizaciones vinculadas a las actividades relacionadas con la automoción. Las referencias del Instituto Nacional de Estadística, así como las informaciones y datos facilitados por la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI), las aportaciones obtenidas a través de la Tesorería General de la Seguridad Social, junto con las facilitadas por la Dirección General de Formación del Principado de Asturias, los datos obtenidos a partir de las bases existentes en EUROSTAT y el Boletín Económico de la Secretaría de Estado de Turismo y Comercio, han constituido las fuentes del aporte general.

En este mismo apartado es preciso tener en cuentas los informes y documentos, relacionados con el sector, que se han obtenido a través de la Asociación del Automóvil de Asturias (ASPAA), con independencia de que su ámbito geográfico supere el de nuestra comunidad, y otros documentos de trabajo que han facilitado la definición de los procedimientos de obtención de informaciones, al mismo tiempo que han servido de punto de contraste a los resultados que se iban obteniendo sobre determinados aspectos.

Entrevistas y encuestas

Una parte fundamental de la información, con el fin de cumplir objetivos establecidos, procede de las aportaciones efectuadas por los empresarios y trabajadores del sector, por lo que se realizan entrevistas y encuestas que permitieran conocer las opiniones y valoraciones de los mismos.

En el caso de la información emitida por los representantes de los centros de trabajo se procedió a la elaboración de una muestra, a tenor de características representativas de la actividad, tales como tamaño de la empresa y adscripción en los subcódigos del CNAE propios de venta, mantenimiento y reparación de vehículos. Se estableció un procedimiento de muestreo polietápico,

siguiendo criterios de afijación proporcional a tenor de la actividad principal y el tamaño de las empresas.

Siguiendo el procedimiento muestral para poblaciones finitas se determinó una muestra productora de datos compuesta por 69 elementos, identificando las unidades finales mediante la combinación de los siguientes criterios:

- Distribución por afijación proporcional del 50% de la muestra, adoptando como criterio el peso de las empresas por su distribución según tamaño y área de actividad.
- Distribución por afijación proporcional del 50% de la muestra, adoptando como criterio el peso proporcional del volumen de trabajadores según CNAE y el tamaño de las empresas sobre el total de trabajadores en la actividad de referencia.
- Agregación de las unidades muestrales establecidas por cada uno de los criterios de distribución, para determinar las cuotas correspondientes a cada caso.
- Elección de unidades muestrales finales combinando criterios de selección aleatoria y opinática, a partir de la identificación de un grupo de referentes iniciales, según la opinión de expertos en el sector y, posteriormente, complementación de la muestra mediante la generación de números aleatorios asignados a una relación ordenada alfabéticamente.

La muestra productora de datos está conformada por 73 elementos, ajustándose a los criterios de representación establecidos.

En el caso de los centros de formación se procedió a la realización de entrevistas sobre el conjunto de la población de referencia para el sector. Una vez identificados los centros que llevan a cabo actividades formativas relacionadas con la automoción, se procedió al contacto telefónico y el establecimiento de una entrevista con un responsable del mismo. Previamente se efectuó una anticipación de contenidos con el fin de disponer de los datos e informaciones requeridas en el momento acordado.

La obtención de datos y opiniones de los trabajadores se llevó a cabo mediante encuesta desarrollada según una selección muestral de carácter intencional. Dadas las dificultades existentes para poder aplicar un cuestionario a una muestra representativa de los trabajadores, así como el hecho de que la obtención de información sobre los mismos se relaciona, fundamentalmente, con los aspectos de carácter formativo, se procedió a solicitar la colaboración de los profesionales que, en esos momentos, se encontraban participando en actividades formativas vinculadas al sector. Es por ello que los resultados proceden de una muestra de quienes se encontraban inmersos en formación.

Para cada uno de los casos se elaboró una herramienta de recogida de datos e información, fundamentada en estructuras coincidentes, según los objetivos y dimensiones identificadas, que se aplicó mediante procedimiento de entrevista en el caso de representantes de las empresas y de los centros formativos y, en el caso de los trabajadores, mediante encuesta presencial.

El tratamiento de datos recogidos a partir de las encuestas y entrevistas, se llevó a cabo haciendo uso del paquete estadístico SPSS 12.0.

Paneles de expertos

En el desarrollo del trabajo se contó con la referencia de dos grupos distintos de contraste de información. En primer lugar se trabajó con un grupo, a modo de comité director, conformado por representantes de la Asociación del Automóvil de Asturias (ASPA), de la Fundación Metal de Asturias y de la Fundación Universidad de Oviedo, los cuales asesoraron sobre el procedimiento de obtención de información, así como sobre la interpretación de los resultados obtenidos a partir del análisis de datos.

Un segundo grupo se conformó, tras la obtención de informaciones, con técnicos vinculados al ámbito empresarial, formativo y educativo. Partiendo de los datos obtenidos en el trabajo de campo llevado a cabo, se organizó una sesión de trabajo en la que se trataron aspectos generales del sector de automoción, las propuestas metodológicas para la mejora, así como las propuestas específicas que pueden repercutir en la mejora de la cualificación de los trabajadores en activo y, de forma complementaria, en la empleabilidad de quienes se encuentran en proceso de inserción laboral.

Grupo de validación

A la conclusión de los análisis y en el momento final de redacción del informe se constituyó un grupo de trabajo, formado por representantes de los agentes sociales y de la organización empresarial, con el fin de dar a conocer los procedimientos, principales resultados y elementos significativos del informe sobre la situación del sector de automoción en nuestra comunidad: características de la actividad, tendencias y perspectivas, actividades profesionales, perfiles ocupacionales y líneas de actuación.

Este grupo, formado por representantes de los sindicatos mayoritarios MCA-UGT, la Federación Minero Metalúrgica de CCOO y la Asociación del Automóvil del Principado de Asturias (ASPA), valoró los diferentes elementos que conforman el análisis del sector, aportando indicaciones para su interpretación y comprensión, al tiempo que procedió a manifestar su acuerdo y valoración positiva de la línea de trabajo desarrollada y de las aportaciones efectuadas en el mismo.

2 :: DELIMITACIÓN DEL SECTOR

Las empresas y los trabajadores que desarrollan su actividad productiva en el sector del automoción se encuentran adscritos, según el Código Nacional de Actividades Económicas, al CNAE 50, cuya denominación literal considera “la venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustibles para vehículos de motor”. En el detalle de los epígrafes que se incluyen en esta actividad es preciso diferenciar los siguientes:

- 50.1.- Venta de vehículos de motor.
- 50.2.- Mantenimiento y reparación de vehículos de motor.
- 50.3.- Venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor.
- 50.4.- Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores, de sus repuestos y sus accesorios.
- 50.5.- Venta al por menor de carburantes para la automoción.

Enmarcado en el ámbito de las actividades de comercio, como corresponde al grupo G del CNAE, se vinculan al mismo los profesionales que, por cuenta ajena o por cuenta propia, desarrollan tareas que pasan por la venta, el mantenimiento y la reparación, si bien el objeto de las mismas se dirige a productos distintos.

Dadas las peculiaridades de las actividades, así como las diferencias y similitudes que pueden establecerse a tenor del propio CNAE, en este estudio se procede al tratamiento de las actividades relacionadas con la venta, el mantenimiento y la reparación de vehículos de motor, incluyendo en éstos a las motocicletas y los ciclomotores, sus repuestos y accesorios.

Las actividades y profesiones de los epígrafes 50.1 al 50.4 guardan, entre sí, un alto nivel de similitud, al tiempo que no es de sorprender que una empresa que se dedica al mantenimiento y reparación de vehículos de motor pueda tener, en un segundo plano, actividades profesionales relacionadas con el mantenimiento y reparación de ciclomotores. Lo mismo sucede en el caso de la venta de vehículos, e incluso lo relacionado con los accesorios para los mismos.

El CNAE procede a la clasificación de las empresas por aquella que se considera actividad principal de la misma, lo que no debe entenderse como que sea, en la mayoría de las situaciones, la única o que sea excluyente a la realización de otras actividades afines, aunque sea de forma ocasional.

Un elemento más que les confiere “homogeneidad” a las empresas y profesionales de estas actividades, al tiempo que los diferencia de aquellos adscritos a la venta de carburantes, se encuentra en el convenio de aplicación en nuestra comunidad. Tal como se recoge en la Resolución de 7 de julio de 2004, de la Consejería de Industria y Empleo, por la que se ordena la inscripción del Convenio Colectivo de Talleres de Reparación del Automóvil y/o Afines en el Registro de Convenios Colectivos de la Dirección General de Trabajo, publicada en el BOPA de 2 de agosto de 2004, y en lo relativo al ámbito de aplicación:

- “El presente convenio regula, en las materias a las que las normas subsiguientes se refieren, en el ámbito territorial del Principado de Asturias, las relaciones laborales entre empleadores y trabajadores del sector de actividad de compraventa y/o reparación de automóviles, reparación y venta de motocicletas, así como las actividades comerciales y/o industriales afines, siempre que no exista otro convenio de específica aplicación.”

Por otra parte, las actividades desarrolladas por las empresas que se dedican a la venta al por menor de carburantes para automoción (CNAE 50.5), tienen pocos puntos de conexión con las empresas adscritas a los otros CNAE del mismo epígrafe, apreciándose diferencias no sólo en las características de la actividad, sino también en las ocupaciones que se llevan a cabo, los profesionales que se requieren para su realización y los niveles de capacitación que se precisan en unos u otros casos.

3 :: ANÁLISIS DE COYUNTURA EN EL SECTOR

3.1. Situación desde la perspectiva Europea

Los principales competidores europeos en el sector de la automoción son los países del Este. Actualmente se prevé un descenso de la producción debido a la marcha irregular del mercado europeo en general.

La situación de los principales países europeos puede resumirse a partir de los siguientes detalles generales de la actividad:

- **Francia:** Su mercado experimenta un crecimiento moderado tras varios años de estancamiento, debido a la subida de precios de materias primas y a la fuerte competencia.
- **Alemania:** La industria del automóvil sufre un estancamiento debido a la retención de la demanda, al incremento de los precios de las materias primas y de los costes energéticos, la falta de flexibilidad en las condiciones de empleo (salarios, horas de trabajo, movilidad) y la fuerte competencia de los fabricantes asiáticos.
- **Reino Unido:** Se evidencia un crecimiento sostenido en los últimos años. Sin embargo, ha experimentado un descenso de las matriculaciones y de la producción a principios del 2005.
- **Italia:** El sector en este país, depende en gran medida de las exportaciones y ha tenido un crecimiento muy pequeño.
- **Europa Central:** En estos países el sector tiene una sólida progresión de crecimiento, (+6% en el año 2005). Se trata de países de larga tradición industrial y comercial, con una localización geográfica estratégica, alta cualificación laboral y bajos costes laborales.
- **Polonia:** Es uno de los países más importantes en cuanto a producción de componentes, con una tasa de exportación alta (93% de su producción), aunque ha sufrido una ralentización del mismo. En Polonia, el incremento de los precios de las materias primas tiene un menor impacto que en los países del Oeste de Europa.
- **República Checa:** Tiene un crecimiento dinámico y se perfila, junto con Eslovaquia, como líder del sector europeo de la automoción.

Cabe resaltar que, a nivel mundial, se prevé que la zona de Asia-Pacífico sea el principal motor del crecimiento del sector, particularmente en China por los productores y capacidades que se están instalando de manera muy rápida. La segunda fuente de crecimiento es Norteamérica, teniendo en cuenta que los japoneses han ocupado el 30% del mercado americano y que algunos europeos también se han establecido con mucha fuerza. Por otro lado, se mantienen Europa del Este y occidental, donde se prevé que la fabricación crecerá ligeramente.

3.2. El Sector en el ámbito Nacional

3.2.1. Participación del sector automoción en el VAB total

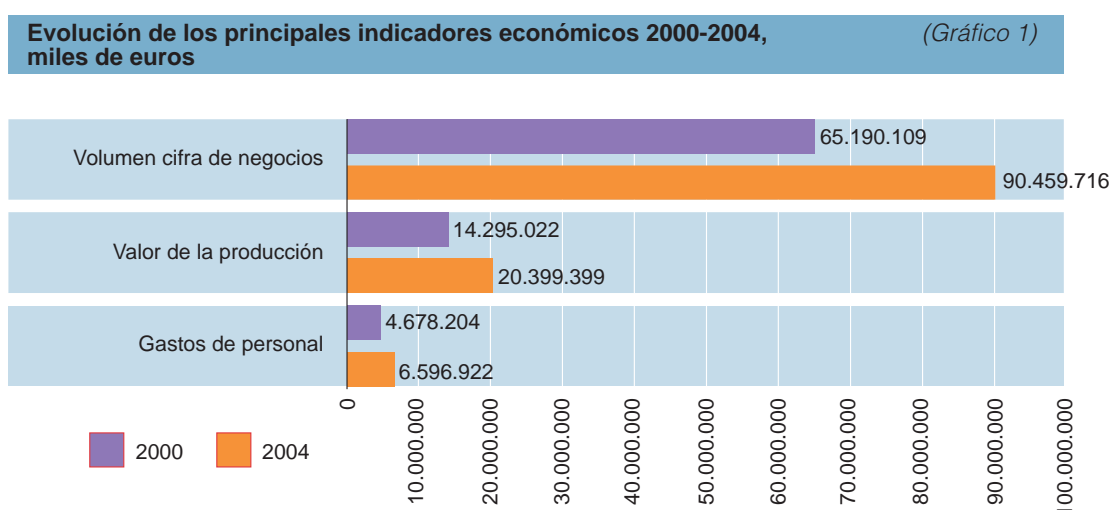
Según los últimos datos conjuntos disponibles del Instituto Nacional de Estadística, el comercio, grupo en el que se integra este sector, aportó en el año 2003 un VAB de 75.539 millones de euros a precios corrientes, lo que supone, en términos relativos, un 11,49% del total del VAB de la economía española. Este porcentaje es ligeramente inferior al de sectores como la industria (18,75%) y supone el 21,69% del total de servicios de mercado, sector dominante en la economía española con una tasa de participación del 41,47%.

La aportación del sector de la automoción alcanzó la cifra de 13.049 millones de euros, lo que supone un 21,8% del total correspondiente a las actividades comerciales, por detrás del comercio al por mayor e intermediarios (30,8%) y del comercio al por menor (47,4%).

En general, el comercio ha mantenido una tendencia de ligera disminución de su importancia económica relativa, lo que implica directamente una menor participación en el VAB. De hecho, frente a una tasa de crecimiento de 2,12% para la economía en su conjunto, en el año 2003, el comercio experimentó sólo el 1,61%.

3.2.2. Evolución de los principales indicadores a nivel Nacional 2000-2004

En primer lugar reflejamos las cifras correspondientes al volumen de negocio, valor de la producción y gastos de personal. Los datos correspondientes al sector CNAE 50, expresados en miles de euros, se muestran en el siguiente gráfico:



Se observa un incremento en el periodo 2000-04 del 41% en los gastos de personal (diferencia de 191.871.800 euros), del 42,7% en el valor de la producción (diferencia de 610.437.700 euros) y del 38% en el volumen de cifra de negocios (diferencia de 2.526.960.700 euros).

Respecto a los mismos indicadores reflejados en la Encuesta Anual de Comercio 2004, donde se incluye este sector de actividad CNAE 50, su parte proporcional correspondiente fue del 14,22% del volumen de negocios (total comercio 63.578.998.600 euros), 12,76% del valor de la producción (total comercio 1.597.628.900 euros) y el 12,47% de gastos de personal (total comercio 5.289.957.900 euros)

Estos datos, desglosados según los subgrupos se definen en las siguientes tablas:

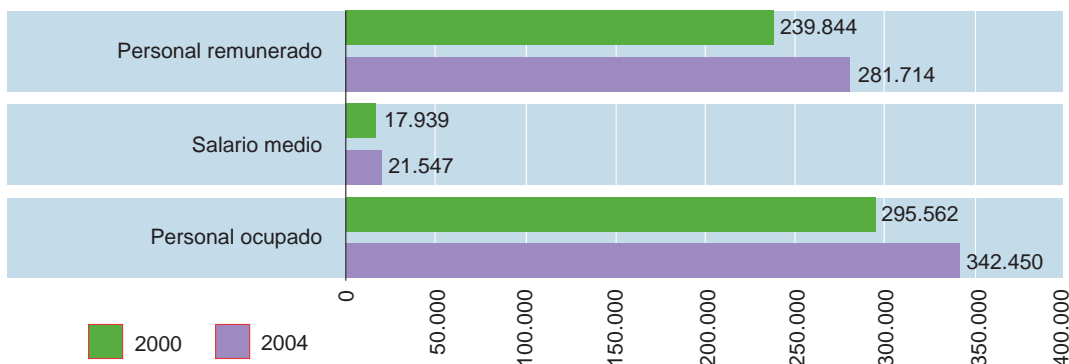
Volumen de negocio según CNAE y año, euros (Tabla 1)

	CNAE 50.1	CNAE 50.2	CNAE 50.3	CNAE 50.4	TOTAL
2000	5.067.038.000	711.040.500	639.940.400	100.992.000	6.519.010.900
2004	6.898.802.700	953.410.200	1.023.968.700	1.697.390.000	9.045.971.600

Valor de la producción según CNAE y año, euros*(Tabla 2)*

	CNAE 50.1	CNAE 50.2	CNAE 50.3	CNAE 50.4	TOTAL
2000	749.285.000	490.033.900	165.856.600	24.326.700	1.429.502.200
2004	1.066.680.100	668.213.100	266.752.300	38.294.400	2.039.939.900

Otro de los factores económicos importante para conocer la evolución del sector, es el correspondiente al número de personal ocupado, remunerado y al salario medio recibido, tal y como se muestra en el siguiente gráfico:

Evolución personal remunerado, salario medio y personal ocupado; 2000-2004 *(Gráfico 2)*

Se observa un incremento, durante el periodo 2000-04, del 20,11% en el salario medio (diferencia de 46.888 euros), mientras que es del 17,46% en el personal remunerado (diferencia de 41.870 personas) y del 15,8% en lo que respecta al personal ocupado (diferencia de 46.888 personas).

Los resultados desglosados se muestran en las siguientes tablas:

Personal remunerado según CNAE y año*(Tabla 4)*

	CNAE 50.1	CNAE 50.2	CNAE 50.3	CNAE 50.4	TOTAL
2000	96.810	100.499	37.575	4.960	239.844
2004	115.963	112.519	46.778	6.454	281.714

Salario medio según CNAE y año*(Tabla 5)*

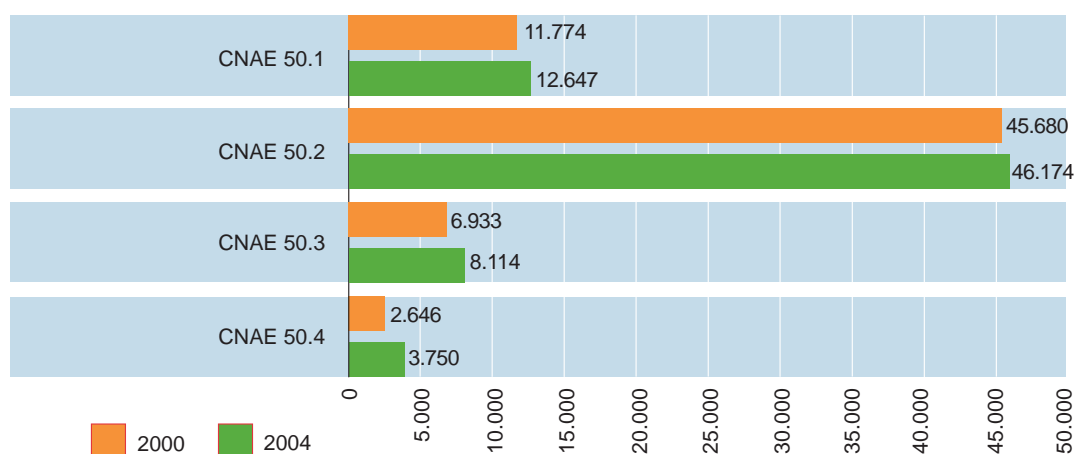
	CNAE 50.1	CNAE 50.2	CNAE 50.3	CNAE 50.4	TOTAL
2000	17.939	13.293	15.215	13.339	59.786
2004	21.547	15.785,3	18.335,8	15.212,6	70.880,7

Personal ocupado según CNAE y año*(Tabla 6)*

	CNAE 50.1	CNAE 50.2	CNAE 50.3	CNAE 50.4	TOTAL
2000	103.423	142.207	42.384	7.548	295.562
2004	124.952	154.882	52.790	9.826	342.450

3.2.3. Evolución en el número de empresas

A partir de los datos recogidos en el siguiente gráfico se aprecia que el aumento del número de empresas del sector ha sido relativamente pequeño en estos cuatro años. Esto se puede relacionar con el hecho de que más que crearse nuevas empresas, lo que sucede es la ampliación de las ya existentes, abriendo nuevos locales en diferentes lugares geográficos.

Evolución número de empresas 2000-2004, nivel nacional*(Gráfico 3)*

En conjunto y a fecha de 2004, el número total de empresas del sector ascendía a 70.685, con un predominio claro de las empresas de mantenimiento y reparación de vehículos de motor, con un 65,3%, seguidas de las de venta de vehículos de motor con un 17,9% del total, las de venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor con un 11,5% y con un porcentaje bastante inferior, 5,3% las empresas dedicadas a la venta, mantenimiento y reparación de motocicletas, sus repuestos y accesorios.

Número de empresas según CNAE y año*(Tabla 7)*

	CNAE 50.1	CNAE 50.2	CNAE 50.3	CNAE 50.4	TOTAL
2000	11.774	45.680	6.963	2.646	67.063
2004	12.647	46.174	8.114	3.750	70.685

3.3. Consideraciones del sector en el ámbito autonómico

La mayor parte de los datos disponibles sobre la actividad económica y la aportación del sector en el mercado y la economía de nuestra Comunidad hacen referencia al conjunto del CNAE 50, pudiendo establecerse diferencias por subsectores en lo que atañe al número de empresas según tipología y la distribución de trabajadores en las mismas.

Número de empresas en Asturias según CNAE y tamaño

(Tabla 8)

	Total	1 a 5	6 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100
Venta de vehículos de motor	254	148	46	28	22	10
Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	457	370	54	26	6	1
Venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor	55	36	7	8	4	0
Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y de sus repuestos	26	22	3	1	0	0
Total	792	576	110	63	32	11

Número de trabajadores en Asturias según CNAE y tamaño empresa

(Tabla 9)

	Total	1 a 5	6 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100
Venta de vehículos de motor	2.666	337	356	481	800	692
Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	1.933	821	402	420	218	72
Venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor	420	78	53	143	146	0
Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y de sus repuestos	92	46	22	24	0	0
Total	5.111	1.282	833	1.068	1.164	764

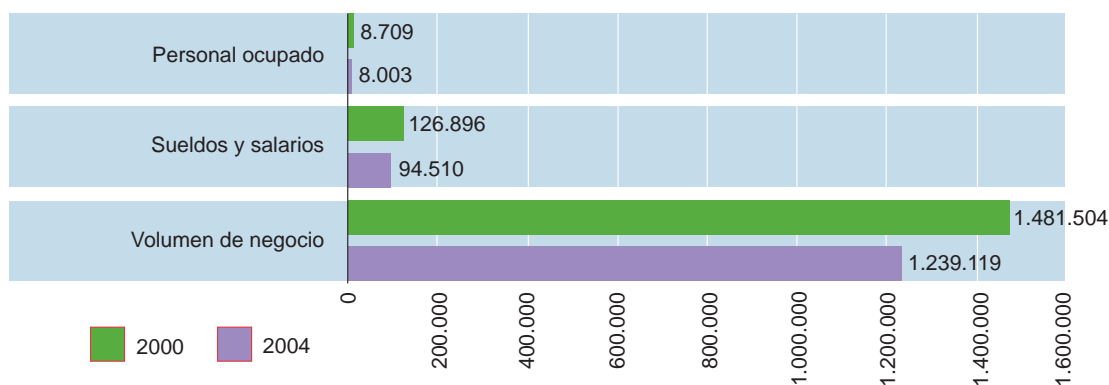
Evolución del empleo en Asturias según condición laboral y ramas, 2004-05 (Tabla 10)

	Empleo Total			Asalariados			Autónomos		
	2005	2004	$\Delta\%$ 05/04	2005	2004	$\Delta\%$ 05/04	2005	2004	$\Delta\%$ 05/04
TOTAL	401.620	388.971	3,25	313.749	301.879	3,93	87.871	87.092	0,89
Agricultura y Pesca	24.850	25.509	-2,58	3.700	3.752	-1,39	21.150	21.757	-2,79
Industria	60.235	60.981	-1,22	55.561	56.213	-1,16	4.674	4.768	-1,97
Construcción	47.355	43.670	8,44	36.936	33.908	8,93	10.419	9.762	6,73
Servicios	269.180	258.811	4,01	217.552	208.006	4,59	51.628	50.805	1,62
Comercio y reparación de automóviles	7.898	7.677	2,88	5.808	5.603	3,66	2.090	2.074	0,77

Los indicadores en los que podemos ver reflejada la evolución del sector en nuestra Comunidad Autónoma se reflejan en el siguiente gráfico:

Evolución del volumen de negocio, sueldos y salarios, personal ocupado, 2000-2004

(Gráfico 4)



Se observa, entre el 2000-04, un incremento del 19,56% en el volumen de negocio (diferencia de 24.238.500 euros), que alcanza el 34,27% en cuanto a sueldos y salarios (diferencia de 3.238.600 euros) y tan solo 8,8% en el personal ocupado.

4 :: CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR EN ASTURIAS

Existe un conjunto de rasgos que permiten conocer cuáles son las peculiaridades del sector, y por ello facilitan la comprensión del mismo. Entre estos aspectos pueden señalarse los que son comunes a cualquier tipo de actividad laboral, tales como el tamaño de la organización o su ubicación geográfica, al tiempo que se establecen otros que son singulares de la realidad del sector, como son la vinculación a una determinada marca y todas las repercusiones que esto tiene en muchas de las características de las empresas, así como en sus posibilidades y dificultades.

4.1. Empresas según tamaño

Atendiendo a la tipología de empresas por su tamaño, según el número de trabajadores que realizan actividad profesional en las mismas, se aprecia que una de las características fundamentales del sector viene definida por la fuerte atomización de la actividad productiva, debido a la presencia del conjunto de empresas que se inscriben en la clasificación de "microempresa", así como por la presencia de trabajadores autónomos.

Atendiendo a la tipología de profesionales, a partir de los datos facilitados por SADEI respecto del año 2005, se constata que el 26,46% de la actividad en el sector recae sobre los trabajadores autónomos, al tiempo que el 41,38% del total de trabajadores vinculados a una actividad por cuenta ajena, adscritos al régimen general, desarrollan su labor en empresa con 5 o menos trabajadores.

Un indicador más de la existencia de una tupida red de pequeñas empresas es el porcentaje que representa la actividad de las organizaciones que cuentan con menos de 10 trabajadores, de forma que se constata que para el conjunto del sector suponen el 86,62% de las empresas existentes. Esta situación se hace más evidente en el caso de la actividad que se agrupa bajo el epígrafe 50.4 del CNAE, relativo a la venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores, ya que en este caso las empresas de menos de 10 trabajadores representan el 96,15% del total y el peso porcentual de sus trabajadores alcanza al 73,19% de la actividad productiva de referencia.

Al tomar en consideración el peso de las empresas con menos de 5 empleados y el de los trabajadores autónomos puede constatarse que, en nuestra comunidad autónoma, el 67,84% de los profesionales en el sector de venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor se corresponden con uno de estos dos tipos.

El predominio de organizaciones productivas de tamaño reducido llega hasta el punto que para el conjunto del sector, según los datos facilitados por SADEI para el año 2005, el 72,7% de las empresas emplean entre 1 y 5 trabajadores, si bien se aprecian diferencias entre los subsectores considerados, dado que en el caso de las empresas que se agrupan en el CNAE 50.1 representan el 76,37%, mientras que en el CNAE 50.2 suponen el 92,78%, en el CNAE 50.3 el 78,18% y en el 50.4 llegan a representar el 96,15%.

Por lo que respecta a organizaciones productivas que cuentan entre 1 y 10 empleados, y su peso sobre la contratación de trabajadores, se pone de relieve que en el caso de actividades de mantenimiento y reparación de vehículos de motor agrupan al 63,27% del subsector, que llega al 93,71% cuando se hace referencias al caso de empresas que desarrollan su actividad con vehículos de dos ruedas. Su peso minoritario se evidencia en el caso de empresas de venta de vehículos de motor, con el 25,99%, y el de venta de repuestos y accesorios, donde suponen el 31,19%.

Un dato que puede ofrecer idea de la concentración de la actividad en pequeñas empresas se deriva de la inexistencia, en nuestra comunidad, de empresas de más de 100 trabajadores tanto

en el caso de venta y mantenimiento de vehículos de motor como en el de ciclomotores, e incluso en este último no se dispone de centros de trabajo con más de 50 empleados, según reflejan las cifras del SADEI a partir de las altas laborales del régimen general de la seguridad social para el 2005.

El análisis pormenorizado de las características de las empresas del sector, realizado a partir de los datos facilitados por la Asociación del Automóvil del Principado de Asturias (ASPA), que agrupa a más del 75% del total de las organizaciones productivas, permite poner de manifiesto una serie de rasgos que confieren a este sector una serie de aspectos de singularidad, diferenciándolo de otras actividades productivas existentes en nuestra comunidad. Es de destacar que la base de datos de la asociación presenta una muestra extensa y representativa del conjunto de las empresas vinculadas al sector. De su información sobre el detalle de trabajadores en cada organización productiva, se aprecia que el valor modal, en tanto que representa aquel que alcanza la frecuencia más elevada de la distribución, es de 2 trabajadores, mientras que la media de empleados en los centros de trabajo se sitúa en torno a 4,8 trabajadores.

4.2. Empresas según vinculación a una marca

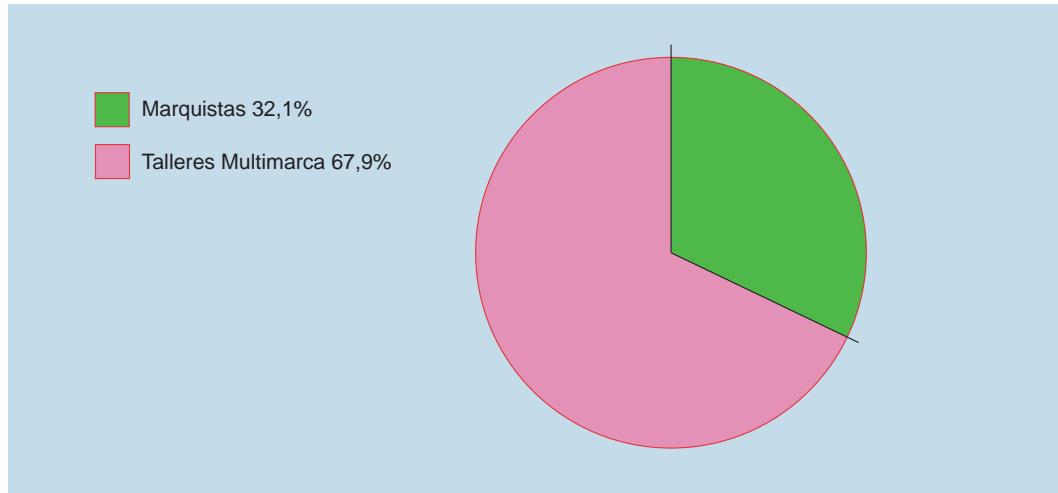
Una de las cuestiones que ofrece singularidad al sector tiene que ver con el desarrollo de la estrategia empresarial que las organizaciones productivas llevan a efecto, planteándose una diferencia entre las que optan por asociarse con marcas conocidas de fabricantes de vehículos, de neumáticos y/o repuestos, y aquellas que llevan a cabo su actividad de forma independiente. En el primero de los casos se habla de empresas que son conocidas en el sector como “marquistas”, que llevan a cabo su actividad en estrecha vinculación con una marca determinada, lo que les permite captar a los clientes de la misma a cambio de asumir una serie de compromisos y obligaciones establecidas en el contrato con la marca, al mismo tiempo que se ven favorecidos por los desarrollos e innovaciones que ésta les facilita mediante la capacitación de sus trabajadores.

Frente a éstas, los talleres independientes, multimarca, realizan sus actividades sin estar “tutelados” por una marca concreta, lo que presenta sus ventajas y, al mismo tiempo, inconvenientes, ya que frente a la posibilidad de captar todo tipo de clientes o desarrollar cualquier tipo de trabajo, se encuentran con la dificultad de contar con los medios materiales precisos para acometer estas tareas y, al mismo tiempo, disponer de la formación necesaria. Por otra parte estas empresas no cuentan con la potente herramienta de captación de clientes que supone la marca, debiendo contar entre sus competidores no sólo a centros de similares características, sino también a los concesionarios y marquistas.

Por los datos disponibles las empresas marquistas representan prácticamente un tercio del total de la actividad (32,1%), frente a los talleres multimarca que suponen la opción mayoritaria (67,9%).

Distribución de empresas según vinculación a marca

(Gráfico 5)

**4.3. Empresas según su ubicación geográfica**

Al tener en cuenta la distribución geográfica entre los distintos núcleos de población, se aprecia, como sucede en muchos de los aspectos socioeconómicos de la realidad asturiana, que las grandes poblaciones concentran tasas elevadas de actividad, de modo que la zona central agrupa prácticamente al 60% de las empresas en la región. Si se tiene en cuenta el tradicionalmente denominado “ocho asturiano” se constata que la mitad de la actividad se encuentra ubicada en alguna de las poblaciones que lo conforman, hasta el punto que las tres ciudades más importantes suman el 44% de la ubicación de empresas. Mientras Gijón concentra al 22,8% y Oviedo el 14,9%, Avilés agrupa al 6,8%. Por su parte las cuencas mineras muestran un peso porcentual similar en la actividad del sector (Langreo un 3,6% y Mieres el 3,2%) y Siero concentra el 9,7%.

