



**Observatorio
Navarro de
Empleo**



*Informe Sectorial y de Diagnóstico de Necesidades
Formativas en el Sector de Automoción en Navarra*



CC00
comisiones obreras de Navarra
Nafarroako langile komisiok

**“INFORME SECTORIAL Y DE DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES
FORMATIVAS EN EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN EN NAVARRA”**

OBSERVATORIO NAVARRO DE EMPLEO (SNE)

AÑO 2010.

GABINETE DE ESTUDIOS DE CC.OO. NAVARRA
Mari Cruz Bona Fuensanta, Responsable del Proyecto

COLABORACIONES:
Investigación y Estudios de Mercado, BIZILAN, S.A.
Servicio Navarro de Empleo (SNE)- Dpto. de Formación
Taller de Sociología, S.L.

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	4
1.1. JUSTIFICACIÓN	5
1.2. OBJETIVOS.....	7
1.3. METODOLOGÍA	8
2. INFORME SECTORIAL DE CONTEXTO	10
2.1. DELIMITACIÓN Y PROCESOS PRODUCTIVOS.....	12
2.2. PESO ECONÓMICO DEL SECTOR	16
2.3. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE TRABAJO.....	19
2.4. ESTRUCTURA EMPRESARIAL	23
2.5. ORGANIZACIÓN DEL SECTOR	30
2.6. PERFILES PROFESIONALES.....	34
2.7. TENDENCIAS	38
3. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR.....	39
3.1. PLANES ESTRATÉGICOS Y ACCIONES DE PROMOCIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	40
3.2. MAPA DE EMPLEOS CLAVE.....	47
3.3. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE FORMACIÓN.....	54
3.4. COMENTARIOS A LA FORMACIÓN EXISTENTE	67
3.5. RECOMENDACIONES PARA LA ACCIÓN	72
4. CATÁLOGO DE PRIORIDADES	75
5. PRINCIPALES CONCLUSIONES.....	83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	92
ANEXOS	94

1. PRESENTACIÓN

1.1. Justificación

El Servicio Navarro de Empleo (SNE) a través de su Departamento de Formación, ha solicitado al OBNE su apoyo técnico para el diseño y puesta en marcha de una serie de informes-diagnóstico sobre necesidades formativas de carácter sectorial. El objetivo es obtener información sobre necesidades formativas y ocupaciones que permitan al SNE diseñar Planes de Formación específicos por sectores. Para ello se ha consensuado un modelo de informe sectorial y de diagnóstico de necesidades que sirva de base para su realización anual en el marco del OBNE. Así, las diferentes entidades que junto con SNE conforman el Observatorio (CC.OO., UGT y CEN), se han comprometido a la realización de este tipo de informes centrando el análisis en sectores estratégicos para Navarra propuestos por el propio SNE.

El proyecto que presentamos desde el Gabinete de Estudios de CC.OO. va a centrar su análisis en el sector de automoción, aprovechando las sinergias que existen tanto temporales como de contenido con otro de los proyectos del OBNE desarrollado en este año 2010, concretamente con el proyecto: *"Actualización del Cuadro de Mando del sector de Automoción en Navarra"*.

El modelo de informe consensuado contiene 3 partes diferenciadas que son comunes para todos los informes sectoriales a realizar:

1. Informe sectorial de contexto: breve análisis sobre la situación del sector en Navarra con información concreta sobre su peso económico, las características del mercado de trabajo, su estructura empresarial, los procesos de producción que se dan en el sector, perfiles profesionales, así como aspectos relacionados con la organización del sector (asociacionismo) y tendencias.

2. Diagnóstico del sector: análisis detallado con información precisa sobre:

- ✓ Planes estratégicos y acciones de promoción, innovación y transferencia tecnológica → aquellas acciones que se están llevando a cabo en Navarra no solo desde las propias empresas sino también desde las asociaciones y centros tecnológicos y que conforman el desarrollo a futuro de este sector estratégico para nuestra comunidad.
- ✓ Diagnóstico de necesidades de formación → demandas de formación de las empresas; contenidos, destinatarios, objetivos, etc...

- ✓ Definición del mapa de empleos clave → información sobre aquellas ocupaciones de mayor relevancia en el sector, surgimiento de nuevos empleos y modificaciones en ocupaciones ya existentes que se están dando en la actualidad.
- ✓ Comentarios a la formación existente → valoración sobre la oferta formativa actual: adecuación a las necesidades de sector, aplicabilidad, duración, temáticas, horarios, etc...
- ✓ Recomendaciones para la acción → propuestas de actuación para la mejora de esa oferta formativa de cara al diseño de futuros programas formativos que puedan resultar de interés para el sector y las nuevas realidades existentes en él.

3. Catálogo de prioridades: listado de acciones formativas ordenadas según su nivel de prioridad, teniendo en cuenta el Catálogo de especialidades formativas del Servicio Navarro de Empleo sobre la familia profesional de Fabricación Mecánica.

1.2. Objetivos

Objetivo General

Realizar un informe sectorial y de diagnóstico de necesidades formativas para el sector de automoción en Navarra que contenga la información necesaria para la realización de un Plan de Formación sectorial.

Objetivos Específicos

- ✓ Analizar y contextualizar el sector de automoción en Navarra
- ✓ Recoger información sobre planes estratégicos y acciones de promoción, innovación y transferencia tecnológica del sector
- ✓ Realizar un diagnóstico de necesidades de formación
- ✓ Definir el mapa de empleos clave dentro del sector
- ✓ Recoger las diferentes valoraciones y comentarios que los agentes clave del sector tienen sobre la oferta formativa existente
- ✓ Recopilar recomendaciones y propuestas para la acción
- ✓ Elaborar un listado de necesidades que tenga en cuenta las prioridades establecidas desde SNE

1.3. Metodología

Análisis de Fuentes Secundarias

En esta primera fase se han utilizado diferentes investigaciones sobre el sector automoción que se han desarrollado en los últimos años en Navarra (*Cuadro de Mando del Sector de Automoción en Navarra* del OBNE, proyecto europeo ICARO...) así como otras fuentes documentales tales como estadísticas oficiales y documentación de entidades o instituciones relacionadas con el sector. Estas fuentes han aportado la información necesaria para la contextualización del sector y para conocer aquellos planes estratégicos y acciones de promoción, innovación y transferencias tecnológica existentes en el sector dentro de nuestra comunidad.

También se ha tenido en cuenta toda la información que sobre ocupaciones y perfiles profesionales se recoge en la Red de Información y Orientación Profesional de Navarra, la cual ha resultado de gran utilidad para determinar el mapa de empleos clave en el sector.

Cuestionario a empresas del sector (Metodología Cuantitativa)

Aprovechando que durante este 2010 se ha desarrollado, por tercer año consecutivo, el proyecto del OBNE sobre indicadores del sector de Automoción en Navarra (*Cuadro de Mando*), se ha considerado oportuna la incorporación de algunas cuestiones de interés para nuestro estudio dentro del cuestionario que se realiza a empresas del sector. Dicho cuestionario se ha convertido por tanto en una herramienta de gran utilidad en tanto que ha permitido obtener información actualizada sobre la situación del sector en Navarra. La coincidencia en el tiempo de ambas investigaciones ha permitido también incluir modificaciones al cuestionario inicial del *Cuadro de Mando* de cara a obtener la información necesaria para cumplir con los objetivos de nuestro estudio.

Las cuestiones que se han añadido han servido para obtener información sobre necesidades formativas: carencias concretas, personas destinatarias (perfil y cuantificación), prioridad de las demandas de formación y objetivos de las mismas. Asimismo se han añadido otras cuestiones referidas a ocupaciones relevantes, nuevas ocupaciones, así como información acerca de posibles cambios producidos en ocupaciones ya existentes. Estas cuestiones han servido para conocer más en profundidad las principales

ocupaciones presentes en el sector y para la definición del mapa de empleos clave, como parte de los objetivos de esta investigación. Por último, se ha incluido alguna pregunta con la finalidad de que las empresas puedan valorar la oferta formativa actual y su adaptación a las necesidades específicas del sector. De esta forma se ha podido cumplir con el objetivo de recopilar comentarios sobre la oferta formativa existente.

Además de todas estas cuestiones, hay otras que ya incluye el propio cuestionario del *Cuadro de Mando* y que también han podido utilizarse de cara a recoger información relativa a planes estratégicos y acciones de promoción, innovación y transferencia tecnológica.

Dinámica de validación grupal (Metodología Cualitativa)

La última fase de la investigación se ha centrado en la puesta en marcha de una dinámica grupal de validación con agentes clave del sector: Asociaciones empresariales, Centros tecnológicos, Administración, Organizaciones sindicales, Centros de Formación, etc... Su realización tiene una triple finalidad: contrastar y ampliar las opiniones sobre la oferta formativa existente recogidas durante la investigación, así como recopilar nuevas valoraciones al respecto. En segundo lugar, se ha pretendido validar y contrastar las necesidades formativas detectadas por las empresas así como aquellos empleos considerados clave para el sector. Por último, la dinámica grupal pretende ser una herramienta para el planteamiento de propuestas de actuación como objetivo final de la investigación de cara al planteamiento de un futuro Plan de Formación para el sector de Automoción.

Otro de los cometidos de esta dinámica final ha sido, por petición expresa del Departamento de Formación de Servicio Navarro de Empleo, aprovechar la participación de diferentes personas de los ámbitos relacionados tanto con la formación como con el sector de automoción, para validar las especialidades formativas que aparecen en el catálogo de Servicio Navarro Empleo sobre la familia profesional de Fabricación Mecánica. Gracias a la realización de esta dinámica, se ha podido consensuar un listado de especialidades formativas en función de su prioridad dentro de las necesidades actuales del sector.

En cuanto a la composición del grupo, han participado un total de 7 personas (5 hombres y 2 mujeres): responsables de formación, instituciones relacionadas con el sector de automoción, centros tecnológicos y asociaciones empresariales ligadas al sector.

(Además de todas estas herramientas metodológicas, se ha utilizado la información obtenida de la metodología Delphi realizada en la última fase del proyecto del Cuadro de Mando. A través de ella se ha podido contrastar y también ampliar algunas de las temáticas de nuestro estudio).

2. INFORME SECTORIAL DE CONTEXTO

Navarra destaca por su marcado carácter industrial y más específicamente por el alto desarrollo del sector de Automoción (la rama de material de transporte representa el 16,4% del VAB industrial y el 20% del valor de la producción industrial de Navarra). De ahí que los acontecimientos en este sector hayan marcado en cierta forma el devenir general de la economía y el empleo en nuestra Comunidad.

Durante los últimos años hemos asistido a un momento de incertidumbre en el que la mayoría de las opiniones sobre la evolución a corto plazo del sector eran negativas. El año 2009 fue uno de los peores años para las empresas de automoción a nivel global, tal y como se refleja en la última actualización del Cuadro de Mando del sector de Automoción realizado en el marco del Observatorio Navarro de Empleo. Según este informe, *"la tónica general ha sido un descenso en las ventas y facturación en la mayoría de los grandes nombres del sector (...). La gran competitividad, un estrecho margen de beneficios, la falta de liquidez y el descenso de la demanda está produciendo profundos cambios estructurales en el sector: multitud de empresas se han visto obligadas a cooperar o a asociarse para su supervivencia o para ser más competitivas, se está diseñando e implantando plataformas globales de alto volumen para compartir tecnología, las grandes firmas se están localizando en las nuevas zonas emergentes, (...) una mayor automatización, etc..."*.

La excepción a todo este pesimismo la encontramos en la peculiar situación de bonanza económica y laboral de las empresas del sector vinculadas a la marca Volkswagen (VW) que en el último año han visto incrementados tanto sus niveles de producción como de empleo. Y es que en Navarra nos encontramos con dos realidades claramente diferenciadas; por un lado Volkswagen y por otro el resto de empresas cuya situación es mucho más compleja. Estos datos positivos en VW han dado lugar a que, a pesar de la crisis, el sector haya seguido creciendo tal y como veremos más adelante en los datos recogidos al respecto. Por tanto, podemos afirmar que la crisis económica actual no ha afectado tan profundamente a la industria navarra; es más, podríamos incluso decir que el sector de automoción se ha convertido en el motor de la economía de nuestra Comunidad.

El informe que presentamos a continuación pretende ser un reflejo de esta situación; los datos que se recogen muestran la importancia de este sector tanto en términos económicos como de empleo. A pesar de la crisis, el sector de automoción representa el 4% del PIB de Navarra y su volumen de empleo se ha incrementado en un 9% en el último año. Por tanto, nos estamos refiriendo a un sector estratégico para nuestra red productiva.

2.1. Delimitación y procesos productivos

Delimitación

La **industria del automóvil** engloba aquellas actividades económicas dirigidas a la fabricación de vehículos de motor incluyendo tanto el montaje como la fabricación de partes, piezas y componentes para los mismos.

CNAE-09
C- Industria Manufacturera
29: Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
29.1. Fabricación de vehículos de motor
29.2. Fabricación de carrocerías para vehículos de motor; fabricación de remolques y semirremolques
29.3. Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor
29.31. Fabricación de equipos eléctricos y electrónicos para vehículos de motor
29.32. Fabricación de otros componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor

Este sector se corresponde con el epígrafe **29** del CNAE-09, **Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques** cuyas actividades están divididas en torno a 3 sub-sectores que explicamos a continuación:

- ✚ **29.1. "Fabricación de vehículos de motor"** → fabricación de vehículos de pasajeros/as, vehículos comerciales, autobuses, trolebuses y autocares, así como la fabricación de motores para vehículos automóviles, chasis para vehículos de motor y la fabricación de otros vehículos de motor (mototrineos, vehículos para campos de golf, vehículos anfibios, camiones y coches de bomberos, máquinas barredoras de vías públicas, bibliotecas ambulantes, vehículos blindados, camiones hormigonera, etc...) así como la fabricación de quads, karts y similares, incluidos los automóviles de carreras. Bajo este epígrafe también se incluye la reconstrucción en fábrica de motores para vehículos automóviles.
- ✚ **29.2. "Fabricación de carrocerías para vehículos de motor; fabricación de remolques y semirremolques"** → fabricación de carrocerías, incluidas las cabinas, para vehículos automóviles, el equipamiento exterior de todo tipo de vehículos de motor, la fabricación de remolques y semirremolques (camiones cisterna, camiones

de mudanzas, remolques tipo caravana, etc...), así como la fabricación de contenedores para una o más modalidades de transporte.

✚ **29.3. "Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor"**

29.31. "Fabricación de equipos eléctricos y electrónicos para vehículos de motor" → fabricación de equipo eléctrico para vehículos de motor como generadores, alternadores, bujías de encendido, arneses de encendido, sistemas de acondicionamiento eléctrico de puertas y ventanas, ensamblaje de indicadores adquiridos en paneles de instrumentos, reguladores de voltaje, etc...

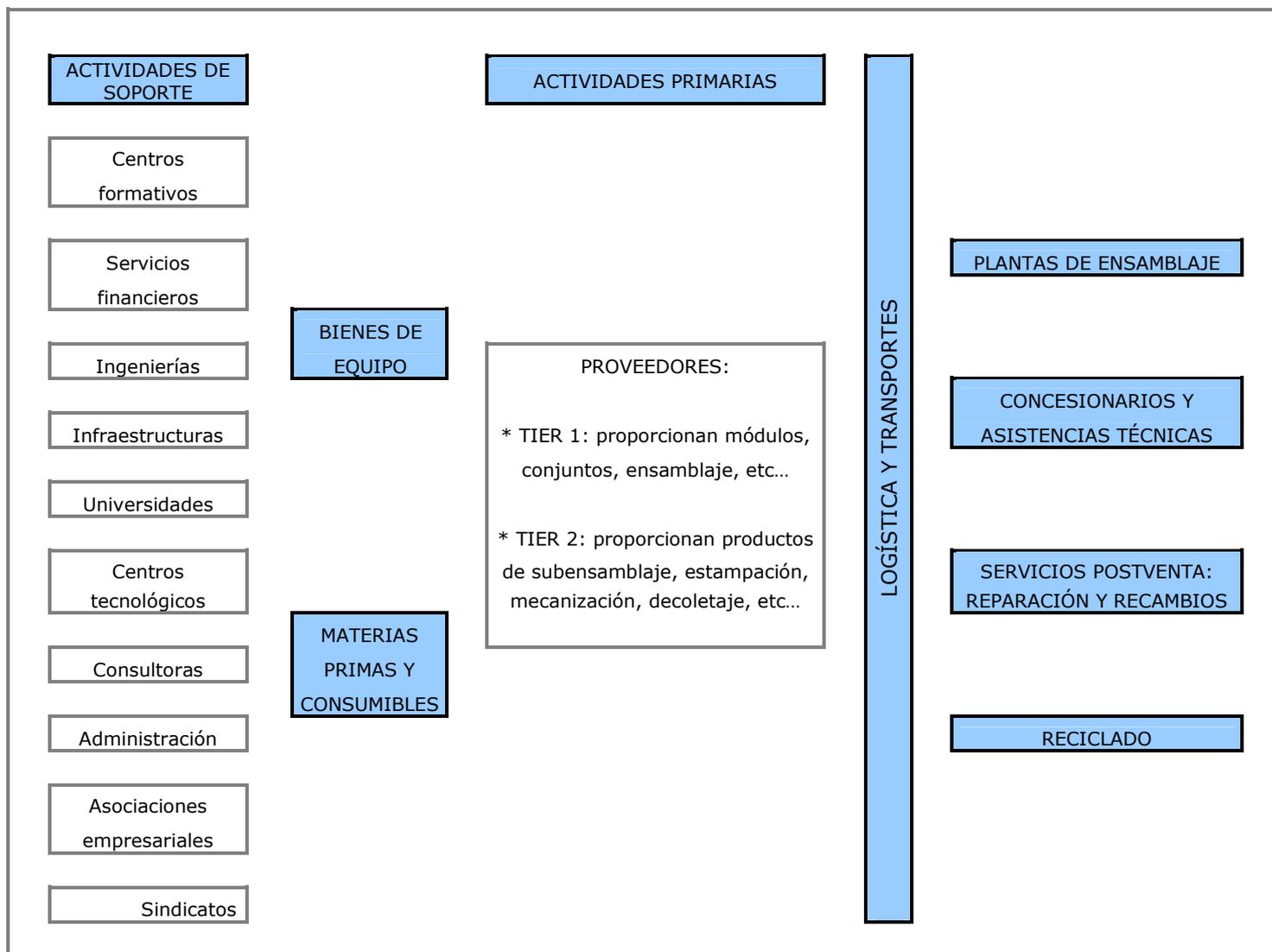
29.32. "Fabricación de otros componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor" → fabricación de diversas piezas y accesorios para vehículos de motor (frenos, cajas de cambios, ejes, ruedas, amortiguadores de suspensión, radiadores, silenciadores, tubos de escape, catalizadores, embragues, volantes, columnas de dirección y cajas de dirección), así como la fabricación de piezas y accesorios de carrocerías (cinturones de seguridad, airbag, puertas y parachoques) y la fabricación de asientos.

Pero el sector del automóvil también engloba **otro tipo de actividades** que aunque no aparecen incluidas en este epígrafe del CNAE, sí hay que tener en cuenta en tanto que forman parte de la Cadena de Valor del sector. Nos estamos refiriendo a aquellas **actividades que suministran directamente al sector** de fabricación de vehículos, es decir, las actividades de **fabricación de plásticos y neumáticos**, la fabricación de **componentes eléctricos y electrónicos** y las actividades de **logística y transporte**.

Sin embargo, y para no complejizar nuestro estudio, hemos tomado en consideración tan solo las actividades incluidas en el epígrafe 29, es decir, las actividades propias de la fabricación de vehículos, ya que estas otras actividades de suministro no solo trabajan para el sector del automóvil sino también para otro tipo de actividades y sus necesidades formativas pueden ser a priori diferentes en función de la actividad a la que suministren.

A continuación presentamos un esquema con las actividades que conformarían la **Cadena de Valor** del sector con la finalidad de que se entienda mejor todo el entramado de actividades que se desarrollan en torno a la industria del automóvil:

Gráfico 1: Cadena de Valor del sector de Automoción



Fuente: Elaboración propia según "Diagnóstico del sector Automoción en Navarra", Proyecto ICARO, 2006.

Procesos productivos

Teniendo en cuenta la anterior clasificación del sector, podríamos decir que la industria del automóvil se divide en tres grandes procesos: la fabricación de vehículos, la fabricación de componentes y otros procesos más transversales como la logística, electricidad, electrónica, química, etc...

Sin embargo, independientemente de esta clasificación según tipo de actividad, el sector de Automoción también puede estructurarse en función de la tipología de procesos productivos que se dan en él. Hay que tener en cuenta que la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) resulta un tanto rígida cuando nos referimos a los procesos

que se dan en toda actividad económica. Este ha sido el motivo por el cual se ha considerado conveniente incluir un pequeño apartado sobre los procesos productivos que se dan en el sector de automoción.

En primer lugar, es preciso dejar constancia de **la dificultad que supone identificar un mapa de procesos dentro del sector**; incluso algunos informantes y personas expertas consideran que existen tantos procesos industriales como competencias profesionales¹.