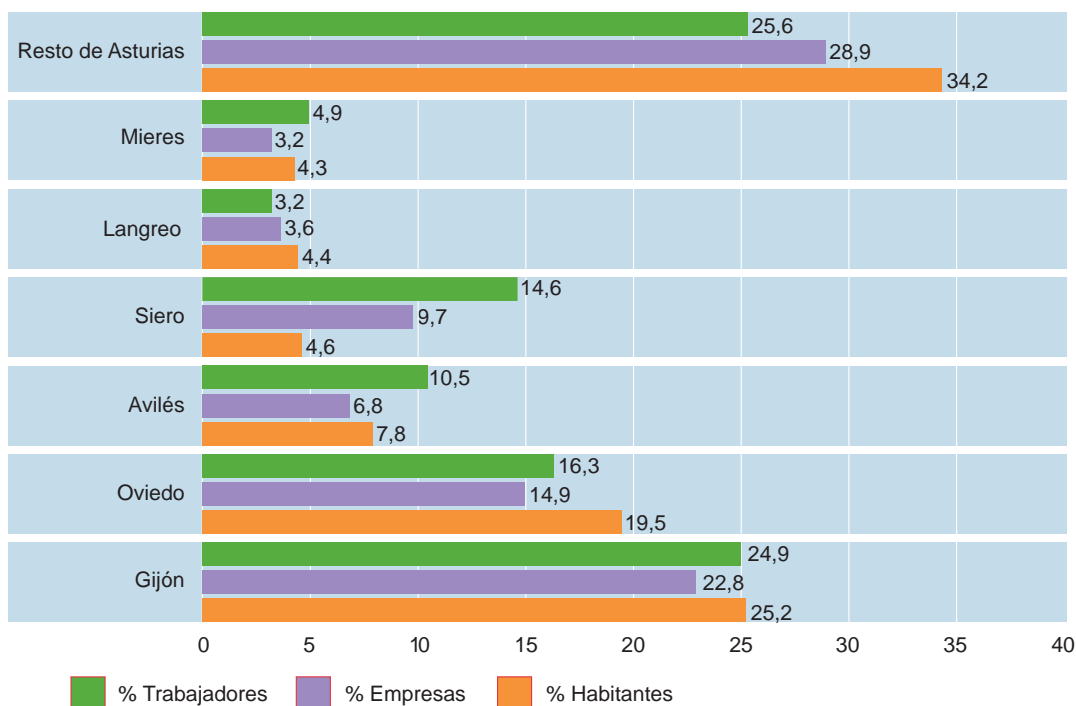
Pese a esta tendencia, evidente por el volumen de datos, es preciso hacer hincapié en la distribución del resto de la actividad productiva, tal y como se pone de manifiesto en la siguiente gráfica, ya que confirma la existencia de una gran dispersión entre un conjunto amplio de municipios, sin que en ninguno de ellos se llegue a la representación de un porcentaje superior al 3,6%.

Los datos, para su comprensión, deben ser interpretados atendiendo a aspectos de carácter complementario:

- 1.- Frente a la concentración de la actividad en un conjunto reducido de municipios, cabe destacar la existencia de una dispersión superior a la que se evidencia en otros sectores de actividad, ya que el peso que tiene la presencia de empresas en un número amplio de poblaciones supone prácticamente un 40% de las mismas.
- 2.- Existe una “correspondencia” entre los datos poblacionales y la presencia de empresas del sector en determinados núcleos, de modo que un mayor número de habitantes se relaciona con una mayor tasa de actividad empresarial del sector.
- 3.- La prestación de un servicio a la población, hace que sea necesario el acercamiento del mismo al cliente potencial, máxime atendiendo a algunas de las tipologías de actividades como son el mantenimiento y la reparación, lo que en gran medida permite explicar la existencia de este tipo de empresas en un gran número de núcleos poblacionales.

Distribución porcentual de empresas, trabajadores y población según zona geográficas

(Gráfico 6)

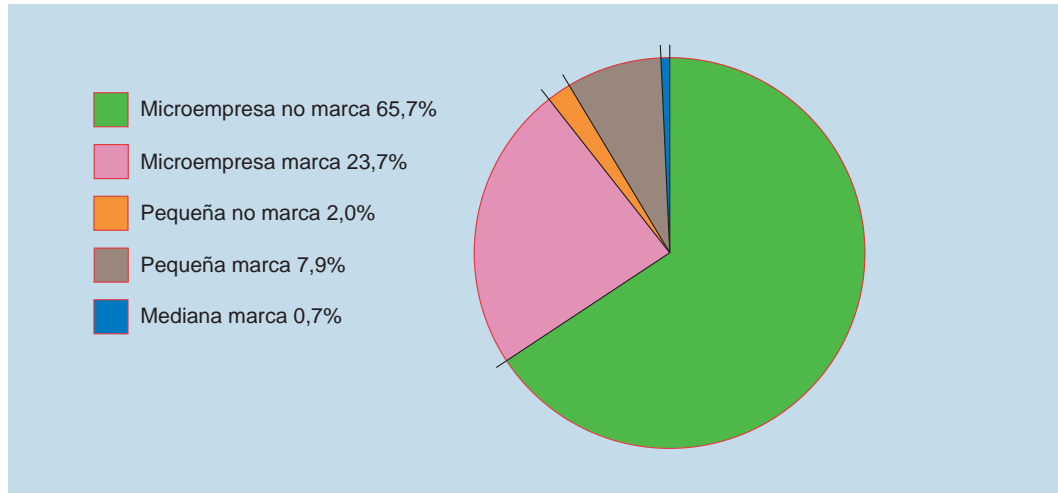


La comparación del peso que representa el volumen de empresas, trabajadores y la población de referencia en las zonas consideradas, permite identificar niveles de relación directa entre unos aspectos y otros para la mayoría de las situaciones, a excepción de lo que sucede en el caso de Siero, ya que concentra, porcentualmente, un número de empresas y trabajadores superior al que representa su población sobre el conjunto de Asturias, a la par que a empresas con un mayor volumen de trabajadores. La existencia de polígonos industriales en este municipio, así como la ubicación geográfica del mismo en el centro de la región y su condición de “nodo de tránsito” redundan, indudablemente, en la explicación de esta situación.

La consideración de la tipología de empresas y su ubicación geográfica permite establecer diferencias entre unas y otras, máxime cuando se tiene en cuenta el hecho de que su actividad laboral se vincula o no a una marca. Al tener en cuenta el número de trabajadores y la vinculación de las empresas a una marca o no, se puede apreciar que los centros de trabajo con más empleados se corresponden siempre con los denominados marquistas, mientras que los multimarca tiende a la microempresa de forma totalmente mayoritaria, superando el 90% del total de este tipo de organizaciones. El cruce de tipo de empresa y tamaño de la misma, nos muestra un tejido productivo claramente polarizado.

Distribución de empresas según tamaño y vinculación a marca

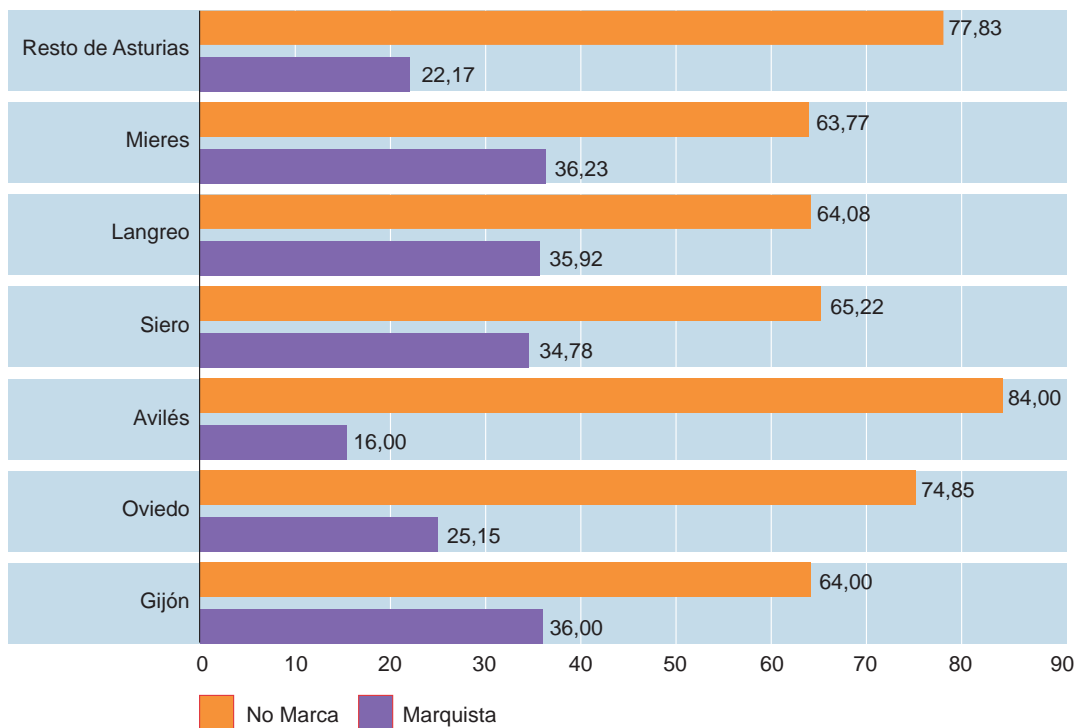
(Gráfico 7)



Dado que la presencia de los talleres es superior a la de las empresas marquistas, se pueden apreciar algunas diferencias al tener en cuenta su distribución en las zonas geográficas consideradas, que se hacen más evidentes en los casos de Avilés, Oviedo y la agrupación denominada "resto de Asturias", tal y como se puede ver a partir de la siguiente representación.

Distribución de empresas según vinculación a marca por zona geográfica

(Gráfico 8)



Mientras que en la zona de Avilés el número de empresas no vinculadas a marca superan en 68 puntos porcentuales a las que sí lo hacen, estas diferencias son inferiores a los 30 puntos porcentuales en los casos de Mieres (27,54%), Gijón (28%), Langreo (28,16%) y Siero (30,43%).

4.4. Empresas según actividad profesional

En el conjunto del sector de automoción, y concretamente en lo relativo a venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, se considera la realización de una serie de actividades profesionales que son propias de las empresas, sin embargo su distribución no se produce de forma equitativa entre los distintos centros de trabajo, de forma que cada uno de ellos asume una serie de iniciativas profesionales u opta por la especialización en unas u otras, según sus intereses, experiencia o posibilidades.

Del conjunto de las empresas que conforman el sector, tal y como se aprecia en el siguiente gráfico, se desprende que existe una concentración de la actividad principal de las empresas en las tareas que tienen que ver con cuatro ámbitos productivos: mecánica (67,9%), y en menor intensidad, con las de electricidad (46,2%), chapa (42,1%) y pintura (40,3%).



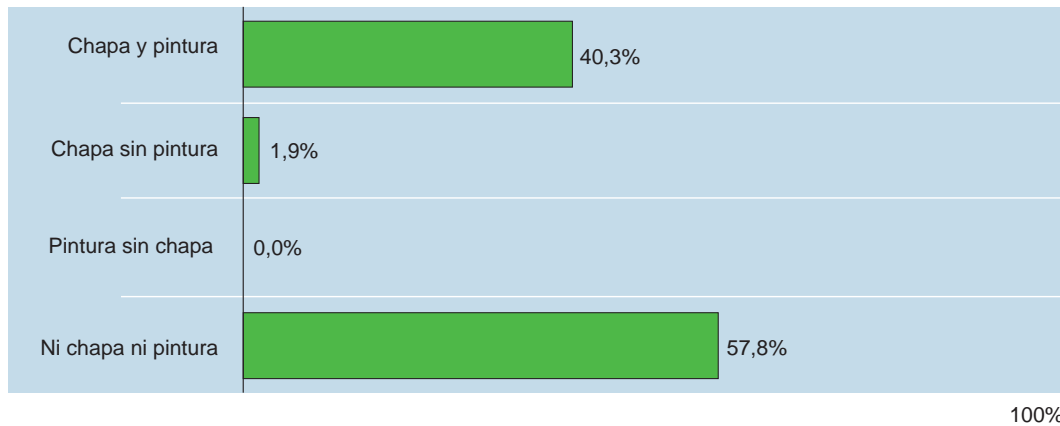
El análisis de las respuestas de los empresarios permite comprobar que es excepcional la empresa que se dedica a una única actividad productiva, siendo habitual que se centren en la prestación de una serie de servicios que se relacionan con las cuatro tareas productivas comentadas, al tiempo que se desarrollan en menor medida otras de carácter complementario o aquellas que pueden representar una exclusividad respecto al tipo de servicios prestados. En este sentido puede tenerse en cuenta que la actividad relacionada con la instalación de repuestos de neumáticos es identificada como relevante en un 21,7% de los centros de trabajo, al tiempo que se hace mención a otras de relevancia muy reducida: inyección diesel (5,9%), radiadores (2,3%),...

De forma habitual las cuatro actividades fundamentales están relacionadas, produciéndose la agrupación de dos en dos, según la siguiente tendencia de asociación: chapa con pintura y mecánica con electricidad. La vinculación de la primera asociación es mayor que la que se produce en el segundo par de actividades, ya que la aparición de una sin otra es prácticamente nula.

Tomando en consideración la muestra de 745 empresas que constituyen la base de la Asociación del Automóvil del Principado de Asturias (ASPA) y por la identificación de actividades que se establecen en la misma para las empresas, partiendo de los datos facilitados por las mismas, se establecen las tipologías de actividad que se presentan en los siguientes gráficos:

Distribución de empresas según actividades profesionales vinculadas a chapa y pintura

(Gráfico 10)

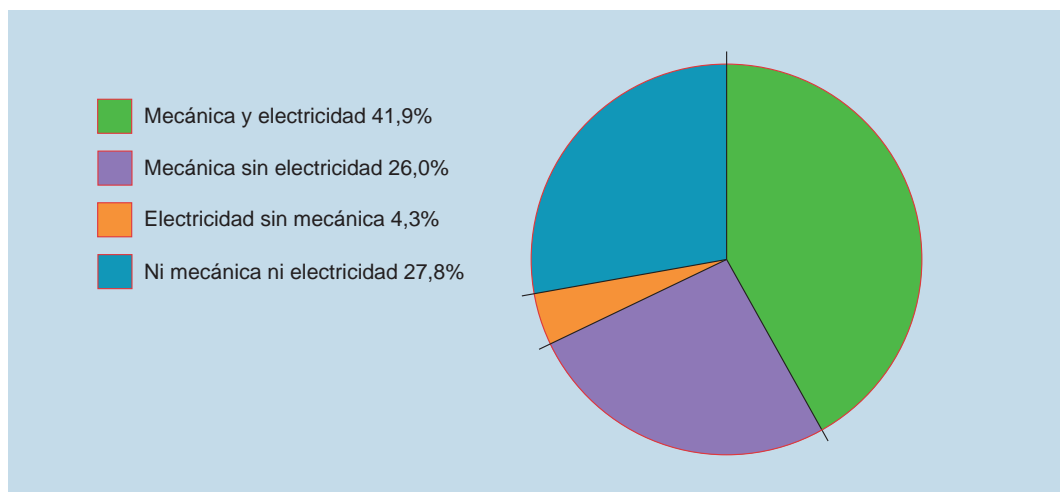


No se constata la presencia de empresas que lleven a cabo actividades de pintura sin efectuar el tratamiento de chapa, mientras que la opción mayoritaria es que exista coincidencia en la realización de tareas de chapa y pintura (40,3%, del total de empresas), y de forma excepcional que se lleven a cabo actividades de chapa, pero no de pintura de los vehículos (1,9%).

Las actividades profesionales en las que se vinculan tareas propias de mecánica y de electricidad presentan, tal y como se desprende del análisis de la base de datos de ASPA, una distribución distinta a la propia de la asociación entre chapa y pintura.

Distribución de empresas según actividades profesionales vinculadas a mecánica y electricidad

(Gráfico 11)

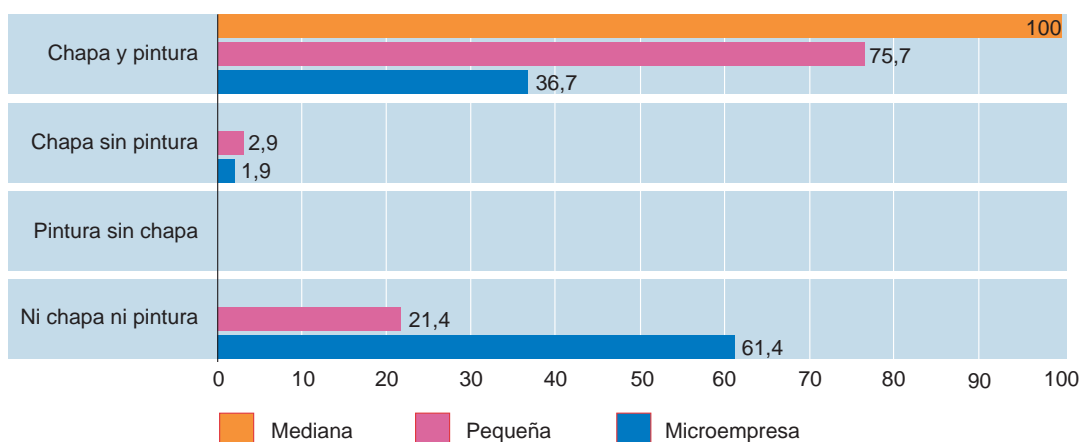


Como se puede apreciar en esta agrupación entre actividades y, pese a que prime el número de empresas que se dedican de forma conjunta a las tareas de mecánica y electricidad, se constata que un volumen relevante de centros de trabajo se dedican a las actividades propias de mecánica sin vincularlas con la electricidad (26%) y, en menor medida, también se da el caso de aquellas que se centran en las tareas de electricidad sin vincularlas a la mecánica (4,3%), lo que permite establecer en la agrupación de estas actividades mayor niveles de diferenciación y singularidad que en el caso del agrupamiento de chapa y pintura.

El análisis de la actividad según el tamaño de las organizaciones permite establecer un mayor nivel de diferenciación en las características propias de las empresas del sector, al tiempo que conocer sus peculiaridades productivas.

Distribución de empresas según tamaño y actividad vinculada a chapa y pintura

(Gráfico 12)

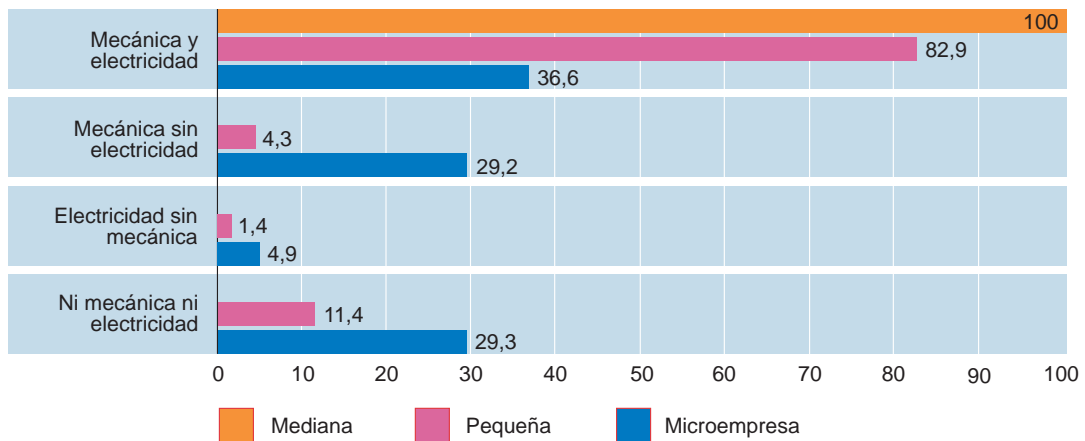


A medida que las empresas incrementan su tamaño se da una mayor tasa de realización de actividades conjuntas, no apreciándose tasas de empresas pequeñas o medianas que llevan a cabo actividades de chapa sin pintura.

Por lo que respecta a la agrupación de mecánica y electricidad por tamaño de la empresa, se constata una tendencia similar a la anterior, si bien el hecho de que exista una mayor diversificación en las actividades realizadas por las empresas, permite mostrar que la mayor dicotomía se encuentra entre las medianas y las otras dos tipologías.

Distribución de empresas según tamaño y actividad vinculada a mecánica y electricidad

(Gráfico 13)



El tamaño hace que se constaten diferencias relevantes: mientras el 100% de las medianas empresas hacen tareas conjuntas de mecánica y electricidad, esta situación se da de forma mayoritaria en las consideradas como pequeñas (82%), pero sólo llega a una mayoría relativa en el caso de las microempresas (36,6%). Teniendo en cuenta estos datos puede afirmarse que el sector, en lo relativo a las microempresas se divide en tres grupos similares por su peso de representación: el de aquellas entidades que se dedican a la mecánica y la electricidad, el de las que llevan a cabo actividades de mecánica pero no de electricidad y, en un porcentaje similar, el de aquellas que realizan actividades distintas a las mencionadas (repuestos, lavados,...).

Tanto en el caso de una agrupación de actividades como en el de la otra se pone de relieve un hecho lógico, cuanto mayor es la organización más conjunción de servicios ofrece a sus clientes.

4.5. Trayectoria de las empresas

Las respuestas obtenidas por una muestra de empresas del sector permiten conocer cuál es la trayectoria productiva de las mismas, atendiendo a dos aspectos de carácter complementario: por una parte los años de prestación de servicios a sus clientes y, por otro lado, los años que llevan en la ubicación actual. De esta forma no sólo se obtiene información sobre la "experiencia" laboral con que cuenta el centro de trabajo, sino también respecto a su estabilización en actividad laboral.

El tejido empresarial del sector, atendiendo a los años de actividad de las empresas, podría calificarse de relativamente maduro, ya que la media de "edad" de los centros de trabajo se sitúa en los 21 años, al tiempo que el 50% de los mismos llevan más de 20 años de actividad continuada en el sector. Atendiendo a la distribución porcentual, según un criterio de cuartiles, se aprecia que el 25% de las empresas llevan 11 años o menos de actividad, mientras que 25% que se sitúa en el tramo superior (percentil 75) llevan más de 27 años desarrollando sus tareas.

Datos de antigüedad de las empresas y distribución por percentiles*(Tabla 11)*

	Años actividad continuada	Años actual ubicación
Media	21	15
Mediana	20	15
Desv. típica	15	11
Percentil 25	11	7
Percentil 50	20	15
Percentil 75	27,5	23

En lo que se refiere al número de años que llevan en la actual ubicación se aprecia una tendencia a valores más bajos que los anteriormente mencionados, lo que da una idea del desplazamiento de las empresas por distintos motivos, siendo de destacar los relativos a la ubicación en polígonos industriales, el acercamiento a los mismos, o los derivados de la necesidad de contar con instalaciones más amplias de las iniciales para la prestación de los servicios a sus clientes.

La media temporal en la actual ubicación se sitúa en torno a los 15 años, a la vez que este valor coincide con el de la mediana, por lo que un 50% de las empresas llevan más de 15 años en la actual ubicación mientras un porcentaje idéntico lleva menos de 15. El 25% inferior de la distribución, en tanto que primer cuartil de la misma, se sitúa en los centros de trabajo que llevan 7 años o menos en su actual localización y, por el contrario, el 25% superior lo configuran los que llevan 21 años o más en su presente ubicación.

A continuación se procede a la comparación de la distribución de uno y otro aspecto según agrupaciones de años.

Distribución de empresas según años de actividad o permanencia en la ubicación*(Tabla 12)*

	Años actividad continuada	Años actual ubicación
1 a 9	21,43	42,86
10 a 19	27,14	18,57
10 a 29	30,00	27,14
30 a 39	12,86	8,57
40 ó más	7,14	1,43

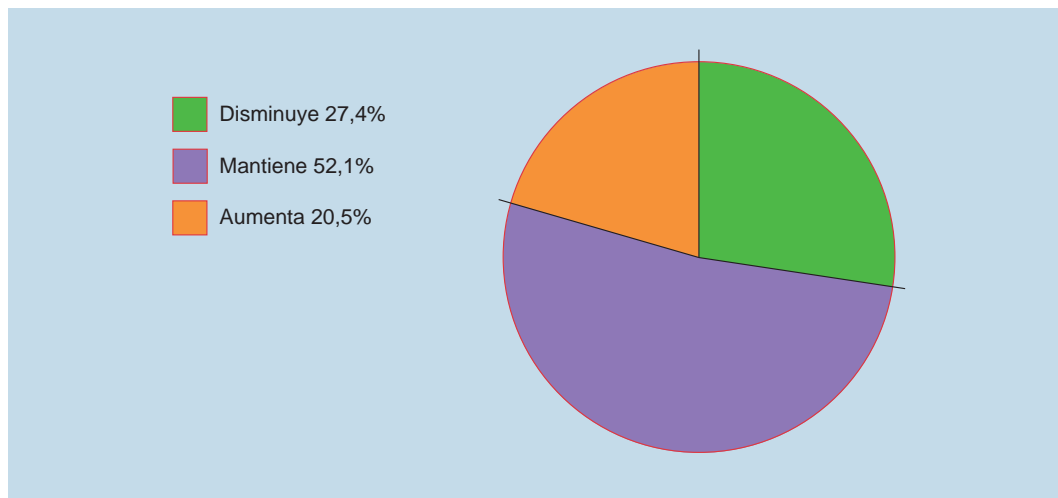
La mayor diferencia se da en la agrupación de 1 a 9 años, dado que son prácticamente el doble las empresas que llevan menos de 10 en la actual ubicación que las que llevan el mismo periodo de actividad continuada. En el resto de los tramos puede verse que siempre supera la antigüedad de la empresa a la localización de las mismas.

4.6. Evolución de las empresas

Durante los últimos años las empresas han experimentado una serie de cambios en su actividad, fruto de la influencia de múltiples factores a los que han ido dando respuesta o influenciándose por su incidencia, que repercuten en los resultados logrados por las mismas para un periodo temporal determinado. A tenor de las respuestas obtenidas de una muestra de empresarios del sector se constata que, al valorar lo acontecido en los dos últimos años, relativo a la marcha de la empresa, en tanto que tendencia, puede concluirse la existencia de una evaluación moderadamente positiva, ya que las opiniones mayoritarias se sitúan en la tendencia de mantenimiento de la actividad (52,1%).

Distribución de empresas según tendencia de la actividad

(Gráfico 14)



Entre las razones que se plantean en la valoración de las tendencias, destacan los siguientes aspectos a tenor de la tipología de respuestas. Así, en las empresas en las que se habla de una disminución en la evolución de los últimos años se reseña:

- La crisis en el sector de ventas y reparación.
- El aumento de los costes a asumir por los empresarios.
- La influencia de legislaciones y normativas que afectan a la actividad.
- La repercusión de la competencia.
- Las características socioeconómicas de la autonomía.

Por su parte, quienes hablan de mantenimiento en la trayectoria de la empresa fundamentan su valoración, de forma esencial, en dos aspectos:

- La fidelidad de la clientela.
- La repercusión de la incorporación de vehículos nuevos.

Entre quienes hacen referencia al incremento de la actividad en la empresa se tienen en cuenta aspectos de características muy similares a los anteriormente mencionados:

- El incremento en las ventas de determinados vehículos (motos de 125,...).
- La repercusión de nuevas marcas en el mercado.
- La mayor demanda del mercado o el incremento del trabajo, ya sea en el caso de las ventas o en el de las reparaciones.

En este último referente es preciso resaltar la existencia de una polarización del mercado a dos posiciones totalmente contrarias: la opción de cambio de vehículos y por lo tanto de compras, para un segmento de la clientela, y por otra parte la reposición y reparación para otro segmento diferente. En algunos casos la constatación de más trabajo o el incremento de la demanda no se relacionan con una causa específica, sino que, por parte de los empresarios, se procede a evidenciar una situación que repercute de forma positiva en la actividad de la empresa, sin que se especifique la causa de la misma.

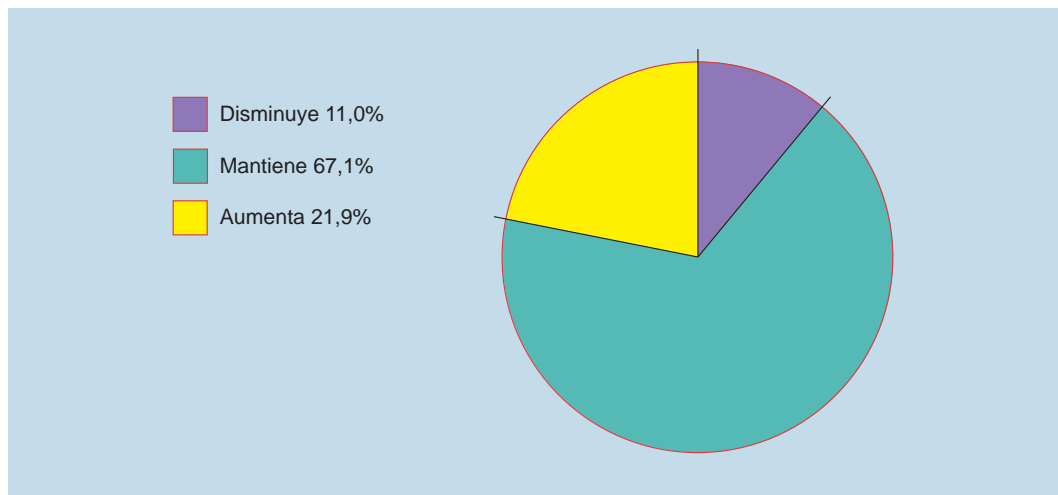
4.7. Perspectivas de las empresas

El hecho de haber experimentado una determinada situación en un periodo reciente no tiene por qué implicar que la misma se mantenga, ni que el cambio esté sujeto a unas “reglas determinadas”. Es por ello que sólo de la valoración de los empresarios puede llegar a identificarse cuáles son las previsiones que tienen para el futuro a corto plazo.

Las previsiones generales de las empresas del sector ponen de manifiesto una visión positiva, ya que, siendo mayoritaria la tasa de mantenimiento de actividad, el porcentaje de quienes confían en que la misma se incremente supera en 10 puntos porcentuales a los que tienen una visión negativa de la misma. Así mismo, se aprecia que el mantenimiento de la actividad en el futuro próximo se sitúa, en tanto que opción mayoritaria, 15 puntos porcentuales por encima de la consideración que se realizó al tener en cuenta la reciente evolución de las empresas (52,1%).

Distribución de empresas según perspectiva de actividad

(Gráfico 15)



En este caso los motivos que aducen las personas que efectúan una valoración negativa de la previsión de actividad, afirmando que la misma disminuirá en el corto o medio plazo (11%), se deben a dos razones fundamentales:

- El aumento de los costes de producción.
- El efecto de la competencia sobre la actividad realizada.

Los empresarios que afirman que la actividad se mantendrá (67,1%) o que experimentará un incremento (21,9%) justifican su valoración en la incidencia de los siguientes factores:

- La captación de nuevos clientes.
- La puesta en marcha de nuevas prácticas de gestión y producción.
- El efecto de las campañas de publicidad efectuadas.
- La puesta en marcha de nuevas máquinas e incluso el uso de nuevas instalaciones.

Del análisis conjunto de estas situaciones, relativas a las evaluaciones que los empresarios hacen de la tendencia y previsión de la actividad general de la empresa, se confirma la visión positiva del sector, al tiempo que se evidencia la existencia de un grupo reducido que está pasando por un momento difícil actual y al que no ven solución en el corto o medio plazo, sino que prevén un empeoramiento de la situación.

Al tener en cuenta la visión de futuro de las empresas, según la experiencia de los últimos años se obtienen los datos que se recogen en la siguiente tabla.

Distribución de empresas según tendencia y perspectiva de actividad (Tabla 13)

Tendencia 2 últimos años	Previsión para el Próximo Año		
	Disminuirá	Mantendrá	Aumentará
Disminuyó	40	60	0
Mantuvo	--	75	25
Aumentó	--	50	50

Mientras que la mitad de las empresas que han experimentado un incremento de actividad en los últimos años prevén incrementar la misma a un año vista, el 40% de las que han sufrido disminución piensan que ésta se volverá a producir, pero un 60% de las empresas en esta situación creen que mantendrán los actuales niveles laborales, con lo que estabilizarán la tendencia. Por su parte los centros de trabajo cuya evolución se centra en mantener la tasa de actividad que desarrollaban, esperan incrementar la misma en un 25%, frente al grupo mayoritario que prevé su estabilización (75%).

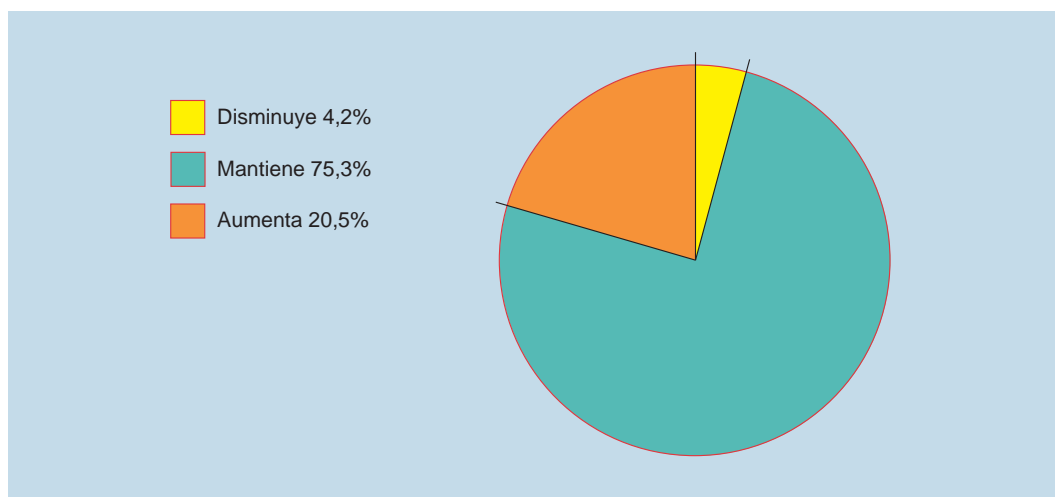
Ninguna de las empresas que valoran la trayectoria de estos años de mantenimiento o incremento considera la posibilidad de que exista una disminución en la misma.

4.8. Evolución del personal en las empresas

Al igual que ha sucedido con la actividad de las empresas, se ha considerado la evolución de los trabajadores de las mismas, sin efectuar distinciones en cuanto a su categoría u ocupación. Los empresarios han tomado en consideración la valoración respecto de lo sucedido en su organización en los dos últimos años, a modo de tendencia experimentada en el personal, e, igualmente, la previsión que hacen a un año vista.

4.9. Tendencias del personal

Las empresas del sector de automoción manifiestan una tendencia a la estabilidad del personal, cuando se considera éste en su conjunto y analizando lo acontecido en los dos últimos años. Así se desprende del 75,3% de las opiniones de los empresarios, al mismo tiempo que un 20,5% de los mismos hablan del aumento experimentado en el personal de plantilla en los últimos años.

Distribución de empresas según tendencias del personal*(Gráfico 16)*

En los casos de disminución de personal, los empresarios hablan de la escasez de trabajo o de la reducción de su mercado de trabajo, mientras que cuando se apunta al aumento del mismo, se recalca la repercusión de contar con nuevas instalaciones o la utilización de nuevas máquinas y técnicas. Aquellas empresas que apuntan al mantenimiento de su personal, hacen más énfasis, a la hora de analizar las causas de la situación, a las dificultades a las que deben hacer frente que a otros elementos de carácter positivo. Así, se tiene en cuenta el efecto de la competencia o el aumento de los costes a asumir, como motivos para justificar el mantenimiento del personal.

La relación entre actividad y personal resulta clara, si bien la intensidad en las valoraciones de unos y otros no se establece de forma directa, motivado por la necesidad de contar con recursos humanos precisos para la prestación de los servicios ofertados a los clientes pese a que la tasa de actividad haya disminuido. A este aspecto hay que unir la consideración de que la mayoría de las empresas del sector se agrupan en el tramo de menos trabajadores, por debajo de 10, lo que hace que las posibilidades de disminución de plantillas deban estar fundamentadas en causas “de fuerza mayor”, ya que de otra forma sería difícil de mantener la actividad productiva de la empresa.

Distribución de empresas según tendencia de actividad y de personal*(Tabla 14)*

Tendencia de la actividad en los 2 últimos años	Tendencia del Personal en los 2 últimos años		
	Disminuyó	Mantuvo	Aumentó
Disminuyó	15	85	--
Mantuvo	--	80,56	19,44
Aumentó	--	57,14	42,86

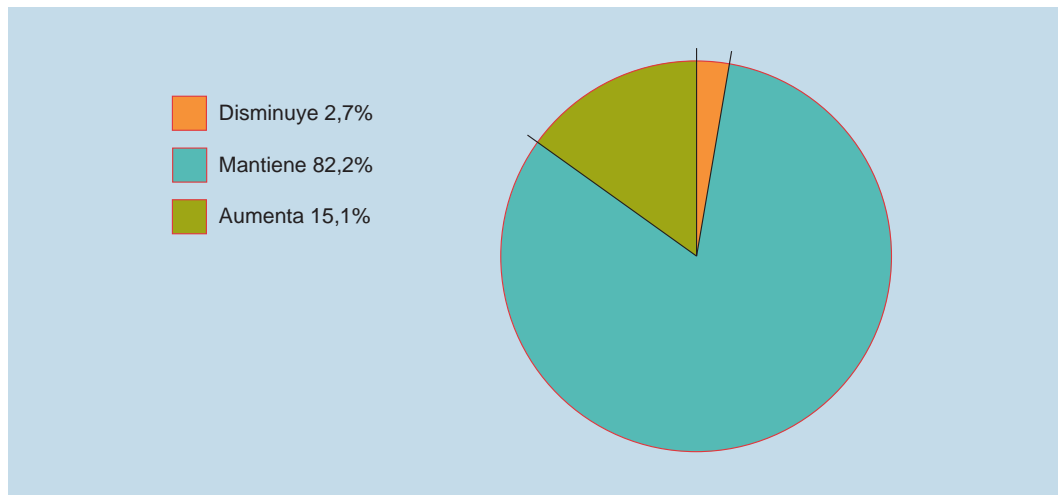
Puede constatarse que sólo un 15% de las empresas que disminuyeron su actividad hicieron lo mismo con el personal, mientras que el 19% de las que mantuvieron las actividades productivas procedieron a incrementar el mismo y las que aumentaron labores profesionales, incrementaron la plantilla en el 42,86% de los casos.

4.10. Perspectivas del personal

Las empresas del sector manifiestan una elevada previsión de mantenimiento del personal, tal y como se desprende del hecho de que un 82,2% de sus representantes consideran que ésta es su perspectiva a un año vista.

Distribución de empresas según perspectivas de personal

(Gráfico 17)



La distribución porcentual es muy similar a la de la tendencia de personal en los últimos años, si bien cabe reseñar que la disminución entre quienes valoran el aumento, entre una y otra situación, también se produce entre quienes hablan de disminución. Es de tener en cuenta que son los centros de trabajo de mayor tamaño los que se plantean una previsión de personal creciente, mientras que en los otros casos se piensa en mantener la estructura de personal disponible.

Al comparar la tendencia de estos años con la previsión a corto plazo se aprecia una fuerte consistencia entre las valoraciones efectuadas por los empresarios, tal y como se refleja en la siguiente tabla.

Distribución de empresas según tendencia y perspectivas de personal

(Tabla 15)

Tendencia del Personal en los 2 últimos años	Previsión del Personal para el próximo año		
	Disminuir	Mantener	Aumentar
Disminuyó	33,33	66,67	--
Mantuvo	1,85	87,04	11,11
Aumentó	--	61,54	38,46

La distribución porcentual refleja que empresas que proceden de una tendencia de disminución se plantean, mayoritariamente, mantener los trabajadores a corto plazo (66,67%), mientras que en el caso de aquellas que lo han venido manteniendo sólo un 1,85% prevé una disminución del mismo. Este porcentaje es mucho menor, para el mismo grupo de referencia, que el de aquellas que planifican un incremento de sus trabajadores (11,11%).

Destaca la perspectiva de crecimiento de un grupo de empresas que llevan al menos dos años incrementando su personal y que tienen una previsión de aumento (38,46%), lo que implica una trayectoria positiva en la actividad y en las posibilidades de crecimiento de estas organizaciones.

La comparación de unos datos y otros permite apreciar que pese a que un 27,4% de las empresas redujeron su actividad en los últimos años, sólo un 4,1%, lo que supone la sexta parte del valor anterior, procedieron a una reducción de su personal. A este hecho hay que añadir, respecto a las perspectivas, que mientras un 11,1% se plantea disminuir su actividad, tan sólo el 2,7% prevé una reducción de su personal. A modo de explicación, y más allá de la necesidad de contar con una estructura mínima de personal que posibilite el mantenimiento de la actividad, se puede considerar la dificultad existente para encontrar profesionales cualificados, con la formación y la experiencia necesaria para desempeñar las tareas propias de la ocupación, lo que lleva a que los centros de trabajo no se planteen renunciar a los mismos, así como la complejidad de los procesos productivos dadas las características de las empresas.

4.11. Dificultades de las empresas del sector y estrategias de intervención

La actividad productiva de las empresas, tanto en éste como en cualquier otro tipo de actividad, está sujeta a la incidencia de una serie de factores que afectan a la misma. Estos factores, de diversa naturaleza, y que tanto son propios como ajenos a las organizaciones empresariales, pueden posibilitar o condicionar el trabajo que se lleva a cabo. En la mayoría de los casos existe una clara percepción de cuáles son aquellos aspectos que limitan la actividad productiva, entendiendo que su efecto sobre la misma incide de forma negativa y por lo tanto conforman el conjunto de las dificultades a las que hacer frente desde la gestión de la empresa.

Los empresarios del sector de automoción identifican en el desarrollo de su actividad un conjunto de problemáticas diversas, que atendiendo a su naturaleza pueden agruparse en cinco grandes bloques: los avances tecnológicos, la competencia, la falta de personal cualificado, la falta de ayudas a la inversión y la incidencia de las normativas de carácter medioambiental.

No todos los bloques tienen una misma consideración o son apreciados con la misma intensidad por los profesionales del motor, pero no es su importancia cuantitativa la que los convierte en problemas, sino el hecho de ser identificados como tales por unos u otros representantes de las empresas. Numéricamente se hace más hincapié en los temas relacionados con la competencia y la incidencia de los cambios tecnológicos, en tercer lugar se situarían, a tenor del volumen de referencias, las dificultades relacionadas con la ausencia de trabajadores cualificados, y a continuación aquellos relativos a la necesidad de contar con ayudas por parte de la administración, seguidos de los derivados de la aplicación de la normativa medioambiental.

La competencia

Los empresarios del sector constatan la existencia de dificultades en su actividad productiva al tener en cuenta una serie de elementos relacionados con otras empresas del ramo y sus características. El hecho de competir por la clientela, cuando no existe una diferenciación de actividad, supone en sí mismo un problema, que se acentúa cuando la forma de lograr clientes se basa en la oferta de precios más reducidos o la ampliación de servicios por un mismo precio.

En la medida en que los costes que el empresario debe asumir sobre la producción se incrementan, debido a otra serie de aspectos que afectan a la actividad, los beneficios se reducen y la posibilidad de competir se mantiene en niveles de “fuerzas de resistencia”.

Igualmente, la competencia se ve claramente perjudicada por la actividad realizada por particulares o empresas que operan de forma ilegal o, cuando menos, llevan a cabo prácticas desleales, que inciden de forma negativa sobre el conjunto de empresas del sector.

Esta situación se ve agravada en el caso de los talleres multimarca, frente a los marquistas, ya que deben incrementar costes para asumir servicios diversificados a múltiples marcas, al mismo tiempo que entran en conflicto con los servicios que prestan las organizaciones asociadas a marca y que tienen apoyos de las firmas de referencia para su actividad productiva.

Los avances tecnológicos

Los cambios tecnológicos asociados a la industria del motor suponen uno de los aspectos que en mayor medida representa un reto para los empresarios del sector. El hecho de que nuevos productos, nuevos materiales y sistemas innovadores se incorporen a los autos y motocicletas conlleva la necesidad de adaptarse a los mismos a fin de ofrecer respuestas satisfactorias a los clientes, en la medida que este hecho se produce consecutivamente, la necesidad de respuesta se hace constante en el tiempo.

Los empresarios no sólo precisan conocer las nuevas tecnologías, materiales y procesos incorporados en la industria del motor, sino que deben de contar con la maquinaria adecuada para el diagnóstico de las situaciones, resolver los problemas y mantener unos niveles de calidad acordes con las características del producto ofertado al cliente. Esto lleva asociado la necesidad de efectuar inversiones en la maquinaria, los recambios y los materiales adecuados para llevar a cabo el trabajo, al mismo tiempo que contar con el personal cualificado en el desarrollo de las técnicas y procedimientos necesarios.

Las inversiones a acometer y el reciclaje constante, tanto de los recursos materiales como de la capacitación profesional de los trabajadores, hace que esta situación se convierta en una de las dificultades más mencionadas por los empresarios, máxime cuando las referencias proceden de empresas pequeñas y/o de talleres no asociados a una marca determinada. A los problemas de inversión se unen los de formación y, a unos y a otros, la necesidad de establecer unos costes que posibiliten rentabilizar los esfuerzos económicos efectuados sin perder la clientela por este motivo.

La carencia de personal cualificado

Complementariamente a las situaciones ya identificadas, es preciso hacer mención a la falta de personal cualificado que los empresarios dicen constatar. Según sus opiniones en el mercado de trabajo se da una escasez de personal cualificado, o cuando menos éste es difícil o muy difícil de lograr, máxime si se piensa en puestos de una determinada cualificación y a tenor de la competencia existente entre las empresas.

El hecho de que se considere la experiencia profesional como uno de los elementos fundamentales de la cualificación de los trabajadores, la cual es fundamental y complementaria a una formación de base elevada, dado el nivel tecnológico y de cambios constantes que el sector experimenta, hace que los profesionales más capacitados sean menos numerosos y la posibilidad de incorporarlos a la plantilla se ve dificultada por el cruce de intereses de distintas empresas.

La falta de ayudas a la inversión

Más que una dificultad para la actividad productiva en sí misma, esta cuestión podría ser interpretada como una necesidad no cubierta, al menos de forma satisfactoria, ante los problemas existentes para la práctica laboral. Es en este sentido que los empresarios consideran que sería conveniente que la administración les facilite subvenciones para hacer frente a la compra de nuevas máquinas y equipamientos, o para la adaptación de instalaciones, entre otras cuestiones, con el fin de poder llevar a cabo su actividad de forma adecuada y ofreciendo una respuesta acorde a las demandas de los clientes.

La incidencia de la gestión de residuos

En menor medida, pero no por ello menos relevante para los afectados, se hace mención al elevado coste que supone para las empresas la gestión de los residuos que genera la actividad productiva, por lo que estiman pertinente establecer mecanismos que posibiliten reducir su incidencia o minimizar los gastos que les generan. No se trata de una valoración negativa respecto de la aplicación de la legislación existente en este aspecto, sino en la asunción de los gastos que la misma ocasiona.

A todas estas cuestiones hay que incorporar una serie de elementos, en ocasiones de carácter transversal, que por su naturaleza resultan difíciles de clasificar en cualquiera de los bloques identificados, ya que en unos casos tienen que ver con elementos de carácter socio-económico y en otras se relacionan con prácticas empresariales y/o con cambios culturales de la clientela favorecidos por estrategias de las marcas. Es así que algunos de los empresarios hacen mención a la disminución del poder adquisitivo de la clientela, motivado por factores económicos y sociales, que repercute de forma negativa en el volumen de servicios prestados y, complementariamente, en los costes que se pueden repercutir por los mismos. En otros casos se hace mención a las prácticas actuales de valoración de accidentes, con una mayor tendencia a la declaración de siniestro total, con su lógica repercusión negativa en la actividad de los talleres, o a la ampliación de los periodos de garantía de los vehículos, que hace que sea el servicio oficial quien incrementa el periodo de fidelización de clientes, y por ello resta carga de trabajo a quienes no están en esa situación.

En esta línea de consideraciones sería preciso tener en cuenta los aspectos recogidos en el artículo 10 del propio convenio de las empresas del sector, relacionado con la productividad, dada su relación con la mejora de la competitividad, y en el que se hace mención, por acuerdo entre los agentes sociales firmantes y los representantes de las empresas, a las siguientes consideraciones:

- En las empresas en que se instauren planes de mejoras de productividad, se tendrán en cuenta los siguientes criterios a efectos de distribución de la misma.

- a) Restablecimiento del excedente empresarial para aquellas empresas en situación de crisis, cuyo nivel no alcance el considerado normal.
- b) Inversiones que creen puestos de trabajo.
- c) Incentivos salariales vinculados a la mejora de la productividad.

Para la distribución de los mismos se tendrán en cuenta tanto el índice general como los índices de productividad de cada grupo de trabajadores.

Para ello, las partes consideran como principales factores que inciden en la productividad los siguientes:

- a) La política de inversiones.
- b) La racionalización de la organización productiva.
- c) La mejora tecnológica.
- d) La programación empresarial de la producción y la productividad.
- e) El clima y la situación de la producción y la productividad.
- f) Las condiciones y la calidad de vida en el trabajo.
- g) La política salarial y de incentivación material.
- h) La cuantificación y adaptación de la mano de obra.
- i) El absentismo.”

5 :: PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El análisis de las respuestas de los empresarios y representantes de empresas encuestados en el sector de automoción en Asturias, permite poner de manifiesto cuáles son las principales ocupaciones existentes en el mismo, así como un conjunto de aspectos relacionados con sus características y los cambios que se han constatado en un plazo temporal determinado.

La identificación de cuáles son las actividades más relevantes se hace a partir de la consideración de aquellas que aglutinan el mayor peso del trabajo en la empresa, y en torno a las que se llevan a cabo una serie de actividades de carácter secundario, de naturaleza más cambiante y que están condicionadas, en gran medida, por las evoluciones que se producen en las principales, así como por la introducción de nuevas formas de trabajo o nuevas máquinas.

Tras el análisis de las respuestas dadas por las personas entrevistadas, se ha procedido a su categorización con el fin de buscar similitudes y diferencias, pudiendo establecerse el siguiente grupo de actividades como características del sector:

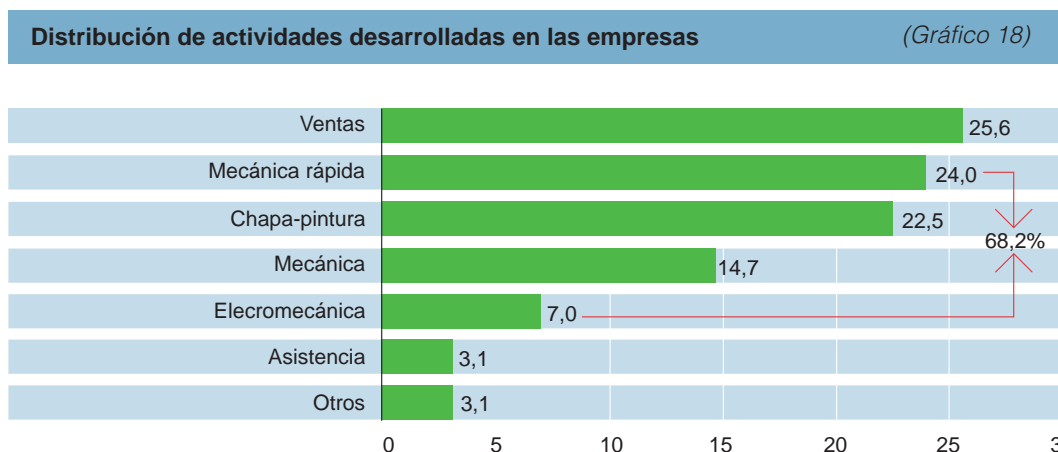
- Mantenimiento y reparación del automóvil.
- Mecánica
- Electromecánica
- Chapa y pintura (carrocería)
- Asistencia en carretera
- Ventas

A éstas hay que añadir un grupo de actividades de representatividad mucho más reducida y que abarcan desde el lavado de vehículos, la prestación de servicio rápidos o la adecuación de vehículos a personas con discapacidad.

Con el fin de facilitar la comprensión de las actividades identificadas, dado que no tienen un carácter específico, sino que incluyen diferentes tareas, es preciso tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las tareas de chapa y pintura se presenta generalmente de forma asociada, siendo identificadas en ocasiones bajo la denominación de carrocería, quizás por influencia de la terminología utilizada en determinados procesos formativos.
- Mecánica rápida, en tanto que engloba actividades de mantenimiento y reparación del automóvil en las que inciden, en mayor o menor medida, distintas tareas de carácter principal, y con la que se abarca desde actividades propias de electromecánica a reparaciones de diferente importancia.
- Ventas, donde se presta atención la venta de vehículos usados o nuevos, así como la comercialización de recambios y accesorios.

Al tener en cuenta la importancia que tiene el desarrollo de estas actividades en las empresas, según las respuestas obtenidas de los empresarios, se constata una presencia mayoritaria de tres de ellas: ventas, mantenimiento y reparación y carrocería, tal y como se recoge en el siguiente gráfico.



A las tres actividades de mayor relevancia hay que añadir la importancia que de forma conjunta tendrían la mecánica y la electromecánica (21,7%), dada la tendencia existente a que ambas compartan cada vez con más frecuencia su ámbito.

Las actividades de mecánica rápida, chapa y pintura (carrocería), mecánica y electromecánica, en tanto que características del sector concentran el 68,2% del trabajo de las empresas, si bien el apartado relativo a ventas presenta un elevado porcentaje debido a la amplia consideración que del mismo se hace en desarrollo del trabajo por la variedad de productos que se relacionan con la misma.

5.1. Tendencias en las actividades

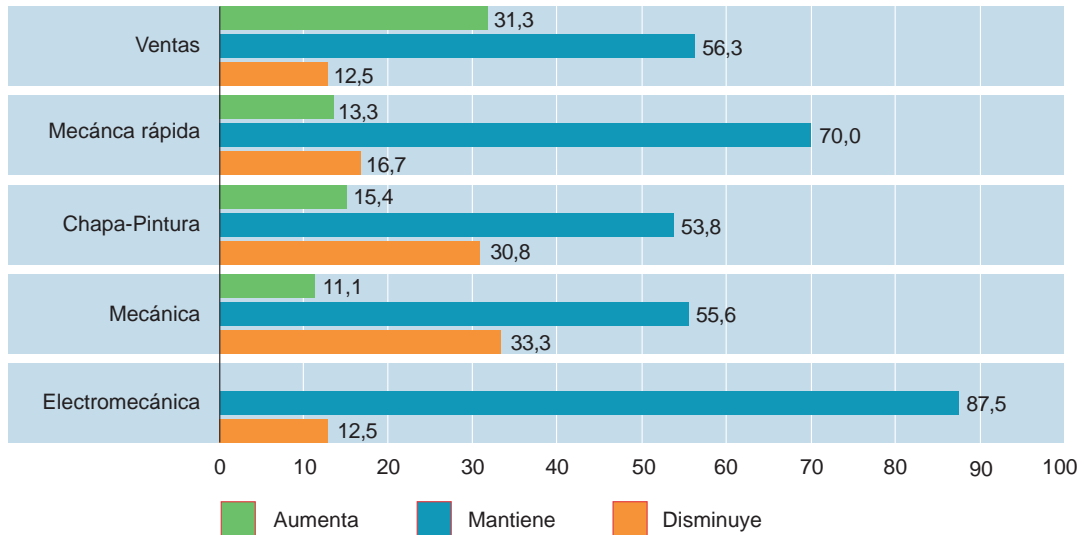
En el último año las empresas del sector han mostrado una tendencia al mantenimiento en su actividad principal, tal y como se desprende de las valoraciones que han efectuado sobre este aspecto los representantes de las empresas.

En términos generales, el 61,2% afirma que la actividad principal se ha mantenido en los últimos años, mientras que un porcentaje del 19,4% se posiciona en valoraciones contrapuestas, ya que para unos a aumentado y, en el mismo porcentaje, otros afirman haber experimentado una disminución de su actividad principal.

El análisis de cada una de las actividades identificadas con anterioridad permite establecer diferencias en las tendencias de unas y otras, sobre todo cuando se hace mención a aquellas que tienen una tasa de representatividad más elevada. Entre éstas, tal y como se recoge en el siguiente gráfico, destacan las valoraciones efectuadas respecto de la tendencia en la actividad de electromecánica, ya que ninguno de los empresarios encuestados ha manifestado un crecimiento a lo largo del pasado año.

Distribución de empresas según actividad y tendencia de la misma

(Gráfico 19)



Como se pone de manifiesto, el predominio en todas las actividades se sitúa en el mantenimiento de las mismas, mientras que las mayores diferencias pueden encontrarse en las tendencias evidenciadas en ventas con respecto a carrocería y mecánica. Mientras ventas ha experimentado el mayor crecimiento (31,3%) y una tasa de disminución muy reducida (12,5%), sólo similar a la constatada en la actividad electromecánica, las actividades productivas en carrocería y mecánica han experimentado tendencias muy similares, con las mayores tasas de disminución, con un 30,8% y 33,3% respectivamente, y unas tendencias de crecimiento reducidas (del 15,4% y el 11,1%).

6 :: PRINCIPALES OCUPACIONES

La identificación de ocupaciones en el desarrollo de una actividad profesional constituye uno de los aspectos fundamentales en el análisis de un sector profesional, al mismo tiempo que su análisis debe prestar atención a una serie de dimensiones de diferente naturaleza y complementarias, tales como son su definición, su evolución, las competencias requeridas para desempeñar la profesión y los requisitos formativos que se requieren.

Las ocupaciones más relevantes en el sector, según se desprende de las respuestas de los empresarios, son las siguientes:

- Mecánico
- Electromecánico
- Chapista – Pintor (Carrocero)
- Comercial - Vendedor
- Asistente en carretera

También se hace mención a otros profesionales, cuya actividad se realiza de forma transversal en los diferentes sectores, tal y como es el caso de los responsables de la administración o la gestión del personal, e igualmente se menciona a trabajadores que realizan tareas simples, tales como sustitución de neumáticos o mantenimiento de la limpieza de los talleres, que no requieren una cualificación y cuya actividad es instrumental o facilitadora para el desempeño del ejercicio de los profesionales con mayor nivel de cualificación.

Es preciso aclarar que en el epígrafe de electromecánicos se integra a los electricistas, debido al alto grado de similitud en las actividades realizadas por unos y otros, así como por la tendencia a que los conocimientos y tareas a realizar precisan de la interrelación de los aspectos eléctricos y mecánicos. Igualmente se constata que los carroceros son las personas que llevan a cabo tareas profesionales en la carrocería del vehículo, si bien éstas pueden centrarse en los aspectos propios de su estructura, más relacionados con la chapa, la pintura del mismo o afectar, conjuntamente, a ambos elementos. Como ya se ha puesto de relieve, estas actividades suelen estar fuertemente asociadas en el sector.

Las ocupaciones identificadas por los empresarios de automoción en Asturias presentan puntos de convergencia y discrepancia con las tipologías establecidas en los Certificados de Profesionalidad del INCUAL. Divergencias que están más relacionadas con la denominación de la ocupación que con la identificación de competencias que se hace de los mismos.

En el Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, se establecen las cualificaciones profesionales que a continuación se relacionan, para su inclusión en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales propias de la familia profesional de “transporte y mantenimiento de vehículos”, las siguientes:

- Pintura de vehículos. Nivel 2.
- Mantenimiento de estructuras de carrocerías de vehículos. Nivel 2.
- Mantenimiento de elementos no estructurales de carrocerías de vehículos. Nivel 2.
- Mantenimiento de sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje de vehículos automóviles. Nivel 2.
- Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares. Nivel 2.
- Planificación y control del área de carrocería. Nivel 3.
- Planificación y control del área de electromecánica. Nivel 3.

Posteriormente, según el Real Decreto 1228/2006, de 27 octubre, se complementa el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, incorporando las relativas a:

- Operaciones auxiliares de mantenimiento de carrocería de vehículos. Nivel 1.
- Operaciones auxiliares de mantenimiento en electromecánica de vehículos. Nivel 1.

- Embellecimiento y decoración de superficies de vehículos. Nivel 2.
- Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de vehículos. Nivel 2.

En los Certificados de Profesionalidad, dentro de la familia de “Transporte y Mantenimiento de Vehículos” se hace mención a las siguientes ocupaciones:

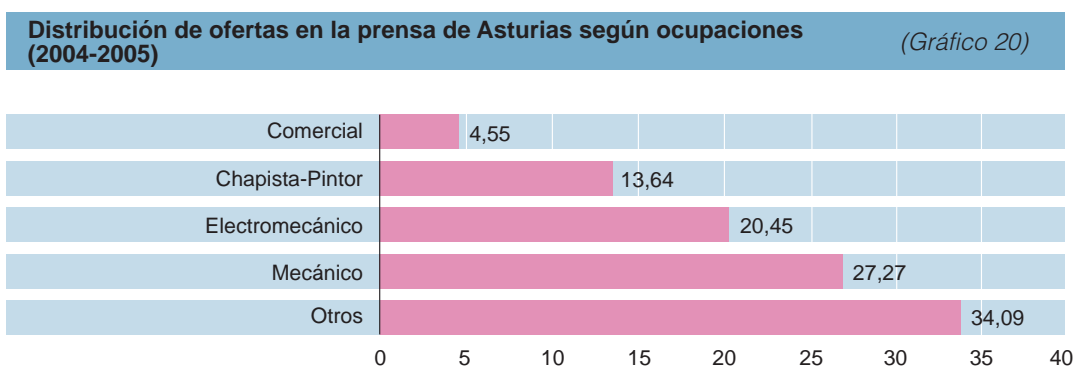
- Técnico en diagnóstico de vehículos.
- Electricista-electrónico de vehículos.
- Chapista-pintor de vehículos.
- Mecánico de vehículos ligeros.
- Mecánico de litoral.
- Mecánico de motores náuticos y componentes mecánicos navales.

Los dos últimos, dada la naturaleza de las actividades desarrolladas por las empresas de ventas, mantenimiento y reparación de vehículos en nuestra comunidad, no son identificados por los empresarios del sector debido a su especificidad. Igualmente, la denominación que se efectúa en las empresas de las ocupaciones presenta diferencias relevantes con las que se atribuyen tras la conclusión de los distintos niveles de formación reglada existentes:

- Ayudante de reparación de vehículos.
- Técnico en carrocería.
- Técnico en electromecánica de vehículos.
- Técnico superior en automoción.

En un reciente informe denominado “El perfil ocupacional del empleo ofertado en la prensa asturiana. Año 2004-2005”, llevado a cabo por la Dirección Provincial de Asturias del Servicio Público de Empleo Estatal, se ponen de manifiesto un conjunto de ocupaciones, relacionadas con el sector de mantenimiento y reparación de vehículos de motor, que han sido identificadas a partir de las ofertas efectuadas por los empleadores en los medios de comunicación y en el periodo temporal de referencia.

El mayor volumen de demandas, según las ocupaciones identificadas, está relacionado con actividades profesionales de carácter mecánico, seguidas de las de electromecánico, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.



Del análisis de las mismas se puede establecer una agrupación atendiendo a grandes tipologías de actividad, así como a la relación existente entre las ocupaciones identificadas, viéndose enriquecido por la especificidad con que se identifican en la denominación de la oferta.

Propias o relativas al perfil de Mecánico.

Mecánico de mantenimiento industrial

Mecánico de mantenimiento y reparación de automoción, en general

Mecánico-Ajustador de camiones y autobuses, en general
Mecánico-Ajustador de maquinaria industrial, en general
Mecánico-Ajustador de motores diesel (vehículos)
Mecánico-Ajustador de motores en maquinaria pesada, agrícola y/o industrial autopropulsada
Mecánico-Ajustador de motores y equipos de inyección (diesel y gasolina)
Mecánico-Ajustador del automóvil, en general (turismos y furgonetas)
Montador-ajustador de grupos mecánicos y motores en automoción
Ingeniero en mecánica de automoción
Ingeniero en mecánica industrial
Ingeniero técnico en mecánica en general

Propias o relativas al perfil de Electromecánico.

Electricista de mantenimiento y reparación, en general
Electricista y/o electrónico de automoción, en general
Electromecánico de mantenimiento industrial (mantenimiento y reparación general)
Ingeniero en electrónica de automoción
Instalador-Ajustador-Reparador de automatismos
Técnico en diagnóstico de vehículos

Propias o relativas al perfil de Chapista –Pintor (carrocero).

Chapista-Pintor de vehículos
Pintor de vehículos, en general

Propias o relativas al perfil de Comercial - Vendedor

Agente comercial
Delegado comercial, en general
Dependiente de recambios y accesorios de automóvil
Director comercial, en general
Director de departamento de comercialización y ventas, en general
Dependiente de comercio, en general
Representante de comercio, en general
Vendedor técnico de vehículos automóviles
Vendedor técnico, en general

Propias o relativas a diferentes funciones y perfiles profesionales.

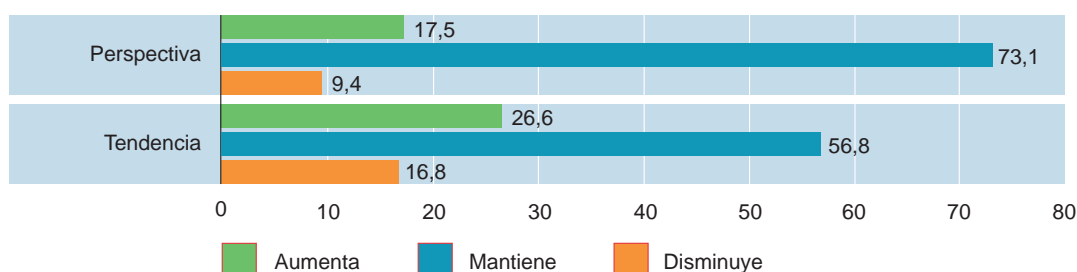
Conductor-Repartidor en motocicleta, ciclomotor y/o motocarro, excepto mensajería
Director de departamento de control de calidad
Empleado administrativo, en general
Empleado administrativo comercial, en general
Encargado de taller de reparación y mantenimiento de maquinaria pesada e industria autopropulsada
Encargado de taller de reparación y mantenimiento de vehículos de motor, en general
Encargado de tienda
Gerente de empresa de comercio al por menor, con menos de 10 asalariados
Ingeniero de organización industrial
Jefe de equipo de taller de vehículos de motor, en general
Lavacoche, a mano
Mozo de carga y descarga, almacén y/o mercado de abastos
Recepcionista en establecimientos distintos de oficinas, en general
Técnico administrativo, en general
Técnico superior en contabilidad y/o finanzas, en general

7 :: TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS EN LAS OCUPACIONES DEL SECTOR

En términos generales las ocupaciones del sector han experimentado en el último año una ligera tendencia al incremento, dado que son superiores las valoraciones de los empresarios en esta dirección, frente a las de quienes valoran haber sufrido una disminución. Existe una diferencia de 10 puntos porcentuales entre los que afirman haber constatado un aumento en las ocupaciones frente a quienes hablan de disminución, lo cual muestra una tendencia positiva en el corto plazo. No puede obviarse que la tónica mayoritaria en el último año sea el de mantenimiento de las ocupaciones, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

Complementariamente, al tener en cuenta la perspectiva en el corto plazo, estableciendo el mismo en un futuro a un año, se aprecia que la percepción positiva se mantiene, si bien disminuye respecto de la tendencia constatada.

Distribución de empresas según tendencia y perspectiva de las ocupaciones (Gráfico 21)



Los empresarios prevén el mantenimiento de las ocupaciones de forma mayoritaria (73,1%), mientras que las perspectivas de crecimiento (17,5%) se sitúan casi 8 puntos porcentuales por encima de las de disminución (8,4%).

El hecho de valorar unas ocupaciones u otras lleva asociado la necesidad de contar con los profesionales que llevarán a cabo la actividad productiva en la empresa, y dado que en muchos casos los empresarios afirman tener problemas para encontrar a los trabajadores que requieren, se procedió a requerir información relativa al nivel de dificultad existente en el sector para incorporar a trabajadores cualificados en las actividades principales.