A pesar de no existir un tipo de proceso de referencia, sí podríamos distinguir 2 grupos:

- aquellos **procesos de alto nivel** como sería el caso del suministro de conjuntos completos, los sistemas inteligentes de gestión de almacenaje, la logística, etc..
- **procesos de producción más directamente relacionados con la fabricación** (de automóviles y componentes): soldadura, carpintería, pintura, tapizado, montaje, etc..

(Aclaración 1)

Los indicadores económicos que a continuación se van a presentar se refieren a una división de la actividad más amplia; concretamente a la rama de actividad "Fabricación de material de transporte" en la que además del epígrafe 29 del CNAE-09 ("Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques"), se incluye el epígrafe 30: "Fabricación de otro material de transporte".

El resto de indicadores del sector (personas ocupadas y empresas) hacen referencia exclusivamente al CNAE 29.

(Aclaración 2)

Algunos de los datos recogidos, fundamentalmente aquellos que se refieren a evolutivas, están basados en el antiguo CNAE-93 aplicado hasta 2009. En este caso el epígrafe correspondiente al sector que nos ocupa es el 34 cuyos enunciados coinciden con los de la nueva CNAE-09.

CNAE-93:

34: "Fabricación de vehículos de motor"

34.1. "Fabricación de vehículos de motor"

34.2. "Fabricación de carrocerías para vehículos de motor, de remolques y semirremolques"

34.3. "Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos de motor y sus motores"

¹ Según algunas informaciones recogidas del grupo de validación realizado en la última fase de la investigación.

2.2. Peso económico del sector

La siguiente tabla recoge, a modo de resumen, algunos de los **principales indicadores económicos del sector de Automoción** que se han utilizado para conocer cuál es el peso que tiene la industria del automóvil en el conjunto de la economía de nuestra Comunidad.

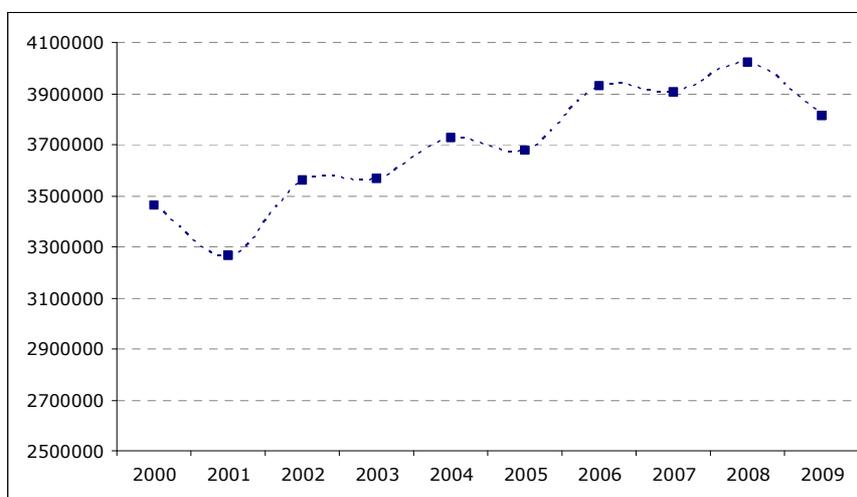
Tabla 1: Principales indicadores económicos del sector de Automoción

INDICADOR	VALOR	FUENTE
Valor de la producción generada por el sector	3.812.448 miles de €	IEN, Contabilidad Anual de Navarra, 2009.
Valor Añadido Bruto (VAB) generado por el sector	709.648 miles de €	IEN, Contabilidad Anual de Navarra, 2009.
Productividad de los/as trabajadores/as	304.338 €/persona	IEN, Contabilidad Anual de Navarra y Tesorería General de la Seguridad Social, 2009.
Producción de turismos	244.223 turismos	IEN, Indicadores Económicos, Industria, 2009.

Fuente: Instituto de Estadística de Navarra

Según el último dato disponible correspondiente al año 2009, el **VALOR DE LA PRODUCCIÓN GENERADA POR EL SECTOR** de Automoción en Navarra alcanza los **3.812.448 miles de €**. Esta cifra es la más alta que se registra en todas las ramas de actividad, representando el 20% del valor de la producción del sector Industrial y casi el 10% del total de sectores de Navarra, lo que demuestra la importancia que tiene este sector en el conjunto de la economía navarra.

Gráfico 2: Valor de la producción 2000-2009 (Miles de €).



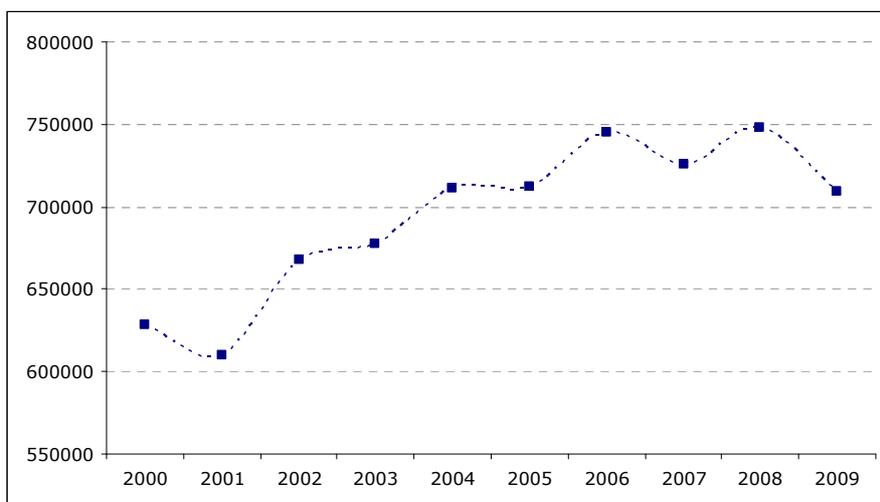
Fuente: IEN, Contabilidad Anual de Navarra.

En cuanto a su evolución, en los últimos 9 años se han producido leves oscilaciones que han dado lugar a un crecimiento final del 10% con respecto a la cifra registrada en el año 2000.

El siguiente indicador económico que se ha tenido en cuenta es el **VALOR AÑADIDO BRUTO** que se refiere a la diferencia entre el valor de la producción generada por el sector y los consumos intermedios valorados a precios de adquisición. En este caso, la rama "*Material de Transporte*" no registra el valor más alto (**709.648 miles de €**) ya que es superado ampliamente por otras actividades como las *Inmobiliarias y servicios empresariales* (2.450.032 miles de €) y las actividades de *Comercio y reparación* (1.581.222 miles de €). Supone el 16,4% del conjunto del VAB Industrial y **el 4% del total del VAB de Navarra.**

El VAB del sector se ha incrementado desde el año 2000 en 81.295 miles de € lo que equivale a un crecimiento del 13% en los últimos 9 años. El mayor incremento se registra entre los años 2001 y 2002 donde el VAB creció en un 9,5%.

Gráfico 3: VAB generado por el sector 2000-2009 (Miles de €).

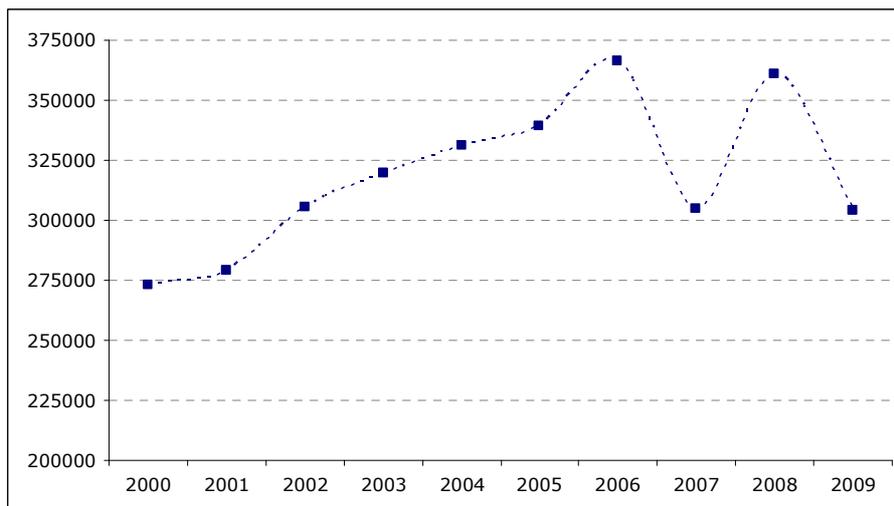


Fuente: IEN, Contabilidad Anual de Navarra.

Para conocer el valor de la **PRODUCTIVIDAD DE LOS/AS TRABAJADORES/AS** se divide el valor de la producción generada por el sector entre el total de trabajadores/as. En 2009 la productividad en el sector que nos ocupa alcanzaba los **304,338 € por persona**, es decir, el doble de la productividad en el total de Navarra (156,6 €/persona).

Este indicador ha sufrido un crecimiento constante desde el año 2000 hasta el 2007, año en el que se rompe esta tendencia y el valor de la productividad desciende en un 17%. En el año 2008 este indicador vuelve a recuperarse para de nuevo descender en términos más o menos similares (un 16%) en el año 2009.

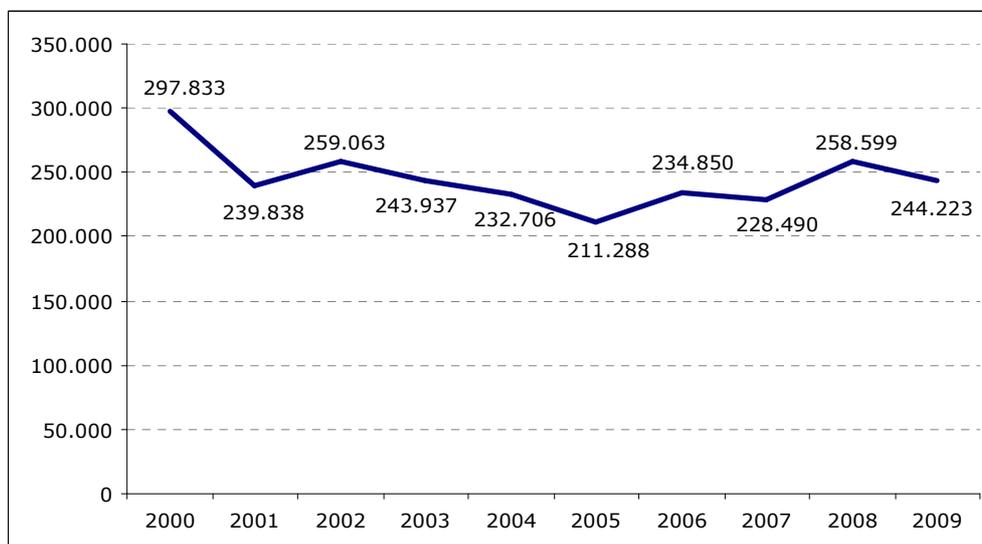
Gráfico 4: Productividad de los/as trabajadores/as 2000-2009 (€/persona).



Fuente: IEN, Contabilidad Anual de Navarra y Tesorería General de la Seguridad Social, 31/12/2009.

Otro de los indicadores que reflejan la importancia económica del sector de Automoción es el de la **PRODUCCIÓN DE TURISMOS**. En 2009 Navarra registraba un total de **244.223 turismos** fabricados lo que supone un 18% menos que los registrados en el año 2000.

Gráfico 5: Producción de turismos. Evolución 2000-2009.



Fuente: IEN, Indicadores Económicos, Industria. 2000-2009.

Todos estos indicadores económicos dan cuenta de la importancia que tiene el sector del automóvil en nuestra comunidad y por tanto justifican la necesidad de realizar un diagnóstico de necesidades formativas de cara al planteamiento de un futuro Plan de Formación adaptado a las características y necesidades propias de este sector.

2.3. Características del mercado de trabajo

Volumen de empleo

El sector de automoción representa casi el 20% de las personas afiliadas dentro del sector industrial de Navarra. Se trata de la **actividad que más trabajadores/as concentra** seguido de la Industria de la Alimentación con 10.376 trabajadores/as afiliados/as (el 15,8%).

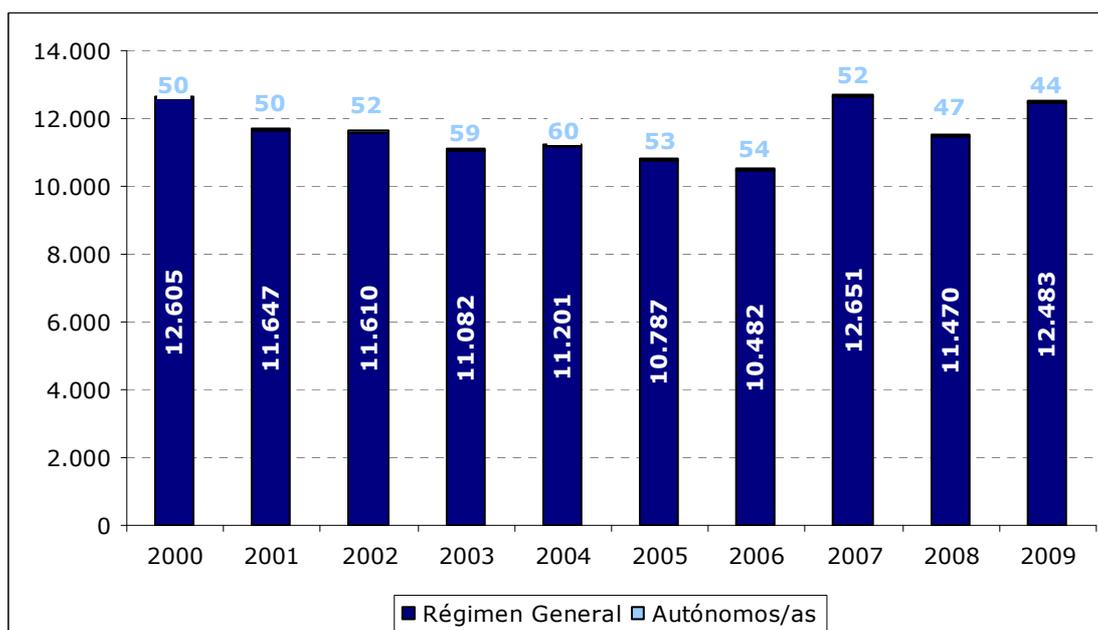
Tabla 2: Personas afiliadas a la Seguridad Social. Diciembre 2009.

	CNAE 29: Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	Total Industria
Régimen General	12.483	61.853
Autónomos/as	44	3.972
Total	12.527	65.825

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, Diciembre 2009.

De las 12.527 personas afiliadas al sector de automoción, casi la totalidad cotiza en el Régimen General (el 99,6%) y solo un 0,4% lo hace en el Régimen Especial de Autónomos/as; es decir, **el empleo autónomo apenas tiene significación en este sector.**

Gráfico 6: Evolución del empleo 2000-2009 (Régimen General y Autónomos/as)



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, 2000-2009.

En el último año, el número de afiliados/as a la SS ha aumentado en 1.010 personas lo que supone un incremento anual del 9%. El periodo de mayor descenso se corresponde con los años 2007 y 2008 en el que la afiliación cayó también un 9%. Por tanto, parece que **en 2009 se ha recuperado el volumen de afiliación perdido en 2008.**

En cuanto a la percepción que tienen las propias empresas sobre la evolución del empleo en los próximos doce meses, el 47,3% considera que se mantendrá sin variación. Los más optimistas representan el 20,3% mientras que los más pesimistas representan el 23% (un 18,9% indica que el descenso será leve y un 4,1% cree que será elevado).

Pero, ¿cuáles son las razones argumentadas al respecto? Según las opiniones recogidas del proyecto "Cuadro de Mando del sector de Automoción, 2010"², *"la crisis y las deslocalizaciones parciales o totales hacen pensar en que siga la tendencia a la baja en el empleo sectorial"*. Pero por otro lado, si Volkswagen aumenta su capacidad productiva *"se podría crecer en los ratios de empleo del sector"*. Por tanto, el empleo podría mantenerse estable gracias a la confluencia de ambos factores. Por otro lado, la evolución también podría estar marcada por el tipo de actividad desarrollada. Si las empresas centran su actividad en la mera fabricación, probablemente la tendencia será hacia un descenso del nivel de empleo, mientras que quienes avancen en el desarrollo de nuevas tecnologías podrán mantenerlo o incluso verlo incrementado.

Dentro de este análisis también se ha tomado en consideración los datos relativos a la **pérdida de empleo** que se manifiestan en el número de trabajadores/as afectados/as por Expedientes de Regulación de Empleo (ERE's). Según la información recogida de la encuesta del Cuadro de Mando 2010, *"aunque cabría pensar que el número de afectados por ERE, especialmente por expedientes de extinción, podría ser un buen indicador para medir la destrucción de empleo, las cifras no parecen coincidir con los datos sobre afiliaciones a la Seguridad Social. Por lo que se deduce que la pérdida de empleo se produce más allá de este recurso"*. Y es que en el último año, el número de expedientes de regulación de empleo ha aumentado en un 41%, mientras que el volumen de afiliación a la Seguridad Social, tal y como hemos visto anteriormente, se ha incrementado en un 9%.

² Información extraída de la metodología DELPHI con informantes clave del sector, utilizada en la fase final del proyecto "Cuadro de Mando del sector de Automoción en Navarra", OBNE, 2010.

Tabla 3: Expedientes de Regulación de Empleo en el sector de Automoción en Navarra (2000-2009)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rescisiones de contrato (nº de personas)	175	157	206	103	121	0	132	42	315	407
Suspensión de contrato (nº de personas)	1.095	1.291	53	1.645	2.930	1.129	889	1.407	3.289	4.662
TOTAL	1.270	1.448	259	1.748	3.051	1.129	1.021	1.449	3.604	5.069

Fuente: Dirección General de Trabajo, 2009.

Características del empleo en el sector

Entrando en las características propias del empleo dentro del sector, podemos decir que se trata de una **actividad fuertemente masculinizada** ya que el 82% de las personas afiliadas a la Seguridad Social dentro del epígrafe 29 son hombres. Sin embargo en el empleo autónomo, el porcentaje de hombres desciende hasta el 70%. Es por tanto en el Régimen General donde se concentra el mayor volumen de empleo masculino, por encima de los datos que se registran para el conjunto del sector industrial (76%).

Tabla 4: Personas afiliadas a la Seguridad Social según sexo. Diciembre 2009.

	Régimen General			Autónomos/as			Total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
CNAE 29	10.233	2.250	12.483	31	13	44	10.264	2.263	12.527
Total Industria	47.282	14.571	61.853	3.014	958	3.972	50.296	15.529	65.825

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, Diciembre 2009.

Algo más de la mitad de las personas que trabajan en este sector pertenecen a empresas de más de 500 trabajadores/as y un 33% a empresas entre 101 y 500 trabajadores/as, según datos de la Seguridad Social relativos al Régimen General.

Tabla 5: Personas afiliadas al Régimen General, según tamaño de la empresa en la que trabajan

	Nº de trabajadores/as	%
1 trabajador/a	10	0,1
De 1 a 5	48	0,4
De 6 a 50	739	5,9
De 51 a 100	839	6,7
De 101 a 500	4.090	32,8
Más de 500	6.757	54,1
Total	12.483	100

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, Diciembre 2009.

Otro de los indicadores que nos permite conocer las características del empleo en el sector es el **Coste Laboral por trabajador/a**. La encuesta de Coste Laboral recogida a través del Instituto de Estadística de Navarra ofrece datos según ramas de actividad. Tanto el coste laboral por mes como el coste por hora efectiva es superior en el sector de automoción que en el total de sectores de Navarra y todavía más si lo comparamos con el coste laboral del conjunto de España.

Mientras que el **coste laboral por trabajador/a y mes** para el conjunto de sectores de Navarra es de 2.786,59 €, en el sector de automoción alcanza los **3.369,85 €**, es decir, unos 580 € más. Por tanto, el sector de automoción se encuentra en una situación ventajosa en este sentido, más si cabe, si tenemos en cuenta que el coste laboral medio en España por trabajador/a y mes apenas llega a los 2.650 €.

El coste laboral por trabajador/a y hora efectiva es en este sector de 24,90 €, es decir, 3 € más que en el total de Navarra y más de 4 € si lo comparamos con la media nacional.