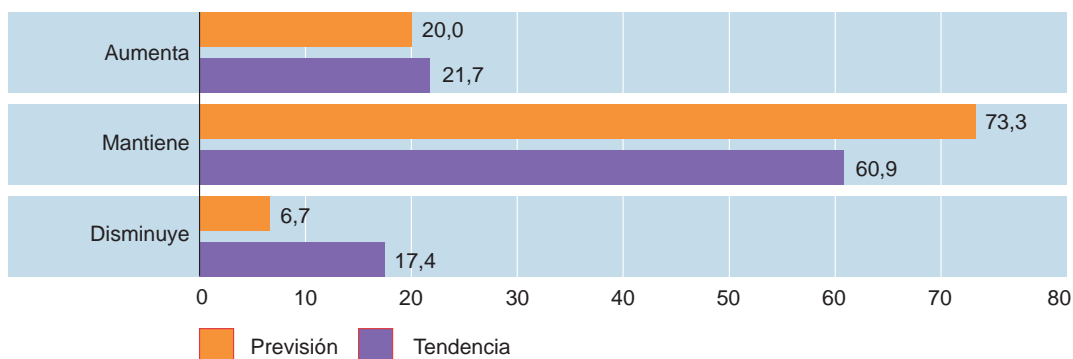
De la opinión de los empresarios se constata que existen dificultades, en líneas generales, para la incorporación de profesionales cualificados. Así se desprende del hecho de que un 57,4% afirma que las dificultades son altas y un 25% que son muy altas, mientras que quienes afirman que estas son bajas (17,7%) o muy bajas (2,9%), sólo agrupan al 20,6%.

7.1. Mecánico

En el último año las empresas del sector han constatado un aumento moderado de los profesionales que desarrollan esta ocupación, tal como se desprende de la tasa de aumento identificada, si bien la tendencia mayoritaria se encuentra en el mantenimiento de los mismos.

Distribución de la tendencia y previsiones de la ocupación de mecánico en las empresas del sector

(Gráfico 22)

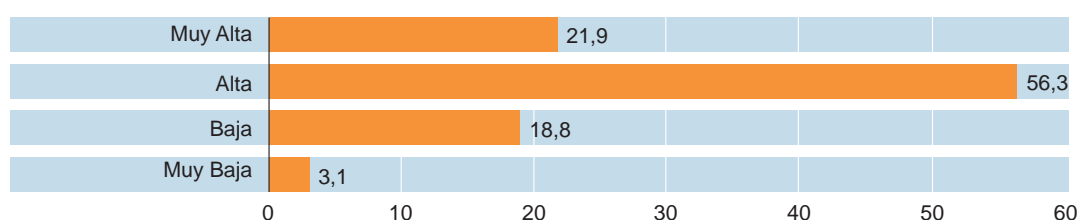


Las previsiones profesionales de este colectivo se mantienen en una línea muy similar a la anteriormente descrita, dado que el mantenimiento es claramente la percepción que prima entre los empresarios, no obstante la tasa de aumento (20%) es superior a la de disminución (6,7%) en casi 13 puntos porcentuales.

A la hora de proceder a la incorporación de profesionales las empresas se encuentran con dificultades elevadas, dado que quienes hacen referencia a que las mismas son altas o muy altas (88,2%) se sitúa 67 puntos por encima de los que hacen referencia a las mismas como bajas o muy bajas (21,9%).

Distribución de empresas según valoración del nivel de dificultad para encontrar profesionales mecánicos

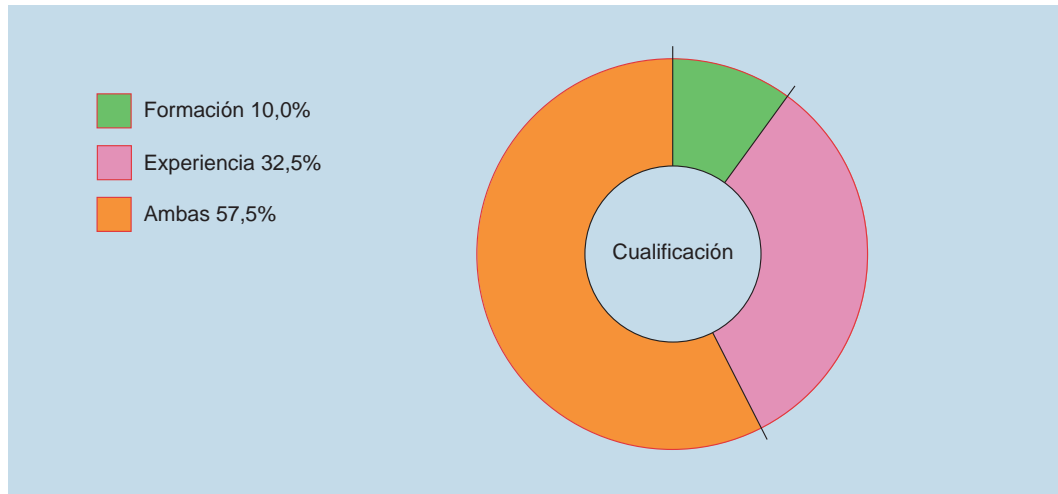
(Gráfico 23)



Al indicar cuál es el procedimiento de cualificación profesional que se considera más pertinente para la capacitación de estos profesionales, a tenor de la actividad que tienen que desarrollar en la empresa, se constata que los empresarios del sector enfatizan la importancia de llevar a cabo procesos formativos en los que se combine, de forma significativa, la actividad formación teórica y la experiencia en el puesto de trabajo (57,5%), al tiempo que confían más en la incidencia de la experiencia en la actividad laboral que la formación teórica

Distribución de los procedimientos más adecuados para la capacitación de mecánico

(Gráfico 24)



7.1.1. Perfil de la ocupación de mecánico

Denominación de la Ocupación	Mecánico
Descripción ¿Qué hace este profesional?	Reparaciones de mecánica en general, mecánica rápida y mantenimiento mecánico de vehículos.
Competencias profesionales ¿Qué tareas específicas lleva a cabo?	Reparación de elementos mecánicos del vehículo: transmisiones, embragues, culatas, sistemas de suspensión. Reparación de sistemas de frenado y distribución y reparación de motores.
Conocimientos para el trabajo Tanto teóricos como prácticos	Para su cualificación precisa tener conocimientos, necesariamente, sobre: - Conocimientos básicos de tecnología mecánica, mecánica y órganos de máquinas. - Conocimientos específicos de sistemas mecánicos constituyentes del vehículo.
Conocimientos transversales	- Conocimientos de informática - Conocimientos de electricidad básica

Valoraciones sobre la actividad	<p>La dificultad de encontrar profesionales de esta ocupación es:</p> <p>Muy Alta. Alta. Baja. Muy Baja</p> <p>En el último año la tendencia de la ocupación: Aumentó. Se mantiene. Disminuyó</p> <p>La previsión de su actividad: Aumenta. Se Mantiene. Disminuye</p> <p>Su cualificación se logra mediante: Formación. Experiencia Ambas</p>
---------------------------------	--

Los aspectos considerados por los empresarios, tanto por las opiniones emitidas como a través del análisis de las ofertas efectuadas en prensa, ponen de manifiesto la valoración que los mismos hacen respecto de una serie de cuestiones complementarias al perfil identificado.

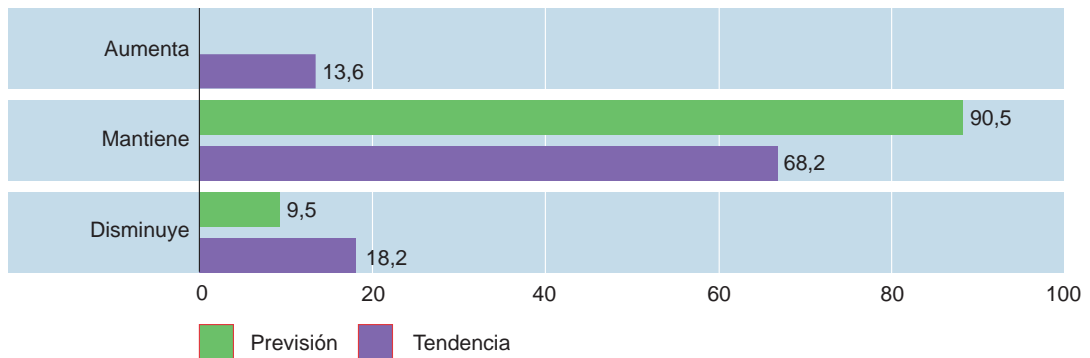
Estudios	<ul style="list-style-type: none"> - Formación Profesional reglada y específica. - Titulación Automoción y/o Mecánica.
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> - Propias del Oficial de 1ª
Conocimientos para el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Chapa del automóvil - Hidráulica y neumática. - Electricidad y diagnosis. - Recambios.
Capacidad para el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidad - Orientación al cliente - Dedicación exclusiva - Capacidad de organización, gestión y supervisión. - Capacidad de comunicación, relación y don de gentes.
Otros requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración frecuente de la experiencia, llegando a referirse a los 5 años, en el caso de mecánico de mantenimiento y reparación de automoción en general. - Edades que oscilan a partir de los 19 años, si bien tienen su rango más elevado (25 a 44 años) en el caso de los mecánicos-ajustadores de motores y equipos de inyección.

7.2. Electromecánico

Presenta la tasa de crecimiento menos elevada de las diferentes ocupaciones consideradas en el sector de automoción, si bien es de reseñar que las tasas de mantenimiento se encuentran en los niveles más altos de los registrados para las diferentes ocupaciones.

Distribución de la tendencia y previsiones de la ocupación de electromecánico en las empresas del sector

(Gráfico 25)

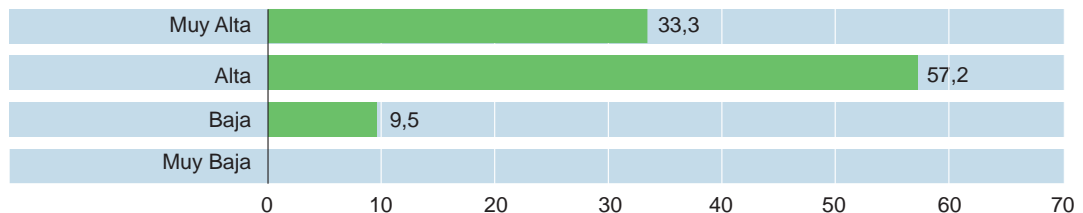


La tendencia manifestada por los empresarios en el último año se ve ratificada por las perspectivas que se identifican para la ocupación, dado que en ningún caso se prevé un aumento en la misma, pero sí se aprecia una previsión contundente de mantener el volumen existente en la actualidad.

El proceso de incorporación de trabajadores electromecánicos a las actividades de las empresas, en opinión de los empresarios, cuenta con grandes dificultades, hasta el punto que un tercio de los mismos consideran que éstas son muy altas y en ningún caso se hace mención a que el nivel de dificultad sea muy bajo.

Distribución de empresas según valoración del nivel de dificultad para encontrar profesionales electromecánicos

(Gráfico 26)

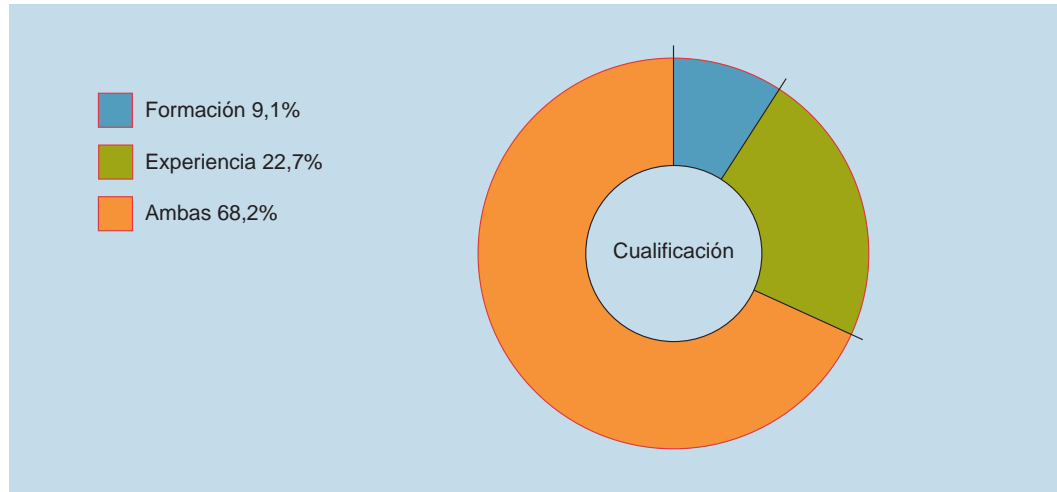


Las competencias profesionales requeridas en estos trabajadores guardan relación con aspectos generales de electromecánica y electricidad.

El procedimiento formativo más adecuado para la capacitación de estos profesionales pasa por la combinación de formación de carácter teórico y la experiencia en el puesto de trabajo. Frente a la formación teórica (9,1%) se prima la experiencia profesional (22,7%) como estrategia de capacitación.

Distribución de los procedimientos más adecuados para la capacitación de electromecánico

(Gráfico 27)



7.2.1. Perfil de la ocupación de electromecánico

Denominación de la Ocupación	Electromecánico
Descripción ¿Qué hace este profesional?	Es capaz de realizar reparaciones mecánicas y eléctricas en el automóvil moderno. Tiene que tener la capacidad de realizar diagnóstico de los distintos sistemas que constituyen el vehículo.
Competencias profesionales ¿Qué tareas específicas lleva a cabo?	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de averías. - Reparación de sistemas complejos en los que interaccionan elementos mecánicos, eléctricos y electrónicos. - Reparaciones de electricidad del automóvil. - Reparaciones de mecánica del automóvil.
Conocimientos para el trabajo Tanto teóricos como prácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos de electricidad y electrónica. - Conocimientos de mecánica, órganos de máquina y tecnología mecánica. - Conocimientos de hidráulica. - Conocimientos de técnicas de diagnóstico. - Conocimientos específicos de los distintos sistemas electromecánicos que conforman el automóvil moderno. - Conocimientos de mecánica, al mismo nivel que el mecánico (distribución, control de tracción, gestión de motor,...)
Conocimientos transversales	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología informática aplicada al automóvil - Informática a nivel de usuario

Valoraciones sobre la ocupación	<p>La dificultad de encontrar profesionales de esta ocupación es:</p> <p>Muy Alta. Alta. Baja. Muy Baja</p> <p>En el último año la tendencia de la ocupación: Aumentó Se mantiene. Disminuyó</p> <p>La previsión de su actividad: Aumenta. Se Mantiene Disminuye</p> <p>Su cualificación se logra mediante: Formación. Experiencia Ambas</p>
---------------------------------	--

Las ofertas de empleo en la prensa, así como las consideraciones efectuadas por los empresarios al valorar candidatos para la incorporación a un puesto de trabajo, permiten incorporar los siguientes aspectos al perfil profesional.

Estudios	<ul style="list-style-type: none"> - Formación Profesional reglada y específica. - Titulación: Mecánica y electricidad del automóvil. Mantenimiento de equipos industriales. Mecánica. Electrónica. Electricidad.
Conocimientos para el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Programación de PLC neumática - Operación y mantenimiento de equipos mecánicos. - Soldadura eléctrica. - Arranques estáticos y automatismos de todo tipo. - Automatismos y lenguajes de alto nivel. - Mecánica de automoción. - Instalaciones de aire acondicionado. - Inglés técnico.
Capacidad para el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Persona activa y dinámica. - Capacidad de aprender.
Otros requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Consideración de experiencia previa entre 1 y 5 años, si bien la mayor frecuencia se constata por debajo de los 3 años. - Edades que oscilan entre los 19 y los 30 años.

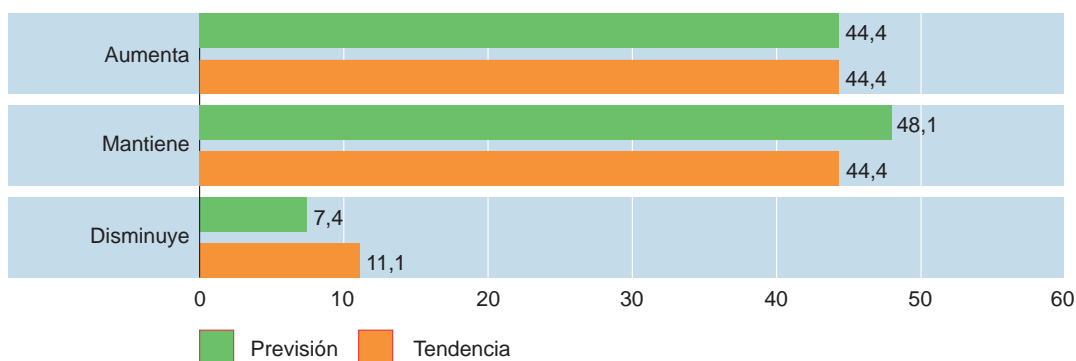
7.3. Comercial - Vendedor

Se hace referencia a los trabajadores encargados de llevar a cabo la actividad de venta, y que por lo tanto desarrollan la actividad comercial de la empresa, bien a clientes últimos o a otros que pueden prestar servicios a sus propios clientes. La variedad de productos hace que se pueda establecer la siguiente diferenciación, ya sea por que se dediquen a la venta de vehículos o de piezas de repuesto para los mismos.

En términos generales, representa la actividad ocupacional que ha experimentado una mayor tasa de crecimiento a lo largo del último año, tal y como se recoge de los datos facilitados por los empresarios del sector, siendo asimismo el único caso en el que la tasa de mantenimiento y de aumento se igualan.

Distribución de la tendencia y previsiones de la ocupación de comercial en las empresas del sector

(Gráfico 28)

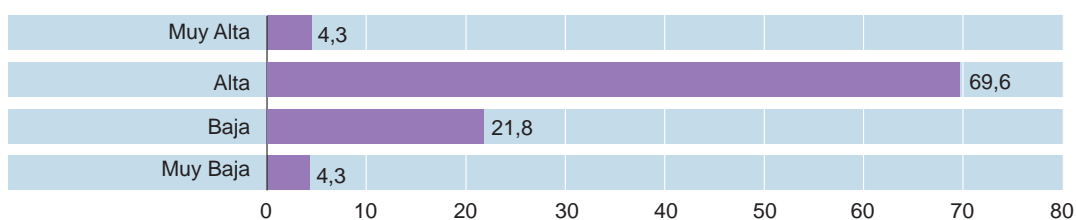


Al tomar en consideración la previsión de la ocupación a corto plazo, se aprecia que las valoraciones son, igualmente, de carácter positivo, ya que el aumento se percibe como tendencia de futuro en niveles muy elevados (44,4%).

La dificultad para la incorporación de estos profesionales, pese a que se sitúa en niveles elevados, dado que la suma de quienes indican que la misma es alta o muy alta representa el 73,9% de los empresarios del sector, no deja de mostrar niveles elevados de relativa facilidad, ya que para un 21,7% de los representantes de las empresas resulta "fácil" encontrar este tipo de trabajadores con cualificación suficiente.

Distribución de empresas según valoración del nivel de dificultad para encontrar profesionales comerciales

(Gráfico 29)



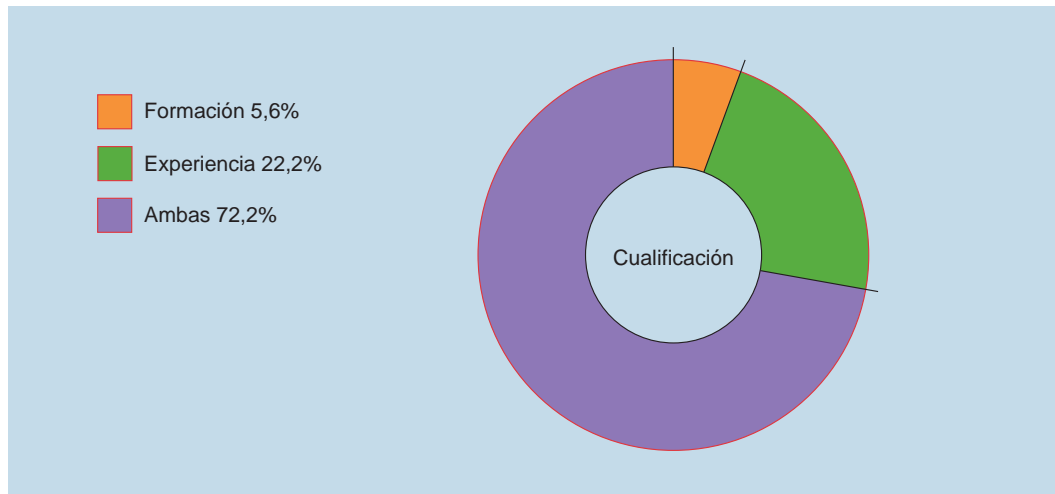
Al hacer referencia a este perfil profesional los empresarios enfatizan la necesidad de que tengan referencias claras de los productos y del sector que constituye su actividad comercial o de venta, por lo que se requiere un mayor nivel de conocimientos y adecuación de competencias al sector y la actividad productiva que se desarrolla, lo que supone un mayor nivel de competencia profesional para la captación de clientes y realización de ventas. Este aspecto cobra especial relevancia por las características del sector, la competencia entre empresas y la necesidad de fidelizar a los clientes de la organización. En algunos casos se hace mención a la distinción entre "comprador y cliente" y se tiende a preferir el término de comercial frente al de vendedor, pese a que se utilicen frecuentemente de forma indistinta, por entender que el primero tiene un mayor nivel de identificación con el sector, desarrollando conocimientos, habilidades y destrezas profesionales adecuadas al campo de trabajo.

Para los trabajadores que desempeñan esta actividad, vinculados a categorías profesionales de nivel intermedio, técnico o como obreros cualificados, se considera que el modo más idóneo para lograr su cualificación se vincula con la experiencia en el puesto de trabajo (72,2%) y a una gran

distancia, dado que hay 50 puntos porcentuales de diferencia, con la capacitación alcanzada mediante la combinación de formación y experiencia.

Distribución de los procedimientos más adecuados para la capacitación de comerciales

(Gráfico 30)



7.3.1. Perfiles de las ocupaciones Comercial - Vendedor

Atendiendo a la tipología de la actividad, tal y como ya se ha puesto de relieve, se establecen dos perfiles profesionales diferentes, el propio al responsable de la comercialización de vehículos y el de responsable de la comercialización de recambios, ya que las tareas a realizar, aún siendo similares, presentan diferencias significativas entre sí, al tiempo que se relacionan con colectivos distintos e implican unos conocimientos diferentes para el logro de sus objetivos.

Denominación de la Ocupación	Comercial - Vendedor vehículos
Descripción ¿Qué hace este profesional?	Intermediación en la venta de vehículos nuevos y usados.
Competencias profesionales ¿Qué tareas específicas lleva a cabo?	- Tasar vehículos. - Realizar relaciones públicas - Intermediar en la venta de automóviles. Conocimientos para el trabajo
Conocimientos para el trabajo Tanto teóricos como prácticos	- Conocimiento del producto. - Conocimiento de técnicas de valoración de vehículos. - Conocimiento de Relaciones públicas y atención al cliente. - Desarrollo y formalización de ventas. - Imagen personal.

Conocimientos transversales	<ul style="list-style-type: none"> - Informática a nivel de usuario. - Conocimientos generales sobre normativa de comercio, legislación, garantías, etc. - Marketing comercial
Valoraciones sobre la ocupación	<p>La dificultad de encontrar profesionales de esta ocupación es:</p> <p>Muy Alta. Alta. Baja. Muy Baja</p> <p>En el último año la tendencia de la ocupación: Aumentó. Se mantiene. Disminuyó</p> <p>La previsión de su actividad: Aumenta. Se Mantiene. Disminuye</p> <p>Su cualificación se logra mediante: Formación. Experiencia. Ambas</p>

Denominación de la Ocupación	-Comercial - Vendedor recambios
Descripción ¿Qué hace este profesional?	<p>Es la persona que se responsabiliza o lleva a cabo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Venta de recambios - Control del almacén de recambios.
Competencias profesionales ¿Qué tareas específicas lleva a cabo?	<ul style="list-style-type: none"> - Atender y realizar pedidos. - Controlar los stocks. - Efectuar, ocasionalmente, tareas de reparto y entrega.
Conocimientos para el trabajo Tanto teóricos como prácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos del producto. - Conocimientos de logística y gestión. - Informática a nivel de usuario. - Atención al cliente interno. - Relaciones interpersonales.
Conocimientos transversales	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos de mecánica - Conocimientos de electricidad.
Valoraciones sobre la ocupación	<p>La dificultad de encontrar profesionales de esta ocupación es:</p> <p>Muy Alta. Alta. Baja. Muy Baja</p> <p>En el último año la tendencia de la ocupación: Aumentó. Se mantiene. Disminuyó</p> <p>La previsión de su actividad: Aumenta. Se Mantiene. Disminuye</p> <p>Su cualificación se logra mediante: Formación. Experiencia. Ambas</p>

Al tener en cuenta las valoraciones de los empresarios al valorar sobre las candidaturas a puestos de comerciales, así como las ofertas de empleo en la prensa durante el periodo 2004-2005, pueden establecerse las siguientes indicaciones al perfil.

Estudios	<ul style="list-style-type: none"> - Formación reglada a nivel de Bachillerato, como nivel mínimo, Formación Profesional o Estudios Universitarios. - Titulación: Mecánica y electricidad del automóvil. Mantenimiento de equipos industriales. Mecánica. Electrónica. Electricidad.
Conocimientos para el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos del sector y de automoción. - Conocimientos de inglés y/o francés - Uso de programas ofimáticos a nivel de usuario avanzado. - Conocimientos de marketing y publicidad.
Capacidad para el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Persona activa y dinámica. - Capacidad de relación, comunicación y don de gentes. - Iniciativa, capacidad de innovación y creatividad. - Trabajo por objetivos. - Motivación para el trabajo. - Buen nivel cultural. - Buena presencia. - Disponibilidad para viajar. - Capacidad de organización. - Capacidad de trabajo en equipo. - Dedicación exclusiva.
Otros requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Consideración de experiencia en el sector, así como experiencia en el desempeño de actividades comerciales por un periodo entre 1 y 3 años. - Edades que oscilan, preferentemente, entre los 30 y 44 años en el caso de comerciales de automóviles y disminuyen cuando se centra en el comercial de repuestos. - Vehículo propio y carné de conducir.

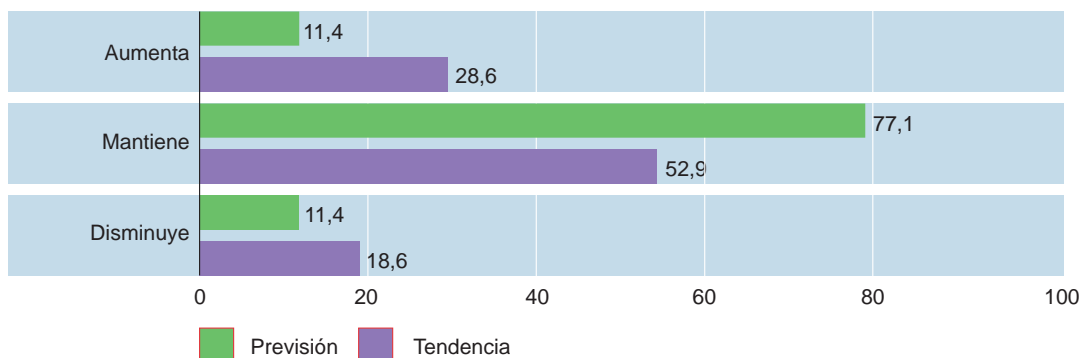
7.4. Chapista – Pintor (Carrocero)

Inicialmente se hace referencia a las valoraciones que los empresarios han efectuado sobre la conjunción de las actividades, ya que en ocasiones consideran que una y otra ocupación presentan rasgos comunes, no en la actividad, pero sí en la complementariedad, tal y como se puso de manifiesto al tener en cuenta las actividades principales desarrolladas por las empresas. Posteriormente se procederá a la presentación independiente de uno y otro perfil profesional.

La tendencia de crecimiento de esta ocupación, a lo largo del último año, es reseñada por más de una cuarta parte de los empresarios del sector en nuestra comunidad (28,6%), situándose 10 puntos porcentuales por encima de aquellos que manifiestan haber experimentado una disminución en la misma. Al igual que sucede en el resto de los casos la frecuencia mayoritaria se encuentra en el mantenimiento del volumen de la ocupación (52,9%).

Distribución de la tendencia y previsiones de las ocupaciones de chapa y pintura (carrocero) en las empresas del sector

(Gráfico 31)

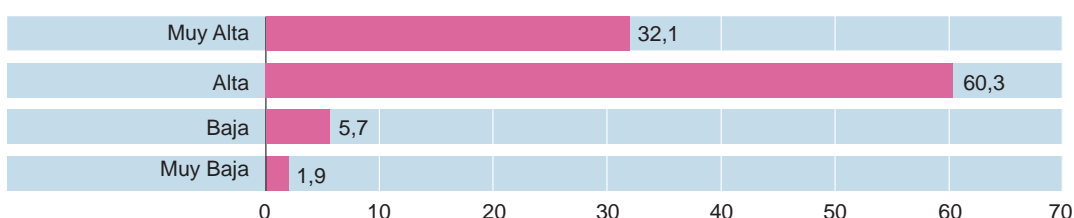


En lo que respecta a la previsión de la ocupación se aprecia el predominio en el mantenimiento en la tasa de la ocupación, máxime si se tiene en cuenta que, a nivel del conjunto de las empresas del sector, la tasa de aumento es idéntica a la de aquellas que valoran la misma en términos de disminución.

A la hora de proceder a incorporar trabajadores cualificados se constata una valoración de alta dificultad para lograr profesionales adecuados, tal como se evidencia de que el 92,5% de los empresarios del sector de automoción afirman que las dificultades son altas (60,4%) o muy alta (32,1%).

Distribución de empresas según valoración del nivel de dificultad para encontrar profesionales chapistas-pintores (carroceros)

(Gráfico 32)

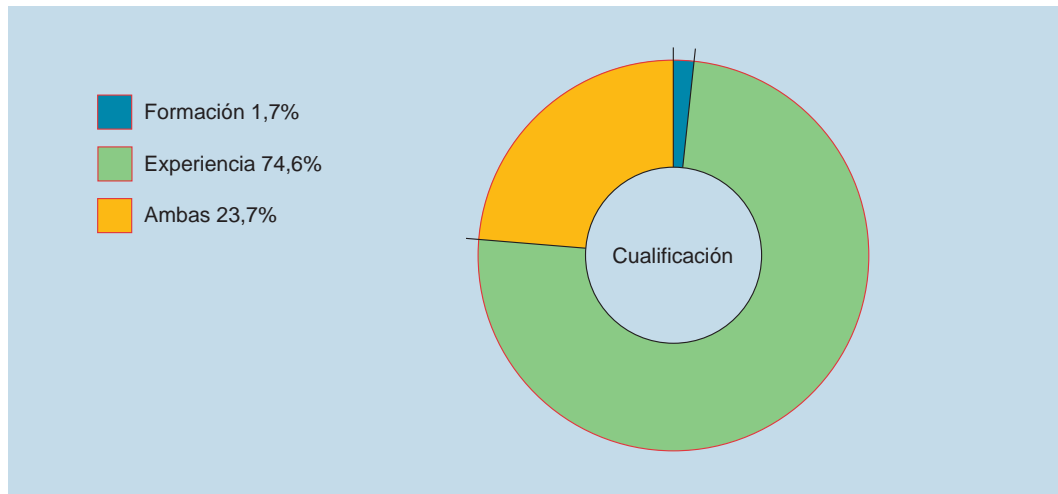


El nivel de los profesionales que desarrollan esta ocupación se corresponde con el de técnicos y obreros cualificados, planteándose los empresarios una serie detallada de competencias necesarias para el desempeño de la ocupación.

La capacitación de estos profesionales está mediatizada por la experiencia desarrollada en el puesto de trabajo a lo largo de los años, tal y como se desprende del hecho de que el 74,6% de los empresarios indican que es el medio fundamental para la formación de estos trabajadores, y en menor medida la combinación de ésta con la formación de carácter teórico.

Distribución de los procedimientos más adecuados para la capacitación de profesionales en chapa y pintura (carrocero)

(Gráfico 33)



7.4.1. Perfil de la ocupación de chapista

Denominación de la Ocupación	Chapista
Descripción ¿Qué hace este profesional?	Es la persona que lleva a cabo las reparaciones de carrocería del automóvil.
Competencias profesionales ¿Qué tareas específicas lleva a cabo?	En su trabajo debe realizar las siguientes actividades/tareas concretas <ul style="list-style-type: none"> - Desabollado - Sustitución de elementos - Montaje y desmontaje de elementos de carrocería - Verificación de cotas de carrocería
Conocimientos para el trabajo Tanto teóricos como prácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología mecánica: trazado, corte de chapa, soldadura,... - Geometría de chasis - Conocimiento de los elementos que constituyen la carrocería de un vehículo - Tratamiento de materiales, tanto metálicos como plásticos
Conocimientos transversales	<ul style="list-style-type: none"> - Informática a nivel de usuario - Conocimientos sobre peritación de daños

Valoraciones sobre la ocupación	<p>La dificultad de encontrar profesionales de esta ocupación es:</p> <p>Muy Alta. Alta. Baja. Muy Baja</p> <p>En el último año la tendencia de la ocupación: Aumentó. Se Mantiene. Disminuyó</p> <p>La previsión de su actividad: Aumenta. Se Mantiene. Disminuye</p> <p>Su cualificación se logra mediante: Formación. Experiencia. Ambas</p>
---------------------------------	---

7.4.2. Perfil de la ocupación de pintor

Denominación de la Ocupación	Pintor
Descripción ¿Qué hace este profesional?	Se responsabiliza o lleva a cabo todas las reparaciones de pintura a realizar sobre los distintos órganos de carrocería del vehículo
Competencias profesionales ¿Qué tareas específicas lleva a cabo?	<ul style="list-style-type: none"> - Protección de superficies con dispositivos anticorrosivos - Enmasillado - Preparación de las superficies para pintar - Ajuste de color
Conocimientos para el trabajo Tanto teóricos como prácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos sobre los distintos elementos que constituyen la carrocería. - Colorimetría. - Técnicas de preparación, técnicas de igualación de color y conocimiento de productos.
Conocimientos transversales	<ul style="list-style-type: none"> - Informática a nivel de usuario. - Conocimientos sobre peritación de daños
Valoraciones sobre la ocupación	<p>La dificultad de encontrar profesionales de esta ocupación es:</p> <p>Muy Alta. Alta. Baja. Muy Baja</p> <p>En el último año la tendencia de la ocupación: Aumentó. Se Mantiene. Disminuyó</p> <p>La previsión de su actividad: Aumenta. Se Mantiene. Disminuye</p> <p>Su cualificación se logra mediante: Formación. Experiencia. Ambas</p>

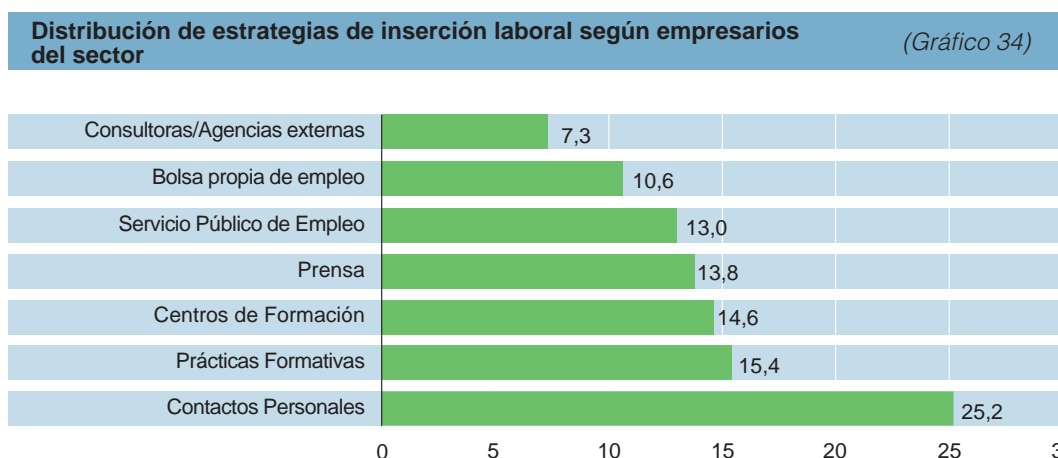
Las consideraciones de los empresarios al perfil son de aplicación conjunta a los chapistas y los pintores, tal y como se muestran a continuación.