Tabla 6: Coste laboral por trabajador/a, mes y hora efectiva

Fabricación de vehículos de motor	
Coste laboral por trabajador/a y mes	Coste laboral por trabajador/a y hora efectiva
3.369,85 €	24,90 €

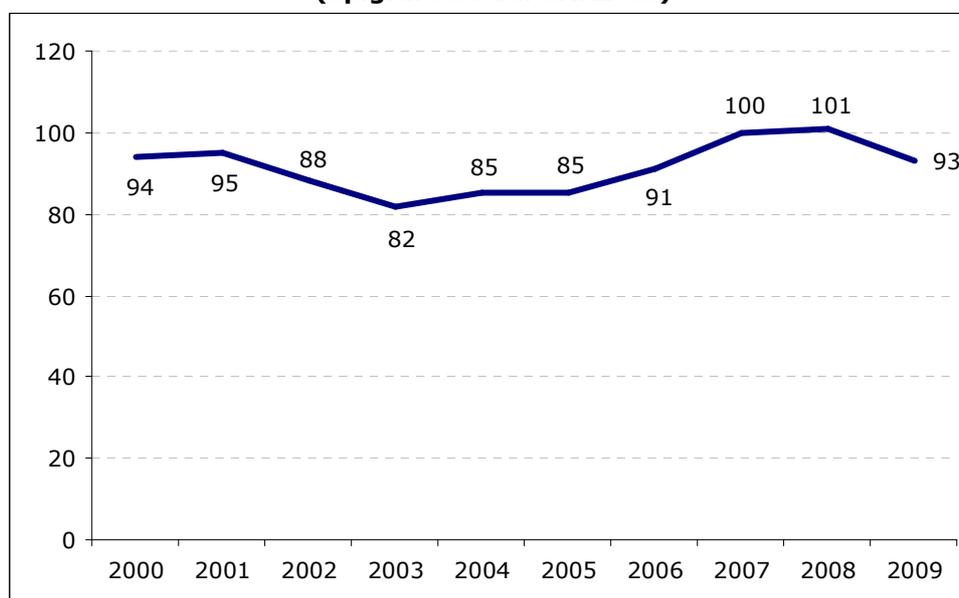
Fuente: IEN, Encuesta de Coste Laboral, IV Trimestre 2009.

2.4. Estructura empresarial

Según el registro de empresas de la **Seguridad Social** (31 de Diciembre de 2009), en Navarra existen **93 empresas** pertenecientes al CNAE 29: *Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques*. Éstas representan el 3,5% de las empresas del sector industrial y el 0,5% del total de empresas de Navarra.

Esta cifra supone un descenso del 8% respecto al número de empresas registradas en el año 2008 y se mantiene muy similar al dato correspondiente al año 2000. Por tanto, aunque el número de empresas ha sufrido oscilaciones, se ha conseguido mantener su volumen en los últimos 9 años.

**Gráfico 7: Evolución de las empresas del sector 2000-2009
(epígrafe 34 del CNAE-93)**



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social.

Por su parte, el **Directorio Central de Empresas del INE (DIRCE)**, contabiliza un total de **114 empresas de automoción** en Navarra, una cifra algo más elevada que la registrada por la Seguridad Social. La ventaja de esta fuente estadística es que desagrega el número de empresas según CNAE a 3 dígitos, lo que permite conocer el peso de cada subactividad en el conjunto del sector. Así, según los datos recogidos correspondientes al año 2009, la mayoría de las empresas del sector (el 67,5%) pertenecen al epígrafe 29.3: *"Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor"*.

Es decir, en nuestra comunidad adquieren una **mayor importancia las empresas de suministro al sector en detrimento de aquellas que se dedican a la fabricación de vehículos en sí misma.**

Tabla 7: Distribución de las empresas según sub-sector de actividad, 2009.

Epígrafes (CNAE-09)	Nº de empresas	%
29.1. "Fabricación de vehículos de motor"	12	10,5
29.2. "Fabricación de carrocerías para vehículos de motor; fabricación de remolques y semirremolques"	25	21,9
29.3. "Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor"	77	67,5
Total Epígrafe 29	114	100

Fuente: DIRCE, Directorio Central de Empresas, INE, 2009.

Casi la mitad de las empresas tienen entre 1 y 20 trabajadores/as, un 15,8% son empresas entre 20 y 50 trabajadores/as y el 12,3% tienen entre 100 y 500 trabajadores/as en plantilla lo que indica que **el sector está conformado mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas.**

Tabla 8: Distribución de las empresas según tamaño, 2009.

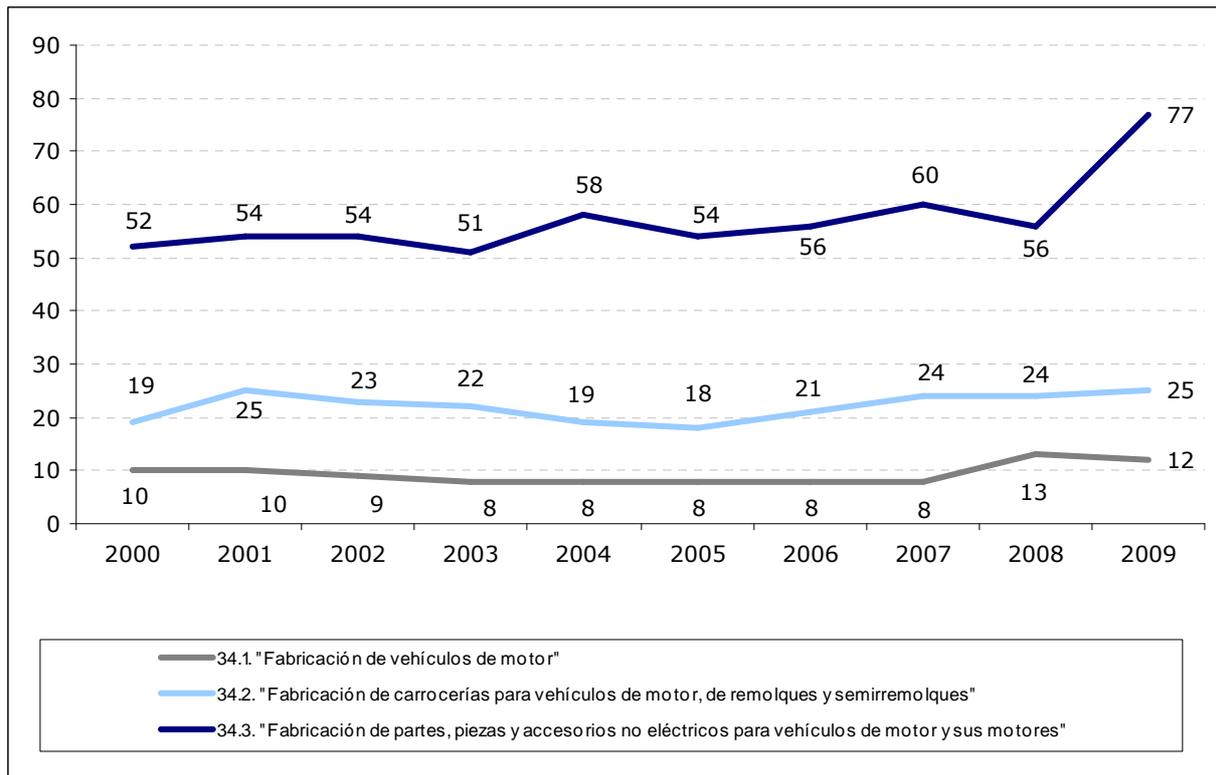
	Nº de empresas	%
Sin asalariados/as	15	13,2
De 1 a 19	54	47,4
De 20 a 49	18	15,8
De 50 a 99	8	7,0
De 100 a 499	14	12,3
500 o más	5	4,4
Total	114	100

Fuente: DIRCE; Directorio Central de Empresas, INE, 2009.

El siguiente gráfico recoge la evolución en el número de empresas del sector según la división de la actividad a 3 dígitos. El aspecto más reseñable es el incremento producido en el último año en relación al número de empresas del epígrafe 34.3: "*Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos de motor*", que se cifra en 21 empresas más (incremento del 37,5%) lo que viene a confirmar por tanto la importancia de este tipo de actividades dentro del total del sector.

En el resto de actividades, la variación ha sido mucho menor aunque en todos los casos se ha producido un ligero incremento respecto a los datos correspondientes al año 2000. Así, en el periodo 2000-2009 se ha pasado, para el conjunto del sector, de 81 a 114 empresas lo que viene a suponer un crecimiento del 41% en 9 años.

Gráfico 8: Evolución del número de empresas del sector, 2000-2009.

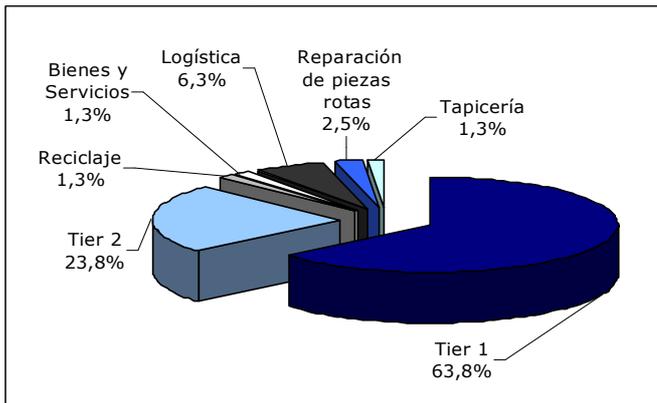


Fuente: DIRCE; Directorio Central de Empresas, INE, 2009.

La encuesta realizada para el estudio "*Cuadro de Mando del sector de Automoción en Navarra*", OBNE, 2010, permite conocer más en profundidad otras características de las empresas del sector en Navarra. Por ejemplo nos ha permitido tener información acerca del **tipo de fabricante o proveedor** al que pertenecen. Casi el **64%** de las empresas encuestadas pertenecen al TIER 1, es decir son **empresas que proporcionan módulos, conjuntos, ensamblajes, etc...** El siguiente grupo lo conforman aquellas empresas de TIER 2 que proporcionan productos de subensamblaje, estampación, mecanizado, decoletaje, etc... y que representan el 23,8%.

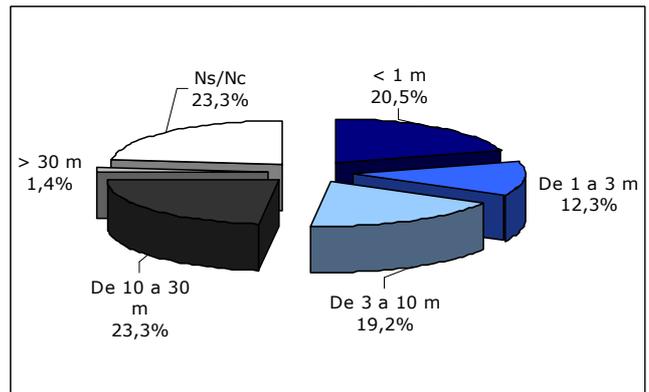
En relación al **volumen de facturación**, existen empresas de muy variado tipo ya que un 23,3% tiene una facturación de entre 10 y 30 millones de euros; el 20,5% menos de 1 millón de euros y el 19,2% entre 3 y 10 millones. Ocurre lo mismo al hablar del **tipo de capital**; aunque casi la mitad de las empresas son de capital navarro, existe un 28,4% con capital nacional y un 25,7% multinacional.

Gráfico 9: Tipo de fabricante – proveedor al que pertenecen



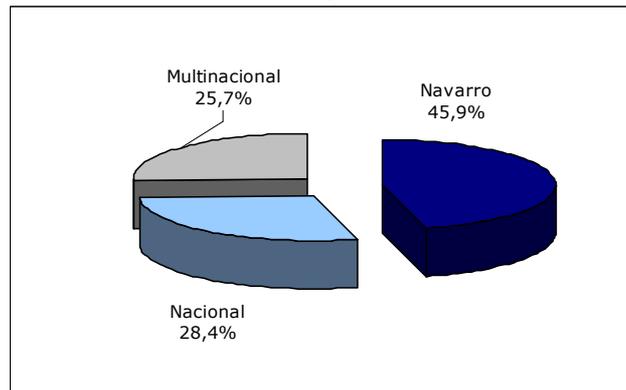
Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

Gráfico 10: Volumen de facturación (millones de €)



Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010

Gráfico 11: Tipo de capital al que pertenece la empresa



Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

A continuación se presenta un listado de las empresas del sector con sede en nuestra Comunidad, recogido de la Web de la Red de Información y Orientación Profesional de Navarra. El catálogo de empresas que aparece en dicha Web se actualiza anualmente siendo en este momento una de las bases más fiables sobre empresas de la Comunidad Foral³.

³ Es preciso aclarar que esta base de empresas no está disponible para el público en general; tan solo es accesible a los/as profesionales de formación y orientación profesional de Navarra que utilizan esta web como instrumento de trabajo.

Tabla 9: Listado de empresas del sector Automoción en Navarra

NOMBRE DE LA EMPRESA	LOCALIDAD	Nº DE TRABAJADORES/AS (*)
CNAE 34.1. → Fabricación de vehículos de motor		
VOLKSWAGEN NAVARRA, S.A.	Pamplona	4.789
KYB SUSPENSIONS EUROPE, S.A.	Ororbia	850
ARVINMERITOR EMISSIONS TECHNOLOGIES, S.A.	Orkoien	330
EMCON TECHNOLOGIES SPAIN, S.L.	Orkoien	Más de 250
AUTOMOTIVE MODULAR SYSTEM, S.L.	Arazuri	164
EXPERT COMPONENTS PAMPLONA, S.A.	Arazuri	155
REVESTIMIENTOS ESPECIALES MOLDEADOS	Mutilva Baja	93
TALLERES MICROMECAÑIC, S.A.	Oricain	55
AVIMA, S.L.	Beriain	34
CNAE 34.2. → Fabricación de carrocerías para vehículos de motor, remolques y semirremolques		
SUMINISTROS Y SERVICIOS UNIFICADOS DE CONSTRUCCIÓN, S.L.	Alsasua	250
TI AUTOMOTIVE PAMPLONA, S.L.	Berrioplano	155
TALLERES ASTIZ, S.L.	Noain	Entre 11 y 50
CARROCERÍAS EGA, S.A.	San Adrián	43
INDUSTRIAS METÁLICAS TERU, S.A.	Peralta	32
CARROZADO DE AUTOBUSES CARBUS, S.A.L.	Mutilva Baja	28
MECADETAL, S.A.	Imarcoain	28
CARROCERÍAS BARASOAIN, S.L.	Tafalla	Entre 5 y 10
CNAE 34.3. → Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos de vehículos de motor y sus motores		
TRW AUTOMOTIVE ESPAÑA, S.L.	Pamplona	929
AP AMORTIGUADORES, S.A.	Ororbia	876
KAYABA SPAIN, S.A.	Orkoien	460
EUROFREN EUROPEA DE FRENOS, S.L.	Corella	450
DANA AUTOMOCIÓN, S.A.	Pamplona	450
SKF ESPAÑOLA, S.A.	Tudela	440
TRW AUTOMOTIVE ESPAÑA, S.L. ENGINEERING CENTER	Orkoien	385
TECNOCONFORT, S.A.	Pamplona	275
INDUSTRIAS COUSIN FRERES, S.L.	Burlada	268
SAS AUTOSYSTEMTECHNIK, S.A.	Arazuri	248
ASIENTOS ESTEBAN, S.L.	Pamplona	201
BOSCH SISTEMAS DE FRENADO, S.L.U.	Pamplona	198
GRUPO ANTOLIN NAVARRA, S.A.	Orkoien	197
DYNAMIT NOBEL IBERICA, S.A.	Tudela	195
DURA AUTOMOTIVE, S.L.	Arazuri	162
TI AUTOMOTIVE PAMPLONA, S.L.	Berrioplano	155
ICER BRAKES, S.A.	Pamplona	130
SIGMA BRAKES, S.A.	Tudela	127
IBERICA DE SUSPENSIONES, S.L.	Alsasua	115
ESTAMPACIONES MAYO, S.A.	Mutilva Baja	98
GKN AYRA SERVICIOS, S.A.	Carcastillo	92
AYRA SERVICIOS, S.A.	Carcastillo	91
COFREN, S.A.	Corella	90
KAROSSERIEWERKE DRESDEN ESPAÑA, S.A.	Orkoien	89

PELZER DEL NORTE, S.L.	Tafalla	83
FRENOS IRUÑA, S.A.L.	Galar	81
LUNKE NAVARRA, S.A.	Beriain	71
BORGERS, S.A.	Mutilva Baja	67
INDUSTRIAS DEL RECAMBIO DISTRIBUCIÓN, S.L.	Egüés	65
LANDA SANGÜESA	Sangüesa	61
CENTRO ESPECIAL DE EMPLEO ALBERNIA	Noain	60
INGARSA	Olite	60
ADI METALPARTS, S.A.	Pamplona	57
SILENCIOSOS FALCES, S.A.	Falces	50
INDUSTRIAS JAYAN, S.L.	Arazuri	49
TALLERES ARCHANCO, S.A.	Pamplona	49
DEFONTAINE IBERICA, S.A.	Viana	48
AS, S.L.	Beriain	45
INDUSTRIA GENERAL DE ACCESORIOS Y RECAMBIO	Olite	36
COMERCIAL JOPE, S.A.	Egüés	35
DOGA NAVARRA, S.L.	Orkoien	34
TALLERES BARAIBAR, S.L.	Mutilva Baja	31
LIZARTE, S.A.	Pamplona	30
ADAICO, S.L.	Imarcoain	25
AXEMAD, S.A.	Beriain	Entre 5 y 10
CIE RECYLAN, S.L.	Orkoien	Entre 11 y 50
INDUSTRIAS METALURGICASAZU, S.L.	Pamplona	Entre 11 y 50
INGARSA (INDUSTRIAS GARDE)	Olite	Entre 11 y 50
BOSCH SISTEMA DE FRENADO, S.L.	Pamplona	Entre 51 y 250
LUNKE, S.A.	Beriain	Entre 51 y 250
NAVARRA MAQUINARIA AGRÍCOLA, S.L.	Tafalla	Entre 51 y 250
GAMESA INNOVATION TECHNOLOGY TUDELA	Tudela	Entre 51 y 250
B.P.A., S.A. EUROFREN	Egüés	Más de 250
TRELLEBORG INEPSA	Pamplona	Más de 250

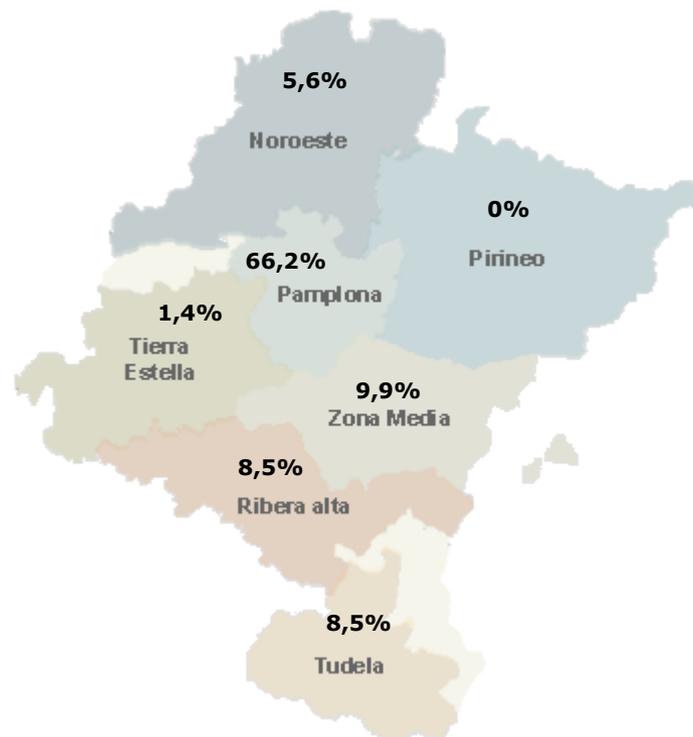
Fuente: Catálogo de Empresas de la Red de Información y Orientación Profesional de Navarra, Mayo 2010.

Este catálogo recoge un total de **71 empresas** divididas según tipo de actividad dentro del sector. La mayoría (el 76%) pertenecen al epígrafe 34.3. del CNAE-09: "*Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos de motor y sus motores*", (54 empresas). El 12,7% pertenecen al epígrafe 34.1. ("*Fabricación de vehículos de motor*") y el 11,3% son empresas dedicadas a la "*Fabricación de carrocerías para vehículos de motor, remolques y semirremolques*" (epígrafe 34.2.). Esta información vuelve a confirmar el **importante peso de las actividades de componentes para automoción**.

En cuanto a su **ubicación geográfica**, el **66,2%** (47 empresas) se encuentran localizadas en la **zona de Pamplona**, en localidades próximas a la capital: Orkoien, Arazuri, Beriain, Mutilva Baja y por supuesto, Pamplona. Casi un 10% se sitúan en la Zona

Media (7 empresas) y el 8,5% son empresas de la Ribera Alta. El mismo número de empresas se localizan en Tudela. En las zonas de Tierra Estella y Pirineo apenas existen empresas del sector automoción; en Estella tan solo existe 1 empresa y en el Pirineo ninguna.

Gráfico 12: Distribución de las empresas del sector según "Zonificación Navarra 2000"



Fuente: Catálogo de Empresas, Red de Información y Orientación Profesional de Navarra, SNE, 2009.

2.5. Organización del sector

En este apartado vamos a ver por un lado cuál es la estructura asociativa del sector Automoción, es decir qué entidades e instituciones están relacionadas con él y por otro, trataremos de ver su estructura organizacional es decir, cómo se organizan las empresas internamente.

Estructura asociativa

Existen varias **entidades que desde diferentes ámbitos trabajan para el desarrollo del sector de Automoción en Navarra**. Por un lado, las asociaciones empresariales dentro de las cuales destacan dos: CEN y ANEL, y por otro, varias organizaciones y entidades con igual finalidad:

- **Confederación de Empresarios de Navarra (CEN)** → cuenta con 54 asociaciones pertenecientes a todos los sectores productivos presentes en la Comunidad Foral. Esta asociación pertenece a nivel nacional a la CEOE (Confederación Española de Organizaciones Empresariales) y a la CEPYME (Confederación Española de Pequeña y Mediana Empresa).