Estudios	<ul style="list-style-type: none"> - Formación Profesional reglada y específica. - Titulación: Chapa y pintura de vehículos.
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> - Propias de Oficial de 1ª o de Oficial de 2ª.
Conocimientos para el trabajo	<p>Más dirigidos al Chapista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soldadura en general. - Bancada de medición. - Plásticos. <p>Más dirigidos al Pintor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pintura al agua. - Manejo de pistola aerográfica.
Capacidades para el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de trabajo en equipo. - Disponibilidad para viajar.
Otros requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Consideración de la experiencia, haciéndose referencia a un periodo máximo de 2 años. - Edades que oscilan, preferentemente, entre los 30 y 35 años en el caso de los Chapistas y entre los 20 y los 30 en el caso de los pintores.

8 :: EMPLEABILIDAD EN EL SECTOR

El proceso de incorporación de trabajadores al sector de automoción se lleva a cabo, preferentemente, mediante el recurso a una serie limitada de estrategias adoptadas por los empresarios, tal y como se desprende de los datos facilitados por los mismos. Dado que no se suele hacer uso de un único procedimiento para la incorporación de trabajadores, se ha optado por demandar información sobre cuál se consideraba la estrategia más válida, aquella a la que se recurre de forma principal por ser la que más resultados favorables ofrece.

El análisis de las respuestas pone de manifiesto la primacía de los contactos personales como principal recurso para la búsqueda e identificación de candidatos a un puesto de trabajo. Es de resaltar que el 25,2% de los representantes de las empresas consideran éste como el principal medio de incorporación de trabajadores, mientras que los menos utilizados se corresponden con los servicios prestados por entidades privadas (7,3%).



El recurso a las actividades formativas, como medio de identificación de trabajadores a incorporar a la empresa, cobra un peso superior al de los contactos personales si se tiene en cuenta, de forma agregada, el uso que se hace de las "prácticas formativas" (15,4%) y de los "centros de formación" (14,6%), de modo que llega a representar un 30% del global y por lo tanto se convertiría en la principal fuente de captación de trabajadores.

La principal motivación que se aduce para utilizar estos tres procedimientos, que tienen un alto componente de contacto personal en cualquiera de los casos, se centra en el conocimiento más o menos directo de la valía de los candidatos, lo que confiere una cierta confianza sobre los mismos, al tiempo que se logra evitar tener que iniciar procesos de selección para los que no se dispone de tiempo o medios.

Complementariamente se señala, en porcentajes similares, el papel desempeñado por los medios de difusión, mediante la inserción de ofertas de empleo y del Servicio Público de Empleo, lo que en cualquiera de los casos supone la presentación de una oferta con un perfil profesional y la realización de una selección entre candidatos, más o menos amplia, y con referencias que distan mucho de las ofrecidas por las estrategias mencionadas como preferentes.

Contar con una bolsa de empleo propia no es una característica de la mayoría de las empresas del sector, dado su tamaño y características, por lo que son las que cuentan con más estructura y trabajadores las que suelen hacer uso de este procedimiento, que como se aprecia es minoritario en el sector (10,6%), de igual forma que lo es la utilización de servicios especializados y privados para la captación de personal (7,3%).

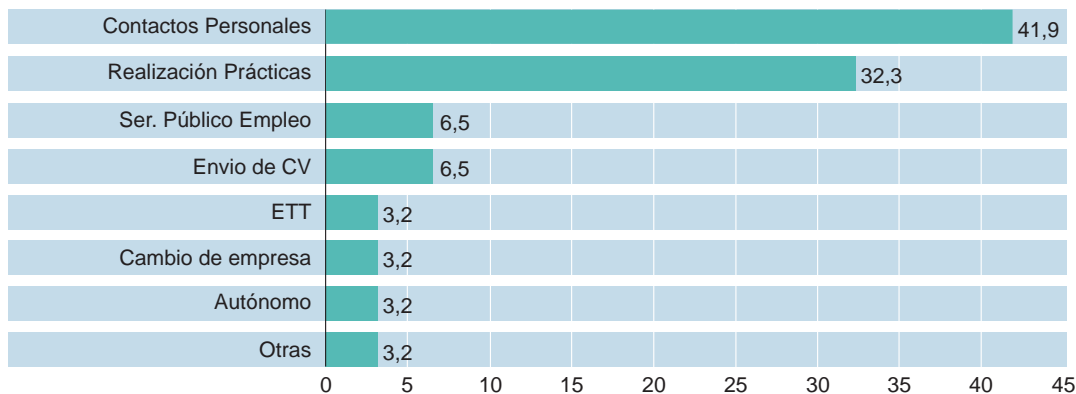
Las actividades formativas cobran una mayor relevancia en su vinculación con la empleabilidad, en tanto que sistema de acceso a las empresas, al tener en consideración que la mitad de las mismas (51,4%) afirman haber utilizado, en un momento u otro, las prácticas formativas para facilitar un desarrollo profesional adaptado a la empresa a posibles trabajadores y tener, al mismo tiempo, un conocimiento directo de los mismos, frente al 48,6% que niega tal situación.

Quienes han optado por esta situación afirman tener una valoración positiva, si bien se hace hincapié en el poco tiempo disponible para la supervisión de las prácticas y las dificultades existentes, dadas las características de las empresas, para poder incorporar a los alumnos de prácticas en las actividades productivas. Por su parte, en los casos en que no se ha procedido al uso de las prácticas, se hace mención a la necesidad de contar con trabajadores ya cualificados y las dificultades de formar a personas que después no se van a incorporar a la actividad de la empresa, lo que supone efectuar una inversión que no se “rentabiliza”, o el hecho de considerar que los costes de los procesos formativos son superiores a los beneficios que generan a la propia empresa.

Las opiniones de los trabajadores muestran, asimismo, que los modos de acceso al puesto de trabajo se vinculan con un grupo reducido de estrategias, en las que priman, de forma fundamental, el contacto personal y la realización de prácticas formativas en la empresa. Si bien los porcentajes son más elevados que en las opiniones expresadas por los empresarios, no se trata de poner de manifiesto las diferencias porcentuales entre unos y otros, sino el hecho de que se verifica la utilización de unos determinados procedimientos para la incorporación de trabajadores.

Distribución de estrategias de acceso al empleo según los trabajadores del sector.

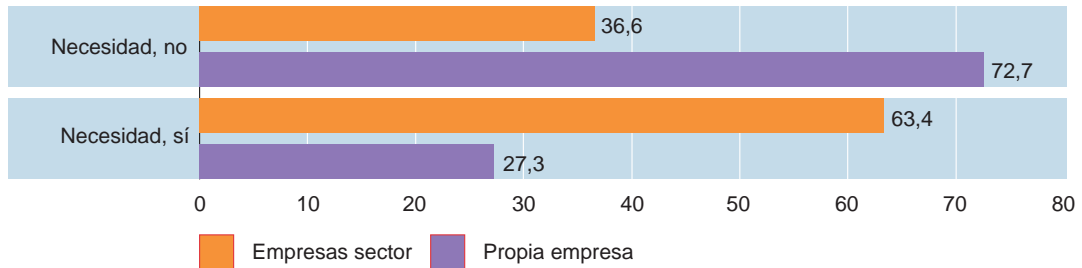
(Gráfico 35)



8.1. Previsiones de incorporación de trabajadores

Tal y como se puso de manifiesto en las previsiones de las empresas, tanto a nivel general como considerando las distintas actividades y las ocupaciones que las conforman, éstas prevén, a corto plazo, el mantenimiento de la actividad y del personal más que su incremento. Si bien es cierto que en la mayoría de los casos quienes apuntan hacia el crecimiento son más que los que indican una disminución.

Las percepciones existentes de forma individual sobre el conjunto del sector son siempre más positivas, tal y como se deriva de la valoración que se hace respecto de las necesidades de personal en el sector o en la propia empresa, llegando a constatarse diferencias de 36 puntos porcentuales entre una situación y otra.

Distribución de necesidades de personal en las empresas y el sector según empresarios*(Gráfico 36)*

Por parte de los empresarios parece existir la atribución de una percepción más positiva del sector que de la propia empresa, o cuando menos el recelo a manifestar una necesidad propia de personal en el corto o medio plazo. De todos modos es de reseñar que, teniendo en cuenta la tendencia constatada en el último año, que puede ser valorada como positiva, el 27,3% de los representantes de las empresas manifiestan que en un breve plazo de tiempo precisan incorporar nuevos trabajadores a sus actividades productivas.

9 :: OFERTA FORMATIVA EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

9.1. Formación Profesional Reglada

9.1.1. Garantía Social

Programas dirigidos a jóvenes menores de 16 a 21 años que no hayan alcanzado los objetivos de la ESO y no posean titulación alguna de Formación Profesional.

El número de alumnos beneficiarios en Asturias durante el año 2005 fue de 584, lo que supone un aumento respecto del año anterior en el que el total fue de 411. Este aumento se debe a la existencia de programas de Formación- Empleo y Talleres profesionales organizados por los Ayuntamientos y organizaciones sin ánimo de lucro.

Alumnos de Garantía Social. Año 2005

(Tabla 16)

Familia profesional	Hombres	Mujeres	Total
Mantenimiento de vehículos autopropulsados	82	6	88
Total oferta Asturias	584	274	858

Como podemos observar en la tabla, la oferta correspondiente a la familia profesional de automoción cuenta con 88 alumnos para el año 2005, lo que supone un 10,26% del total.

La presencia de la mujer en estas acciones formativas es prácticamente inexistente representando sólo el 2,19%, mientras que en el caso del global del programa el porcentaje es significativamente mayor 31,9%, presencia que se hace más relevante en el caso de las familias profesionales "Administración y Comercio", "Hostelería y Turismo", "Imagen Personal" y "Servicios Socioculturales y a la Comunidad" en la que se puede decir que, como poco, el número de mujeres dobla el de hombres.

Oferta formativa Garantía Social Familia Profesional Mantenimiento Vehículos Autopropulsados, por perfil y grupos; curso académico 2005-2006

(Tabla 17)

Familia Profesional	Perfil	Grupos
Mantenimiento de vehículos autopropulsados	Ayudante de reparación de de motocicletas	1
	Ayudante de reparación de vehículos	8
16 familias profesionales	28 familias Profesionales	81

Es de hacer mención al hecho de que la realización de prácticas en empresas, en el programa de garantía social es obligatoria en el caso de "Auxiliar de Ayuda a domicilio" y "Residencias Asistidas" de la FP Servicios Socioculturales y a la Comunidad, mientras en el resto tienen carácter voluntario.

Alumnos de Garantía Social en Prácticas. Año 2005*(Tabla 18)*

Familia Profesional	Hombres	Mujeres	Total
Mantenimiento de vehículos autopropulsados	8	0	8
Total	66	24	90

Sobre un global de todas las familias profesionales de 90 (hombres 66 y mujeres 24) lo que representa un 8,8%, tal como se desprende de los datos recogidos en la tabla.

9.1.2. Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior

Estos ciclos formativos conducen a los títulos de Técnico y Técnico Superior (niveles de cualificación 2 y 3 respectivamente). Su finalidad es que el alumno adquiera competencias profesionales que le permitan el ejercicio de la actividad en las condiciones de calidad requeridas.

En nuestra Comunidad Autónoma estas enseñanzas se imparten en 58 Centros (57 Institutos de Educación Secundaria y la Escuela Náutica-Pesquera), 10 Centros Concertados y 27 Centros Privados.

La oferta formativa dentro de la familia profesional denominada "Mantenimiento de vehículos Autopropulsados" en nuestra Comunidad y se muestra en la tabla siguiente en la que se considera el título formativo, el grado y el centro que lo imparte.

Oferta Formativa Ciclos Grado Medio y Superior, según localización del Centro. Año 2005*(Tabla 19)*

Título	Grado	Oferta en Asturias
Carrocería	Grado medio	I.E.S. Fernández Vallín (Gijón) I.E.S. de Valliniello (Avilés) IES Sánchez Lastra (Mieres) IES Noreña (Noreña) IES Alto Nalón (Barredos) IES de Llanes (Llanes) IES C. y S. Ochoa (Luarca)
Electromecánica de vehículos	Grado medio	IES Fernández Vallín (Gijón) IES Valliniello (Avilés) IES Sánchez Lastra (Mieres) IES de Noreña (Noreña) IES Alto Nalón (Barredos) IES de Llanes (Llanes) IES C. y S. Ochoa (Luarca) IES Ramón Areces (Grado) IES Elisa y L. Villamil (Vegadeo) COL. San Eutiquio (Gijón)
Automoción	Grado superior	IES Fernández Vallín (Gijón) IES de Valliniello (Avilés) IES Sánchez Lastra (Mieres) IES de Noreña (Noreña)

Según los datos aportados por el Consejo de Asturias de la Formación Profesional, en su memoria de actividad, el número de alumnos matriculados en la familia profesional que nos ocupa en el curso 2005-2006, según la titularidad del Centro, asciende a 730 alumnos, teniendo en cuenta el ciclo medio y superior. Su distribución, según tipología de centros, se muestra en las siguientes tablas.

Alumnos matriculados en Ciclos de Grado Medio; curso académico 2005-2006 (Tabla 20)

Familia Profesional	Públicos	Concertados	Privados	Total
Mantenimiento de vehículos autopropulsados Grado medio	500	51		561
Total oferta Asturias	4.302	1.066	400	5.758
% oferta en Asturias	77%	16%	7%	100

Alumnos matriculados en Ciclos de Grado Superior; curso académico 2005-2006 (Tabla 21)

Familia Profesional	Públicos	Concertados	Privados	Total
Mantenimiento de vehículos autopropulsados Grado superior	169			169
Total oferta Asturias	5.403	469	1.400	7.272
% oferta en Asturias	76%	6%	18%	100%

La matrícula de grado medio vinculada a automoción representa el 9,74% del total, mientras que la de grado superior sólo supone el 2,32%. Podemos observar que, respecto a las matriculaciones en la familia profesional de automoción, se produce una concentración en el ciclo de grado medio (76,85%), mientras que el ciclo de grado superior representa el 23,15%. La existencia de dos titulaciones de grado medio, así como la mayor variedad de centros de formación que imparten este nivel, repercuten en esta distribución.

Respecto a la titularidad de los Centros se constata una incidencia nula de los centros formativos privados y muy escasa de los concertados (0,40%), por lo que el 99,6% del alumnado participa de la oferta formativa en automoción tiene vinculación a centros de naturaleza pública.

Las diferencias comentadas en el comportamiento de la matrícula relacionada con estudios de automoción se reflejan también en el caso de los titulados correspondientes al curso 2004/05, dado que el 74,37% ha logrado un título medio, frente al 25,63% de quienes concluyen el nivel superior. Para el conjunto de los estudios de carácter profesional se aprecia que el grado medio supone el 40,2% frente al 59,8% de los de grado superior. Se pone de relieve que los titulados de la familia de mantenimiento de vehículos autopropulsados representan el 5,88% del total, si bien en el nivel medio suponen el 10,8% de los titulados y en el superior el 2,5%.

Alumnos Titulados curso académico 2004-2005*(Tabla 22)*

Familia profesional	Técnicos	T. Superiores	Total Títulos
Mantenimiento de vehículos autopropulsados	148	51	199
Total títulos oferta Asturias	1.360	2.021	3.381

En conjunto, destaca el elevado número de títulos en las familias profesionales de Administrativo (14,8%), Sanidad (12,7%), Electricidad-Electrónica (11,6%), Fabricación Mecánica (8,1%), Servicios socioculturales y a la comunidad (6,3%), Hostelería (6,1%), Informática y Mantenimiento de vehículos (5,8%).

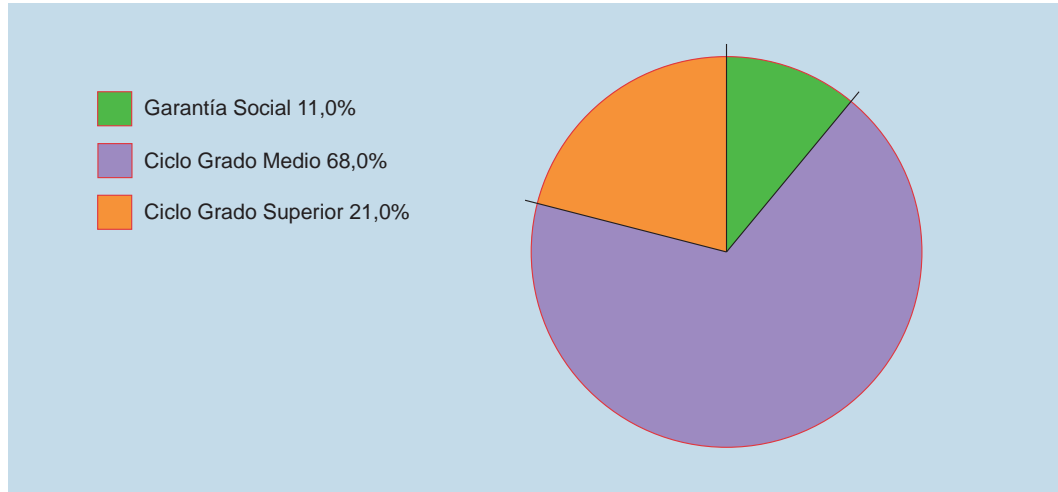
En cuanto a la distribución por género es necesario resaltar que esta familia formativa es predominantemente masculina, con una de las tasas más elevadas, como podemos observar en la siguiente tabla:

Alumnos/as Familia Profesional Mantenimiento Vehículos Autopropulsados; curso académico 2005-2006*(Tabla 23)*

Familia profesional	Hombres	%	Mujeres	%	Total
Mantenimiento vehículos autopropulsados	721	98,8%	9	1,2%	730
Total	6.237	100%	5.003	100	11.240

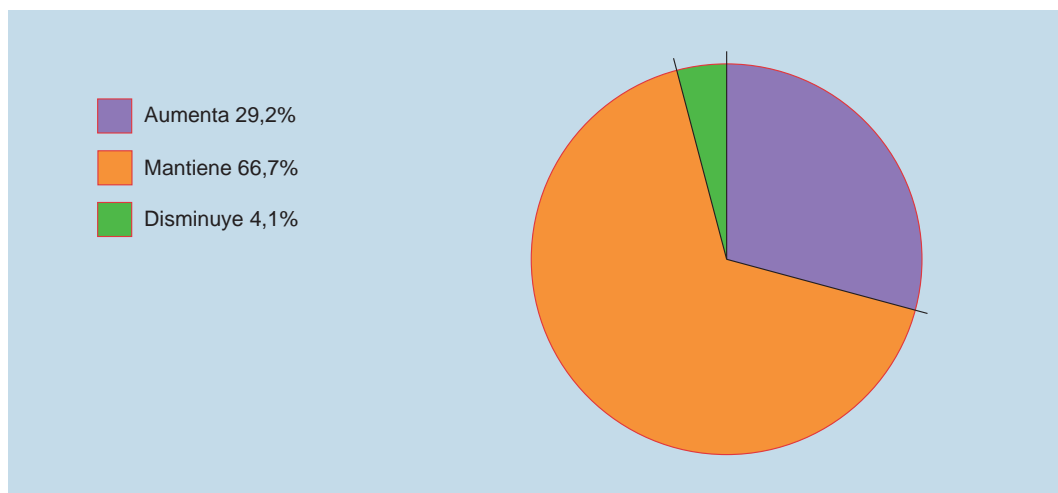
Mientras que para el conjunto de los estudios de formación profesional la presencia femenina supone el 44,5%, siendo conscientes de la existencia de grandes diferencias entre unas familias formativas y otras, no deje de ser llamativo que en los títulos vinculados a automoción la participación de mujeres supone el 1,2% .

Si nos centramos en los datos referentes a los alumnos matriculados en el conjunto de las acciones de Formación Reglada, se observa un predominio claro de los ciclos de grado medio con un total de 561 alumnos, entre los cuales el mayor porcentaje corresponde al ciclo de Electromecánica de vehículos.

Alumnos matriculados Formación Reglada, Familia Mantenimiento Vehículos Autopropulsados; curso 2005-2006*(Gráfico 37)*

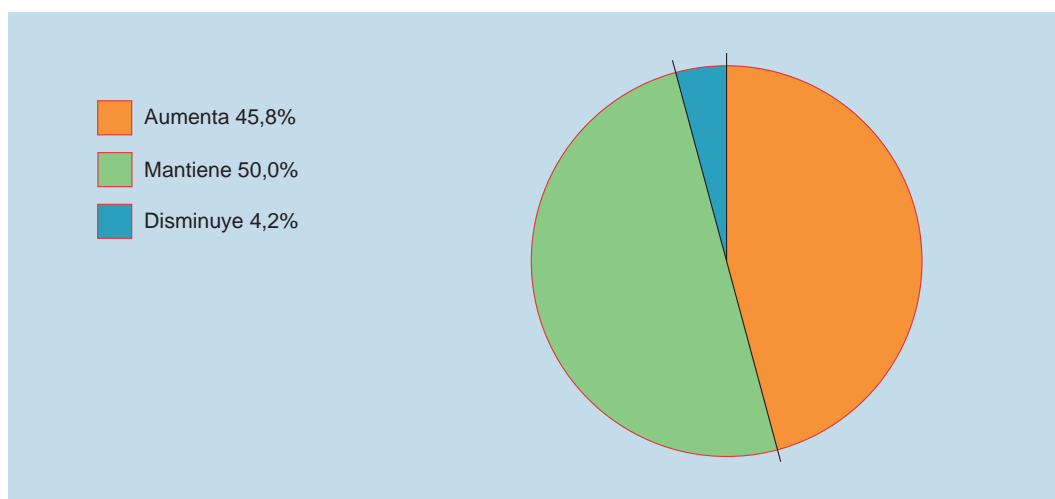
El 11% del total de los alumnos se matricularon en los módulos de Ayudante de reparación de vehículos y un pequeño porcentaje en el de Ayudante de reparación de motocicletas, y por último un 21% (169 alumnos) accedieron al ciclo superior de Automoción.

La tendencia general de la demanda en los últimos años muestra que, en rasgos generales, las cifras de matrícula presentan una tendencia en la que predomina el estacionamiento.

Tendencia general de la matrícula en actividades formativas de Automoción *(Gráfico 38)*

En el caso específico de la Formación Reglada, en aproximadamente la mitad no se produce una variación de los alumnos matriculados. Sin embargo, el aumento en intervenciones formativas presenta un porcentaje algo inferior, 45,8% sobre el total.

Tendencia de la matrícula en Formación Reglada, Familia profesional, mantenimiento de vehículos autopropulsados; curso académico 2005-2006 (Gráfico 39)



Si analizamos la evolución de la matrícula en los últimos tres años nos encontramos con:

Evolución de la Matrícula de la Oferta Formativa de Formación Reglada en los últimos 3 años (Tabla 24)

Actividad formativa	Alumnos 03-04	Alumnos 04-05	Alumnos 05-06
Garantía Social	66	110	88
Grado medio	340	374	561
Grado superior	100	130	169
Total	506	614	818

Un aspecto interesante es que la tendencia al aumento que se observa en el ciclo superior dista bastante de alcanzar la de los ciclos de grado medio (Carrocería y Electromecánica de vehículos), lo que refleja un punto de debilidad del subsistema de formación que no logra una continuidad en los estudios de los que inician el grado medio. Esto puede deberse a la motivación o necesidad de una rápida incorporación al mercado laboral. Este es sin duda uno de los elementos sobre los que incidir para la mejora de la cualificación de futuros trabajadores, puesto que existen menos profesionales que procedan del nivel formativo superior, al tiempo que en éste se integran alumnos que proceden de dos títulos medios distintos.

9.1.3. Inserción profesional de los titulados de Grado Superior y Medio

La tasa de inserción laboral a lo largo de los sucesivos cursos académicos, revela que la media de empleabilidad en el ámbito de la automoción es bastante mayor que la del conjunto de los estudios reglados. Como se refleja en las siguientes tablas, la mayor tasa corresponde al curso 2004/2005, con una media muy superior a la de años anteriores, en el caso del ciclo de grado superior, siendo los porcentajes más igualados en los ciclos de grado medio.

Tasa de Inserción Laboral de Titulados como Técnicos Superiores. Cursos 2000 a 2005

(Tabla 25)

Grado superior	00/01	01/02	02/03	04/05	Media
Mantenimiento vehículos autopropulsados	64%	49%	49%	82,4%	61,1%
Total títulos oferta Asturias	62%	54%	54%	64,2%	58,55%

Tasa Inserción Laboral de Titulados como Técnicos. Cursos de 2000 a 2005

(Tabla 26)

Grado medio	00/01	01/02	02/03	04/05	Media
Mantenimiento vehículos autopropulsados	70%	67%	61%	72,3%	67,57%
Total títulos oferta Asturias	56%	62%	60%	63,2%	60,3%

Si analizamos los datos anteriores, vemos que la empleabilidad es mayor en los ciclos de grado medio que en los de grado superior, lo que podría deberse a que una parte de los titulados como Técnicos Superiores continuaran en el sistema educativo o bien a que hayan optado por salidas laborales diferentes al de la titulación correspondiente.

Según los datos de la Memoria 2005 del Consejo de Asturias de la Formación Profesional, en cuanto a la tasa de inserción media para cada familia profesional de los alumnos titulados en el año 2005, tanto en grado medio como en el superior podemos decir que:

Las cifras de inserción son un poco más altas en los ciclos de grado superior (64,2%) que en los de grado medio (63,1%). La tasa global es del 64%, pese a que la tendencia media según los datos de los últimos cuatro años es más favorable a la formación de grado medio.

- El 97% trabajan por cuenta ajena
- El 75% están trabajando en el sector para el que se formaron
- El 35% trabaja en la empresa donde hizo el módulo de formación en los centros de trabajo
- La tasa de acceso al empleo de los hombres es de un 69% frente al 57% de las mujeres
- Entre las familias profesionales con mayores índices de inserción se encuentra en primer lugar la de mantenimiento de vehículos autopropulsados con un 75.

9.2.- Formación Ocupacional

La formación profesional ocupacional tiene por objeto proporcionar a los trabajadores en situación de desempleo las cualificaciones requeridas por el sistema productivo con el fin de insertarlos en el mercado de trabajo, cuando carezcan de formación específica o ésta resulte insuficiente o inadecuada.

Estas acciones se llevan a cabo a través de los siguientes Planes y Programas:

- Programas de Formación-Empleo (Escuelas Taller, Casas de Oficios, Talleres de Empleo)
- Plan Nacional de Formación e Inserción profesional (Plan FIP)
- Plan de Formación Ocupacional (PFO) cofinanciado por el Fondo Social Europeo
- Acciones desarrolladas a través de la Fundación para el desarrollo de la Formación en las Comarcas Mineras (FORMIC).
- Acciones del Plan FIP desarrolladas por el Servicio de Empleo Público Estatal

9.2.1. Programa de Formación de Empleo

Los programas de Escuelas Taller y Casas de Oficios se dirigen a desempleados menores de 25 años, mientras que los Talleres de Empleo se dirigen a desempleados mayores de 25 años, todos ellos a fin de mejorar su ocupabilidad y facilitar su inserción o reinserción en el mercado de trabajo.

En total, según los datos de la Memoria 2005 del Consejo de Formación Profesional, durante el año 2005 se han desarrollado 25 Escuelas Taller/Casas de Oficios con 830 alumnos, y 27 Talleres de Empleo con un total de 559 alumnos.

En cuanto a la familia profesional que nos ocupa, tal y como se refleja en la tabla, se muestra una presencia minoritaria cuando no meramente testimonial.

Alumnos participantes en Programas de Formación-Empleo. Año 2005

(Tabla 27)

Familia profesional	Escuelas Taller	Talleres de Empleo	Total
Mantenimiento vehículos autopropulsados	8	0	8
Total oferta Asturias	830	559	1.389

Sólo en el caso de Escuelas Taller/Casas de Oficio se identifica la participación de 8 alumnos en actividades relacionadas con el mantenimiento de vehículos, lo que supone un 0,96% de su grupo, al tiempo que representa el 0,57% del total de alumnos participantes en programas de formación empleo.

9.2.2. Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional. Plan FIP

Estos cursos se imparten a través de distintas vías:

- Contratos programa con Agentes Sociales o entidades representativas
- Centros Públicos de Formación Ocupacional (Avilés, Gijón, Langreo y Oviedo)
- Centros colaboradores, que incluye a los IES y CEPAS homologados para impartir Formación Ocupacional
- Acciones de formación a la carta con compromiso de contratación

En Asturias existen 452 Centros colaboradores homologados con 313 especialidades formativas, aunque sólo 259 desarrollan cursos de alguna de las 190 especialidades programadas. Entre ellos 33 Institutos de Educación Secundaria (IES) y 11 centros de Educación de personas Adultas (CEPAs) homologados para impartir 258 y 58 especialidades respectivamente.

Durante el año 2005 se han desarrollado 36 cursos de Formación Ocupacional del Plan FIP y 31 cursos de Formación Continua. Por otro lado 10 CEPAs han desarrollado 27 cursos de Formación Ocupacional del Plan FIP.

Alumnos por nivel de cualificación Plan Nacional de Formación e Inserción. Año 2005 *(Tabla 28)*

Familia profesional	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Especialización	Total
Automoción		214			214
Total	1.445	6.199	1.988	4.270	13.902
Porcentaje	10,4%	44,6%	14,3%	30,7%	100%

El porcentaje de la familia de la automoción tan solo representa un 1,54% y todos los cursos pertenecen al nivel de cualificación 2. Si lo comparamos con el global dentro del nivel 2 su peso medio es de 44,6%, porcentaje mucho más elevado que el del sector que nos ocupa.

La duración de los cursos es otro indicador significativo. A nivel global, según datos del 2005, el 12,4% de los alumnos han participado en cursos de duración menor a 100 horas, 20,6% entre 101 y 250 horas, 31,8% duración 250 a 450 horas, 17,8% entre 451 y 600 horas y el 17,4% de más de 600 horas. Como observamos en la tabla, en el sector de la automoción el mayor porcentaje corresponde a cursos de más de 600 horas (68,2%), seguido de cursos de duración de 451 a 600 horas (25,7%) y de cursos de 251 a 450 horas (6,1%).

Alumnos según duración de los cursos Plan Nacional de Formación e Inserción. Año 2005 *(Tabla 29)*

Familia profesional	<100 h	101-250	251-450	451-600	> 600	Total
Automoción			13	55	146	214
Total oferta FO Asturias	1.724	2.858	4.413	2.478	2.429	13.902

Un referente importante es el índice de inserción laboral, que nos permite determinar el grado de utilidad que tiene la oferta formativa. Los datos correspondientes al año 2004 se recogen en la siguiente tabla.

Tasa de Inserción Laboral Alumnos Plan Nacional de Formación e Inserción. Año 2004 *(Tabla 30)*

Familia profesional	Formados	Ocupados	Inserción
Automoción	270	179	66'3%
Total	14.983	10.113	67'5%

Según estos datos el índice de inserción en el año 2004, en la Familia de Automoción, es algo más bajo que la media global, con una diferencia de 1,2 puntos porcentuales, si bien no puede hablarse de la existencia de diferencias significativas.

9.2.2.1. Prácticas formativas en empresas

Los alumnos que participan en esta formación pueden realizar un periodo de prácticas voluntarias en la empresa. Durante el año 2005, un total de 1.850 alumnos (1.338 mujeres y 512 hombres) realizaron prácticas laborales en 887 Centros de Trabajo del Principado de Asturias.

Alumnos que han realizado prácticas en empresas. Plan FIP. Año 2005 (Tabla 31)

Familia profesional	Hombres	Mujeres	Total
Automoción	49	1	50
Total	512	1.338	1.850

Comparando con el total de alumnos que han realizado estas prácticas, los que corresponden a la Familia de Automoción representan un 2,7%, de los cuales sólo aparece una mujer, lo que confirma el predominio masculino en el sector. El número de alumnos representan un 9,6% del total y las alumnas un 0,07%.

Si consideramos la relación entre todos los alumnos formados en el 2005 en Automoción y los que han realizado prácticas el porcentaje se sitúa en el 23,36%.