De entre todas las asociaciones que conforman la CEN, existen tres que están directamente relacionadas con el sector de Automoción:

- ANEM, Asociación Navarra de Empresarios del Metal
- APMEN, Asociación de la Pequeña y Mediana Empresa del Metal de Navarra
- AIN, Asociación de la Industria Navarra

- **Asociación Navarra de Empresas Laborales (ANEL)** → agrupa y representa a todas aquellas empresas donde la mayoría del capital social es propiedad de los/as trabajadores/as y que por tanto cumplen con alguna de estas formas jurídicas: Sociedad Anónima Laboral, Sociedad Limitada Laboral o Cooperativa de Trabajo Asociado. Está formada por unas 182 empresas asociadas entre las que se pueden destacar, dentro del sector de Automoción: Frenos Iruña, SAL y Carrozados de Autobuses Carbus, SAL.

Otras entidades y/o asociaciones que están relacionadas con el sector de Automoción dentro de nuestra comunidad son:

- **Sindicatos:** UGT, CC.OO., ELA, LAB, CGT, CC. Juegan un importante papel dentro de este sector en tanto que son parte fundamental de la negociación colectiva como instrumento para la relación entre trabajadores/as y empresas.

- **SODENA.** Es un instrumento del Gobierno de Navarra dirigido al desarrollo empresarial de la Comunidad Foral. Impulsa la generación y el desarrollo de proyectos empresariales para Navarra. Entre sus objetivos se encuentra liderar proyectos en los que no exista una suficiente iniciativa privada y se consideren estratégicos.

- **Cámara Navarra de Comercio e Industria.** Su función es la representación, defensa y promoción de los intereses generales del comercio, la industria y los servicios de Navarra. Está formada por todas aquellas empresas y autónomos/as que ejercen una actividad comercial o industrial en Navarra. Ofrecen principalmente dos tipos de servicios: servicios dirigidos a la promoción y el desarrollo de Navarra y proyectos dirigidos a la empresa y a las personas autónomas (creación de empresas, formación, soluciones empresariales, etc...).

- **CEIN, S.A.** Entidad cuyos servicios están destinados a la aplicación de la innovación en todas las empresas de Navarra: análisis individualizados, proyectos de I+D+i, implantación y adaptación de sistemas TIC, gestión del conocimiento, etc... Además, es la entidad encargada de dinamizar el **Cluster de Automoción de Navarra**.

- **Agencia Navarra de Innovación (ANAIN).** Es una sociedad que pertenece al Gobierno de Navarra dirigida a la gestión de la innovación en Navarra. También es la entidad encargada de ejecutar el Plan Tecnológico de Navarra.

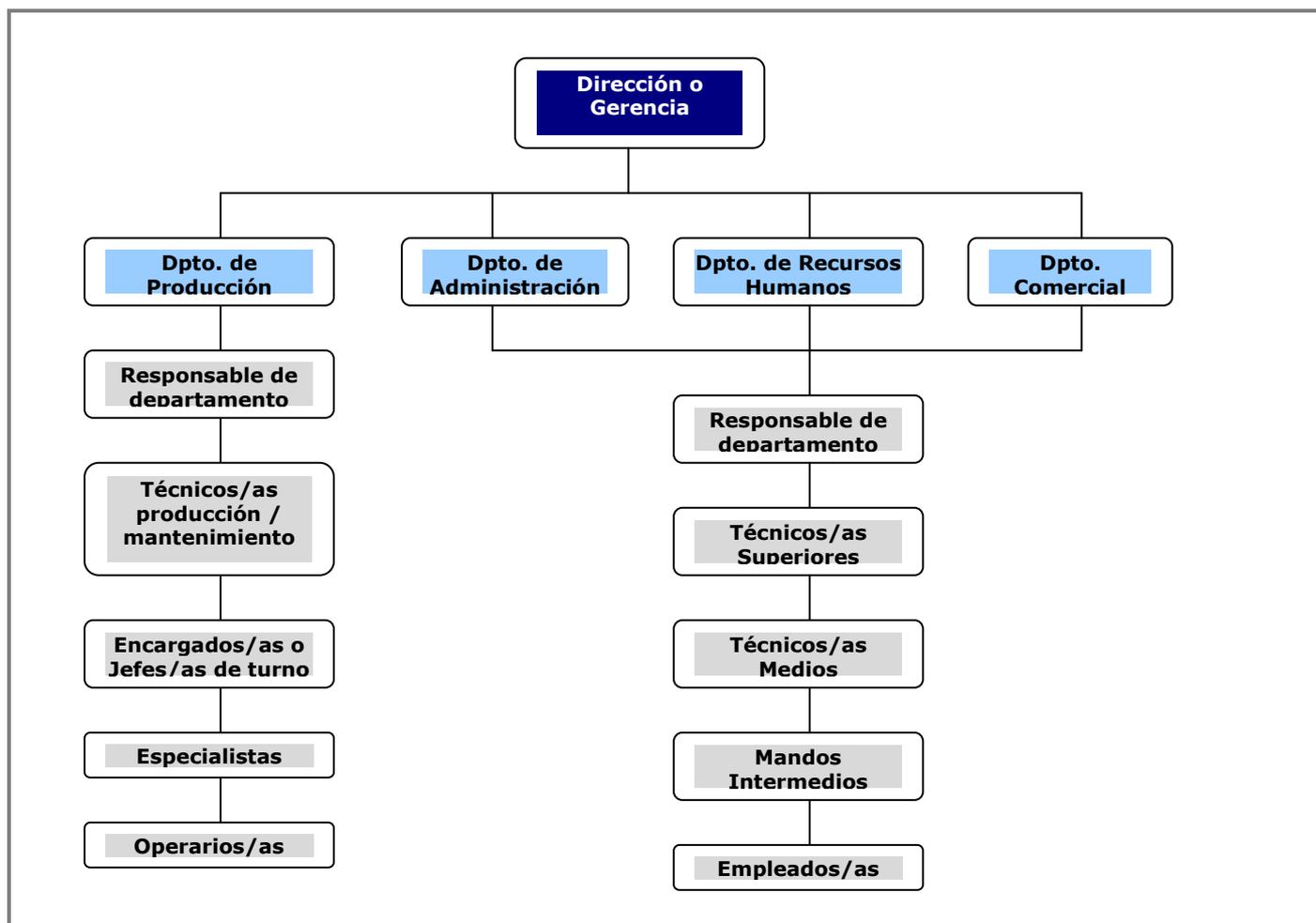
- **CITEAN,** Centro de Innovación Tecnológica de Automoción de Navarra. Es un centro tecnológico que ofrece soluciones integrales a las empresas de Automoción. Es por tanto un socio tecnológico, consultor y colaborador de referencia para las empresas del sector como apoyo para la investigación, desarrollo e innovación.

- **Sociedad de Técnicos/as de Automoción (STA),** compuesta por personas vinculadas de forma profesional o por afición al sector de la Automoción, así como por empresas e instituciones relacionadas con dicha industria. Cuenta aproximadamente con 900 socios divididos entre socios individuales y empresas. Su finalidad es fomentar y divulgar las técnicas de la Automoción e impulsar el progreso del automóvil. Aunque es de ámbito nacional, cuenta con sedes territoriales en prácticamente todas las CC.AA.

Estructura organizacional

Una empresa es en sí misma una estructura organizacional en función de cómo se dividan, agrupen y coordinen las actividades que en ella se realizan. Aunque obviamente no todas las empresas son iguales y siguen el mismo modelo de organización interna, sí hemos tratado de reflejar cuál sería el organigrama tipo de una empresa de automoción cualquiera.

Gráfico 13: Organigrama tipo de las empresas del sector de Automoción



Fuente: Elaboración propia según "Estudio descriptivo y prospectivo del sector de la Automoción y la Fabricación de Componentes en Castilla y León", FOREM CyL, Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León, Valladolid, 2004.

En la cúspide se encontraría la figura del/de la Gerente, Director/a Gerente o Director/a General. A partir de ahí podríamos distinguir 4 grandes áreas (éstas podrían ampliarse, reducirse o variar en función del tamaño de la empresa y/o su actividad principal):

- Área de Producción o Fabricación
- Área de Administración, Finanzas o Departamento Económico
- Área de Recursos Humanos o Personal
- Área de Marketing, Comercial o de Ventas

En las empresas de automoción el departamento de producción cobra una especial importancia, de ahí que en el organigrama tipo presentado aparezca al mismo nivel pero diferenciado del resto de las grandes áreas de la empresa.

Cada una de estas grandes áreas estaría dirigida o coordinada por la figura de un Gerente o Responsable de área del que dependen el resto de perfiles, desde niveles superiores (técnicos/as) hasta llegar a los/as empleados/as y operarios/as de producción que conformarían el eslabón más bajo de toda la cadena organizativa de la empresa.

Hay que tener en cuenta que la industria del automóvil ha sido **pionera en la incorporación de nuevos modelos organizativos** y que de hecho, ha servido de ejemplo para otros muchos sectores.

El sector ha sufrido en los últimos años una serie de cambios estructurales y un desarrollo tecnológico que ha permitido a las empresas ser competitivas a nivel internacional. Estas transformaciones no habrían sido posibles si el sector no hubiera sido capaz de incorporar nuevos modelos organizativos. Así, la tendencia seguida por el sector se ha basado en un incremento de la flexibilidad en los procesos, una mayor polivalencia de las plantillas y un aumento de la productividad a través de la eficiencia y la calidad no solo de los productos sino también de los procesos. A todo esto hay que añadir la importancia que ha tenido el desarrollo de las nuevas tecnologías y el aumento de la inversión en I+D+i como garantía para poder ser competitivas en el actual mercado globalizado. Los nuevos modelos organizativos han centrado el interés en la importancia que adquiere el factor humano en todo el proceso productivo. De ahí que también se haya trabajado en cuestiones como la formación y la motivación del personal.

2.6. Perfiles profesionales

La industria del automóvil cuenta con una gran variedad de perfiles profesionales divididos en función del tipo de actividad desempeñada dentro de la empresa. Y es que este sector cuenta con una estructura de tipo tradicional en la que **las categorías profesionales suponen el elemento clasificador central**. A continuación presentamos una tabla con algunas de las ocupaciones más importantes relacionadas con el sector de automoción y su correspondencia con el Catálogo Nacional de Ocupaciones (CNO-94).

Tabla 10: Ocupaciones ligadas al sector de Automoción

Ocupación	Correspondencia CNO-94
DIRECCIÓN	
Responsable de empresa, departamento o fábrica	111: Dirección general y presidencia ejecutiva
	112: Dirección de departamento de Producción
	113: Dirección de áreas y departamentos especializados
	140: Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados
ADMINISTRACIÓN	
Técnico/a de planificación y organización financiera, administrativa y comercial	241: Profesionales en organización y administración de empresas
	242: Economistas
Empleado/a de administración	291: Diplomados en contabilidad y graduados sociales y técnicos de empresas y actividades turísticas
	341: Profesionales de apoyo con tareas administrativas generales
	401: Auxiliares contables y financieros/as
	402: Empleados/as de registro de materiales, de servicios de apoyo a la producción y al transporte
	430: Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público
440: Auxiliares administrativos con tareas de atención al público	
ÁREA COMERCIAL	
Técnico/a comercial	331: Profesionales de apoyo en operaciones financieras y algunas operaciones comerciales
	332: Representantes de comercio y técnicos/as de venta
Operario/a de almacén	854: Operadores de otras máquinas móviles
	863: Conductores de camiones
	970: Peones de industrias manufactureras
	980: Peones del transporte y descargadores
MANTENIMIENTO	
Técnico/a de mantenimiento	203: Profesionales de la informática de nivel superior
	205: Ingenieros/as superiores
	263: Profesionales de nivel medio de informática
	265: Ingenieros/as técnicos/as
	301: Delineantes y diseñadores/as técnicos/as
	302: Técnicos/as de las ciencias físicas, químicas y de las ingenierías
Operario/a de mantenimiento	303: Profesionales técnicos de la informática
	761: Mecánicos/as y ajustadores/as de máquina
	762: Mecánicos/as y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos
	203: Profesionales de la informática de nivel superior
PRODUCCIÓN	
	205: Ingenieros/as superiores
	263: Profesionales de nivel medio de informática

Técnico/a de producción e investigación y desarrollo	265: Ingenieros/as técnicos/as
	301: Delineantes y diseñadores/as técnicos/as
	302: Técnicos/as de las ciencias físicas, químicas y de las ingenierías
	303: Profesionales técnicos de la informática
Técnico/a en calidad, prevención y medio ambiente	205: Ingenieros/as superiores
	307: Técnicos en edificación, seguridad en el trabajo y control de calidad
Operario/a de mecanizado, chapa y pintura	731: Jefes/as de taller y encargados/as de moldeadores/as, soldadores/as, montadores/as de estructuras metálicas y afines
	751: Moldeadores/as, soldadores/as, chapistas, montadores/as de estructuras metálicas y trabajadores/as asimilados/as
	752: Herreros/as, elaboradores/as de herramientas y asimilados/as
Operador/a de máquina-herramienta para trabajar metal	802: Encargados/as en instalaciones de procesamiento de metales
	812: Operadores/as en instalaciones para la obtención y transformación de metales
	815: Operadores en plantas industriales químicas
	821: Encargados/as de operadores/as de máquinas para trabajar metales
	831: Operadores/as de máquinas para trabajar metales y otros productos minerales
	832: Operadores de máquinas para fabricar productos químicos
Montador/a de vehículos, módulos y sistemas	807: Jefes/as de equipo de operadores/as de robots industriales
	732: Jefes/as de taller de vehículos de motor
	817: Operadores/as de robots industriales
	828: Encargado/a de montadores/as
	841: Montadores/as y ensambladores/as
	849: Otros montadores y ensambladores
Operario/a de transformación del caucho y plástico	823: Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de material plástico
	833: Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y plástico
	841: Montadores/as y ensambladores/as

Fuente: Elaboración propia según "Estudio prospectivo de la Automoción y la Fabricación de Componentes en Castilla y León", FOREM CyL, 2004 y según Catálogo Nacional de Ocupaciones (CNO-94), Instituto Nacional de Estadística.

A través del Censo de Población se puede ver el nº de personas ocupadas para cada uno de los perfiles profesionales que acabamos de ver. Pero hay que tener en cuenta que el último censo de población se refiere al año 2001 por lo que los datos que vamos a presentar hay que considerarlos meramente aproximativos.

Según esta fuente estadística, el tipo de perfil más numeroso dentro del sector es el área de **Producción** que representa el 14,7%. En segundo lugar se encuentra el área de Administración con el 10,4%. Las ocupaciones ligadas al área de Mantenimiento representan el 6,6% del total y los puestos de Dirección y el área Comercial comparten un porcentaje de representatividad muy similar, en torno al 3,7%.

Gráfico 14: Ocupaciones según su peso en el conjunto del sector

Áreas	Nº de trabajadores/as	%
Dirección	9.236	3,8
Administración	25.152	10,4
Área Comercial	9.013	3,7
Mantenimiento	15.917	6,6
Producción	35.574	14,7

Fuente: INE, Censo de población 2001.

Haciendo una clasificación más amplia, podríamos decir que el sector del automóvil distingue principalmente entre **2 tipos de perfiles**:

- ✚ **mano de obra directa** → aquellos perfiles que están directamente implicados en el proceso productivo, es decir, que realizan tareas principalmente dentro de las áreas de producción, mantenimiento y logística.
- ✚ **mano de obra indirecta** → perfiles que desempeñan otro tipo de tareas complementarias a la producción en sí misma como por ejemplo gestión, administración, marketing, calidad, RR.HH., salud laboral y medioambiente.

A continuación, hemos recogido todas aquellas **cualificaciones profesionales** ligadas al sector de Automoción que se encuentran dentro del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales⁴.

⁴ Únicamente se han recogido aquellas cualificaciones correspondientes a la Familia Profesional de "Fabricación Mecánica" por ser la que mejor se ajusta a la delimitación del sector que se ha tenido en cuenta en esta investigación (Fabricación de vehículos de motor). Las cualificaciones relativas a otras familias profesionales que suministran a la industria del automóvil (química, logística y transporte, electricidad y electrónica) pueden encontrarse en el siguiente enlace: <http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/catalogo3.htm>

Tabla 11: Cualificaciones Profesionales ligadas al sector, incluidas en el CNCP (2009)

Código-Nivel	Cualificación Profesional	Información
FME031_1	Operaciones auxiliares de fabricación mecánica	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME031_1.pdf
FME032_2	Mecanizado por arranque de viruta	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME032_2.pdf
FME033_2	Mecanizado por abrasión, electroerosión y procedimientos especiales	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME033_2.pdf
FME034_2	Mecanizado por corte y conformado	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME034_2.pdf
FME035_2	Soldadura	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME035_2.pdf
FME036_2	Tratamientos superficiales	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME036_2.pdf
FME184_2	Fusión y colada	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME184_2.pdf
FME185_2	Moldeo y machería	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME185_2.pdf
FME350_2	Calderería, carpintería y montaje de construcciones metálicas	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME350_2.pdf
FME351_2	Fabricación y montaje de instalaciones de tubería industrial	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME351_2.pdf
FME352_2	Montaje y puesta en marcha de bienes de equipo y maquinaria industrial	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME352_2.pdf
FME353_2	Tratamientos térmicos en fabricación mecánica	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME353_2.pdf
FME037_3	Diseño de productos de fabricación mecánica	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME037_3.pdf
FME038_3	Diseño de útiles de procesado de chapa	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME038_3.pdf
FME039_3	Diseño de moldes y modelos	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME039_3.pdf
FME186_3	Producción en fundición y pulvimetalurgia	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME186_3.pdf
FME187_3	Producción en mecanizado, conformado y montaje mecánico	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME187_3.pdf
FME354_2	Diseño de calderería y estructuras metálicas	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME354_3.pdf
FME355_2	Diseño de tubería industrial	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME355_3.pdf
FME356_2	Gestión de la producción en fabricación mecánica	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME356_3.pdf
FME357_2	Producción en construcciones metálicas	http://dpto.educacion.navarra.es/cualificaciones/CualificacionesPDF/FME357_3.pdf

Fuente: Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales en Navarra, Departamento de Educación del Gobierno de Navarra.

2.7. Tendencias

Existen 5 fenómenos que están marcando las tendencias a futuro en el sector; nos estamos refiriendo a la **deslocalización**, la **externalización de actividades**, la **concentración de empresas**, la **innovación tecnológica** y la **saturación de los mercados**. Todos ellos han surgido a su vez por la combinación de 2 fenómenos: la globalización económica y la libertad de movimientos de capitales y mercancías.

Teniendo en cuenta estas cuestiones, algunos expertos/as⁵ prevén que en el futuro se producirá una **disminución del empleo sobre todo del menos cualificado** y con escasa aplicación de las nuevas tecnologías así como una **flexibilización en la contratación y en la organización del trabajo** como mecanismo para responder más rápidamente a las exigencias de un mercado cada vez más global. Y es que el mercado de la automoción presenta dificultades para mantenerse en el mercado mundial.

Sin embargo, también señalan que frente a la amenaza que suponen la deslocalización y la externalización, existen **oportunidades de desarrollo** para el sector basadas sobre todo en la **tecnología**, la **I+D+i** y la **producción de vehículos más ecológicos** como el coche eléctrico.

Tomando en consideración todas estas cuestiones, ¿cuáles son los retos a los que se va a enfrentar el sector del automóvil en los próximos años? La metodología DELPHI desarrollada para el proyecto del Cuadro de Mando del sector de Automoción 2010, ha permitido recopilar las opiniones de varias personas directamente relacionadas con este sector en Navarra. Podríamos distinguir 4 grandes retos:

- ✓ Hacer frente a la crisis económica como reto más inmediato aunque no sea exclusivo de este sector.
- ✓ Convertirse en un sector competitivo para lo cual será preciso incrementar la inversión en I+D+i
- ✓ Ser capaz de diversificar la actividad hacia sectores menos maduros y responder a las necesidades productivas marcadas por la evolución hacia vehículos más eficientes (coche eléctrico).
- ✓ Sobrevivir ante el fenómeno de la deslocalización.

⁵ Expertos/as consultados en el trabajo de campo correspondiente al: "Estudio prospectivo de la Automoción y la Fabricación de Componentes en Castilla y León", FOREM CyL, Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León, Valladolid, 2004.

3. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

3.1. Planes estratégicos y acciones de promoción, innovación y transferencia tecnológica

En este apartado vamos a presentar aquellas actuaciones que, desde diferentes ámbitos, se están desarrollando en Navarra relativas a planes estratégicos y acciones de promoción, innovación y transferencia tecnológica. Algunos son exclusivos del sector que nos ocupa y en otros casos se trata de actuaciones más globales que también afectarían al sector de automoción.

El sector de Automoción cuenta con un Plan Estratégico específico para Navarra que fue elaborado con la participación de más de 60 personas relacionadas con empresas y agentes del sector. Su finalidad no es otra que la de poder anticiparse a los cambios, riesgos potenciales y oportunidades que afectan al sector de Automoción en Navarra.

El **PLAN ESTRATÉGICO DEL SECTOR DE AUTOMOCIÓN DE NAVARRA** establece una serie de líneas de actividad, objetivos y proyectos estratégicos dirigidos a la mejora de la competitividad, la consolidación y el desarrollo del sector. En la actualidad, se están desarrollando 3 proyectos específicos que detallamos a continuación:

1.- Plan de Dinamización de la I+D:

Su finalidad es favorecer la participación de empresas y organismos de investigación de Navarra en proyectos tanto nacionales como internacionales relacionados con la I+D. Para ello cuenta con una serie de servicios a las empresas y organismos beneficiarios del Plan que van desde la consultoría para el diagnóstico de oportunidades de innovación y para la detección de proyectos de I+D, hasta servicios de redacción de proyectos y coordinación en la estructuración de proyectos de colaboración.

Actualmente se están realizando 5 proyectos individuales sobre los que se estudiará la posibilidad de realizar proyectos de colaboración.

2.- Proyectos de colaboración entre empresas sobre Sostenibilidad, Ahorro y Eficiencia energética, Compras, Logística y Servicios comunes:

Este proyecto tiene como principal objetivo la realización de actuaciones conjuntas entre empresas del sector en las áreas de sostenibilidad, ahorro y eficiencia energética, logística así como en el área de servicios y compras de suministros y consumibles.

Los servicios que se ofrecen están dirigidos a la detección de oportunidades de colaboración entre empresas del sector con la finalidad de obtener ahorros en estas áreas así como servicios de coordinación para su puesta en marcha.

Actualmente se ha finalizado la primera fase de identificación de posibles proyectos de colaboración. Se han seleccionado 3 proyectos que aportarán a las empresas participantes la consecución de un ahorro de costes a corto plazo (compras agrupadas de suministros, gestión agrupada de residuos, transporte colectivo de personas). A continuación se iniciará la fase de análisis de viabilidad para su puesta en marcha inmediata.

3.- Plan de Diversificación:

La última de las 3 grandes líneas de actuación del Plan Estratégico del sector de Automoción tiene como finalidad realizar actuaciones tanto conjuntas como a nivel individual para la identificación y dinamización de oportunidades de negocio y diversificación para las empresas del sector.

Las actuaciones que presenta este plan se centran en la elaboración de informes para la identificación de oportunidades de diversificación dentro de 6 subsectores de actividad así como la impartición de 6 seminarios subsectoriales en los que se trabajará sobre la correcta interpretación y las posibilidades de aplicación de los resultados de los informes. Por último, se incluye una fase de asesoramiento individualizado a aquellas empresas que quieran iniciar un proceso de diversificación.

Durante este año 2010 se ha realizado un informe de detección de subsectores en los que poder diversificar: frenos, estampación e inyección. Actualmente se está desarrollando la 2ª fase del proyecto correspondiente a los Informes de oportunidades.

Además del Plan Estratégico, en Navarra también contamos con un **PLAN DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE AUTOMOCIÓN DE NAVARRA**, publicado en Enero de 2009 y cuyo objetivo es favorecer la competitividad de las empresas industriales del sector de automoción de nuestra Comunidad. Para ello articula diversas medidas de mantenimiento y mejora competitiva que se concretan en una serie de ayudas para:

- ✓ Generación de productos o servicios (o mejora de los ya existentes) que incrementen su valor añadido, mejoren su sostenibilidad y/o su seguridad.
- ✓ Reingeniería de procesos productivos, es decir, actividades de rediseño de procesos de producción para mejorar la sostenibilidad, flexibilidad y/o eficiencia.
- ✓ Implantación de sistemas avanzados de producción que impliquen la incorporación de nuevas tecnologías.
- ✓ Estudios para determinar la viabilidad técnica de las anteriores actuaciones.
- ✓ Formación dirigida a mejorar la capacitación del personal técnico de las empresas.
- ✓ Inversiones dirigidas al incremento de la sostenibilidad de los procesos productivos.

- ✓ Inversiones destinadas a la producción de productos más respetuosos con el medio ambiente y aquellos que hagan un uso eficiente de la energía.
- ✓ Estudios medioambientales para la mejora de la sostenibilidad de productos o procesos productivos.

Por otra parte y aunque no se trate de un plan específico para el sector de Automoción, en Navarra también se está desarrollando un **PLAN TECNOLÓGICO** para los años 2008 a 2011 cuya finalidad es **estimular la actividad de la I+D+i en Navarra**. Por tanto, este plan tiene total aplicabilidad al sector que nos ocupa en tanto que la I+D+i resulta un elemento esencial en las actividades de la industria del automóvil. Entre sus objetivos podemos destacar la promoción de un desarrollo equilibrado y sostenible del tejido empresarial de Navarra (teniendo en cuenta el peso tan importante que tienen las empresas del sector de automoción en nuestra comunidad), impulsar la competitividad a través del fomento de la innovación, propiciar conexiones entre la Universidad, los Centros Tecnológicos, las empresas y la sociedad en general, así como estimular la cooperación internacional y la integración dentro del Espacio Europeo de Investigación e Innovación. (más información en: III Plan Tecnológico de Navarra, <http://www.navarrainnova.com/es/navarra-i+d+i/plan-tecnologico/>).

Además de estos planes también se ha recogido información relativa a las actuaciones que, desde diferentes entidades, se están llevando a cabo en relación con la innovación y la transferencia tecnológica dentro del sector. Se trata de programas y actuaciones concretas relacionadas con estas materias.

Desde **CEIN (CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DE NAVARRA)** se ofrecen servicios de promoción y apoyo a la creación y consolidación de empresas así como actuaciones que tienen como finalidad ayudar a las pymes de Navarra a crecer y mejorar su nivel competitivo, todo ello a través de la **innovación** como eje central de sus actuaciones. Entre los servicios que se ofrecen podemos destacar los siguientes:

- ✓ Asesoramiento y apoyo a la creación de empresas → estudios de viabilidad, desarrollo de planes de empresas, formación, instalaciones y servicios específicos dirigidos a empresas innovadoras con base tecnológica. Incluso cuentan con una base de datos sobre ideas de negocio.
- ✓ Desarrollo y crecimiento empresarial → apoyo a empresas en todos los ámbitos de la gestión empresarial (apoyo personalizado, asistencia técnica...). Asimismo cuentan con un Club de Empresas Innovadoras que aglutina a todas aquellas empresas innovadoras con domicilio social en Navarra. Este club es una actuación tanto de

innovación como de transferencia tecnológica ya que su objetivo es fomentar el desarrollo y el crecimiento de las empresas con alto potencial, es decir, empresas que operan en sectores emergentes y para las que la innovación supone un elemento crucial en su desarrollo. Todo ello con la finalidad de aumentar la competitividad y la innovación tanto en los productos y servicios como en los procesos.

- ✓ Servicios de asesoramiento en TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación), como por ejemplo el programa "Respuesta Digital" cuya finalidad es incorporar las TIC's en el ámbito de la empresa (más información en www.respuestadigital.es). También ofrecen formación en TIC's además de información sobre subvenciones y ayudas a las empresas en esta materia.

- ✓ Programas de Innovación (I+D+i) → proyectos de I+D y proyectos de cooperación entre empresas y agentes del sector, como por ejemplo el portal Navarra Innova (www.navarrainnova.com) donde se ofrece información sobre ayudas para proyectos de I+D+i.

Además, CEIN es la entidad encargada de dinamizar el **Cluster de Automoción de Navarra** cuya finalidad es trabajar de forma coordinada con todos los agentes de automoción navarros (empresas, agentes sociales, centros tecnológicos y universidades) por los intereses y los retos estratégicos del sector.

Otra de las entidades que desarrolla actuaciones en estas materias es **CITEAN (CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE AUTOMOCIÓN DE NAVARRA)** (www.citean.com). Se trata de un centro de innovación tecnológica creado en el año 2001 en el marco del I Plan Tecnológico de Navarra, cuyo cometido es **ayudar a las empresas del sector de Automoción a ser más competitivas a través del aumento de su capacidad de investigación, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i)**. Sus actuaciones tienen en cuenta todas las fases de desarrollo de nuevos productos y se centran en 4 áreas de trabajo: simulaciones y análisis estructural, fatiga y durabilidad, ruido y vibraciones, y cinemática y dinámica. Cuenta con una red de colaboradores compuesta por empresas, universidades y otros centros tecnológicos y de investigación.

Por su parte, la empresa pública **ANAIN (AGENCIA NAVARRA DE INNOVACIÓN)**, (<http://www.anain.com/es/index.asp>) en tanto que entidad creada para **promover el incremento de la Innovación en Navarra**, desarrolla toda una serie de actuaciones dirigidas a situar a Navarra entre las regiones europeas más innovadoras. Cuenta con 7 áreas de trabajo:

- ✓ Coordinación de la I+D+i → coordinar las actuaciones de los diferentes agentes de Ciencia y Tecnología de Navarra así como realizar acciones de venta al exterior del sistema Ciencia-Tecnología navarro. Dentro de este área también desarrollan actuaciones de impulso a la Red Retecna (Red Tecnológica en Navarra: www.retecna.net) y de elaboración y actualización del mapa tecnológico de Navarra.
- ✓ Transferencia de tecnología → información sobre el III Plan Tecnológico de Navarra y sobre otros apoyos a la I+D+i que se llevan a cabo desde el Gobierno Foral. También realizan jornadas de transferencia a sectores concretos (como por ejemplo el de Automoción) y actuaciones encaminadas a la detección de la demanda tecnológica. Otro de los objetivos en este marco es la adecuación de la formación a las necesidades del mercado.
- ✓ Vigilancia estratégica → apoyo a los centros tecnológicos para la mejora de sus sistemas de vigilancia tecnológica.
- ✓ Impulso de la participación europea → fomentar y apoyar la participación de los agentes de ciencia y tecnología en el espacio de innovación internacional así como impulsar y hacer un seguimiento sobre la participación de Navarra en redes europeas.
- ✓ Impulso de la competitividad sectorial → puesta en marcha y dotación de servicios a diversos clusters de Navarra, así como labores de apoyo a la redacción de proyectos de innovación que se generen de esos clusters.
- ✓ Modelo económico para Navarra → elaboración del nuevo Modelo Económico de Navarra, puesta en marcha de un plan de acción para dar cumplimiento al modelo, y desarrollo de sistemas de seguimiento y actualización permanente tanto del modelo como de su plan de acción.
- ✓ Fomento y promoción de la I+D+i → realización de jornadas, seminarios y talleres de divulgación y sensibilización sobre la I+D+i, elaboración de guías, manuales y publicaciones de utilidad en torno a la innovación, gestión del Portal Navarra Innova (www.navarrainnova.com) así como la organización de acciones formativas en torno a la innovación.

Por último, el centro tecnológico **CEMITEC** (www.cemitec.com), cuenta con una oferta tecnológica dirigida a las empresas navarras centrada en 7 áreas de actuación:

- ✓ Desarrollo de productos electrónicos
- ✓ Ensayos y asesoramiento en EMC (Compatibilidad Electromagnética) y SE (Seguridad Eléctrica)
- ✓ Desarrollo de Sistemas Fluido-Térmicos
- ✓ Desarrollo de Aplicaciones Industriales de la tecnología Inkjet
- ✓ Desarrollo y caracterización de Biodiésel
- ✓ Asistencia tecnológica en Materiales Metálicos y Poliméricos
- ✓ Estudio de Vigilancia Estratégica

Pero, **¿en qué situación se encuentran las empresas de Navarra en materia de Innovación y desarrollo tecnológico?** Según la información recogida de la metodología DELPHI aplicada en el Cuadro de Mando del sector de Automoción 2010, en Navarra *"hay pocas empresas con capacidad de diseñar/innovar/hacer ingeniería de producto (...)*. De hecho, en Navarra, *"históricamente, se ha sido más innovador en procesos productivos que en productos (...)* Además, muchas de esas innovaciones en procesos conllevan solo automatizarlos mediante la adquisición de nuevos sistemas productivos/máquinas, lo cual propiamente no es hacer I+D+i en procesos, sino mejorar la competitividad de las empresa en procesos productivos"⁶.

Las empresas de Navarra no terminan de ser conscientes sobre la importancia que tiene el hecho de invertir en I+D *"como herramienta tecnológica que hará que pervivan"*⁷.

Este escaso desarrollo de la I+D se debe a cuestiones tan diversas, como por ejemplo el perfil de las empresas (la mayoría son de tipo fabril), su tamaño (cuentan con *"poca capacidad de fabricar y, mucho menos diseñar, sistemas complejos más allá de componentes básicos; cierto complejo para iniciar labores de ingeniería de producto"*). Asimismo, los agentes relacionados con el sector advierten de que existe poca cultura de la cooperación, tanto entre empresas como entre éstas y los centros tecnológicos y universidades. Esa falta de cooperación también frena el desarrollo de acciones de I+D, aunque como hemos visto anteriormente, ya existen medidas al respecto dentro del Plan Estratégico del Sector de Automoción de Navarra.

Todas estas cuestiones reflejan la existencia de planes estratégicos y acciones de innovación y transferencia tecnológica en el sector; el problema radica en que, en la

⁶ Agente DELPHI, ámbito tecnológico. Proyecto "Cuadro de Mando del sector de Automoción de Navarra", OBNE 2010.

⁷ Agente DELPHI, ámbito tecnológico. Proyecto "Cuadro de Mando del sector de Automoción de Navarra", OBNE 2010.

práctica, resulta muy complicado lograr que las empresas colaboren y participen en este tipo de actuaciones, más si cabe en el actual contexto de crisis en que se encuentran, ya que estas cuestiones se perciben como intangibles y con escasos beneficios a corto plazo.

"... en tiempos como estos en los que decíamos, es que vamos a recortar formación, vamos a recortar consultoría, vamos a recortar tal, (...) la innovación se recorta también"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

Por tanto, podríamos decir que falta una cultura cooperativa y de colaboración entre empresas y que éstas no terminan de atreverse a innovar y participar en proyectos junto a otras empresas, tal y como se manifiesta en algunas opiniones recogidas al respecto:

"No sé qué pasa en Navarra que cuesta mucho el que las empresas colaboren, y para proyectos de innovación una empresa sola, pues bueno llega hasta donde llega, pero hace falta cultura de colaboración"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

"... si la cosa va bien las empresas se suman, (...) y si la cosa no cuaja pues no se suma nadie, entonces la apuesta por la innovación es un tema a trabajar. Sí, están por la innovación, pero nadie se atreve, o quiere ser, la punta de lanza"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

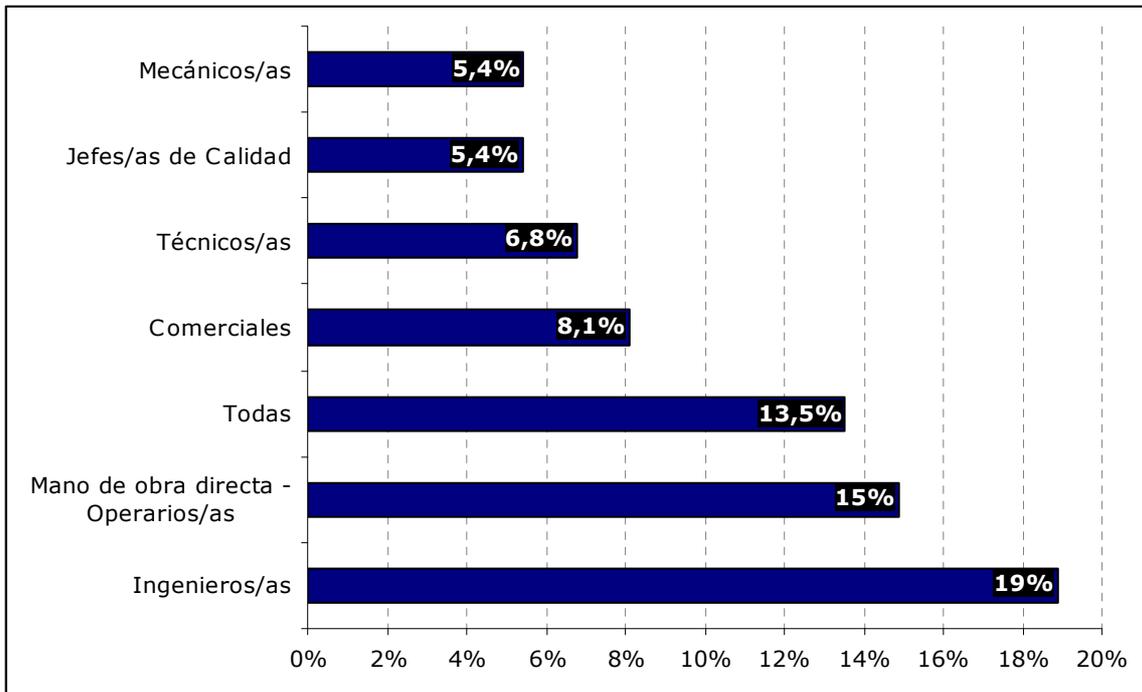
Una nueva cultura de encuentro y de participación entre las empresas del sector puede facilitar no sólo la apertura de mercados y el menor coste productivo, sino abordar conjuntamente procesos de innovación y formación. Pero para conseguir este cambio de mentalidad colaborativa es necesaria una importante labor formativa y educativa dirigida al personal gerente de las empresas:

"Nosotros entendemos, estamos entendiendo que independientemente de participar en programas subvencionados y tal, pues que en realidad, también entendiendo que estamos hablando de empresas pequeñas (...) nos parece que el tema está ahí, en formar y educar en la cooperación empresarial, porque estamos hablando, es que no es solo formación, es educación"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

3.2. Mapa de empleos clave

Ocupaciones más relevantes

Gráfico 20: Ocupaciones más relevantes en el sector



Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

Casi el **20%** de las empresas encuestadas ha considerado que la **ocupación más relevante** para su actividad es la de los/as **Ingenieros/as** tanto por tratarse de una ocupación específica del sector como por el volumen de trabajadores/as que supone y la importancia que tiene en el proceso productivo. En segundo lugar destacan los/as **Operarios/as** (mano de obra directa) que han sido considerados/as como relevantes por el **15%** de las empresas. Un volumen a tener en cuenta (el **13,5%**) es también el de aquellas empresas que han considerado que **todas las ocupaciones son relevantes** por la importancia que tienen a lo largo de todo el proceso productivo.

A continuación podemos encontrar algunas ocupaciones consideradas relevantes por un menor volumen de empresas (entre el 5% y el 8% de las empresas encuestadas):

- ✚ Ocupaciones relevantes por ser específicas del sector → *Operarios/as* y *Mecánicos/as*
- ✚ Ocupaciones relevantes por el peso que tienen en el proceso productivo → *Jefes/as de Calidad, Comerciales, Mano de obra directa* y *Personal técnico*.

También hay que tener en cuenta que un **13,5%** de las empresas **no ha sabido responder** a esta cuestión o simplemente **no han querido responder** por lo que no contamos con información sobre ellas.

Tal y como se refleja en la siguiente tabla, casi la totalidad de las ocupaciones señaladas como más relevantes lo han sido por la importancia o peso que tienen en el proceso productivo.

Tabla 14: Por qué son consideradas ocupaciones relevantes

	Porque es una ocupación específica del sector	Por el volumen de trabajadores/as que supone	Por la importancia o peso que tiene en el proceso productivo
Ingenieros/as			
Todas las ocupaciones			
Comerciales			
Mano de obra directa - Operarios/as			
Técnicos/as			
Jefes/as de Calidad			
Mecánicos/as			

Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

Nuevas ocupaciones en el sector

Según el **82,4%** de las empresas encuestadas, en los últimos 5 años **han surgido nuevas ocupaciones** dentro del sector. Aparecen detalladas, junto con sus funciones, en la siguiente tabla:

Tabla 15: Nuevas ocupaciones en el sector

Nuevas ocupaciones que han surgido	Funciones concretas
Responsable de Calidad	Polivalencia
	Controlar la calidad de los productos y los procesos
Comercial / Ventas	Polivalencia
	Labores comerciales, búsqueda de mercado
Soldador/a	Soldar
Programador/a de robots	Programar autómatas
Terapeuta ocupacional	Enseñar y ayudar a los/as trabajadores/as discapacitados/as
Responsable de Mejora Continua	Acciones de I+D+i
Desarrollo de negocio	Labores comerciales, búsqueda de mercado
Operador/a de maquinaria nueva	Manejar máquinas nuevas diferentes
Carretillero/a	Labores de almacén y logística
Seguridad Laboral	Polivalencia
Equipos polivalentes	Polivalencia
I+D+i	Innovar
Encargado/a de Taller	Controlar la calidad de los productos y los procesos
Almacenero/a	Labores de almacén y logística

Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

Es preciso matizar que, a la hora de contestar sobre estas nuevas ocupaciones, las empresas han tenido en cuenta aquellas que **han surgido dentro de sus propios centros de trabajo**, es decir, se trataría de **ocupaciones que ya formaban parte del sector** y que no serían nuevas en sí mismas pero que sin embargo, han podido entrar a formar parte de algunas empresas en estos últimos 5 años, por ejemplo como consecuencia del desarrollo o implantación de algún área nueva, por una ampliación de la plantilla, incluso por una reestructuración de la misma. Es el caso de las ocupaciones de *Responsable de Calidad*, *Comercial/Ventas*, *Soldador/a*, *Carretillero/a*, *Encargado/a de taller* y *Almacenero/a*.