9.2.3. Plan de Formación Ocupacional (PFOC) cofinanciado por el Fondo Social Europeo

La Dirección General de Formación Profesional, con cofinanciación del Fondo Social Europeo, programa cursos de Formación Ocupacional y Continua complementarios de los del Plan FIP. Esta oferta formativa se dirige prioritariamente a colectivos con mayores dificultades de inserción o con riesgo de exclusión social.

Alumnos Plan FOC. Año 2005 (Tabla 32)

Familia profesional	Cursos	Horas	Alumnos
Automoción	2	190	27
Total	329	89.937	4.240

Se aprecia que el total de alumnos correspondientes a Automoción respecto al global es de 0,64%, una de las más bajas del conjunto de Familias Profesionales.

9.2.4. Acciones desarrolladas a través de la Fundación para el desarrollo de la Formación en las Comarcas Mineras (FORMIC)

Estas acciones formativas se destinan a la mejora del nivel de cualificación profesional de las zonas mineras con el objetivo de mejorar sus posibilidades de inserción laboral. La Fundación también desarrolla mediante Convenios otras acciones formativas.

Respecto a la Familia Profesional de Automoción, durante el año 2005 participaron 101 alumnos sobre un total de 2.452, lo que supone un porcentaje del 10,7% del total.

9.2.5. Servicio Público de Empleo Estatal

El SPEE, dependiente del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, ha programado a lo largo de 2005, 28 cursos del plan FIP, de los que se desarrollaron 26 con un total de 371 alumnos. De los cursos 24 corresponden a la modalidad con "compromiso de contratación" (compromiso de contratar al 60% de los formados), aunque no se dispone de los datos de inserción correspondientes.

En el caso de la familia profesional de la Automoción se ha desarrollado un curso con 14 alumnos, todos hombres, y una duración total de 684 horas.

Como resumen de la oferta formativa ocupacional según programa tenemos:

Total de alumnos según Entidad Promotora, Familia Profesional Automoción. (Tabla 33)
Año 2005

Familia profesional	F-E	PFIP	PFOC	FORMIC	SPEE	Total
Automoción	8	214	27	101	14	364
Total	1.389	1.302	4.240	2.452	371	22.354
Porcentaje	6'2%	62'4%	19%	10'7%	1'7%	100%

Los porcentajes correspondientes al sector automoción son:

F-E: 2,2%. PFIP: 58,8%. PFOC: 7,4%. FORMIC: 27,8. SPEE: 3,8%

9.3. Formación Continua

Dirigida a trabajadores ocupados para que mejoren su cualificación profesional o bien se adapten a los cambios tecnológicos y organizativos de sus empresas.

Esta formación se realiza por tres vías:

- Acciones de Formación Continua en las empresas, que incluyen los permisos Individuales de Formación y que se financian con bonificaciones de las cotizaciones
- Contratos programas de carácter intersectorial para la formación de trabajadores desarrollados en el ámbito Estatal y Autonómico
- Acciones de Formación Continua del Plan de Formación Ocupacional y Continua cofinanciado por el Fondo Social Europeo.

Los dos últimos se gestionan directamente desde la Dirección General de Formación Profesional.

De todas estas acciones no contamos con datos de las acciones desarrolladas a través de los contratos Programa sectoriales e intersectoriales de ámbito estatal desarrollados en nuestra Comunidad Autónoma, ni de las acciones de Formación Continua que hayan podido desarrollar las empresas con financiación propia.

9.3.1. Sistema de Bonificación

La información aportada por la Fundación Tripartita para la Formación en el empleo proporciona datos globales de las acciones desarrolladas en el año 2005 en nuestra Comunidad Autónoma, dividiendo por sectores productivos, por lo que no podemos aportar las cifras concretas respecto a la Familia profesional objeto de este estudio.

9.3.2. Contratos Programa Ámbito Autonómico

Estas acciones se gestionan con agentes sociales y empresariales, además de entidades representativas de la Economía Social y autónomos (FADE, UGT, CCOO, ASATA, UCAPA, UPTA) con fondos transferidos por la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, fruto de los Acuerdos entre los Agentes Económicos y Sociales y el Gobierno.

En el año 2005 han participado 11.191 alumnos en un total de 48.043 horas de formación.

Número de Alumnos y Cursos. Año 2005

(Tabla 34)

Familia profesional	Cursos	Alumnos	Horas
Automoción	10	132	940
Total	775	11.911	48.043

La incidencia de estas actividades en el sector de la automoción, como podemos observar en la tabla, supone un 1,3% de los cursos y el 1,11% de los alumnos.

9.3.3. Plan de Formación Ocupacional y Continua

Los cursos de Formación Continua tienen como objetivo responder a las necesidades de los sectores con mayores dificultades para acceder a los canales habituales de formación. Por ello, van dirigidos de un modo especial a los trabajadores de las PYMES, autónomos y microempresas, jóvenes desempleados en busca del primer empleo, parados de larga duración, colectivos específicos con dificultades de inserción y mujeres desempleadas.

Durante el 2005 se desarrollaron en total 384 cursos con un total de alumnos de 6.235. En cuanto a la Familia profesional de la Automoción los datos se muestran en la siguiente tabla:

Plan de Formación Continua: alumnos participantes, cursos y horas. Año 2005

(Tabla 35)

Familia profesional	Cursos	Alumnos	Horas
Automoción	9	320	102
Total	384	18.784	6.235

En la oferta total los cursos de Servicios a las empresas (40%) y Administración y oficinas (12,6%) suponen más de la mitad de todos los impartidos. En el caso de la automoción el porcentaje se reduce a 2,34% de los cursos, el 1,7% horas y un 1,63% del total de los alumnos.

Oferta formativa Formación Continua del Plan de Formación Ocupacional y Continua Familia Profesional Automoción, según Especialidad, Cursos, Alumnos y Horas. Año 2005 (Tabla 36)

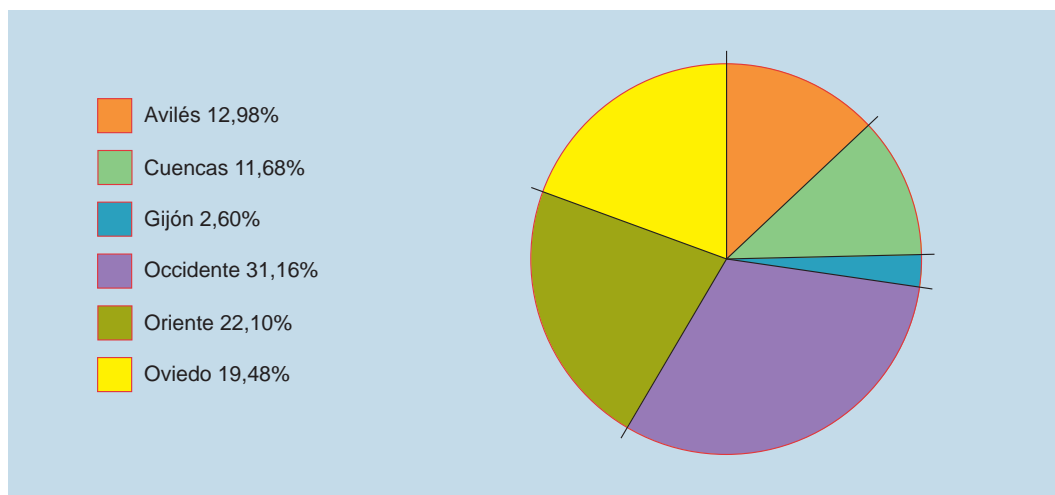
Especialidad	Cursos	Alumnos	Horas
Decoración sobre vehículos mediante aerografía	3	36	90
Electricidad y electrónica del automóvil Nivel 1	1	10	40
Electricidad y electrónica del automóvil Nivel 2	1	10	35
Electricidad y electrónica del automóvil Nivel 3	1	10	30
Electricidad y electrónica del automóvil Nivel 4	1	10	35
Electrónica de vehículos pesados	1	12	50
Sistemas de gestión electrónica diesel con inyector bomba	1	14	40
Total	9	102	320

Según los datos del año 2004, la tasa de inserción laboral de los alumnos que han realizado estas acciones formativas de Formación Continua es la que se muestra en la siguiente tabla:

Tasa de Inserción Laboral alumnos Formación Ocupacional. Año 2004 (Tabla 37)

Familia profesional	Formados	Ocupados	Inserción
Automoción	20	7	35%
Total	3.185	2.209	69,36%

La localización de los Centros Formativos es un rasgo asociado a los tres subsistemas (reglado, ocupacional y continuo). Las denominadas unidades territoriales integrales de planificación (Comarcas) están presentes en un 31,16% del total en la zona de Occidente (24 municipios), 22,10% en la zona de Oriente (17 municipios), 19,48% en Oviedo (15 municipios), 12,98% en Avilés (10 municipios), 11,68% en las Cuencas (9 municipios) y 2,60% en Gijón (2 municipios). Con el fin de atender al conjunto de la ciudadanía en cuanto a estas acciones formativas se refiere, el Principado de Asturias comenzó a finales de 2003 un proceso orientado hacia la Oferta Integrada de Formación profesional, con el objeto de que en los centros confluyan los tres subsistemas de la Formación Profesional.

Localización de las Unidades Territoriales Integradas de Formación*(Gráfico 40)*

En referencia concreta a la Familia Profesional de “Mantenimiento y Reparación de vehículos autopropulsados”, la concentración de la oferta formativa coincide con los mayores núcleos de población, lugares estratégicos por su actividad económica, lo que lleva consigo la prestación asociada a la venta, mantenimiento y reparación de vehículos.

9.4. Consideraciones sobre las prácticas en empresas

Como hemos visto anteriormente, los alumnos tienen la posibilidad de realizar prácticas en empresas. Uno de los ejes fundamentales dentro de la Formación Profesional Reglada es la Formación en los Centros de Trabajo (FCT), proceso en el que intervienen además del alumno, el profesor tutor y el tutor de la empresa.

Estas prácticas permiten al alumno conocer el ambiente real del mercado laboral en el que rigen unas normas más rígidas que en los centros de formación. Por otro lado, cabe resaltar la incidencia de estas actividades en cuanto a la inserción laboral. Según los datos aportados por los centros participantes en el seguimiento realizado la colocación alcanza un índice del 65%.

Los datos disponibles del total de alumnos en prácticas pertenecen al curso 2004-2005.

Alumnos Contratados tras la Realización de Prácticas en Empresa, Familia Profesional de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados. Cursos 2003-2004 y 2004-2005 *(Tabla 38)*

	Año 2003-2004	Año 2004-2005
Alumnos en prácticas	219	190
Alumnos contratados	139	125
Porcentaje de contratación	63,5%	65,8%

En cuanto a la empresa en la que van a realizar las prácticas, los alumnos valoran de manera más positiva los aprendizajes en los centros asociados a marcas de fabricación, ya que están en continua evolución y desarrollo. Por el contrario, las empresas familiares apenas se solicitan debido a experiencias poco satisfactorias y menos posibilidades de adquirir nuevos conocimientos o hacer uso de técnicas y herramientas más actualizadas. Sin embargo, es precisamente en estas últimas donde se dan las mayores oportunidades de contratación ya que las empresas medianas, asociadas a marcas concretas, tienden a contar con una plantilla más estructurada así como con estrategias más planificadas de sustitución o contratación de trabajadores.

10 :: DESARROLLO DE LA FORMACIÓN EN EL SECTOR

El papel de la formación, como instrumento en beneficio de la actividad productiva mediante la capacitación de los trabajadores, es reseñado en la mayoría de los foros así como demandado en muchas de las medidas que se llevan a cabo para impulsar el desarrollo y la competitividad de las empresas. Es por ello que resulta necesario conocer cuál es el grado de implicación de los empresarios y de los trabajadores con las actividades formativas y conocer las valoraciones que se hacen respecto de los diferentes elementos que las configuran.

10.1. Participación en actividades formativas

A lo largo del último año, el 65,8% de las empresas del sector de automoción afirma haber participado en algún tipo de acción formativa dirigida a sus trabajadores, mientras que el 34,2% restante dice no haber promovido iniciativas de formación dirigidas a su personal. Los motivos que se resaltan para la no participación se centran en:

- Ausencia de oferta formativa relacionada con sus necesidades.
- Problemas para participar derivados de las peculiaridades del trabajo: falta de tiempo, jornadas laborales prolongadas,...
- No constatar necesidades de cualificación.

Por su parte, aquellos que han optado por participar en iniciativas de formación e implicar a sus trabajadores en las mismas, señalan como motivos:

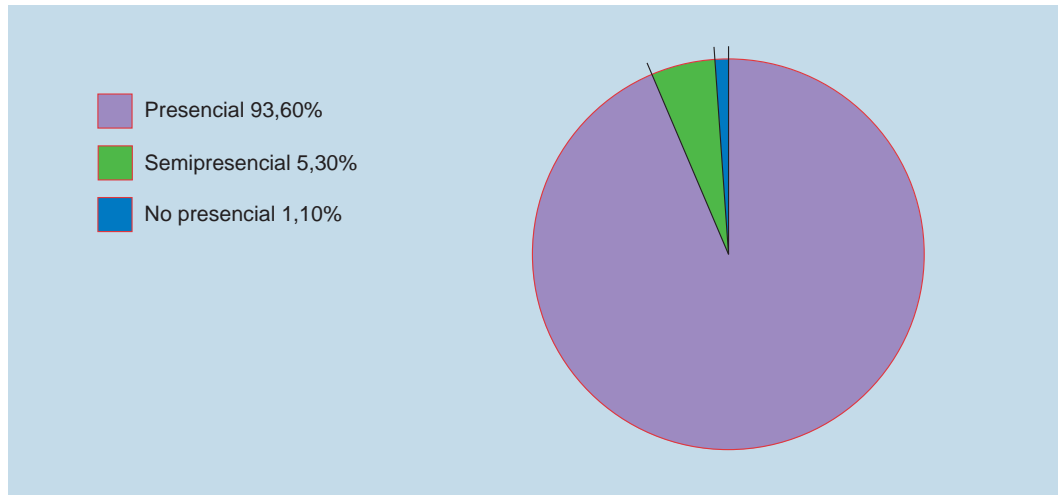
- La mejora de conocimientos sobre los productos.
- La incidencia del cambio tecnológico y de los nuevos procesos productivos.
- La necesidad de lograr una actualización, ampliación y perfeccionamiento en los conocimientos.

Los datos, a partir de la muestra disponible del sector, revelan que la mayoría de las empresas han participado en la capacitación profesional de sus trabajadores, si bien existe un grupo importante, ya que representa un tercio de las empresas, al que deberían dirigirse acciones formativas más adaptadas a sus características y/o necesidades.

La modalidad formativa llevada a cabo en el sector puede definirse como presencial, a partir de la metodología de impartición, dado el elevado porcentaje de la misma y el escaso peso porcentual de la formación no presencial y la semipresencial.

Distribución según modalidad formativa

(Gráfico 41)

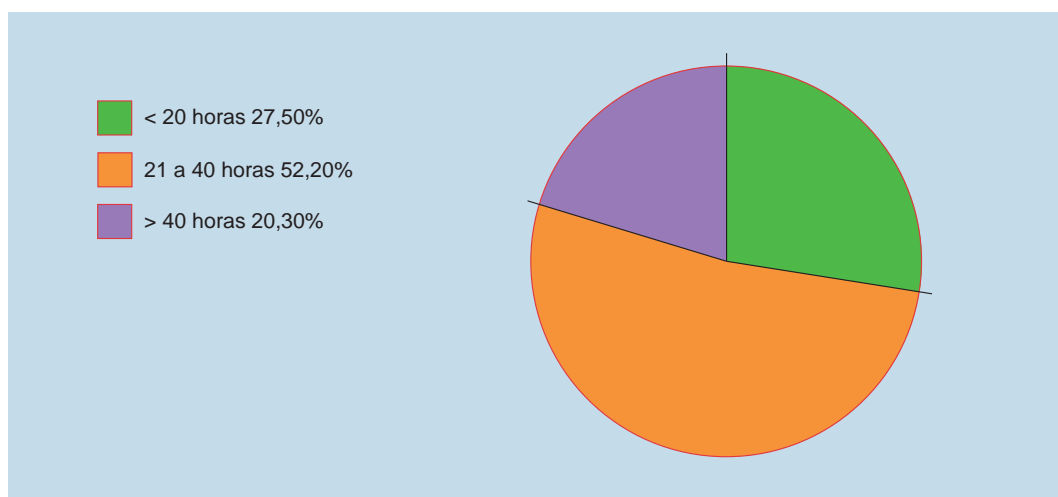


Como puede observarse sólo un 6,4% de la formación llevada a cabo se aleja de la modalidad presencial, lo que puede ser interpretado a tenor de las características de la actividad productiva, así como de la constatación de la necesidad de que los conocimientos sean transmitidos mediante la práctica y la visualización de las técnicas y los procedimientos de trabajo a utilizar. El papel de la experiencia en la capacitación de trabajadores repercute en el recurso a programas formativos en los que se deben de poner en práctica conocimientos y destrezas.

La duración de la formación en la que se han comprometido los empresarios del sector presenta grandes variaciones, dado que se tienen en consideración iniciativas con una duración de 3 horas, en tanto que valor mínimo, hasta alguna de 200 horas, que representan las de máxima duración. Las actividades prolongadas son las que menos peso porcentual tienen, máxime cuanto más se alejen de la duración media de las mismas, que según los datos facilitados se encuentran en torno a las 40 horas.

Distribución según duración de la formación

(Gráfico 42)



La mayoría de los cursos, como corresponde a muchas de las acciones de formación continua, se ajustan a una duración limitada, dado que responden a necesidades concretas de los trabajadores o de los sistemas productivos y tienen en cuenta que los trabajadores deben complementar su jornada laboral con las actividades de capacitación.

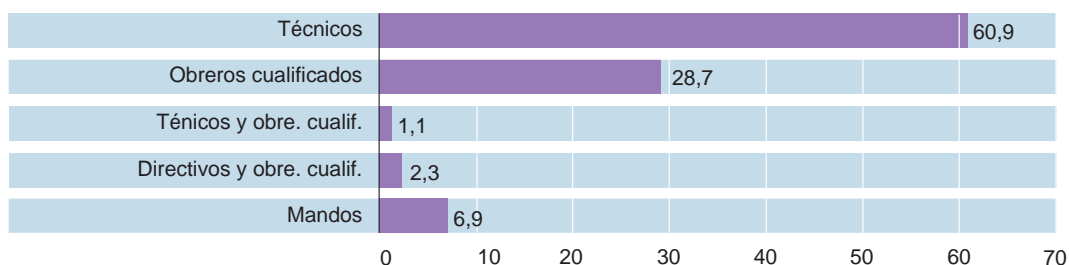
El valor modal, el que tiene una frecuencia más alta, coincide con el de la media de duración, situándose en las 40 horas, al tiempo que puede verse que las iniciativas que tienen esa duración o una menor representan el 80% del total de la formación comprometida por los empresarios.

De la tipología de empresas del sector, micro y pequeñas empresas, no sorprende que el número de trabajadores que han participado en acciones formativas sea, en cada caso, reducido. Así, se constata que en la mayoría de las actividades ha participado un trabajador de la empresa, si bien en algunas situaciones se ha llegado a acciones de formación en las que tomaron parte 45 trabajadores. En el 61,4% de los casos se ha contado con la presencia de 1 ó 2 trabajadores, y la mediana de los datos se encuentra en 2 trabajadores. Es de reseñar que dado el sesgo existente en la distribución, muchos en valores bajos y pocos en valores altos y dispersos, se considera que la mediana representa mejor, en este caso, la información que la media (que para los datos disponibles se sitúa en 4 trabajadores por empresa).

Los trabajadores participantes en las iniciativas de formación se corresponden, fundamentalmente, con aquellos que desempeñan ocupaciones cualificadas, y sobre los que recae una parte importante de la carga de trabajo a realizar. Los profesionales relacionados con las ocupaciones principales son los que participan en más programas formativos.

Distribución de participación en programas formativos según nivel profesional

(Gráfico 43)



El hecho de que la actividad productiva del sector cuente con un nivel de exigencia técnica cada vez mayor, incide en que se facilite la formación a aquellos profesionales que cuentan con los conocimientos previos requeridos, que deben de asumir nuevas competencias y sobre los que recae, dado su función en la empresa, la carga principal de trabajo. Puede afirmarse que en el sector la menor tasa de participación en formación coincide con los niveles extremos profesionales: los obreros sin cualificación, sobre los que no hay constancia por los datos facilitados por los empresarios, y aquellos que se asocian a los niveles profesionales más altos.

Los cursos formativos en los que han tomado parte las empresas presentan una variación acorde a las actividades profesionales y las ocupaciones de los trabajadores. Es así que se constata el desarrollo de iniciativas de carácter transversal, relacionadas con la prevención y la seguridad en el trabajo, la gestión de residuos y las aplicaciones informáticas. Otras iniciativas guardan relación con las tareas de administración, dirigiéndose al uso de técnicas, herramientas y conocimientos que posibiliten el control de la gestión de la empresa o del personal de la misma, mientras un tercer grupo de actividades se relacionan con la producción.

Son las iniciativas que guardan relación con la actividad laboral de las empresas las que presentan una mayor variedad y heterogeneidad, pudiendo señalarse los relativos a:

- Chapa y pintura. Chapa o pintura. Pintura al agua.
- Electricidad y electrónica general del automóvil.
- Mecánica general.
- Mecánica específica de marcas.
- Asistencia en carretera y peritaje.
- Actividades comerciales y de ventas.
- Seguridad del vehículo.

10.2. Previsión de participación en actividades formativas

Respecto a la planificación, a corto o medio plazo, de llevar a cabo actividades formativas, se aprecia que las empresas del sector muestran una tendencia similar a la constatada en la participación efectiva. Así un 63,9% de los empresarios afirman tener previsto promover acciones de formación para sus trabajadores, mientras el 36,1% niega tal posibilidad. Las variaciones porcentuales son mínimas, entre participación y previsión, así como también lo son los motivos que se aducen para justificar una decisión u otra.

Igualmente se aprecia coincidencia en los contenidos de la formación prevista, reiterando los temas ya identificados anteriormente, si bien se hace énfasis en la previsión de llevar a cabo actividades relacionadas con la gestión medioambiental, el control de residuos y la emisión de gases.

Al contrastar la previsión con el hecho de haber o no participado, se aprecia que el 82,2% de quienes han participado tiene previsto desarrollar alguna iniciativa, mientras que en el caso de los que no lo han hecho se aprecia que un 25% afirma tener previsión de llevar a cabo algún curso de formación para sus trabajadores.

Las acciones formativas se contemplan en su modalidad presencial, hasta el punto que la planificación de participación se concentra en el 97,8% de los casos sobre el recurso de esta metodología formativa y, tan sólo en el 2,2% restante se piensa en la formación semipresencial.

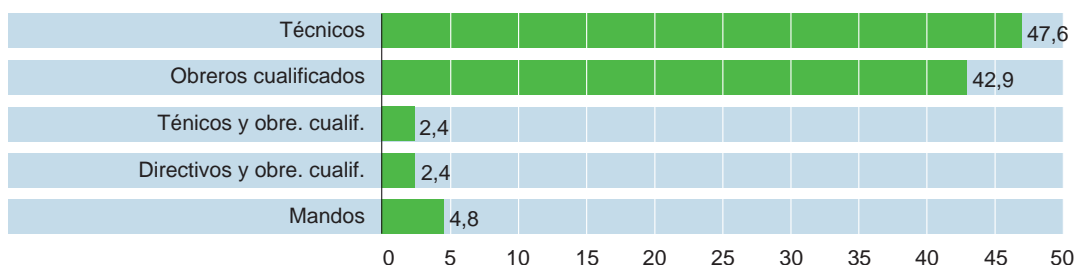
Los programas formativos que se prevén son de una duración menor a los ya desarrollados, dado que la temporalización máxima se sitúa en las 40 horas, coincidente con la media de la formación anterior, al tiempo que la mediana en las horas de formación se sitúa en torno a las 16 horas.

No se constatan cambios en la incidencia de la participación sobre el tipo de trabajadores, así como tampoco en el número de los mismos según empresa, de forma que sigue siendo mayoritaria la implicación de un trabajador por centro de trabajo en cada actividad formativa, identificándose el máximo en un programa en el que se implicarán 17 profesionales de la misma organización. En el 50% de los casos, en tanto que valor de la mediana, participarán 2 trabajadores o menos, por empresa.

Una vez más, son las personas que desempeñan puestos técnicos y los considerados obreros cualificados de la empresa quienes de forma mayoritaria tomarán parte en las iniciativas formativas previstas, si bien, en esta situación, se aprecia un mayor paridad entre estos tipos de trabajadores.

Previsión de participación en acciones formativas

(Gráfico 44)



Por los datos facilitados por los representantes de las empresas, se aprecia que no hay previsión de formar a los obreros con menores niveles de cualificación, intensificando los esfuerzos en aquellos que deben asumir la responsabilidad de hacer frente a las innovaciones y cambios tecnológicos, así como al desarrollo de las principales tareas productivas.

10.3. Interés de participación en actividades formativas

Cuestión complementaria a las anteriores es conocer el interés por las actividades formativas manifestado por los empresarios, dado que tiene un componente de deseabilidad mayor que los aspectos anteriores, y debe entenderse que en la manifestación de intereses no hay condicionantes de partida que puedan establecer limitaciones: contenidos prefijados, duraciones establecidas, modalidades de impartición condicionadas,....

El 64,3% de los representantes de las empresas manifiesta interés en programar acciones formativas para sus trabajadores, mientras que el 35,7% restante niega esta posibilidad. Los porcentajes de participación, previsión e interés se mueven en valores muy similares, sin que se puedan establecer grandes diferencias al tomar como referente uno u otro aspecto.

Uno de los elementos más relevantes se encuentra en la manifestación de interés en función de haber participado o no en actividades formativas. Así, se aprecia que el 92,8% de quienes han participado tiene interés en desarrollar alguna iniciativa, mientras que en el caso de los que no lo han hecho se aprecia que un 55% afirma tener interés en llevar a cabo algún curso de formación para sus trabajadores.

Los motivos aducidos por quienes manifiestan interés son coincidentes con los señalados por los empresarios que ya han participado o tienen previsión de hacerlo, y lo mismo sucede con las razones que justifican la inexistencia de interés por acciones formativas y las ofrecidas por quienes no han participado o no tienen previsión de hacerlo.

El interés en la formación se centra en los contenidos que guardan relación con las nuevas tecnologías en los procesos productivos y en las gestión administrativa y, a pesar de la coincidencia con las temáticas ya puestas de relieve, puede establecerse alguna diferenciación en la mención que se hace sobre los contenidos relacionados con la mecánica de los vehículos, el rescate de vehículos siniestrados y temas relativos a los sistemas de frenado.

Al tratarse de actividades formativas sobre las que se manifiesta interés por parte de las empresas, no existe una concreción de muchas cuestiones relacionadas con las mismas, tales como duración, número de personas a formar o nivel profesional de los trabajadores.

10.4. Actividades formativas desarrolladas por los trabajadores

A tenor de las encuestas efectuadas a un grupo de trabajadores se ha procedido a identificar cuáles son las acciones formativas en las que han participado en los últimos años, lo que posibilita no sólo conocer la denominación de éstas y las temáticas generales de referencia, sino también tener una apreciación respecto de qué previsiones tienen de participar en nuevos cursos y conocer qué temáticas suscitan su interés profesional. Es de reseñar que en muchos casos los trabajadores toman parte en cursos formativos al margen de su horario laboral, sin que exista implicación o conocimiento por parte de la empresa.

De forma complementaria se han podido identificar cuáles son las opiniones y las valoraciones que los trabajadores del sector realizan sobre la actividad formativa, lo que posibilita más que la comparación con las efectuadas por lo representantes de la empresas, el análisis para la adopción de medidas encaminadas a ofrecer respuestas adaptadas a las sugerencias y aportaciones que cada uno de los colectivos ha ofrecido partiendo de su propio punto de vista.

Los trabajadores del sector de automoción han participado, en los últimos dos años, en una gama variada de acciones formativas, que guarda relación con los bloques temáticos que se presentan a continuación.

Acciones formativas en las que han participado los trabajadores del sector en los dos últimos años (Tabla 39)

Grupo Temático	Denominación de la Formación
Sistema de Gestión de Inyección	Bombas inyectoras diesel Comon-Rail Inyección gasolina Inyección electrónica diesel Inyección directa gasolina Inyección diesel HDI Gestión de inyección Motores diesel
Electrónica	Electrónica diesel Electrónica del automóvil Gestión electrónica Sistemas electrónicos gasolina Sistemas electrónicos diesel
Electricidad	Electricidad del automóvil Electricidad adaptada al diesel
Emisiones Contaminantes	Emisiones contaminantes
ABS y control de tracción	ABS, TCS y ESP ABS y Control de tracción Sistemas de control ABS
Carrocería	Carrocero de vehículos
Climatización	Climatización Aire acondicionado
Otros	Turismos Todo terreno Técnico en gama 2 Técnico en gama 1 TEB (Técnico especialista bus) Motores multijet FIAT Conocimiento del producto

Como se puede apreciar las cuestiones relacionadas con sistemas de gestión de inyección en el automóvil, tanto en diesel como en gasolina, junto con las relativas a electrónica del automóvil, concentran una parte importante de la actividad formativa en la que han participado los trabajadores. Así se constata que un 22,3% de los trabajadores formados ha realizado alguna actividad vinculada a sistemas de gestión de inyección, mientras que un 20,7% ha efectuado algún curso de electrónica y un 17,7% de electricidad.

10.5. Previsión de interés de participación

Interés de Participación en Acciones Formativas

(Tabla 40)

Grupo Temático	Denominación de la Formación
Sistemas de Gestión de Inyección	Inyección Bomba, Comon-Rail, Inyección directa Inyección última generación Inyección gasolina y diesel Inyección gasolina indirecta Inyección directa gasolina Inyección directa diesel Inyección Bomba Motores diesel. Bombas inyecc. e inyector bomba Reparación bombas inyección
Electrónica	Electrónica y electricidad del automóvil Electrónica y última generación automotriz Electrónica del automóvil Sistemas de electrónica diesel
Electricidad	Electricidad del automóvil
Emisiones contaminantes	Emisiones contaminantes Sistemas anticontaminantes
Climatización	Climatización y aire acondicionado Climatización Sistemas de confort climatizado Aire acondicionado
Otros	Cables multiplexados Cambios Control de estabilidad Dispositivos de seguridad en automóviles Mecánica Motores modernos. Peculiaridades. NNTT del automóvil. Nuevos sistemas de motores híbridos. Puesta a punto de motores. Remolcaje y rescate de vehículos industriales Sistemas de comunicación CAN-BUS Turbos, turbos geométrica variable... Trucos y soluciones de averías típicas
Transversales	Informática Prevención de riesgos laborales Primeros auxilios Atención al cliente

10.6. Referencias formativas en automoción según actividad y colectivo de referencia

Tras la recogida de datos sobre las actividades formativas desarrolladas y el análisis de los mismos, tanto por lo que se refiere a aportaciones de empresarios como de trabajadores, se ha procedido a cruzar informaciones y sugerencias con un grupo de trabajo formado por especialistas en el sector que cuentan con amplia experiencia en actividades formativas, llegándose a la identificación de una serie de propuestas de iniciativas de formación, considerando la duración de la actividad, la metodología preferente para su desarrollo y el colectivo destinatario principal.

En la valoración de las mismas hay que partir de la estimación de su conveniencia, dado que se valora necesaria para contar con conocimientos y competencias requeridas para el desempeño profesional, al tiempo que no se ha pretendido elaborar una propuesta complementaria, ni mucho menos correctiva, de los programas ya existentes en nuestra comunidad. La información que a continuación se muestra debe entenderse como una aportación para la realización de actividades necesarias para el desempeño profesional, procediendo a la identificación de las mismas y los módulos esenciales que las conforman.

Propuestas de Formación para la Cualificación de Trabajadores en Activo (Tabla 41)

Acción formativa	Horas	Metodología	Categoría Profesional
Electrónica del automóvil Electrónica básica Electrónica aplicada al vehículo	40 20 20	Presencial	Obreros sin cualificar
Electrónica del automóvil Electrónica digital y básica Sistemas microplexados Técnicos de diagnóstico	80 40 20 20	Presencial	Obreros sin cualificar
Electromecánica del automóvil ABS, control de tracción Gestión de motor Climatización	100 30 40 30	Presencial	Obreros sin cualificar
Electromecánica del automóvil Diagnóstico Interpretación esquemas Inyección actual moderna	150 40 60 50	Semipresencial	Técnicos Obreros cualificados Obreros sin cualificar
Siste. aux. de seguridad y confort Aire acondicionado ABS Airbag	150 50 50 50	Presencial	Técnicos y obreros cualificados
Analista de equipos de diagnóstico Electrónica básica Electricidad Equipos electrónicos	60 20 20 20	Semipresencial	Técnicos y obreros cualificados
Carrocería rápida Preparación superficie Embellecimiento Productos de acabado final	150 50 50 50	Presencial	Técnicos y obreros cualificados
Asistencia en viaje Seguridad en el trabajo Primeros auxilios Extracción vehículos	140 60 40 40	Presencial	Técnicos Obreros cualificados Obreros sin cualificar
Relaciones humanas Atención al cliente Las relaciones en el trabajo La promoción laboral	100 40 30 30	Semipresencial	Todos
Gestión de residuos	50	Semipresencial	Mandos
Gestión empresarial	80	Semipresencial	Directivos

Propuestas de Formación para la Empleabilidad de los Desempleados*(Tabla 42)*

Acción formativa	Horas	Metodología	Formación académica
Electromecánico	300	Presencial	Ciclo Grado Superior
Mecánica rápida	90	Presencial	Ciclo Grado Medio
Suspensión	30		
Dirección	30		
Frenos	30		
Pintura de vehículos	150	Presencial	Ciclo Grado Medio
Chapista	200	Presencial	Ciclo Grado Medio
Vehículos ligeros de dos ruedas	250	Presencial	Ciclo Grado Medio
Chasis y dirección	75		
Motor y transmisión	75		
Circuitos eléctricos	100		
Mant-Restauración Vehículo clásico	450	Presencial	Ciclo Grado Medio
Motor y transmisión	150		
Electricidad	150		
Chapa y pintura	150		
Especialización	240	Presencial	Ciclo Grado Superior
Puesto Jefe de Taller	80		
Puesto Recepcionista	80		
Puesto post-venta	80		
Comercial	240	Presencial	Ciclo Grado Medio
Adaptación al trabajo	80		
Tiempos de reparación	80		
Servicio rápido, ruedas y revisiones	80		

10.7. Valoración de la formación en el sector

En base a la importancia que se le concede a la formación y el papel que le confieren los agentes sociales, representantes de los trabajadores y empresarios, al igual que los profesionales del sector, en tanto que estrategia para la mejora de la competitividad empresarial y la cualificación de los trabajadores, se procede a contrastar las valoraciones que unos y otros realizan respecto a los diferentes aspectos que conforman la actividad formativa.