A continuación nos encontramos con otro conjunto de ocupaciones que **han surgido como consecuencia del desarrollo de las nuevas tecnologías y el avance tecnológico en el proceso productivo**: *Programador/a de robots*, *Operador/a de maquinaria nueva* y ocupaciones ligadas al área de *I+D+i*.

Otras tienen relación directa con la **búsqueda de líneas de diversificación** de cara al futuro. Por eso algunas de las empresas encuestadas han manifestado el surgimiento de

una figura nueva como es la del *Desarrollo de negocio*. En una línea muy similar encontramos otros casos de **ocupaciones vinculadas a áreas transversales** como calidad (*Responsable de Mejora Continua*) y Salud Laboral (*Seguridad Laboral*).

En relación a la ocupación de *Terapeuta Ocupacional*, su surgimiento ha sido mucho más concreto y se ha debido a una **adaptación a la tipología de plantilla**, es decir, empresas que cuentan con trabajadores/as discapacitados/as y que por tanto han precisado de la incorporación de este nuevo puesto de trabajo para ocuparse de la atención a este colectivo.

Por último, cabe destacar una ocupación que ha surgido como consecuencia de un desarrollo general y una **evolución de las plantillas hacia una mayor polivalencia: Equipos polivalentes**.

Aunque la encuesta a empresas del sector ha sido la fuente de referencia para nuestro estudio, también se ha tenido en cuenta la información sobre nuevas ocupaciones que ofrece la **red "Orienta2" del Ministerio de Trabajo**. Se trata de un sistema web dirigido a orientadores y orientadoras profesionales al que se puede tener acceso a través de los Servicios de Orientación Profesional de las Oficinas de Empleo, los Centros de Referencia Nacional y los centros de formación y orientación laboral de las Comunidades Autónomas. Esta herramienta dispone de un Catálogo en el que se recogen un total de 731 ocupaciones agrupadas en 15 sectores de actividad. Se trata de ocupaciones consideradas nuevas, emergentes o en plena transformación.

En el caso de la industria del automóvil, ésta se encuentra incluida dentro del sector de Mecánica, considerado en fuerte transformación debido tanto a la evolución de la tecnología como a la necesidad de adaptación de las empresas a los nuevos entornos de competitividad económica. En la Tabla 16 se recogen aquellas ocupaciones consideradas nuevas para este sector. Aunque algunas de ellas son ocupaciones clásicas, han sido incluidas en tanto que sí han experimentado cambios y evoluciones en su ejecución.

Los sistemas de producción están cada vez más automatizados y son más complejos desde el punto de vista técnico, por lo que se hace necesario contar con un tipo de mantenimiento cada vez más organizado y tecnificado. Por eso se considera que la figura del Jefe o Jefa de Mantenimiento es una ocupación emergente que tendrá un fuerte desarrollo en el futuro, hasta tal punto que algunas empresas ya están aplicando sistemas de gestión del mantenimiento como factor estratégico para el buen funcionamiento de las tareas productivas. Dentro del mismo ámbito del mantenimiento también ha surgido otra figura específica; el/la Técnico/a de Mantenimiento Electromecánico que combina las

funciones de varios/as técnicos/as de mantenimiento tradicionales especialistas en mecánica, electricidad, electrónica y automatización.

Anteriormente, las plantas de producción estaban dirigidas principalmente por encargados/as que tenían como máximo estudios de Formación Profesional; sin embargo, actualmente la automatización de los equipos de trabajo ha exigido unos conocimientos técnicos de grado medio o superior, de ahí que haya surgido la figura del Jefe o Jefa de Planta, quien debe estar al día sobre nuevas técnicas de producción, nuevas tecnologías, nuevos materiales, etc...

Las transformaciones que ha sufrido el sector han dado lugar a que gran parte de la producción de vehículos la lleven a término empresas fabricantes de componentes, mientras que el diseño y el montaje corre a cargo de los constructores finales; es decir, el sector de automoción está sufriendo un proceso de redefinición de los procesos productivos. Esta situación ha hecho necesario un rediseño de las instalaciones existentes y ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con un nuevo perfil ocupacional: el Jefe o Jefa de Proyecto de Instalaciones y Montajes de fábrica.

La tendencia al incremento de la subcontratación de la producción a empresas productoras de componentes está incrementando la demanda de técnicos/as que ocupen puestos de Jefe/a de Proyectos, cuyas tareas están destinadas a la creación y supervisión de nuevos proyectos para la empresa. Por otro lado, la fuerte competencia existente en el sector hace que las empresas fabricantes de vehículos tengan la necesidad de producir modelos nuevos, lo que implica a su vez un desarrollo de la I+D+i. De ahí que la profesión de Ingeniero/a en I+D+i sea considerada una ocupación nueva que en el futuro próximo alcanzará un protagonismo creciente en la industria del automóvil. Paralelamente, el carácter puntero de la automoción en el ámbito tecnológico hace necesario contar con figuras como la del/de la Responsable de Planificación de la Producción que debe tener conocimientos muy amplios sobre nuevos equipamientos, procesos, organización, productos, etc...

En cuanto a la ocupación de Técnico/a de Línea Automatizada de Producción, su surgimiento ha sido debido a que las empresas tienden a automatizar cada vez más sus instalaciones productivas y a reducir así la presencia de personal por razones de coste. Y es que la automatización es una constante en las empresas del sector. Por eso se prevé un incremento de la demanda de estos/as técnicos/as especializados/as en líneas de producción automatizadas. Esta tendencia a la automatización en las empresas también ha dado lugar al surgimiento de la ocupación de Técnico o técnica en automatización-robótica.

Tabla 16: Nuevas ocupaciones según la Red Orienta2 del Ministerio de Trabajo

Ocupación
Jefe/a de Mantenimiento
Jefe/a de Planta
Jefe/a de Proyecto de instalaciones y montajes de fábrica
Jefe/a de Proyectos
Ingeniero/a en I+D+i
Responsable de planificación de la producción
Técnico/a de línea automatizada de producción
Técnico/a de mantenimiento electromecánico
Técnico/a en automatización - robótica

Fuente: Red Orienta2, Red Trabaj@, Ministerio de Trabajo

Cambios producidos en ocupaciones ya existentes

Casi un **90%** de las empresas participantes en el estudio han manifestado que en los últimos años **se han producido cambios importantes en ocupaciones que ya existían** pero que sin embargo han sufrido modificaciones por diversos motivos.

En la mayoría de los casos se trata de ocupaciones que han evolucionado hacia una **mayor polivalencia en relación a sus funciones**: *Administrativo/a, Personal técnico* y en general todas las ocupaciones dentro del sector; sobre todo en las pequeñas y medianas empresas donde existe una mayor necesidad de contar con plantillas polivalentes capaces de adaptarse a los cambios y responder a las demandas planteadas en cada momento.

Otro de los cambios producidos tiene que ver más directamente con el **incremento en la carga de trabajo** provocado a su vez por la falta de personal. Este tipo de cambios se han centrado sobre todo en los perfiles más técnicos de las empresas (*Oficina Técnica*).

En otros casos, los cambios vienen por **decisiones de carácter más político** ya que algunas de las empresas han visto modificada la propia estructura de su organigrama lo que ha hecho que se produzcan cambios en otro tipo de ocupaciones con mayor rango como es el caso de la *Dirección o Gerencia*.

Tabla 17: Cambios en ocupaciones ya existentes

Ocupaciones	Cambios producidos
Administrativos/as	Polivalencia
	Aumento de competencias
Oficina Técnica	Polivalencia
	Incremento de la carga de trabajo por falta de personal
Dirección General	Reestructuración del organigrama
Todas las ocupaciones	Polivalencia

Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

Según el grupo de expertos realizado en la última fase de la investigación, los cambios que en un futuro podrían afectar a las ocupaciones del sector, podrían ir encaminados hacia el ámbito de la **electrónica**, debido al previsible desarrollo del coche eléctrico que hará necesario contar con personal experto en este área tanto en las empresas de fabricación como en los talleres de reparación. Asimismo, la continua evolución de las nuevas tecnologías hará necesario un desarrollo de las ocupaciones más directamente relacionadas con el **diseño de nuevos productos y procesos** así como ocupaciones ligadas a la **gestión de I+D+i**.

"Sí que parece que en el tema de la automoción va a haber una evolución hacia el tema eléctrico, los coches eléctricos y demás, entonces yo creo que ahí sí que va a haber necesidad de formar a trabajadores"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

3.3. Diagnóstico de necesidades de formación

Valoración sobre la cualificación de los/as trabajadores/as

Las empresas encuestadas consideran que las personas que trabajan en el sector de Automoción tienen un **alto nivel de cualificación**. En una escala de 1 a 10 otorgan una puntuación media de 8 puntos. La mayoría de las empresas la valora con un notable, una cuarta parte cree que los/as trabajadores/as están en general bien cualificados/as y el 11% otorga puntuaciones que no llegan al aprobado.

<i>1 Bajo nivel de cualificación</i>					<i>Alto nivel de cualificación 10</i>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Las valoraciones más altas corresponden principalmente a empresas de Bienes para automoción (7 puntos) y de Tapicería (8 puntos). No hay grandes diferencias en cuanto al tamaño de las empresas aunque sí podemos decir que las valoraciones más altas se concentran principalmente en aquellas empresas que tienen entre 51 y 100 trabajadores (puntuación media de 8 sobre 10). Las que menor puntuación otorgan son aquellas empresas que cuentan con una plantilla entre 100 y 500 trabajadores (puntuación media de 6).

No obstante, la opinión de las personas expertas consultadas nos indica que quizá las valoraciones hayan sido excesivamente optimistas y que exista un **exceso de autoestima y complacencia** en el sector. Por eso, **aunque se considera que el sector de automoción puede ser uno de los que más nivel de cualificación presente, también es cierto que todavía no se alcanza el nivel deseado**. De ahí que, como veremos más adelante, las empresas sigan manifestando tener necesidades de formación.

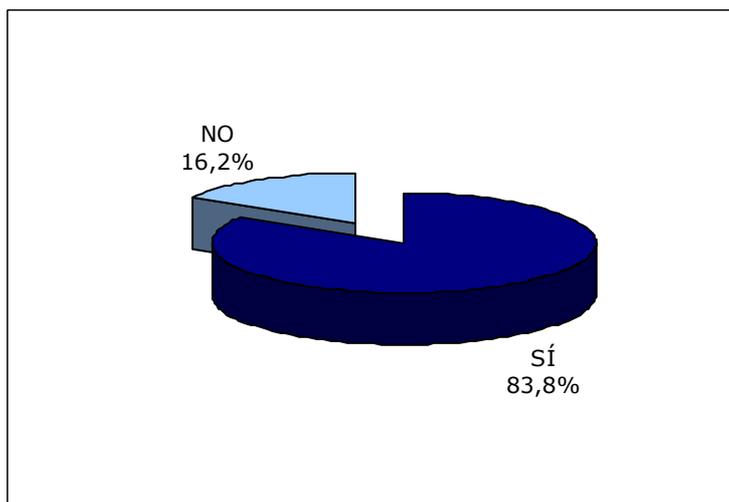
Desarrollo de acciones de formación en las empresas

El 83,8% de las empresas han confirmado haber desarrollado acciones de formación en el último año. Este dato supone un incremento de casi 5 puntos porcentuales con respecto a los datos registrados en el año 2008 (primer año en el que se realizó el Cuadro de Mando de indicadores del sector), y un descenso en comparación con los datos

obtenidos en 2009, ya que en ese año la proporción de empresas que habían desarrollado acciones formativas alcanzaba el 84,8%.

Las empresas más pequeñas y con menor nivel de facturación han sido quienes en menor medida han desarrollado acciones formativas en el último año. Y es que en general, las pequeñas empresas son las que parecen contar con más dificultades para sacar adelante acciones de formación, tanto económicas como en relación a su organización.

Gráfico 15: "En los últimos doce meses, ¿ha desarrollado su empresa acciones de formación para los/as trabajadores/as?"



Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

Este elevado porcentaje de empresas que han realizado cursos de formación se debe a que el sector de Automoción es uno de los que más acciones de formación realiza, sobre todo teniendo en cuenta que las empresas más grandes y medianas empresas están obligadas por Ley a desarrollar su propio Plan de Formación.

"Yo en automoción sí que creo, la mayor parte de las empresas de automoción que están ya certificadas, que les obligan a tener planes de formación"

"Grandes sí, y proveedores de segundo nivel y tercero, hombre dos cursos al año yo creo que sí"

"... estamos hablando del sector de automoción, entonces esto no es la media, ni mucho menos, del resto de muchos sectores, de la mayoría de los sectores, pero al ser automoción..."

(GRUPO DE VALIDACIÓN)

La formación desarrollada incluiría no solo la correspondiente a los planes de formación internos de cada empresa sino también los cursos subvencionados que se

imparten desde diferentes entidades y a los que hayan podido acudir trabajadores/as de las empresas encuestadas. Por tanto, el volumen de empresas que desarrollan sus propias acciones de formación sería mucho menor a ese 83,8%.

"... muchas contemplan como acciones suyas cuando han mandado a un trabajador a cualquier centro a hacer la formación"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

Tres cuartas partes de las empresas que sí han desarrollado acciones formativas lo han hecho **tanto con fondos propios como con ayuda de la Administración**. El porcentaje de empresas que se han acogido a las ayudas de la Administración se ha mantenido estable en los últimos 3 años: en 2009 utilizaron esta vía el 75% de las empresas y en 2008 un 74%. Quienes solo han utilizado fondos propios han sido aquellas empresas con menor número de trabajadores/as y con menor nivel de facturación. Y es que las empresas más pequeñas tienen menos posibilidades de encontrar financiación debido a que sus demandas suelen afectar a un menor número de trabajadores/as y suelen referirse a temáticas más específicas de su actividad, por lo que muchas veces no encajan en la formación financiada que se oferta actualmente:

"... lógicamente son las que no tienen accesos a fondos, ni a estos fondos de la Fundación Tripartita de bonificación de cuotas, por lo tanto lo que hagan se lo tienen que autofinanciar"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

"Yo creo que cursos subvencionados hay infinidad (...) Si vas a hacer una formación a la medida de la empresa, (...) pues aún tienes más dificultad para hacerlo, entonces seguramente lo que les hace a la empresa pequeña (...) es una cosa a medida que la tiene que pagar cien por cien porque no la hay"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

El Cuadro de Mando 2010 también ofrece información de interés para conocer el desarrollo de acciones formativas en las empresas del sector. Así, recoge como indicador el número de alumnos/as formados/as en centros de trabajo del sector de automoción en acciones formativas bonificadas por la Seguridad Social⁸. Según estos datos, facilitados por la Fundación Tripartita, **en 2009 se formaron un total de 3.975 alumnos/as**, es decir, **un 80% más que en el año anterior** en el que la cifra registrada fue de 2.207 alumnos/as.

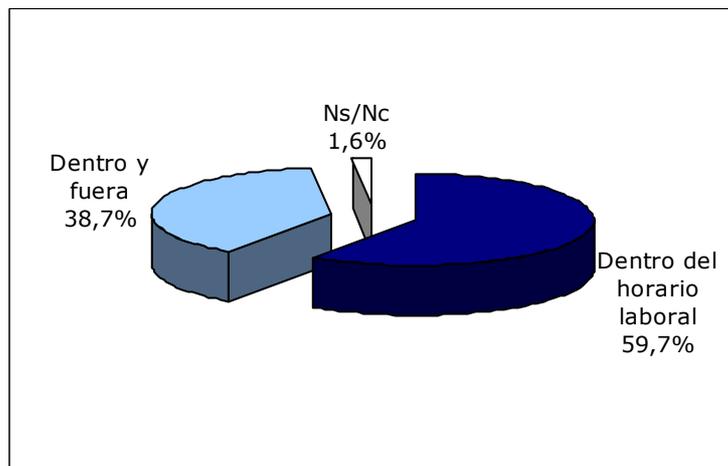
Estos datos podrían hacernos pensar que las empresas del sector están invirtiendo en formación como mecanismo para llegar a ser más productivas y competitivas en el actual contexto de la crisis. También el aumento del desempleo ha hecho incrementar el número

⁸ Las empresas del sector pueden acogerse al sistema de bonificaciones de la Seguridad Social (vigente desde 2004) y de esta forma obtener financiación para el desarrollo de acciones formativas.

de personas que han accedido a cursos de formación. Sin embargo, la propia encuesta arroja datos contradictorios al respecto ya que tan **solo el 12% afirma tener la intención de invertir en formación.**

En cuanto a la tipología de formación, casi el 60% de las acciones desarrolladas se han llevado a cabo dentro del horario laboral y un 38,7% han sido realizadas tanto dentro como fuera del horario, aunque parece que la tendencia a futuro es el desarrollo de fórmulas de carácter mixto (mitad en horario de trabajo y mitad fuera del horario).

Gráfico 16: Horario de las acciones formativas realizadas



Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

Necesidades de formación detectadas

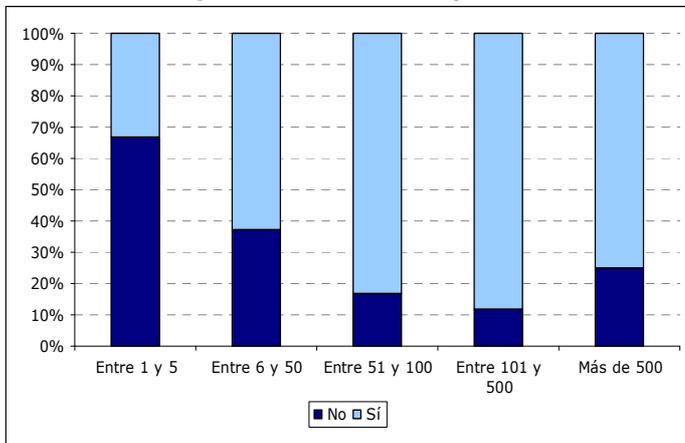
7 de cada 10 empresas afirma tener necesidades de formación en la actualidad. Este dato resulta cuanto menos llamativo teniendo en cuenta que la mayoría de las empresas ya están realizando acciones de formación. Esta realidad nos conduce a pensar que posiblemente **la formación desarrollada no esté cubriendo suficientemente las necesidades del sector.** Y es que existen dificultades para adaptar la formación a la gran variedad de ocupaciones existentes en el sector y a las tipologías de procesos productivos. En posteriores apartados de este mismo informe se recogen las valoraciones tanto de empresas como de informantes clave acerca de la actual oferta formativa ligada al sector, que pueden clarificar este asunto. Si además, tenemos en cuenta que las empresas han valorado muy positivamente la cualificación de sus trabajadores/as, el hecho de detectar necesidades de formación resulta todavía más llamativo. A este respecto, habría que aclarar que se trata de dos cuestiones radicalmente distintas y que por

tanto no se pueden relacionar: los/as trabajadores/as pueden contar con alto nivel de cualificación que sin embargo no esté adaptado a las necesidades específicas que pueda tener la empresa en la que trabajan.

Las necesidades detectadas no son las mismas para todas las empresas; de hecho las empresas de mayor tamaño y con mayores niveles de facturación suelen detectar más necesidades formativas que el resto.

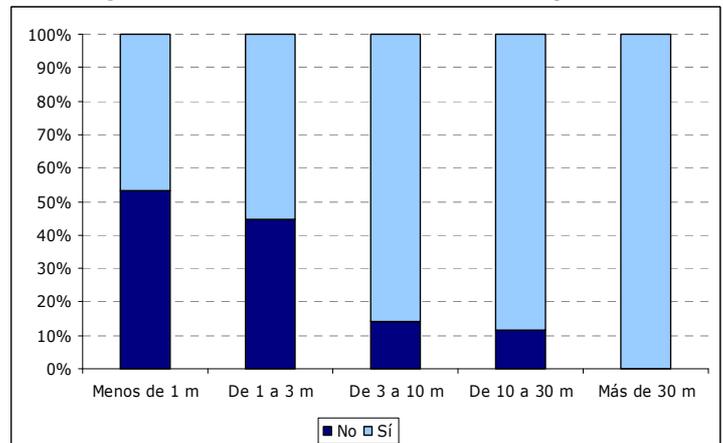
Tomando en consideración el tipo de capital, casi un 40% de las empresas con capital navarro admite no tener necesidades formativas mientras que en el caso de las empresas con capital multinacional este porcentaje se incrementa hasta el 84%.