Partiendo de una escala sumativa, tipo Likert, se establecieron un conjunto de proposiciones ante las cuales empresarios y trabajadores del sector tenían que manifestar su nivel de acuerdo o desacuerdo, con el fin de conocer las valoraciones sobre las cuestiones relacionadas con la formación.

La agrupación de los ítems de la escala se corresponde con las siguientes dimensiones de análisis de la actividad formativa:

Dimensión 1.- Adecuación de la formación a las necesidades

- Item 1.- Es adecuada a las necesidades de los trabajadores.
- Item 2.- Los contenidos responden a la demanda de las empresas.
- Item 3.- Lo que se enseña es aplicable al puesto de trabajo.
- Item 4.- Combina correctamente teoría y práctica.
- Item 5.- Debe ser más específica y menos general, adaptada a la empresa.

Dimensión 2.- Condiciones de la formación.

- Item 6.- La duración de los cursos permite formar los profesionales necesarios.
- Item 7.- Las máquinas y herramientas son similares a las utilizadas en el trabajo.
- Item 8.- Los monitores supervisan y controlan adecuadamente la formación.
- Item 9.- Las prácticas de formación tienen que realizarse en la empresa.

Dimensión 3.- Accesibilidad a la formación.

- Item 10.- Los horarios de los cursos facilitan la participación de los trabajadores.
- Item 11.- La empresa facilita el acceso de los trabajadores a la formación.
- Item 12.- La jornada de trabajo permite la participación de los trabajadores.

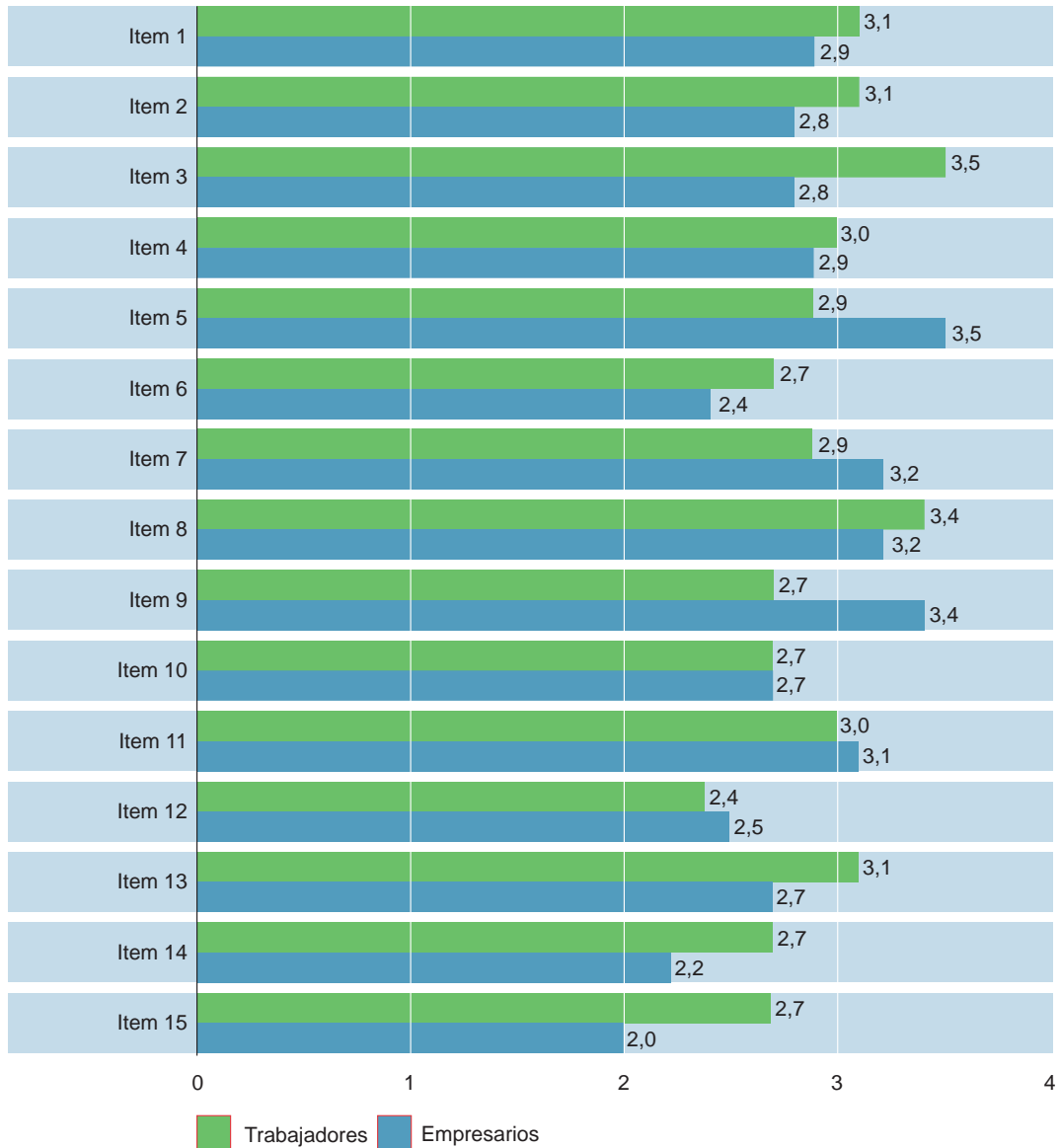
Dimensión 4.- Relación entre la actividad formativa y la productiva.

- Item 13.- Facilita la promoción de los trabajadores en el sector.
- Item 14.- Las evaluaciones y acreditaciones garantizan suficientemente los conocimientos.
- Item 15.- Las acreditaciones formativas se corresponden con las categorías laborales.

En cada uno de los ítems, y de acuerdo con el procedimiento de trabajo de las escalas tipo Likert, se han obtenido los valores medios ofrecidos por los grupos de personas participantes, teniendo en consideración su pertenencia al grupo de empresarios o al grupo de trabajadores del sector, al objeto de ver diferencias y similitudes entre los posicionamiento de unos y de otros.

Se optó por una escala en la que se excluyó el punto medio, de forma que el recorrido se estableció entre los valores 4 y 1, lo que hace que las personas que contestan tomen una posición definida, al tiempo que quienes optan por no responder a un determinado ítem no emiten ningún tipo de respuesta. En los resultados que se ofrecen el valor más elevado, en este caso el 4, hace referencia a un nivel de acuerdo total con la proposición enunciada, y el más bajo, valor 1, con el nivel de desacuerdo total.

Valoración de aspectos de la formación según trabajadores y empresarios (Gráfico 45)



El primer aspecto que destaca de los resultados obtenidos es que existe un alto nivel de acuerdo con los aspectos enunciados en la escala, sobre todo teniendo en cuenta que la mayoría de los mismos son de carácter positivo respecto de la práctica y las características de la formación, por lo que puede hablarse, en primer lugar, de una valoración positiva respecto de las iniciativas de formación que se llevan a cabo en el sector.

Una segunda cuestión a destacar, desde una perspectiva general, es que entre trabajadores y empresarios existe un alto nivel de acuerdo, expresado en el conjunto de las dimensiones identificadas y, de forma específica en la mayor parte de los ítems que la conforman, ya que las diferencias entre las valoraciones de unos y otros sólo llegan a establecerse por encima del medio punto en cinco de las 15 afirmaciones presentadas.

Un tercer elemento es que, en la mayoría de las ocasiones, las opiniones de los trabajadores manifiestan un mayor nivel de acuerdo que las de los empresarios, de forma que en el total de 15 aspectos, éstos obtienen una puntuación media superior en 9.

El mayor nivel de consenso entre los dos colectivos se da en la dimensión relativa a la accesibilidad a la formación, dado que nunca las diferencias se sitúan por encima del medio punto, mientras que las mayores discrepancias se producen en lo que respecta a la relación entre la formación y la actividad productiva. En esta dimensión, compuesta por tres ítems, existen diferencias por encima del medio punto en dos casos, al tiempo que se constata siempre una valoración más alta por parte de los trabajadores.

Media de Valoraciones según Dimensiones consideradas Respecto de la Formación

(Tabla 43)

Dimensión	Media Empresarios	Media Trabajadores
Adecuación de la formación a las necesidades	2,98	3,12
Condiciones de la formación.	2,08	2,03
Accesibilidad a la formación.	2,77	2,70
Relación entre actividad formativa y productiva	2,30	2,83

Al analizar cada una de ellas pueden apreciarse aspectos que posibilitan una mejor comprensión de la situación en conjunto, así como de los temas sobre los que se perciben niveles de acuerdo o divergencia.

10.7.1. Adecuación de la formación a las necesidades

Presenta las valoraciones más altas de empresarios y trabajadores, si bien son estos últimos los que tienden a considerar en mayor medida que la formación es adecuada a sus necesidades como trabajadores, que los contenidos responden a la demanda de las empresas, que lo que se enseña es aplicable al puesto de trabajo y que la formación combina correctamente teoría y práctica.

Solamente se sitúa el nivel de acuerdo de los empresarios por encima del de los trabajadores al considerar que la formación debe ser más específica y menos general, adaptada a la empresa.

Las mayores discrepancias se producen en este último aspecto, con una diferencia de 0,7 puntos a favor de la puntuación media obtenida de los empresarios, mientras que una diferencia de 0,6 puntos a favor de la media de los trabajadores se constata ante la afirmación de que lo que se enseña es aplicable en el puesto de trabajo.

10.7.2. Condiciones de la formación

En esta dimensión se obtienen los valores más bajos, en términos globales, de las opiniones de los empresarios y los trabajadores, al tiempo que el nivel de consenso general es grande: media de 2,08 para los empresarios y de 2,03 para los trabajadores.

Los empresarios consideran con más intensidad que los trabajadores que las máquinas y herramientas utilizadas en la formación son similares a las utilizadas en el trabajo (3,2 frente a 2,9), al tiempo que las prácticas de formación tienen que realizarse en la empresa (3,4 frente a 2,7). Por su parte los trabajadores manifiestan un mayor nivel de acuerdo con el hecho de que los monitores supervisan y controlan adecuadamente la formación.

Con el aspecto que ambos grupos se muestran más críticos, y en mayor medida los empresarios, es con el hecho de que la duración de los cursos permite formar los profesionales necesarios, obteniendo un valor de 2,7 en el caso de los trabajadores y de 2,4 en el de los empresarios.

10.7.3. Accesibilidad a la formación

Los ítems que conforman esta dimensión muestran un alto nivel de consenso en las valoraciones entre empresarios y trabajadores, hasta el punto de que las diferencias medias se sitúan en una décima por encima o por debajo según la situación. Sí parece que ambos consideran que los horarios de los cursos facilitan la participación de los trabajadores, que la empresa facilita el acceso de los trabajadores a la formación o que la jornada de trabajo permite la participación de los trabajadores.

En aspectos como las posibilidades de participación en actividades formativas, teniendo en cuenta los horarios de los mismos, o que la empresa facilita la asistencia de los trabajadores a la formación, se registran tendencias muy similares, no obstante es respecto del hecho de que la jornada de trabajo permita la participación de los trabajadores en formación sobre el que ambos colectivos se muestran más críticos (2,5 media de los empresarios y 2,4 de los trabajadores).

10.7.4. Relación entre la actividad formativa y la productiva

Al margen de las valoraciones globales a esta dimensión, que para los empresarios es la segunda menos valorada, se aprecian las mayores discrepancias en cada uno de los ítems que la componen. Así, los empresarios se muestran más críticos (2,7) que los trabajadores (3,1) con el hecho de que la formación facilita la promoción de los trabajadores en el sector. Y aún con más intensidad muestran sus diferencias respecto a que las evaluaciones y acreditaciones garantizan suficientemente los conocimientos (media de los empresarios 2,2 y de los trabajadores 2,7), o con el hecho de que las acreditaciones formativas se corresponden con las categorías laborales. En este caso las diferencias llegan a 0,7 puntos: media de 2 para los empresarios y de 2,7 para los trabajadores.

A fin de ejemplificar el papel relevante que los colectivos del sector confieren a las actividades formativas, puede tenerse en cuenta lo acordado en el artículo 12 del convenio:

“Las Centrales Sindicales MCA-UGT y F.M. CC.OO. y la organización empresarial ASPA, representadas en este convenio, sensibilizadas ante el paro existente en nuestra Región, pretenden, dentro de sus posibilidades, paliar dicho problema. Para ello, haciendo las gestiones oportunas ante la Administración y pidiendo la colaboración de ésta, irían a la realización de cursillos de formación profesional dirigida a los trabajadores en situación de desempleo con el fin no solamente de capacitar profesionalmente dentro de este sector a dichos trabajadores, sino también facilitando la posibilidad de tener trabajo, después de haber aprovechado correctamente el cursillo, dentro del sector. La mecánica de los cursillos sería examinada y realizada por una Comisión compuesta por la organización empresarial, las centrales sindicales antes mencionadas y la Administración.”

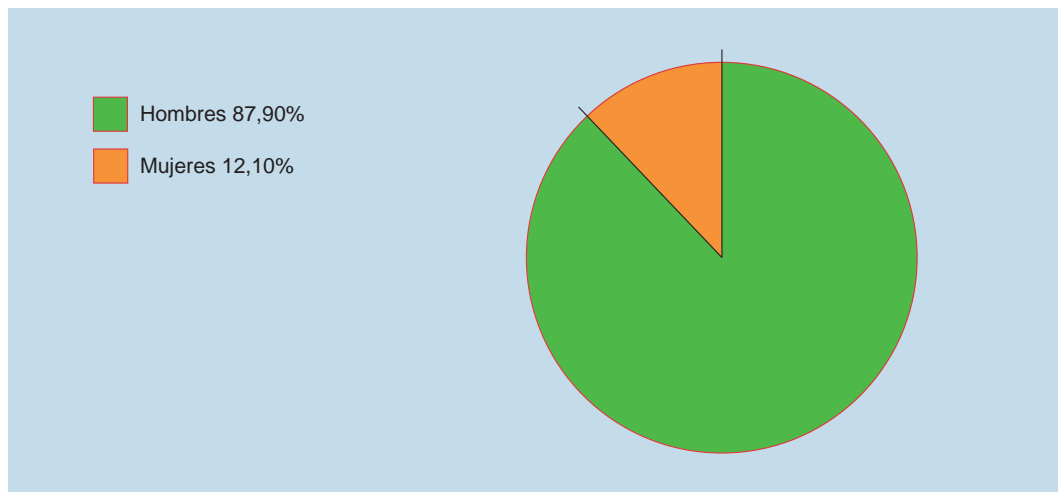
11 :: SITUACIÓN DE LA MUJER EN EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN

11.1. La mujer en los centros de trabajo

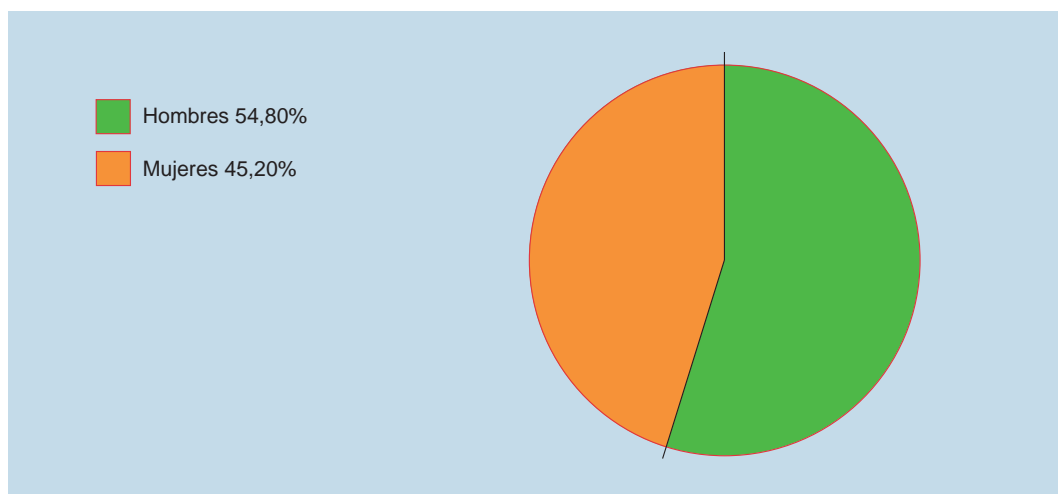
Uno de los datos característicos del sector de automoción es la fuerte presencia de los hombres en todas las actividades profesionales que lo configuran, de forma que en la realización de tareas de venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, la mujer tiene un papel limitado, cuando menos poco visible dentro del sector.

La información facilitada por los representantes de las empresas ponen de relieve que el 87,9% de las plantillas están formadas por hombres, mientras que el 12,1% lo conforman las mujeres del sector.

Distribución de plantilla por género en empresas con presencia femenina (Gráfico 46)



Distribución de empresas por representación femenina (Gráfico 47)



Este dato debe interpretarse teniendo en cuenta que no en todas las empresas se cuenta con la presencia de mujeres, ya que sólo en el 45% de los centros de trabajo se manifiesta la existencia de trabajadoras en algunos de los tres departamentos de actividad tradicionales: dirección, administración o producción.

El tipo de empresa tiene una relación directa con la presencia de mujeres en la organización productiva, de forma que cuanto más grande es la empresa mayor es el número de mujeres que trabajan, o al menos se incrementa la probabilidad de contar con trabajadoras dentro de la organización. De hecho, el 70% de las mujeres trabajadoras desarrollan su actividad en centros de trabajo de más de 20 trabajadores en plantilla.

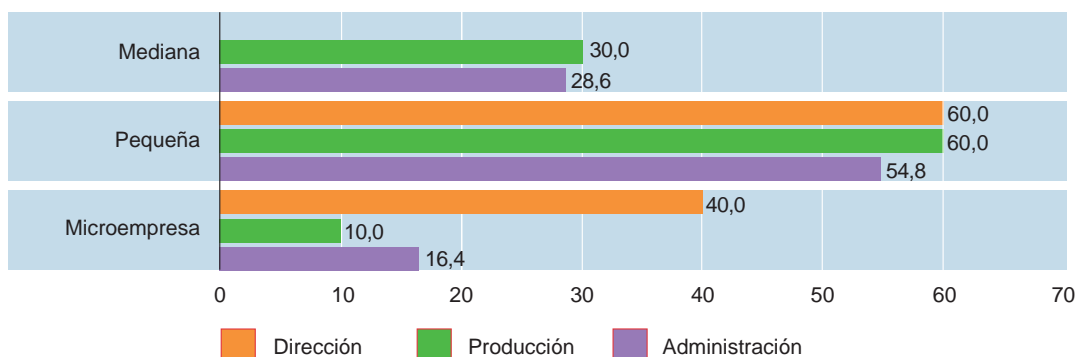
La actividad laboral de las mujeres está asociada, en términos generales, a funciones paralelas a la producción de la empresa, hasta el punto que podría considerarse que las trabajadoras del sector, mayoritariamente, desempeñan funciones que tradicionalmente se asocian, en todos los sectores masculinizados, con la presencia femenina.

Se pone de manifiesto que las tareas de administración concentran la práctica totalidad de la representación de las mujeres en el sector (84,8%), mientras que su presencia en producción es muy reducida (10,1%) y aún más en las responsabilidades de dirección (5,1%).

La relación entre la actividad desarrollada y el tipo de empresas, permite ver las diferencias existentes en uno y otro caso.

Distribución de mujeres en el sector según área de actividad por tipología de empresa

(Gráfico 48)



Se observa que la actividad de la mujer en producción es prácticamente nula en las microempresas, dado que es en las pequeñas y mediana empresas donde se encuentra el 90% de las mujeres que se vinculan a este tipo de labores profesionales. Complementariamente se aprecia que la adscripción de mujeres en tareas administrativas se concentra en las pequeñas y mediana organizaciones, mientras que la presencia en puestos directivos, aún siendo mayoritaria en las pequeñas empresas, presenta una carga de representación considerable en microempresas.

11.2. Valoración sobre la presencia femenina en el sector

Entre los elementos que aportan información sobre la participación de las mujeres en un sector laboral no hay que considerar sólo la presencia de las mismas en términos numéricos, indicador de por sí relevante, sino también las valoraciones que se hacen respecto a su actividad. Los representantes de las empresas de automoción que emiten opinión respecto de la presencia de las mujeres en el sector, se posicionan en términos positivos en un 39,2% de los casos, mientras que un 20% afirma no tener una experiencia directa que le permita ofrecer una opinión al respecto.

y un 31% no entra a formar ningún tipo de valoración. Hay que tener en cuenta que en muchos centros de trabajo no se cuenta con presencia femenina y eso hace que muchos empresarios opten por no emitir una opinión respecto de lo que desconocen.

Quienes emiten valoraciones positivas hacen referencia a la integración de las mujeres en la empresa, así como a la satisfacción con su nivel de desempeño profesional, con independencia del departamento en que se encuentren. A la hora de valorar las dificultades que las mujeres se pueden encontrar en el ejercicio de la actividad profesional en el sector, se ha contado con las opiniones de los empresarios y los trabajadores del mismo.

Los responsables de los centros de trabajo consideran que las principales dificultades para la incorporación de mujeres se centran en la "mentalidad machista" del sector (19,1%) fruto de su fuerte masculinización, lo que frena en gran medida la inserción de mujeres. Un 16,2% considera que la dificultad más importante se sitúa en la propia mujer, dado su poco interés por el sector, por lo que centra sus esfuerzos en lograr la inserción laboral en otras actividades productivas.

En esta línea es de destacar que un 17,6% de los empresarios apuntan a que existe poca información sobre el sector dirigida a las mujeres, al tiempo que inciden en que esa falta de información también repercute en la ciudadanía en general y por ello en la escasa demanda profesional que se dirige al mismo.

En menor medida (8,8%) se hace mención a las necesidades de inversión que el empresariado debería hacer en sus instalaciones para facilitar la incorporación femenina, mientras que la falta de capacidad física sólo es apuntada como limitación principal por un 3% de los empresarios.

Para los trabajadores es precisamente la falta de fuerza física de las mujeres la principal dificultad para el desempeño de actividades profesionales en el sector, con un 19% de las opiniones, seguido de la falta de interés por las actividades profesionales de automoción o la existencia de estereotipos sobre las condiciones de trabajo que, por su carga negativa, no lo hacen atractivo para éstas.

Igualmente los trabajadores resaltan la falta de formación específica que, según su opinión, tienen las mujeres, dado que no existe formación, fundamentalmente ocupacional, dirigida a las mismas con el fin de que logren una capacitación acorde para desempeñar tareas profesionales.

Al igual que se valoran las limitaciones se ha procedido a tener en cuenta las fortalezas que se perciben en las mujeres para desempeñar una actividad laboral en ventas, mantenimiento y reparación de vehículos, resaltando los empresarios la minuciosidad de las mujeres, lo que favorecería su aplicación en trabajos de electricidad, electrónica o pintura, así como otras capacidades que guardan relación con la rentabilidad en el trabajo, tales como la constancia o la dedicación y el esfuerzo.

Los trabajadores destacan la tenacidad de las mujeres, al mismo tiempo que los aspectos vinculados con la actitud ante el trabajo, tales como el empeño en vincularse al mundo laboral, los esfuerzos por lograr la igualdad y el reconocimiento profesional o sus capacidades cognitivas que facilitarían la consecución de aprendizajes profesionales precisos.

Para lograr que la mujer se incorpore al sector de automoción los empresarios plantean la necesidad de contar con ayudas de la administración que apoyen e incentiven la contratación femenina, así como las inversiones necesarias para su inserción en la empresa. La mayoría de los representantes de centros de trabajo que emiten opinión sobre este aspecto hacen mención a la necesidad de intensificar la formación de las mujeres, pasando por campañas informativas y procesos de promoción tras su incorporación, a fin de facilitar la visibilidad de las mismas en las ocupaciones del sector.

En la misma dirección apuntan las opiniones de los trabajadores, ya que opinan que la información veraz sobre el sector y la formación se convierten en los elementos incentivadores de la incorporación de la mujer y, por supuesto, del incremento de sus competencias profesionales.

Asimismo apuntan a la conveniencia de poner en marcha campañas de incorporación paulatina de mujeres en el sector, empezando por aquellas actividades que tienen una menor connotación masculina o menos cargas peyorativas, tales como las de comercial, para lo que consideran que la administración debería facilitar ayudas a la contratación de mujeres.

11.3. La mujer en los procesos formativos reglados

Los miembros directos del sector de automoción, trabajadores y empresarios, plantean que uno de los elementos que facilitan la inserción laboral es la formación profesional acorde a las ocupaciones, al tiempo que consideran que las mujeres no cuentan con información sobre el ámbito de actividad ni con cualificación adecuada para desarrollarse laboralmente en el mismo.

Pensando en las posibilidades de inserción en el sector de automoción, se ha procedido a analizar la participación femenina en aquellos programas que permiten la capacitación de trabajadores, aunque sea en los niveles más básicos del sistema productivo, dado que la formación se convierte en una vía de acceso natural al tejido productivo.

Los datos facilitados por los centros formativos muestran que la oferta que se enmarca en la familia profesional de mantenimiento y reparación de vehículos es una de las menos atractivas para la población femenina. De modo que la baja representatividad de éstas sobre el conjunto del alumnado hace que no adquieran relevancia sobre la totalidad de la matrícula, pese a las variaciones que se pueden producir, relativamente importantes en términos porcentuales relativos.

Es preciso reseñar que, mientras se constata un incremento paulatino en la matrícula de la familia profesional, la presencia de las mujeres, en términos globales, se reduce. En las actividades de iniciación profesional puede considerarse simbólica la matrícula femenina, tal y como se muestra en las siguientes tablas.

Matrícula de alumnas sobre el total, en los diferentes ciclos formativos de la Familia Profesional de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados en el periodo 2003-2006 (Tabla 44)

	2003-04		2004-05		2005-06	
	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total
Electromecánica	4	225	1	246	2	252
Carrocería	2	115	1	128	4	158
Automoción	11	100	4	130	2	138

Matrícula de alumnas sobre el total, en la oferta de formación inicial de la Familia Profesional de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados en el periodo 2003-2006 (Tabla 45)

	2003-04		2004-05		2005-06	
	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total
Ayudante de reparación de vehículos	1	66	1	110	3	88

Más allá de las acciones de formación reglada, y dada la importancia que tiene la formación ocupacional y la continua, es de reseñar que en consonancia con el conocimiento de las dificultades que plantea la incorporación de mujeres a sectores productivos masculinizados, como es el de automoción, se ha puesto en marcha en nuestra comunidad la iniciativa denominada “plan PIMMA”, enmarcada en el Pacto Institucional por el empleo en Asturias (2000-03) con la intención de promover la formación e inserción de mujeres en el mercado laboral de nuestra comunidad.

La principal referencia en el desarrollo de la formación destinada exclusivamente a mujeres, acogida a esta iniciativa en el sector de automoción, ha sido la Asociación del Automóvil de Asturias (ASPA), la cual ha valorado, en su momento, de forma positiva la iniciativa, al tiempo que ha puesto de manifiesto las dificultades para disponer de un número suficiente de alumnas interesadas en participar, dado la poca receptividad entre éstas hacia las actividades profesionales del sector.

12 :: CONCLUSIONES GENERALES DEL SECTOR

Las características principales del tejido productivo de las empresas del sector de ventas, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, en Asturias, quedan definidas por los siguientes aspectos.

- La mayor parte de iniciativas empresariales se clasifican en el grupo de microempresas y pequeñas empresas, siendo lo más común tener empleados a 2 o menos trabajadores.

- Las empresas se localizan predominantemente en los núcleos de población de mayor índice demográfico, en especial los situados en la zona central asturiana (Gijón, Oviedo y Siero) donde se concentra el mayor número de los trabajadores del sector. La necesidad de establecer una relación de proximidad con el cliente hace, en este tipo de empresas, que se constate una dispersión geográfica mayor que la existente en otros sectores de actividad productiva.

- Existe una clara diferenciación entre las empresas que desarrollan su actividad vinculadas a una marca ("marquistas") y las empresas multimarcas, normalmente talleres. Esto se refleja en aspectos tales como el tamaño de las empresas, las actividades prioritarias de unas y otras e incluso se vincula con la ubicación geográfica, constándose en algunos casos diferencias significativas.

- Las actividades productivas principales son mecánica (67,9%), electricidad (46,2%), chapa (42,1%) y pintura (40,3%). Las cuatro actividades tienden a asociarse de dos en dos, mecánica con electricidad y chapa con pintura.

- Las valoraciones sobre la tendencia y perspectiva en la actividad de las empresas refleja un mantenimiento del trabajo en el sector, considerándose más positivas las perspectivas que las tendencias constatadas en los últimos años. Aquellos que tienen previsión de mantenimiento o aumento superan en 17 puntos porcentuales a los que manifiestan valoraciones similares respecto de la tendencia.

- En cuanto al personal existe una consideración de mantenimiento en un futuro a corto plazo. Hay que tener en cuenta que las empresas del sector fundamentalmente piensan en el sostenimiento de la actividad, lo que unido a su tamaño se concreta en una estabilización del mismo, no incrementar personal ni disminuirlo de forma significativa.

- La vinculación de nuevos trabajadores a los centros de trabajo se asocia con el incremento en las plantillas de empresas medianas y, básicamente, mediante la incorporación de profesionales acogiéndose a la modalidad de relevo generacional.

- La presencia de las mujeres en el sector es reducida, menos de la mitad de las empresas, con una representación en torno al 12% vinculada fundamentalmente con labores administrativas y en mucho menor nivel con las propias de producción (10%) o de dirección (5%). La relación familiar es un elemento que influye en el papel de la mujer en el caso de las micro y las pequeñas empresas.

- Las principales dificultades que los representantes de las empresas señalan para el ejercicio de su actividad son la competencia, los continuos avances tecnológicos, la carencia de personal con el nivel de cualificación que la actividad precisa y, en menor medida, la falta de ayudas de la administración o la incidencia de normativas como la gestión de residuos medioambientales.

- Para afrontar estas dificultades los empresarios consideran imprescindible el **incremento de la competitividad** basado en la fidelización del cliente, mejora de la gestión empresarial, actualización de los equipamientos y la generación de actitudes relacionadas con la prestación de servicio (trato personal, compromiso en plazos, puntualidad en entregas, formalidad,...); **el desarrollo de procesos formativos** que redunden en la capacitación de los trabajadores, teniendo en cuenta las exigencias de las nuevas tecnologías y el **apoyo de la administración** para hacer frente a inversiones, tanto en instalaciones como en maquinaria, y los costes derivados de las aplicaciones de la legislación.

- Las principales actividades productivas en el sector se asocian con la mecánica rápida, entendida frecuentemente como mantenimiento y reparación, mecánica, electromecánica, trabajos en chapa y pintura, que en ocasiones se asocian y dan lugar a la identificación de las tareas de carrocería y las ventas, tanto de vehículos como de repuestos. Es de reseñar que el conjunto de actividades propias del sector representan prácticamente el 70% de la actividad identificada por los empresarios, mientras el resto corresponde a la venta.
- Sobresale la tendencia al mantenimiento del trabajo, dándose los valores más elevados en lo relacionado con electromecánica y mecánica rápida. Por su parte los mayores incrementos se relacionan con las tareas de ventas de vehículos y/o repuestos.
- Las ocupaciones identificadas como prioritarias son las propias de mecánico, electromecánico, chapista, pintor y vendedor, pudiendo diferenciarse en este último caso entre el vendedor de vehículos, o generalista en el sector, y el vendedor de repuestos.
- Atendiendo a las perspectivas de evolución de las ocupaciones, los principales niveles de incremento de personal se prevén en los comerciales, seguidos de las personas que desempeñan actividades asociadas a carrocería, chapa y/o pintura, seguidos de los mecánicos y, en última instancia, los electromecánicos.
- Las dificultades de los empresarios para encontrar profesionales del sector con un nivel de cualificación suficiente son elevadas, por encima del 80%, salvo en el caso de los comerciales. Este hecho incide en que manifiesten su interés por mantener el personal de las empresas ante la carencia de personas cualificadas y la alta dificultad para su incorporación en las empresas.
- Los representantes de los centros de trabajo consideran que existen más necesidades de incorporar profesionales en el conjunto del sector (63%), que las que perciben en su propias empresas (27%), si bien más que un crecimiento de las plantillas, se trata de proceder a la sustitución o al relevo generacional secuenciado.
- La estrategia más utilizada para la incorporación de trabajadores es el contacto personal, seguida de la incidencia de las prácticas formativas y del papel que desempeñan los centros de formación.
- Para la valoración de la cualificación o la forma de lograr la capacitación de profesionales, se considera prioritaria la experiencia profesional en el sector y en el puesto de trabajo, seguida de la combinación de experiencia y formación, al tiempo que se considera que la formación, por sí misma y con independencia del subsistema de referencia, no es suficiente.
- Los perfiles profesionales de los trabajadores consideran la actividad específica de los mismos y, más que la formación reglada requerida, plantean el conjunto de tareas a desarrollar y de conocimientos fundamentales para el trabajo.
- Las actividades de los profesionales permite establecer algunos nexos comunes entre chapistas y pintores, por un lado, y mecánicos y electromecánicos por otro, dado que en ocasiones el mismo profesional desarrolla las dos actividades.
- Un alto porcentaje de empresas del sector (65,8%) han participado en los dos últimos años en actividades de formación, situación que se mantiene en términos similares al considerar su interés o previsión a corto plazo.
- Las valoraciones positivas respecto de la actividad formativa y de los diferentes elementos que la conforman, tanto de trabajadores como de empresarios, encuentran los mayores niveles de discrepancia al considerar la relación existente entre ésta y la actividad profesional. Siendo positiva, en ambos casos, los trabajadores tienden a considerarla en valores más elevados que los empresarios. En la mayoría de los casos la formación se ajusta a la modalidad presencial (93%).