Gráfico 17: Existencia de necesidades de formación según Tamaño de la empresa



Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

Gráfico 18: Existencia de necesidades de formación según Volumen de facturación de la empresa



Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

En cuanto a las necesidades concretas detectadas a través de la encuesta, se han recopilado un total de **33 acciones formativas** que hemos agrupado de la siguiente manera:

- ✚ Acciones específicas sobre la actividad de la empresa dirigidas principalmente a operarios/as y cuyo objetivo final es la mejora del proceso productivo: *Dominio del proceso del aluminio, Aceros, Tratamiento del fosfatado, Neumática, Tecnologías del caucho, Inyección de plástico, Robótica, Troquelado, Hidráulica, Soldadura, Mecánica, Control Numérico, etc...*

- ✚ Acciones relacionadas con áreas transversales de la empresa tales como *Prevención de Riesgos Laborales, Informática, Idiomas, Nuevas Tecnologías y Calidad*.
- ✚ Formación dirigida a los puestos directivos y mandos intermedios sobre investigación y gestión empresarial: *Dirección y Gestión, Investigación en el desarrollo de productos, Gestión del tiempo y Gestión de proyectos*.
- ✚ Acciones relacionadas con el ámbito del almacenaje tales como la *Conducción de carretillas* y la *Logística*.
- ✚ Acciones relacionadas con el ámbito comercial (*Labores comerciales*)

Estas acciones formativas han sido similares en todas las tipologías de empresas por lo que no podemos hacer una distinción sobre cuáles son las necesidades detectadas por ejemplo por las empresas más grandes, más pequeñas o con mayor o menor nivel de facturación.

El grupo de trabajo realizado en la última fase de la investigación ha permitido validar estas necesidades formativas detectadas aunque con algunos matices:

- ✚ Habría que añadir formación en habilidades directivas, de comunicación, de liderazgo, para mandos intermedios. Se considera que, en términos generales, existe un déficit de formación para directivos/as y mandos intermedios en las empresas del sector.
- ✚ Aunque la formación en temas de Calidad sí aparece entre las necesidades detectadas por las empresas, los/as expertos/as consultados/as consideran oportuno recalcar la importancia de este tipo de formación en el sector, dado que la calidad está presente en todas las fases productivas y sería además una formación aplicable a todos los perfiles de trabajadores y trabajadoras.

La siguiente tabla muestra todas las acciones según el tipo de ocupación a la que se dirigen, el número de trabajadores/as a los que afectaría, la prioridad otorgada y los objetivos que se pretenden alcanzar con su futura puesta en marcha. Aparecen **ordenadas según el volumen de la demanda** (de más a menos número de trabajadores/as).

Tabla 12: Necesidades formativas ordenadas según volumen de la demanda

Nº	NECESIDAD FORMATIVA	OCUPACIÓN A LA QUE AFECTA	VOLUMEN DE LA DEMANDA	PRIORIDAD	OBJETIVO DE LA FORMACIÓN
1	Prevención de Riesgos Laborales	Operarios/as Técnicos/as y Mandos intermedios Todas	677 trabajadores/as 5 empresas (el 6,8% del total de empresas encuestadas)	Media	Correcto desarrollo de la ocupación Mejora de la competitividad de la empresa Manejo de nueva maquinaria Adaptarse a la evolución de la ocupación
2	Calidad	Operarios/as Ingenieros/as Técnicos/as y Mandos intermedios Departamento de Calidad Todas	416 trabajadores/as 7 empresas (el 9,5% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Adaptarse a la evolución de la ocupación Mejora de la competitividad de la empresa Correcto desarrollo de la ocupación
3	Producción	Operarios/as Técnicos/as y Mandos intermedios Departamento de Calidad Peón especialista	299 trabajadores/as 5 empresas (el 6,8% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Mejora de la competitividad de la empresa Correcto desarrollo de la ocupación
4	Conducción electromecánica	Operarios/as Peón especialista	215 trabajadores/as 2 empresas (el 2,7% del total de empresas encuestadas)	Media-Máxima	Correcto desarrollo de la ocupación Mejora de la competitividad de la empresa
5	Gestión de proyectos	Todas	200 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Adaptarse a la evolución de la ocupación
6	Auto- mantenimiento	Operarios/as Peón especialista	192 trabajadores/as 2 empresas (el 2,7% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Correcto desarrollo de la ocupación
7	Idiomas	Ingenieros/as Administrativos/as Técnicos/as y Mandos intermedios Departamento de Exportación Todas	144 trabajadores/as 10 empresas (el 13,5% del total de empresas encuestadas)	Media	Mejora de la competitividad de la empresa Correcto desarrollo de la ocupación Adaptarse a la evolución de la ocupación Promoción de los/as trabajadores/as

8	Conducción de carretillas	Operarios/as Torneros/as Peón especialista	136 trabajadores/as 4 empresas (el 5,4% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Correcto desarrollo de la ocupación Adaptarse a la evolución de la ocupación Mejora de la competitividad de la empresa
9	Logística	Todas	114 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Mejora de la competitividad de la empresa
10	Dirección y Gestión	Técnicos/as y Mandos intermedios	112 trabajadores/as 2 empresas (el 2,7% del total de empresas encuestadas)	Mínima-Media	Correcto desarrollo de la ocupación Adaptarse a la evolución de la ocupación
11	Dominio proceso del aluminio	Operarios/as	100 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Mejora de la competitividad de la empresa
12	Aceros	Operarios/as	83 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Adaptarse a la evolución de la ocupación
13	Tratamiento del fosfatado	Operarios/as	83 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Adaptarse a la evolución de la ocupación
14	Reciclaje	Todas	56 trabajadores/as 3 empresas (el 4,1% del total de empresas encuestadas)	Media-Máxima	Correcto desarrollo de la ocupación Adaptarse a la evolución de la ocupación
15	Neumática	Mecánicos/as Técnicos/as y Mandos intermedios	56 trabajadores/as 3 empresas (el 4,1% del total de empresas encuestadas)	Media	Correcto desarrollo de la ocupación Mejora de la competitividad de la empresa Promoción de los/as trabajadores/as
16	Manejo de maquinaria	Operarios/as	54 trabajadores/as 3 empresas (el 4,1% del total de empresas encuestadas)	Media	Mejora de la competitividad de la empresa
17	Inyección de plástico	Mecánicos/as Técnicos/as y Mandos intermedios	38 trabajadores/as 2 empresas (el 2,7% del total de empresas encuestadas)	Media-Máxima	Correcto desarrollo de la ocupación Adaptarse a la evolución de la ocupación
18	Informática	Operarios/as	36 trabajadores/as	Media	Mejora de la competitividad de la empresa

		Técnicos/as y Mandos intermedios	3 empresas (el 4,1% del total de empresas encuestadas)		Correcto desarrollo de la ocupación Promoción de los/as trabajadores/as Adaptarse a la evolución de la ocupación
19	Robótica	Mecánicos/as Técnicos/as y Mandos intermedios Peón especialista	30 trabajadores/as 3 empresas (el 4,1% del total de empresas encuestadas)	Media-Máxima	Correcto desarrollo de la ocupación Adaptarse a la evolución de la ocupación Mejora de la competitividad de la empresa
20	Troquelado	Operarios/as	25 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Mejora de la competitividad de la empresa
21	Hidráulica	Mecánicos/as	20 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Correcto desarrollo de la ocupación
22	Soldadura	Soldadores/as	15 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Adaptarse a la evolución de la ocupación
23	Nuevas Tecnologías	Mecánicos/as Técnicos/as y Mandos intermedios	13 trabajadores/as 2 empresas (el 2,7% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Correcto desarrollo de la ocupación
24	Interpretación de planos	Todas	12 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Adaptarse a la evolución de la ocupación Correcto desarrollo de la ocupación
25	Investigación en el desarrollo de productos	Técnicos/as y Mandos intermedios	10 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	
26	Gestión del tiempo	Técnicos/as y Mandos intermedios	10 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Mejora de la competitividad de la empresa
27	Control estadístico de procesos	Operarios/as	8 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Adaptarse a la evolución de la ocupación
28	Mecánica	Producción	6 trabajadores/as	Máxima	Mejora de la competitividad de la empresa

			1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)		
29	Control numérico	Operarios/as	8 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Correcto desarrollo de la ocupación
30	Programación de maquinaria	No específica	5 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Máxima	Manejo de nueva maquinaria
31	Tecnología del caucho	Departamento de Calidad	5 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Correcto desarrollo de la ocupación Promoción de los/as trabajadores/as Mejora de la competitividad de la empresa
32	Labores comerciales	Técnicos/as y Mandos intermedios	5 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Mejora de la competitividad de la empresa
33	Medio Ambiente	Técnicos/as y Mandos intermedios	2 trabajadores/as 1 empresa (el 1,4% del total de empresas encuestadas)	Media	Adaptarse a la evolución de la ocupación

Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010

A continuación recogemos de nuevo esas necesidades formativas pero **ordenadas en función de la prioridad otorgada por las personas participantes en la dinámica de validación grupal:**

Tabla 13: Necesidades formativas según nivel de prioridad

Nº	NECESIDAD FORMATIVA	PRIORIDAD OTORGADA ⁹
1	Calidad	3,9
2	Programación de maquinaria	3,7
3	Producción	3,7
4	Prevención de riesgos laborales	3,6
5	Dirección y Gestión	3,6
6	Mecánica	3,6
7	Gestión de proyectos	3,4
8	Gestión del tiempo	3,4
9	Manejo de maquinaria	3,3
10	Informática	3,3
11	Robótica	3,3
12	Idiomas	3,1
13	Logística	3,1
14	Soldadura	3,1
15	Nuevas tecnologías	3,1
16	Conducción electromecánica	3,0
17	Interpretación de planos	3,0
18	Medio Ambiente	3,0
19	Auto-mantenimiento	2,9
20	Troquelado	2,9
21	Investigación en el desarrollo de productos	2,9
22	Control estadístico de procesos	2,9

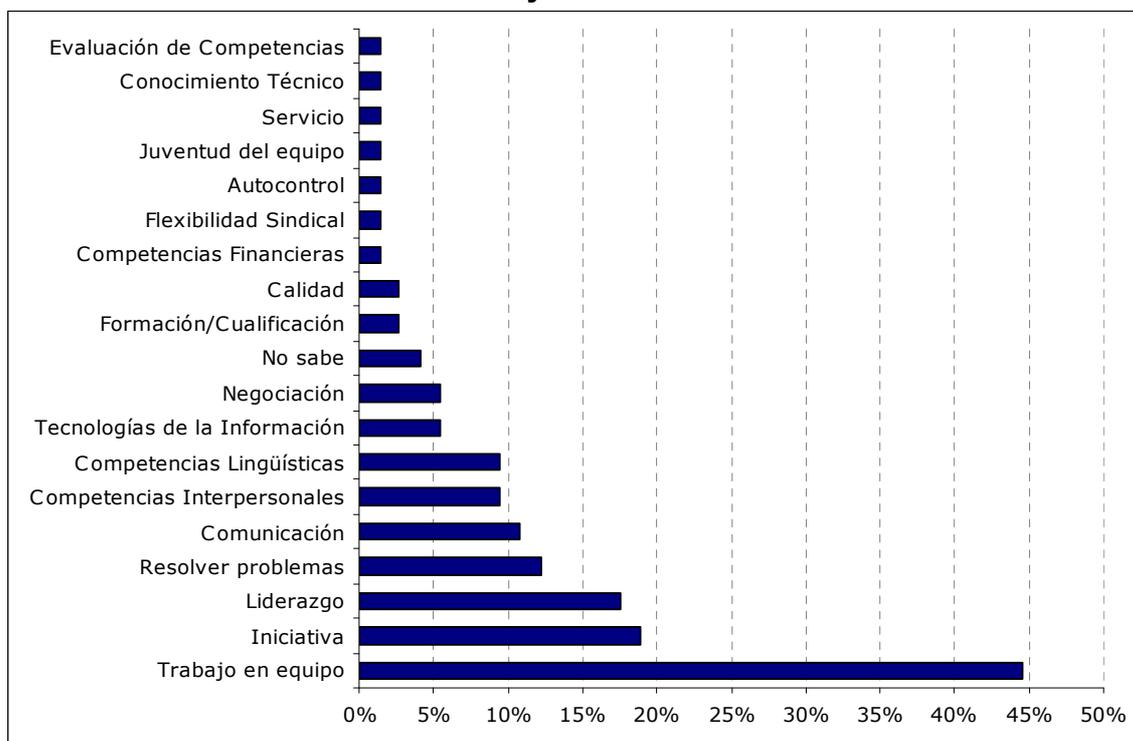
⁹ El valor que aparece en esta columna se refiere a la prioridad media otorgada en una escala de **1 (mínima prioridad)** a **4 (máxima prioridad)**. Las necesidades cuya prioridad media coincide, han sido ordenadas según el número de trabajadores/as a los que afectaría (según la información recogida de la encuesta a empresas del sector).

23	Hidráulica	2,7
24	Conducción de carretillas	2,6
25	Neumática	2,6
26	Inyección de plástico	2,5
27	Aceros	2,3
28	Labores comerciales	2,3
29	Dominio proceso del aluminio	2,2
30	Reciclaje	2,2
31	Control numérico	2,1
32	Tecnología del caucho	1,8
33	Tratamiento del fosfatado	1,3

Fuente: Valoraciones recogidas en la dinámica de validación grupal.

Pero además de las necesidades de formación, la encuesta ha permitido obtener información sobre aquellas **competencias que más valoran las empresas** de cara a la obtención de mejores resultados en el futuro.

Gráfico 19: Competencias que se valoran más positivamente de cara a obtener mejores resultados en el futuro



Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

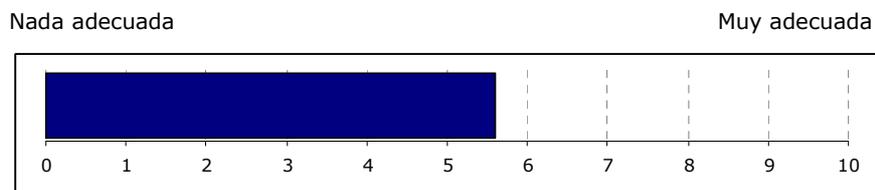
El aspecto en el que coinciden una parte importante de todas ellas (el 44,6%) es el **trabajo en equipo**. En segundo lugar se encuentran otro tipo de competencias como la iniciativa (18,9%), el liderazgo (17,6%), la resolución de problemas (12,2%) y la comunicación (10,8%). Sin embargo, **la formación o cualificación de los/as trabajadores/as solo ha sido considerada importante por apenas el 3% de las empresas encuestadas.**

Esto nos sugiere la siguiente cuestión: ¿Por qué la formación no es una de las competencias que más se valoran y sin embargo sí se reconoce la existencia de necesidades formativas e incluso, como hemos comentado anteriormente, las empresas están desarrollando acciones formativas para sus trabajadores/as? ¿Por qué las competencias sobre habilidades personales y directivas son las que más se valoran y sin embargo no se han manifestado como necesidades formativas dentro de las empresas? ¿Por qué la calidad, aun siendo una de las necesidades detectadas, no se encuentra entre las competencias más valoradas? Parece claro por tanto que las empresas han tenido respuestas contradictorias, las cuales ha sido preciso aclarar con la realización del grupo de contraste final. Según los/as expertos/as consultados/as, las empresas han podido considerar que una competencia es importante y sin embargo no manifestar necesidades formativas al respecto, bien porque en este momento existan necesidades más prioritarias o porque simplemente dichas competencias se encuentran más o menos cubiertas.

3.4. Comentarios a la formación existente

Valoración general

Las empresas encuestadas han otorgado un **Aprobado alto** a la oferta formativa actual. En una escala de 1 a 10, la media ha sido de **5,6 puntos**. En el periodo 2007-2008 las empresas participantes en el proyecto del Cuadro de Mando otorgaron una puntuación más baja no llegando ni siquiera a superar el aprobado.

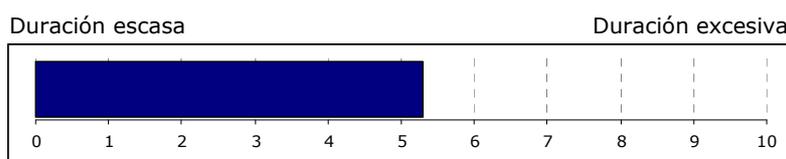
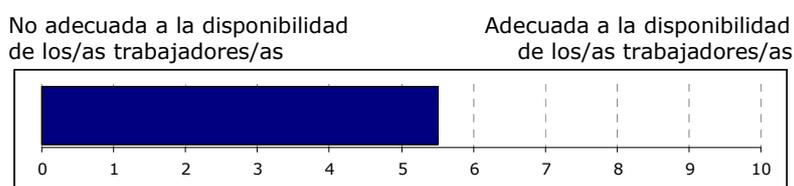
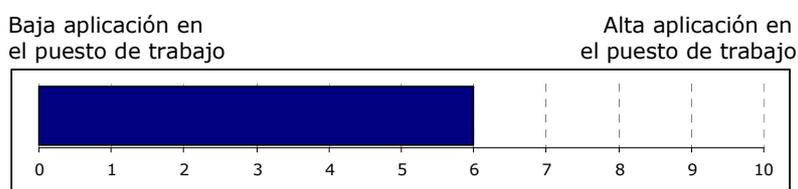
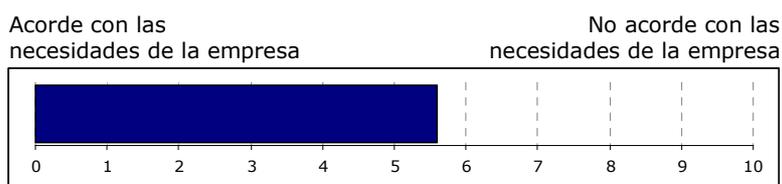
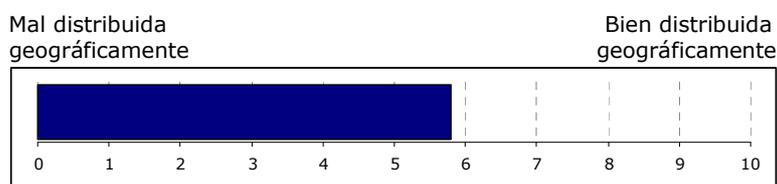
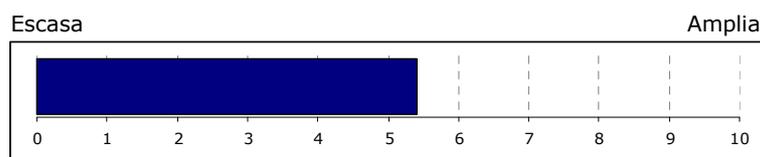


Las valoraciones más positivas coinciden con aquellas empresas dedicadas al sub-sector de Logística (6,8 puntos de media), con más de 50 trabajadores/as (entre 5 y 6 puntos) y con capital nacional o europeo (una media de 6 puntos sobre 10).

En el otro extremo nos encontramos con empresas de TIER 2, es decir, aquellas que suministran productos de sub-ensamblaje, estampación, mecanización, decoletaje, etc... y cuyas valoraciones generales no llegan al aprobado así como aquellas empresas con plantillas más reducidas.

Otras valoraciones

Entrando en valoraciones más específicas, no se han observado grandes diferencias con respecto a la media obtenida a nivel general. En todos los casos **las valoraciones han rondado los 5 y 6 puntos sobre 10**. Podemos destacar la valoración que se hace sobre la **aplicación de la formación en el puesto de trabajo** que es la única que alcanza una **calificación más elevada** (6 puntos). La distribución geográfica también se acerca a esa puntuación, mientras que **la duración de los cursos es el aspecto peor valorado** con apenas 5,3 puntos de media.



Las personas participantes en el grupo de validación final han considerado estas valoraciones como aspectos a tener en cuenta de cara a la programación de acciones formativas en el futuro y consideran que suponen un reflejo más o menos real del parecer general sobre la oferta formativa actual. Por tanto, algunas de estas valoraciones no serían exclusivas del sector de Automoción y podrían extrapolarse a cualquier sector económico de nuestra Comunidad.

Además de estas cuestiones que se incluyeron en la encuesta a empresas del sector, se han manifestado **otras problemáticas** en torno a la formación tales como **la financiación de los cursos y las dificultades a la hora de completarlos**. En relación al

primer aspecto, por un lado se encuentra la formación de oferta, es decir, aquella que es subvencionada y que ofrecen los diferentes centros de formación sobre temáticas generales de carácter sectorial y por otro lado la formación de demanda, que se gestiona a nivel estatal y cuyo gasto recuperan las empresas a través de las bonificaciones a la Seguridad Social. Esta formación de demanda es la que tendría que estar directamente enfocada a cubrir las necesidades internas de las empresas. El problema que se plantea es la dificultad que tiene las pequeñas y medianas empresas para el desarrollo de estrategias formativas y para optar a las líneas de subvención administrativa. Por tanto, se considera necesario incidir en esta cuestión y facilitar el acceso a las subvenciones para las empresas que menos recursos tienen.

"Esa formación de demanda es la que tendría que cubrir las necesidades propias, internas, de cada trabajador de la empresa. Entonces en ese caso solo las empresas grandes (...) tiene un crédito muy grande y lo utiliza (...) y funciona muy bien. Pero claro, en Navarra tenemos una realidad empresarial, tenemos el 90-95% que son PYMES (...) y dentro de las pequeñas un porcentaje muy elevado de micro PYMES, o sea que tienen muy poco crédito y que esta fórmula que se les está poniendo encima de la mesa para que puedan financiar sus necesidades formativas (...) pues no lo pueden solventar"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

Y es que las subvenciones marcan una serie de requisitos en cuanto a número mínimo de horas de formación y de alumnos/as que resultan complicadas de cumplir y que no se corresponden con las verdaderas necesidades de las empresas.