- Los trabajadores que más participan en acciones formativas, y sobre los que se prevén, más actividades, son los que cuentan con un nivel de cualificación más elevado, sobre los que recae la mayor carga de trabajo al desempeñar las actividades principales de la empresa y asumir las competencias propias de los cambios y actualizaciones que su ejercicio profesional precisa.
- Más de la mitad de los centros formativos de la familia profesional mantenimiento y reparación de vehículos autopropulsados en Asturias, se concentran en la comarca siderúrgica y la zona central. La formación reglada presenta todas sus modalidades en las zonas central, siderúrgica y minera.
- La tendencia general de la matrícula de las acciones formativas del sector, atendiendo a la variación del número de alumnos, es la del mantenimiento, siendo meramente simbólica la presencia femenina.
- Las acciones formativas que presentan un aumento son los ciclos formativos de la familia profesional Mantenimiento y Reparación de vehículos en todas sus especialidades, así como el Certificado de Profesionalidad "Mecánico de vehículos ligeros". El aumento es más elevado en la Formación Reglada con un 45,8%, frente al 12,5% en la Ocupacional y Continua.

13 :: PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

13.1. Estrategias generales desde el sector de automoción

La información sobre el sector pone de manifiesto un conjunto de características y rasgos relevantes de la actividad productiva de las empresas, así como de las valoraciones que se efectúan sobre los aspectos que lo conforman e interactúan con la actividad laboral. Las diferentes dimensiones valoradas y sometidas a consideración tienen un referente primordial: las personas que desarrollan la actividad profesional en el sector, el "elemento humano".

En consonancia con las informaciones recogidas resulta pertinente plantear propuestas, a modo de líneas de intervención, que ayuden en el análisis y la reflexión para lograr un compromiso con el cambio, la innovación y la mejora de los profesionales y la actividad productiva del sector de automoción.

Se plantean una serie de propuestas de trabajo, en diferentes líneas de actuación, partiendo de la consideración de que su logro implica al sector en su conjunto, supone un proceso continuo, la suma de actividades ya iniciadas junto a otras que exigen mayor debate, al tiempo que se precisa analizar los plazos temporales junto con los esfuerzos, las implicaciones y las colaboraciones que requiere su consecución.

- Ante la disminución del sector en el conjunto que conforman las actividades metalmecánicas, lo que desde la perspectiva laboral se constata en el reducido reconocimiento por parte de quienes, a corto o medio plazo, pudiesen ser sus potenciales trabajadores, se estima oportuno:
 - Potenciar la imagen social del sector profesional de automoción, diferenciando sus actividades y repercusión en nuestra comunidad.
 - Difundir las actividades profesionales y perfiles ocupacionales propios del mismo.
 - Mantener actualizada la información y los estudios sobre los factores de evolución y necesidades profesionales que inciden en sector, que posibiliten el seguimiento en el diagnóstico de actividades productivas, perfiles y necesidades formativas.
 - Para ello es preciso establecer mecanismos de colaboración entre las asociaciones profesionales y empresariales, las organizaciones sindicales representativas, las empresas del sector y los centros de formación reglada, ocupacional y continua.
- Debido a la reducida demanda formativa, en contraste con otras familias de formación profesional, y especialmente en el caso de la participación femenina, con el fin de intensificar los procesos de orientación, se precisa:
 - Poner de manifiesto las demandas de profesionales identificadas en el sector, teniendo en cuenta las competencias y cualificaciones para el desempeño profesional.
 - Difundir los programas formativos existentes, así como los itinerarios de formación, y su relación con las posibilidades de inserción y desarrollo profesional.
 - Dar a conocer las posibilidades de desarrollo profesionales tanto en el sector como en otros sectores y actividades productivas en las que se valoran sus competencias.
 - Superar ideas preconcebidas e imágenes estereotipadas sobre las profesiones del sector, ofreciendo información relativa a los requisitos, habilidades y características de la actividad profesional.

- En esta línea de actuación debe lograrse la implicación de los centros de formación reglada, ocupacional y continua, las asociaciones profesionales y empresariales, el Servicio Público de Empleo, los profesores responsables de FOL y las asociaciones de padres de alumnos.
- Con el propósito de mantener la competitividad empresarial, se enfatiza el interés en el sector por contar con profesionales competentes que conozcan los procedimientos de trabajo en las empresas, capaces de llevar a término el relevo generacional de forma ordenada, lo que lleva a tomar en consideración las siguientes estrategias:
 - Intensificar la colaboración en las prácticas formativas y la Formación en Centros de Trabajo (FCT), al tiempo que establecer mecanismos de tutela y evaluación de estas actividades que garanticen su función para la incorporación de trabajadores con las cualificaciones que las empresas precisan.
 - Potenciar los programas de “formación a la carta”, partiendo de la identificación de perfiles que requieren una formación teórica común y la adaptación a las características de empresas que precisan un incremento de plantilla o el relevo generacional de algunos trabajadores.
 - Sistematizar procedimientos de trabajo, teniendo en cuenta las diferentes tipologías de empresas, a fin de dar a conocer las actividades y competencias requeridas a los profesionales del sector.
 - Llevar a cabo iniciativas formativas que procuren a los trabajadores conocimientos de base, acordes a las innovaciones tecnológicas, que se precisan para la actividad profesional.
 - En la consecución de las propuestas será precisa la colaboración de las organizaciones productivas, los centros de formación, las asociaciones profesionales y empresariales.
- Como consecuencia de la incidencia de los cambios e innovaciones en el sector y su repercusión tanto en los perfiles profesionales como en los niveles de cualificación para el desarrollo de la actividad productiva, lo que incide en la consideración del desarrollo permanente de los trabajadores, se valoran las iniciativas encaminadas a:
 - Potenciar los programas y actividades desarrolladas por los centros integrados de formación dirigidos al sector, en tanto que posibilita respuestas acordes a las necesidades de las empresas y de los trabajadores, al tiempo que intensificar iniciativas para la incorporación de nuevos trabajadores.
 - Establecer mecanismos de coordinación entre los centros de referencia específica vinculados al sector, aquellos de formación reglada y las organizaciones de representación empresarial y laboral.
 - Fomentar la existencia de acuerdos entre empresas para la mejora en la formación de sus trabajadores y la capacitación de aquellos que pueden incorporarse a la actividad productiva.
 - Promover programas de alternancia o de formación dual que permitan una mayor adaptación a las características de las empresas, sus técnicas y herramientas de trabajo.
 - Desarrollar actividades formativas que, teniendo en cuenta la dispersión geográfica de las empresas faciliten la participación de los trabajadores.

Para la materialización de estas iniciativas se hace precisa la implicación de la administración autonómica, la Dirección General de Formación, las asociaciones profesionales y empresariales, las organizaciones sindicales y las empresas del sector.

13.2. Estrategias de intervención desde la actividad empresarial

Ante la problemática evidenciada los representantes de las empresas del sector proponen una serie de medidas que, a su juicio, permitirían subsanar las dificultades o cuando menos reducir la repercusión de las mismas sobre su actividad laboral.

Dado que la mejora de la competitividad de la empresa constituye una de las referencias de actuación que los representantes del sector consideran más importante a fin de corregir los problemas evidenciados, se valora de forma positiva:

- Proceder a implementar estrategias que, teniendo en cuenta la tipología de las empresas, posibiliten una mejora interna de la organización productiva.
- Incentivar la realización eficaz de las tareas, minimizando la repetición de trabajos y la recepción de quejas por la clientela.
- Lograr mayores niveles de satisfacción con el trabajo y la atención prestada a los clientes, incidiendo en la estabilización de la misma.
- Establecer procedimientos y protocolos que garanticen el control del trabajo y repercutan en la calidad del mismo.
- Procurar una mayor implicación de los trabajadores, así como el compromiso con el trabajo bien hecho.
- Poner en valor el trabajo llevado a cabo con los clientes, con el fin de superar percepciones negativas, al tiempo que buscar la mejor adecuación entre precio y calidad o precio y prestación de servicio.
- Actuar sobre quienes desarrollan prácticas profesionales desleales o al margen de lo establecido por la legislación vigente, estableciendo medidas de control y sanción pertinentes.

La incidencia de nuevos materiales y herramientas precisan la realización de cambios en las empresas, haciéndose más evidente la pertinencia de:

- Intensificar la participación de trabajadores y empresarios en las actividades formativas previstas para la mejora y la actualización de competencias.
- Potenciar las ayudas institucionales a las inversiones necesarias para la adquisición de máquinas y herramientas que posibilitan la adaptación de las actividades productivas.
- Incrementar los apoyos económicos a la realización de compras para adecuación o cambio en las instalaciones empresariales.
- Difundir los programas, cursos y posibilidades de formación entre los trabajadores del sector, contando con la implicación activa de los representantes de las empresas y de los trabajadores.
- Definir acuerdos con fabricantes y proveedores que incidan en la mejora de la información técnica facilitada por los mismos, tanto a las empresas como a los centros de formación, en lo relativo a precisión de contenidos, procedimientos y técnicas de trabajo.

13.3. Estrategias de intervención desde la formación en el Sector

La actividad formativa en el sector presenta una situación en la que se resaltan los problemas derivados del desajuste con las necesidades de la actividad productiva, una falta de coordinación y complementariedad entre los tres subsistemas formativos, poca comunicación entre las empresas y los centros formativos y la carencia de profesionales con competencias adaptadas a la evolución de las ocupaciones.

- Intensificar la actividad de las empresas en la identificación de necesidades y el establecimiento de perfiles profesionales requeridos en la actividad productiva, teniendo en cuenta sus características y diferencias.
- Conocer las carencias y demandas formativas identificadas por los trabajadores para el desempeño de su actividad profesional, promoviendo su participación en la definición de los programas a desarrollar.
- Promover itinerarios formativos en los que se considere la integración de los subsistemas existentes.
- Realización de actividades de formación continua de carácter presencial y de corta duración, dirigidas a trabajadores sin cualificar, relativas, preferentemente, a electrónica y posteriormente a electromecánica del automóvil.
- En el caso de obreros cualificados y técnicos se valora de forma positiva la realización de cursos formativos de una duración media, valorándose el carácter semipresencial de los mismos, para actividades de electromecánica, analista de equipos de diagnosis y sistemas auxiliares de seguridad y confort.
- En relación a la formación ocupacional se estima conveniente que los participantes cuenten con una formación profesional de grado medio, planteándose el desarrollo de las acciones formativas en modalidad presencial, dirigidas a las actividades de mecánica rápida, pintura, chapa y mantenimiento de vehículos ligeros de dos ruedas, estableciéndose para los mismos una duración entre las 90 y las 250 horas.
- Para aquellos desempleados con una formación profesional de grado superior se considera pertinente la organización de cursos presenciales de larga duración, por encima de las 200 horas, relativa a electromecánica y especialización en el sector de automoción.
- La atención a necesidades específicas se relaciona con programas formativos, dirigidos a desempleados con formación profesional de grado medio, para el mantenimiento y restauración de vehículos clásicos.
- Incrementar la formación en prácticas en la incorporación de nuevos trabajadores, así como el logro de competencias en la actividad profesional, acorde a un sistema dual, en los procesos de formación continua.
- Apoyar iniciativas que, dadas las peculiaridades del sector, cuenten con la rotación por diferentes organizaciones productivas para la formación, al tiempo que combinen el reconocimiento de actividades no formales en el reconocimiento de la capacitación profesional.
- Establecer sistemas de reconocimiento y buenas prácticas a las empresas que posibiliten y apoyen la participación de los trabajadores en actividades de formación.
- Poner en valor el papel de los representantes de las empresas y de los trabajadores en la gestión y definición de iniciativas formativas, con especial relevancia en los centros integrados del sector y aquellos de referencia específica.

ANEXOS

Anexo I: Certificados Profesionales en Automoción (INCUAL)

TÉCNICO EN DIAGNOSIS DE VEHÍCULOS
Competencia general
<p>Diagnosticar y analizar las averías y el estado del vehículo, apoyándose en los conocimientos electromecánicos y en los equipos de comprobación, definiendo dichas averías o deficiencias con precisión y, partiendo de su estudio, indicar el conjunto de actividades que habrán de seguirse y qué piezas habrá que sustituir para llevar a cabo la reparación o, en su caso, la prevención, confeccionando, en caso necesario, un presupuesto económico de las mismas, consultando la guía de tasaciones y el tarifado de precios y procurando, en todo momento, el correcto funcionamiento del servicio de diagnóstico y la mayor satisfacción del cliente o usuario.</p>
Unidades de competencia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar el estado general del vehículo: mecanismos y accesorios. 2. Comprobar el estado general de la carrocería. 3. Verificar el motor y el grupo propulsor del vehículo. 4. Examinar el sistema eléctrico y la inyección electrónica (gasolina y diesel). 5. Verificar la suspensión, la dirección y los frenos. 6. Analizar el sistema de alimentación. 7. Garantizar con el diagnóstico la prevención, la peritación y el servicio post-venta.
Referente Formativo
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación del estado general del vehículo: mecanismos y accesorios. (26 horas) - Comprobación del estado general de la carrocería. (22 horas) - Verificación del motor y del grupo propulsor. (160 horas) - Comprobación de los sistemas eléctricos y de encendido. (110 horas) - Verificación de los sistemas de suspensión, de dirección, de frenos y de neumáticos. (120 horas) - Diagnóstico del sistema de alimentación. (138 horas) - Valoración de averías y atención al cliente. (24 horas) - Seguridad e higiene en el trabajo. (19 horas)
Duración
Contenidos Prácticos: 392 horas Contenidos Teóricos: 198 horas Evaluaciones: 25 horas Total: 615 horas
<p><i>Real Decreto 542/1997, de 14 de abril, por el que se establece e l certificado de profesionalidad de la ocupación de técnico en diagnosis de vehículos. Publicado en el Boletín Oficial del Estado de fecha 07 de mayo de 1997.</i></p>

ELECTRICISTA – ELECTRÓNICO DE VEHÍCULOS**Competencia general**

Diagnosticar y reparar fallos de funcionamiento, así como las distintas averías que puedan producirse en los circuitos eléctrico-electrónicos de los vehículos, realizar el mantenimiento preventivo de carácter periódico de los citados circuitos eléctrico-electrónicos, interpretar de manera eficiente y segura las documentaciones técnicas y administrativas relativas a los citados circuitos, solicitar a los suministradores las diferentes piezas y gestionar los almacenes de recambios.

Unidades de competencia

1. Gestionar los “stocks” de las piezas de recambio.
2. Diagnosticar, reparar y verificar los sistemas eléctricos del vehículo.
3. Diagnosticar, reparar y verificar los sistemas electrónicos del vehículo.
4. Diagnosticar, reparar y verificar el tablero de a bordo, la seguridad pasiva y la climatización del vehículo.
5. Aplicar el régimen de garantía y post-venta.

Referente Formativo

- Control de la gestión de stocks. **(15 horas)**
- Seguridad e higiene en el trabajo. **(15 horas)**
- Reparación de los sistemas eléctricos. **(200 horas)**
- Reparación de los sistemas electrónicos. **(175 horas)**
- Reparación del tablero de a bordo y de los sistemas de climatización y seguridad pasiva. **(250 horas)**
- Control de calidad de la reparación. **(20 horas)**

Duración

Contenidos Prácticos: 455 horas

Contenidos Teóricos: 198 horas

Evaluaciones: 25 horas

Total: 675 horas

Real Decreto 545/1997, de 14 de abril, por el que se establece e l certificado de profesionalidad de la ocupación de electricista-electrónico de vehículos. Publicado en el Boletín Oficial del Estado de fecha 15 de mayo de 1997.

CHAPISTA PINTOR DE VEHÍCULOS**Competencia general**

Diagnosticar, reparar, sustituir y poner a punto las zonas afectadas de la carrocería de un vehículo, utilizando los medios y los materiales idóneos garantizando la conformidad del aspecto, la funcionalidad, los ruidos y la estanqueidad, así como gestionar las piezas de recambio y los materiales de su actividad y establecer los diferentes controles de calidad.

Unidades de competencia

1. Controlar y gestionar los “stocks” de productos.
2. Manejar y poner en servicio los equipos y las máquinas para la reparación y la pintura de las carrocerías de los vehículos.
3. Desmontar, reparar y verificar los órganos móviles de la carrocería.
4. Reparar y verificar los órganos fijos de la carrocería.
5. Comprobar, reparar y verificar la geometría del chasis del vehículo en la bancada.
6. Desmontar y montar los vidrios y los guarnecidos.
7. Pintar la carrocería.
8. Controlar la calidad de la reparación y el acabado de la carrocería.

Referente Formativo

- Control de la gestión de “stocks”. **(15 horas)**
- Seguridad e higiene en el trabajo. **(15 horas)**
- Reparación de los órganos móviles y fijos de la carrocería. **(250 horas)**
- Verificación y reparación de la geometría del chasis. **(75 horas)**
- Desmontaje y montaje de vidrios y guarnecidos. **(125 horas)**
- Preparación y pintado de la carrocería. **(250 horas)**
- Control de calidad de la reparación. **(20 horas)**

Duración

Contenidos Prácticos: 574 horas
 Contenidos Teóricos: 145 horas
 Evaluaciones: 31 horas
Total: 750 horas

Real Decreto 544/1997, de 14 de abril, por el que se establece e l certificado de profesionalidad de la ocupación de chapista pintor de vehículos. Publicado en el Boletín Oficial del Estado de fecha 30 de abril de 1997.

MECÁNICO DE VEHÍCULOS LIGEROS**Competencia general**

Diagnosticar, reparar y verificar averías o anomalías de funcionamiento de los distintos conjuntos, automatismos y elementos auxiliares del equipo así como realizar el mantenimiento apropiado, en cada caso, en condiciones idóneas en cuanto a calidad y a seguridad, interpretar los documentos técnicos, solicitar y deprecionar pedidos y gestionar sus existencias.

Unidades de competencia

1. Controlar y gestionar los "stocks" de los productos.
2. Diagnosticar, reparar y verificar los motores de gasolina y diesel.
3. Diagnosticar, reparar y verificar sistemas de encendido (eléctricos y electrónicos) de alimentación, de carburación y los sistemas de inyección diesel y gasolina.
4. Diagnosticar, reparar y verificar el embrague, la caja de cambio y las transmisiones.
5. Diagnosticar, reparar y verificar los sistemas de dirección, de frenos, de suspensión y de seguridad pasiva.
6. Diagnosticar, reparar y verificar el sistema de aire acondicionado y de climatización.
7. Controlar la calidad de las reparaciones.

Referente Formativo

- Control de la gestión de "stocks". **(15 horas)**
- Seguridad e higiene en el trabajo. **(15 horas)**
- Reparación de motores. **(175 horas)**
- Reparación de los sistemas de encendido y alimentación. **(250 horas)**
- Reparación de la caja de cambios y las transmisiones ligeras. **(125 horas)**
- Reparación de la dirección, la suspensión, los frenos y la seguridad pasiva. **(175 horas)**
- Reparación de los sistemas de aire acondicionado y climatización. **(75 horas)**
- Control de calidad de la reparación. **(20 horas)**

Duración

Contenidos Prácticos: 589 horas
 Contenidos Teóricos: 230 horas
 Evaluaciones: 31 horas
Total: 850 horas

Real Decreto 541/1997, de 14 de abril, por el que se establece e l certificado de profesionalidad de la ocupación de mecánico de vehículos ligeros. Publicado en el Boletín Oficial del Estado de fecha 07 de mayo de 1997.

Anexo II: Títulos formativos en automoción

AYUDANTE DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS

Competencia general

Este profesional ejerce su actividad en talleres de reparación de vehículos, y realiza tareas auxiliares de mantenimiento básico y reparación sencillas, bajo la supervisión de algún trabajador de mayor nivel de cualificación.

Unidades de competencia

1. Realiza las operaciones básicas de mantenimiento del vehículo: cambio de aceite, sustitución de filtros, correas, bujías, comprobación de nivel de fluidos, etc.
2. Sustituye elementos o conjuntos sin reparación.
3. Cambia, repara y equilibra neumáticos.
4. Realiza el montaje de algunos accesorios.

Módulos

1. Motor de Gasolina. Operaciones de mantenimiento.
2. Circuitos electrónicos básicos.
3. Transmisión, frenos y neumáticos. Operaciones de mantenimiento.
4. Circuitos de arranque, encendido y carga.
5. Motor Diesel.
6. Montaje de accesorios.

Duración total: 990 horas.

Resolución de 29 de mayo de 2000, por la que se regulan los programas de garantía social en el Principado de Asturias (BOPA 8 de junio de 2000).

TÉCNICO EN CARROCERÍA**Competencia general**

Realizar las operaciones de reparación, montaje de accesorios y transformaciones de vehículos en el área de carrocería, bastidor, cabina y equipos o aperos, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia

1. Sustituir y/o reparar elementos amovibles de un vehículo.
2. Llevar a cabo la reparación de elementos de acero, fundición, aleaciones ligeras y materiales sintéticos.
3. Sustituir elementos fijos del vehículo total o parcialmente, realizando modificaciones en los casos demandados.
4. Realizar la preparación, protección e igualación de superficies.
5. Reparar la carrocería, bastidor, cabina y equipos de aperos del vehículo.
6. Efectuar el embellecimiento de superficies.
7. Realizar la administración, gestión y comercialización de una pequeña empresa o taller.

Módulos

1. Elementos amovibles. **(225 horas)**
2. Elementos metálicos y sintéticos. **(255 horas)**
3. Elementos fijos. **(255 horas)**
4. Preparación de superficies. **(220 horas)**
5. Elementos estructurales del vehículo. **(200 horas)**
6. Embellecimiento de superficies. **(240 horas)**
7. Administración. Gestión y comercialización en la pequeña empresa. **(95 horas)**
8. Seguridad en el mantenimiento de vehículos. **(65 horas)**
9. Formación en centro de trabajo. **(380 horas)**
10. Formación y orientación laboral. **(65 horas)**

Duración total: 2.000 horas

Currículo completo del ciclo MVA21.

Real Decreto 1665/1994, por el que se establece el currículo.

Real Decreto 1650/1994, por el que se establece el título y las enseñanzas mínimas.

TÉCNICO EN ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS**Competencia general**

Realizar operaciones básicas de mantenimiento, montaje de accesorios y transformaciones de vehículos en el área de mecánica, hidráulica, neumática y electricidad ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia

1. Mantener el motor térmico y sus sistemas auxiliares.
2. Mantener los sistemas que componen el tren de rodaje: frenos, transmisión, dirección y suspensión.
3. Mantener los sistemas eléctricos del vehículo, realizando modificaciones y/o nuevas instalaciones.
4. Mantener y/o montar sistemas de seguridad y confortabilidad.
5. Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.

Módulos

1. Motores. **(160 horas)**
2. Sistemas auxiliares del motor. **(240 horas)**
3. Circuitos de fluidos. **(225 horas)**
4. Sistemas de transmisión y frenado. **(150 horas)**
5. Circuitos electrotécnicos básicos. Sistemas de carga y arranque. **(225 horas)**
6. Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo. **(135 horas)**
7. Sistemas de seguridad y confortabilidad. **(135 horas)**
8. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. **(95 horas)**
9. Técnicas de mecanizado para el mantenimiento de vehículos. **(65 horas)**
10. Seguridad en el mantenimiento de vehículos. **(65 horas)**
11. Formación en centro de trabajo. **(380 horas)**
12. Formación y orientación laboral. **(65 horas)**

Duración total: 2.000 horas

Currículo completo del ciclo MVA22.

Real Decreto 1664/1994, por el que se establece el currículo.

Real Decreto 1649/1994, por el que se establece el título y las enseñanzas mínimas.

TÉCNICO SUPERIOR EN AUTOMOCIÓN**Competencia general**

Organizar, programar y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el sector de automoción; automóviles, vehículos pesados, motocicletas, maquinaria agrícola y de obras públicas, diagnosticando averías en casos complejos, garantizando el cumplimiento de las especializaciones establecidas por la normativa y por el fabricante del vehículo.

Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de: arquitectos, ingenieros o licenciados y/o arquitectos técnicos o diplomados.

Unidades de competencia

1. Sustituir y/o reparar elementos amovibles de un vehículo.
2. Llevar a cabo la reparación de elementos de acero, fundición, aleaciones ligeras y materiales sintéticos.
3. Sustituir elementos fijos del vehículo total o parcialmente, realizando modificaciones en los casos demandados.
4. Realizar la preparación protección e igualación de superficies.
5. Reparar la carrocería, bastidor, cabina y equipos de aperos del vehículo.
6. Efectuar el embellecimiento de superficies.
7. Realizar la administración, gestión y comercialización de una pequeña empresa o taller.

Módulos

1. Sistemas eléctricos, de seguridad y de confortabilidad. **(230 horas)**
2. Sistemas de transmisión de fuerzas de rodaje. **(190 horas)**
3. Motores térmicos y sus sistemas auxiliares. **(190 horas)**
4. Elementos amovibles y fijos no estructurales. **(190 horas)**
5. Preparación y embellecimiento de superficies. **(220 horas)**
6. Estructuras de vehículos. **(135 horas)**
7. Gestión y logística de mantenimiento en automoción. **(175 horas)**
8. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. **(95 horas)**
9. Seguridad en el mantenimiento de vehículos. **(65 horas)**
10. Relaciones en el entorno de trabajo. **(65 horas)**
11. Formación en centro de trabajo. **(380 horas)**
12. Formación y orientación laboral. **(65 horas)**

Duración total: 2.000 horas

Currículo completo del ciclo MVA31.

Real Decreto 1663/1994, por el que se establece el currículo.

Real Decreto 1648/1994, por el que se establece el título y las enseñanzas mínimas.

Anexo III: Cualificaciones profesionales (INCUAL)

PINTURA DE VEHÍCULOS
Nivel 2
Duración total: 500 horas
Competencia general
Proteger, preparar y pintar superficies metálicas y sintéticas en vehículos, aplicando las técnicas y procedimientos requeridos en cada caso, consiguiendo la calidad requerida en condiciones de seguridad.
Unidades de competencia:
<ol style="list-style-type: none">1. Realizar la preparación, protección e igualación de superficie de vehículos.2. Efectuar el embellecimiento de superficies.
Módulos:
<ol style="list-style-type: none">1. Preparación de superficies (230 horas)2. Embellecimiento de superficies (270 horas)
<p><i>R.D. 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.</i></p>

MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CARROCERÍA DE VEHÍCULOS.

Nivel 2

Duración total: 600 horas**Competencia general:**

Realizar la reparación de elementos fijos y estructurales del vehículo, y las reformas de importancia, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia:

1. Sustituir elementos fijos del vehículo total o parcialmente.
2. Reparar la estructura del vehículo.
3. Realizar el conformado de elementos metálicos y reformas de importancia.

Módulos:

- 1: Elementos fijos **(255 horas)**
- 2: Elementos estructurales del vehículo **(200 horas)**
- 3: Conformado elementos metálicos **(145 horas)**

R.D. 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS

Duración total: 600 horas

Competencia general:

Realizar la reparación de elementos amovibles, metálicos, sintéticos, y fijos no estructurales del vehículo, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia:

- 1: Sustituir y/o reparar elementos amovibles de un vehículo.
- 2: Realizar la reparación de elementos metálicos y sintéticos.
- 3: Sustituir y/o reparar elementos fijos no estructurales del vehículo total o parcialmente.

Módulos:

- 1: Elementos amovibles **(225 horas)**
- 2: Elementos metálicos y sintéticos **(230 horas)**
- 3: Elementos fijos no estructurales **(145 horas)**

R.D. 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE FUERZA Y TRENES DE RODAJE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES.

Nivel 2

Duración total: 400 horas**Competencia general:**

Realizar operaciones de mantenimiento en los sistemas de transmisión, frenos, suspensión y dirección de vehículos automóviles, vehículos industriales y motocicletas aplicando las técnicas y procedimientos establecidos por el fabricante consiguiendo la calidad requerida en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia:

- 1: Mantener los sistemas hidráulicos y neumáticos, dirección y suspensión.
- 2: Mantener los sistemas de transmisión y frenos.

Módulos:

- 1: Sistemas de dirección y suspensión **(235 horas)**
- 2: Sistemas de transmisión y frenos **(165 horas)**

R.D. 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y SUS SISTEMAS AUXILIARES

Nivel 2

Duración total: 440 horas**Competencia general:**

Realizar operaciones de mantenimiento en el motor y sus sistemas auxiliares en automóviles, vehículos industriales, motocicletas, maquinaria agrícola, maquinaria de construcción y obras públicas y material rodante ferroviario, aplicando las técnicas y procedimientos establecidos por el fabricante consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia:

- 1: Mantener el motor térmico.
- 2: Mantener los sistemas auxiliares del motor térmico.

Módulos:

- 1: Motores **(190 horas)**
- 2: Sistemas auxiliares del motor **(250 horas)**

R.D. 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE CARROCERÍA

Nivel 3

Duración total: 640 horas**Competencia general:**

Organizar, programar, y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el área de carrocería del sector de vehículos, elaborando presupuestos y tasaciones y solventando las contingencias que puedan presentarse.

Unidades de competencia:

- 1: Planificar los procesos de reparación de elementos amovibles y fijos no estructurales, controlando la ejecución de los mismos.
- 2: Planificar los procesos de reparación de estructuras de vehículos, controlando la ejecución de los mismos.
- 3: Planificar los procesos de protección, preparación y embellecimiento de superficies, controlando la ejecución de los mismos.
- 4: Gestionar el mantenimiento de vehículos y la logística asociada, atendiendo a criterios de eficacia, seguridad y calidad.

Módulos:

- 1: Elementos amovibles y fijos no estructurales **(180 horas)**
- 2: Estructuras de vehículos **(120 horas)**
- 3: Preparación y embellecimiento de superficies **(210 horas)**
- 4: Gestión y logística en el mantenimiento de vehículos **(130 horas)**

R.D. 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE ELECTROMECAÁNICA

Nivel 3

Duración total: 680 horas**Competencia general:**

Organizar, programar, y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el área de electromecánica del sector de vehículos, elaborando presupuestos y tasaciones, y solventando las contingencias que puedan presentarse.

Unidades de competencia:

- 1: Planificar los procesos de reparación de los sistemas eléctricos, electrónicos, de seguridad y confortabilidad, controlando la ejecución de los mismos.
- 2: Planificar los procesos de reparación de los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje, controlando la ejecución de los mismos.
- 3: Planificar los procesos de reparación de los motores térmicos y sus sistemas auxiliares controlando la ejecución de los mismos.
- 4: Gestionar el mantenimiento de vehículos y la logística asociada, atendiendo a criterios de eficacia, seguridad y calidad.

Módulos:

- 1: Sistemas eléctricos, electrónicos de seguridad y confortabilidad **(210 horas)**
- 2: Sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje **(170 horas)**
- 3: Motores térmicos y sus sistemas auxiliares **(170 horas)**
- 4: Gestión y logística en el mantenimiento de vehículos **(130 horas)**

R.D. 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE CARROCERÍA DE VEHÍCULOS

Nivel 1

Duración total: 210 horas**Competencia general:**

Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento en el área de carrocería, cumpliendo especificaciones técnicas, en condiciones de seguridad y bajo la supervisión de un técnico de nivel superior.

Unidades de competencia:

- 1: Efectuar operaciones de mecanizado básico.
- 2: Desmontar, montar y sustituir elementos amovibles simples de un vehículo.
- 3: Realizar operaciones auxiliares de preparación de superficies.

Módulos:

- 1: Mecanizado básico **(60 horas)**
- 2: Técnicas básicas de sustitución de elementos amovibles **(90 horas)**
- 3: Técnicas básicas de preparación de superficies **(60 horas)**

R.D. 1228/2006, de 27 de octubre, por el que se complementa el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, mediante el establecimiento de determinadas cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO EN ELECTROMECÁNICA DE VEHÍCULOS

Nivel 1

Duración total: 210 horas**Competencia general:**

Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento en el área de electromecánica, cumpliendo especificaciones técnicas, en condiciones de seguridad y bajo la supervisión de un técnico de nivel superior.

Unidades de competencia:

- 1: Efectuar operaciones de mecanizado básico.
- 2: Desmontar, montar y sustituir elementos mecánicos simples del vehículo.
- 3: Desmontar, montar y sustituir elementos eléctricos simples del vehículo.

Módulos:

- 1: Mecanizado básico **(60 horas)**
- 2: Técnicas básicas de mecánica **(90 horas)**
- 3: Técnicas básicas de electricidad **(60horas)**

R.D. 1228/2006, de 27 de octubre, por el que se complementa el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, mediante el establecimiento de determinadas cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

EMBELLECIMIENTO Y DECORACIÓN DE SUPERFICIES DE VEHÍCULOS

Nivel 2

Duración total: 540 horas.**Competencia general:**

Embellecer, personalizar y decorar superficies en vehículos, aplicando las técnicas y procedimientos requeridos en cada caso, consiguiendo la calidad requerida en condiciones de seguridad y cumpliendo las especificaciones del cliente.

Unidades de competencia:

- 1: Efectuar el embellecimiento de superficies.
- 2: Realizar la personalización y decoración de superficies.

Módulos:

- 1: Embellecimiento de superficies **(270 horas)**
- 2: Personalización y decoración de superficies **(270 horas)**

R.D. 1228/2006, de 27 de octubre, por el que se complementa el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, mediante el establecimiento de determinadas cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE VEHÍCULOS

Nivel 2

Duración total: 540 horas**Competencia general:**

Realizar el mantenimiento y montaje de accesorios, en los sistemas eléctricos y electrónicos de vehículos automóviles, industriales, motocicletas, maquinaria agrícola y de obras públicas, aplicando las técnicas y procedimientos establecidos, consiguiendo la calidad requerida en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia:

- 1: Mantener los sistemas de carga y arranque de vehículos.
- 2: Mantener los circuitos eléctricos auxiliares de vehículos.
- 3: Mantener los sistemas de seguridad y confortabilidad de vehículos.

Módulos:

- 1: Sistemas de carga y arranque de vehículos y circuitos electrotécnicos básicos **(240 horas)**
- 2: Circuitos eléctricos auxiliares de vehículos **(150 horas)**
- 3: Sistemas de seguridad y confortabilidad de vehículos **(150 horas)**

R.D. 1228/2006, de 27 de octubre, por el que se complementa el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, mediante el establecimiento de determinadas cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.