"... por qué tengo que hacer un curso mínimo de, antes eran de 10 ó 12 horas, ahora lo han bajado, es que yo no necesito, por qué tengo que tener yo aquí a 10 personas si necesito solamente formar a 2 técnicos. Por ahí sí que se tiene que mejorar, aunque es un tema veo que muy complejo"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

En cuanto a las dificultades a la hora de completar los cursos, los centros de formación intentan adaptarlos a las necesidades que se demandan pero hay algunas acciones que se completan sin problemas y otras que resultan más complicadas. Según las opiniones recogidas, la dificultad radica en los requisitos de entrada a los cursos; y es que aquellos que no requieren de un nivel de base previo, se completan fácilmente mientras que la formación con más requisitos de entrada suele ser la que más dificultades presenta. La solución a este problema empezaría por el diseño de cursos más básicos, con menos requisitos previos y a partir de ahí, se podrían ofertar acciones con un mayor nivel de especialización.

"... en Navarra igual tenemos que apostar más (...) por una formación de base, para luego poder ir especializándonos. (...) hay que planteárselo, porque en el momento que programas formación que se requiere un perfil de entrada equis, ya con una cualificación a nivel de FP, te baja el número..."
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

Además de estas cuestiones, también se ha planteado la necesidad de **organizar mejor la oferta de formación**. Navarra es una comunidad pequeña por lo que las diferentes entidades acaban ofertando la misma tipología de cursos. En este escenario todavía resulta más difícil cubrir toda la formación ya que el público destinatario se encuentra más disperso.

Al hilo de todos estos temas y considerando que se trata también de una valoración, las personas asistentes al grupo final han manifestado el siguiente planteamiento: la formación, ¿es un gasto o una inversión para las empresas? Esta consideración resulta muy importante ya que de ella también depende la mayor o menor realización de acciones formativas dentro de cada empresa. Y es que en general, **las empresas están considerando la formación como un gasto y no como una inversión** a medio-largo plazo, sobre todo en el caso de las más pequeñas, que como hemos dicho, encuentran más dificultades de acceso a las subvenciones.

"... muchas empresas (...) la formación la siguen viendo como un gasto y no como una inversión, entonces desde el momento que tú te posicionas así, difícilmente puedes programar y puedes apostar por un plan de formación para tus trabajadores. (...) Hay otras empresas de menor tamaño que la formación la ven como un gasto, no la ven como una inversión, y encima no facilitan para nada la formación de sus trabajadores. No es que no hagan un plan de formación interno, que igual lo tienen más o menos claro, sino que te dicen: si te quieres formar, fuera del horario de trabajo"
(GRUPO DE VALIDACIÓN)

Para completar la valoración sobre la oferta formativa actual, añadimos otras opiniones recogidas de diferentes estudios sobre formación¹⁰:

- ✚ La oferta formativa en Navarra se concentra en la Comarca de Pamplona por lo que existe una necesidad de ampliación de dicha oferta a otras zonas de la Comunidad Foral.
- ✚ La formación actual no se adecua a las necesidades reales de las empresas, de ahí la importancia de realizar diagnósticos de formación para solucionar este problema.
- ✚ Resulta dificultoso conciliar la asistencia a cursos de formación con los horarios de trabajo.

¹⁰ • FEDIT, Grupo de Trabajo de Automoción: "Evaluación de las necesidades formativas del sector de fabricantes de automóviles y camiones y establecimiento de propuestas", Observatorio Industrial del Sector de Fabricantes de Automóviles y Camiones, Enero 2008.

• GABINETE DE ESTUDIOS DE CC.OO. DE NAVARRA: "Cuadro de Mando del sector de Automoción en Navarra", OBNE 2010.

- ✚ Las acciones formativas acaban siendo excesivamente teóricas y reducidas en su duración por lo que no resultan suficientes para el desarrollo de todos los conocimientos y la experiencia necesarios.
- ✚ La enseñanza reglada no está específicamente adaptada a las necesidades de las empresas del sector por lo que tiene que ser complementada con formación adicional para cubrir algunas de las áreas que son específicas del sector.
- ✚ Existe una falta de motivación por parte de los/as trabajadores/as, por lo que posiblemente no se esté ofertando una formación que despierte sus intereses.

3.5. Recomendaciones para la acción

En este apartado hemos tratado de sintetizar aquellas cuestiones que han surgido a lo largo de toda la investigación y que se refieren a actuaciones y recomendaciones que se pueden llevar a cabo de cara a mejorar la relación del sector de Automoción con el ámbito de la formación.

Se trata de recomendaciones que se han obtenido tanto de fuentes secundarias¹¹ como de la metodología DELPHI a agentes del sector realizado para el "*Cuadro de Mando del sector de Automoción 2010*", y el grupo de validación realizado en la fase final de nuestra investigación.

Como medida general a tener en cuenta, se ha considerado necesario **impulsar la formación y cualificación de los/as trabajadores/as**, con la colaboración de todos los agentes relacionados con el sector, como mecanismo para fomentar el mantenimiento del empleo, aumentar su calidad y de esta forma contribuir a una mejora en la competitividad de las empresas. Y es que las empresas no solo han de competir en relación a sus productos y procesos sino también en relación a la cualificación de su factor humano; los/as trabajadores/as. Por eso es importante **concienciar** tanto a empresas como a trabajadores y trabajadoras **sobre la importancia de la formación** y sensibilizar en la consideración de que ésta no es un gasto sino una inversión.

Un segundo grupo de recomendaciones estarían más orientadas a trabajar en el **desarrollo de una oferta formativa más adaptada a las necesidades** tanto de empresas como de trabajadores/as:

- ✚ Desarrollar una oferta formativa que se adapte a los intereses e inquietudes de los/as trabajadores/as para incrementar así su motivación hacia el reciclaje formativo; una oferta que facilite el desarrollo profesional a lo largo de toda su vida laboral

- ✚ Ampliar la oferta formativa a otras zonas de Navarra ya que en la actualidad ésta se concentra en la Comarca de Pamplona.

¹¹ . FEDIT; *Evaluación de las necesidades formativas del sector de fabricantes de automóviles y camiones y establecimiento de propuestas*, Grupo de trabajo de automoción, CIDAUT, Enero 2008.

. FOREM CASTILLA Y LEÓN; *Estudio prospectivo de la automoción y la fabricación de componentes en Castilla y León*, Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León, Valladolid, 2004.

- ✚ Necesidad de organizar mejor la oferta de formación para que no se encuentre dispersa entre las diferentes entidades de formación. Es decir, evitar que se oferten los mismos cursos en todas las entidades.
- ✚ Adaptar la enseñanza reglada a las necesidades formativas del sector relacionadas con el ámbito de la automoción.

Otra de las cuestiones que se han señalado, tiene relación con **facilitar el acceso a la formación**:

- ✚ Facilitar el acceso para las empresas más pequeñas que suelen quedarse fuera de la formación subvencionada por no cumplir los requisitos de acceso marcados. En este marco, sería necesario revisar las convocatorias de estas ayudas.
- ✚ Desarrollar cursos de nivel más básico, con menos requisitos de entrada para, a partir de ahí, avanzar en el desarrollo de acciones con un mayor nivel de especialización.
- ✚ Adaptar los horarios de los cursos para que los/as trabajadores/as no encuentren dificultades a la hora de conciliar trabajo y formación.

Además de todas estas recomendaciones, también se han recogido otras más concretas que resumimos a continuación:

- ✚ Otorgar un mayor contenido práctico a la formación para que realmente tenga una aplicabilidad en el puesto de trabajo, así como utilizar metodologías de aprendizaje más efectivas que permitan un mayor grado de retención y de puesta en práctica. En este marco, se propone avanzar en la combinación de cursos on-line y presenciales.
- ✚ Mayor implicación de las empresas para la definición de las temáticas a impartir y para posibilitar la realización de prácticas en sus centros de trabajo.

- ✚ Incluir nuevas materias y temáticas adaptadas a los cambios que ha sufrido el sector especialmente en relación con la utilización de nuevos materiales y nuevos procesos de fabricación. En este ámbito sería necesario potenciar el desarrollo de acciones formativas vinculadas al área de I+D+i para que las empresas incorporen la innovación como elemento central en sus organizaciones.

- ✚ Avanzar en el desarrollo de acciones de carácter mixto (presencial + on-line).

- ✚ Realizar diagnósticos de formación específicos que tengan en cuenta los diferentes sub-sectores de actividad, las tipologías de empresas y los diferentes perfiles de trabajadores/as que se dan en el sector.

4. CATÁLOGO DE PRIORIDADES

SERVICIO NAVARRO DE EMPLEO
CATÁLOGO DE ESPECIALIDADES FORMATIVAS (NOVIEMBRE 2010)
FAMILIA PROFESIONAL DE FABRICACIÓN MECÁNICA (FME)

La dinámica de validación grupal realizada en la última fase de la investigación ha servido, entre otras cuestiones, para establecer una prioridad entre las especialidades formativas que aparecen en el catálogo del Servicio Navarro de Empleo que presentamos a continuación. En este caso aparecen ordenadas por áreas profesionales.

CÓDIGO	ESPECIALIDAD	DURACIÓN EN HORAS	PRIORIDAD (4 máx / 1 mín) (*)	SITUACIÓN CERTIFICACIÓN
Área Profesional: ABRASIVOS (FMEB)				
FMEB20	OPERADOR DE LÍNEA DE FABRICACIÓN DE ABRASIVOS FLEXIBLES	300	2,0	
Área Profesional: CONSTRUCCIONES METÁLICAS (FMEC)				
FMEC10	CALDERERO TUBERO	710	2,5	
FMEC20	TÉCNICO EN CALDERERÍA	480	2,8	
FMEC30	SUPERVISOR DE SOLDADURA	560	3,0	
FMEC0108	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE TUBERÍA INDUSTRIAL	580	2,0	PUBLICADO
FMEC0208	DISEÑO DE CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS		1,8	INFORMADO 18/02/2009
FMEC0109	PRODUCCIÓN EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS		2,0	INFORMADO 10/06/2009
FMEC0209	DISEÑO DE TUBERÍA INDUSTRIAL		1,5	INFORMADO 10/06/2009
FMEC0309	DISEÑO EN LA INDUSTRIA NAVAL		No relacionada con el sector	INFORMADO 11/11/2009
Área Profesional: ARTÍCULOS DIVERSOS (FMED)				
FMED10	OPERADOR DE LÍNEA EN ELABORACIÓN DE LÁPICES	430	No relacionada con el sector	
FMED20	OPERADOR DE LÍNEA DE FABRICACIÓN DE MÁQUINAS DE ESCRITORIO	380	No relacionada con el sector	
FMED30	OPERADOR DE FABRICACIÓN DE CREMALLERAS	340	No relacionada con el sector	
FMED50	OPERADOR DE FABRICACIÓN DE CURSORES Y REMACHES	320	No relacionada con el sector	

Área Profesional: FABRICACIÓN ELECTROMECÁNICA (FMEE)				
FMEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE FABRICACIÓN MECÁNICA	440	2,5	PUBLICADO
FMEE0208	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL	690	3,2	PUBLICADO
FMEE0308	DISEÑO DE PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA	680	3,2	PUBLICADO
Área Profesional: FUNDICIÓN (FMEF)				
FMEF0108	FUSIÓN Y COLADA	400	2,5	PUBLICADO
FMEF0208	MOLDEO Y MACHERÍA	400	2,3	PUBLICADO
FMEF0308	PRODUCCIÓN EN FUNDICIÓN Y PULVIMETALURGIA	560	2,2	PUBLICADO
Área Profesional: METALURGIA (FMEG)				
FMEG10	OPERADOR DE PROCESOS DE FUNDICIÓN	0	1,6	
FMEG40	OPERADOR DE PROCESOS DE ESTIRADO	645	1,6	
FMEG50	OPERADOR DE PROCESOS DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS	680	1,6	
Área Profesional: OPERACIONES MECÁNICAS (FMEH)				
FMEH0209	MECANIZADO POR CORTE Y CONFORMADO		2,8	INFORMADO 18/02/2009
FMEH0309	TRATAMIENTOS SUPERFICIALES		2,3	INFORMADO 18/02/2009
FMEH0109	MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA		2,0	INFORMADO 10/06/2009
Área Profesional: JUGUETES (FMEJ)				
FMEJ10	OPERADOR DE TRANSFORMADO DE PLÁSTICO PARA JUGUETES	360	No relacionada con el sector	
FMEJ20	OPERADOR DE FABRICACIÓN DE JUGUETES METÁLICOS	440	No relacionada con el sector	
FMEJ30	OPERADOR DE FABRICACIÓN DE JUEGOS EDUCATIVOS Y DE SOCIEDAD	390	No relacionada con el sector	
Área Profesional: CONSTRUCCIONES METÁLICAS (FMEL)				
FMEL10	CALDERERO INDUSTRIAL	950	2,3	
FMEL11	CONSTRUCTOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	440	2,3	
FMEL13	CALORIFUGADOR	520	1,0	
FMEL20	TUBERO INDUSTRIAL	0	1,7	
FMEL30	CARPINTERO METÁLICO Y DE PVC	1.150	2,0	
FMEL31	CARPINTERO DE ACERO ESTRUCTURAL	500	1,7	
FMEL32	CARPINTERO DE ALUMINIO	385	2,0	

FMEL33	CARPINTERO DE PVC	385	1,5	
FMEL40	MONTADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	915	1,8	
FMEL50	SOLDADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS LIGERAS	955	2,0	
FMEL51	SOLDADOR POR ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS	430	2,5	
FMEL52	SOLDADOR CON MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA MAG-MIG	250	2,8	
FMEL53	CONSTRUCTOR- SOLDADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE ACERO	780	2,5	
FMEL60	SOLDADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PESADAS	0	2,0	
FMEL61	SOLDADOR DE ACERO INOXIDABLE POR LOS PROCEDIMIENTOS MIG Y TIG	250	2,3	
FMEL6106	SOLDADOR CON MÁQUINAS SEMIAUTOMÁTICAS MAG-MIG	230	3,0	
FMEL6206	SOLDADOR AL ARCO ELÉCTRICO (BÁSICO)	300	2,8	
FMEL6306	PREPARADOR OPERADOR DE RECUBRIMIENTOS POR PROYECCIÓN TÉRMICA	120	2,3	
FMEL6406	SOLDADOR DE ESTRUCTURAS Y DEPÓSITOS PARA HOMOLOGACIONES POR EL PROCEDIMIENTO MAG-MIG	255	2,5	
FMEL6506	SOLDADOR DE TUBERÍAS, RECIPIENTES Y DEPÓSITOS ALUMINIO POR EL PROCEDIMIENTO TIG PARA HOMOLOGACIÓN EN POSICIÓN G	250	2,3	
FMEL6606	SOLDADOR DE TUBERÍAS ALTA PRESIÓN ACERO INOXIDABLE CON TIG Y ELECTRODOS PARA HOMOLOGACIÓN EN 2G, 5G Y 6G	250	2,3	
FMEL6706	SOLDADOR DE UNIONES ACHAFLANADAS PARA HOMOLOGACIONES G CON TELECTRODOS Y TIG	250	2,3	
FMEL70	SOLDADOR DE TUBERÍAS Y RECIPIENTES DE ALTA PRESIÓN	450	2,3	
FMEL71	SOLDADOR DE TUBERÍAS DE ALTA PRESIÓN CON TIG Y ELECTRODO PARA HOMOLOGACIONES EN 1G, 2G, 5G Y 6G	390	2,7	
FMEL7106	SOLDADOR DE TUBERÍAS DE ALTA PRESIÓN ACERO AL CARBONO CON TIG Y ELECTRODOS PARA HOMOLOGACIÓN EN 2G, 5G Y 6G	390	2,7	
FMEL72	SOLDADOR DE TUBERÍA EN GRANDES DIMENSIONES PARA GASODUCTOS Y OLEODUCTOS	250	2,5	
FMEL80	OPERADOR DE RECUBRIMIENTOS DE SUPERFICIES METÁLICAS	370	2,0	
Área Profesional: MECÁNICA (FMEM)				
FMEM10	MONTADOR-AJUSTADOR	450	2,5	
FMEM20	AJUSTADOR MECÁNICO	675	2,8	
FMEM30	MATRICERO MOLDISTA	710	2,5	

FMEM40	OPERADOR DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS	425	2,8	
FMEM50	TORNERO FRESADOR	700	2,8	
FMEM60	PREPARADOR-PROGRAMADOR DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC	1.100	2,8	
FMEM70	TÉCNICO EN PROTOTIPOS	600	2,3	
FMEM80	TÉCNICO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS	700	2,5	
FMEM90	MONTADOR ELECTROMECAÁNICO	555	2,8	
FMEM0309	DISEÑO DE ÚTILES DE PROCESADO DE CHAPA		2,3	INFORMADO 18/02/2009
FMEM0409	DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA		2,3	INFORMADO 18/02/2009
FMEM0409	MECANIZADO POR ABRASIÓN, ELECTROEROSIÓN Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES		2,0	INFORMADO 11/11/2009
FMEM2309	PRODUCCIÓN EN MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO		2,5	INFORMADO 11/11/2009
FMEM0109	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA		2,8	INFORMADO 11/11/2009
Área Profesional: CONSTRUCCIONES METÁLICAS Y SOLDADURA (FMES)				
FMES10	MANTENEDOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	0	1,3	
OTRAS				
	SOLDADURA CON PROCESOS MANUALES		2,8	PLANIF. ELABORACIÓN 2010
	SOLDADURA CON PROCESOS SEMIAUTOMÁTICOS MIG-MAG		2,8	PLANIF. ELABORACIÓN 2010
	CALDERERÍA, CARPINTERÍA Y MONTAJE DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS		2,0	PLANIF. ELABORACIÓN 2010
	TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA		2,0	PLANIF. ELABORACIÓN 2010
	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES DE SISTEMAS Y EQUIPOS AERONAVES		1,3	PREV. ELAB. / Consult. CC.AA.
	FABRICACIÓN DE ELEMENTOS AEROESPACIALES CON MATERIALES COMPUESTOS		1,0	PREV. ELAB. / Consult. CC.AA.

Fuente: Servicio Navarro de Empleo, Departamento de Formación

(*) El valor que aparece en esta columna se refiere a la prioridad media otorgada por las personas participantes en la dinámica de validación grupal, teniendo en cuenta que 4 sería máxima prioridad y 1 mínima.

A continuación presentamos esas mismas especialidades ordenadas en función del nivel de prioridad otorgado:

CÓDIGO	ESPECIALIDAD	PRIORIDAD (4 máx / 1 mín) (*)
FMEE0208	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL	3,2
FMEE0308	DISEÑO DE PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA	3,2
FMEC30	SUPERVISOR DE SOLDADURA	3,0
FMEL6106	SOLDADOR CON MÁQUINAS SEMIAUTOMÁTICAS MAG-MIG	3,0
FMEC20	TÉCNICO EN CALDERERÍA	2,8
FMEH0209	MECANIZADO POR CORTE Y CONFORMADO	2,8
FMEL52	SOLDADOR CON MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA MAG-MIG	2,8
FMEL6206	SOLDADOR AL ARCO ELÉCTRICO (BÁSICO)	2,8
FMEM20	AJUSTADOR MECÁNICO	2,8
FMEM40	OPERADOR DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS	2,8
FMEM50	TORNERO FRESADOR	2,8
FMEM60	PREPARADOR-PROGRAMADOR DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC	2,8
FMEM90	MONTADOR ELECTROMECAÁNICO	2,8
FMEM0109	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA	2,8
	SOLDADURA CON PROCESOS MANUALES	2,8
	SOLDADURA CON PROCESOS SEMIAUTOMÁTICOS MIG-MAG	2,8
FMEL71	SOLDADOR DE TUBERÍAS DE ALTA PRESIÓN CON TIG Y ELECTRODO PARA HOMOLOGACIONES EN 1G, 2G, 5G Y 6G	2,7
FMEL7106	SOLDADOR DE TUBERÍAS DE ALTA PRESIÓN ACERO AL CARBONO CON TIG Y ELECTRODOS PARA HOMOLOGACIÓN EN 2G, 5G Y 6G	2,7
FMEC10	CALDERERO TUBERO	2,5
FMEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE FABRICACIÓN MECÁNICA	2,5
FMEF0108	FUSIÓN Y COLADA	2,5
FMEL51	SOLDADOR POR ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS	2,5
FMEL53	CONSTRUCTOR- SOLDADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE ACERO	2,5
FMEL6406	SOLDADOR DE ESTRUCTURAS Y DEPÓSITOS PARA HOMOLOGACIONES POR EL PROCEDIMIENTO MAG-MIG	2,5
FMEL72	SOLDADOR DE TUBERÍA EN GRANDES DIMENSIONES PARA GASODUCTOS Y OLEODUCTOS	2,5
FMEM10	MONTADOR-AJUSTADOR	2,5
FMEM30	MATRICERO MOLDISTA	2,5
FMEM80	TÉCNICO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS	2,5
FMEM2309	PRODUCCIÓN EN MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO	2,5
FMEF0208	MOLDEO Y MACHERÍA	2,3
FMEH0309	TRATAMIENTOS SUPERFICIALES	2,3
FMEL10	CALDERERO INDUSTRIAL	2,3

FMEL11	CONSTRUCTOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	2,3
FMEL61	SOLDADOR DE ACERO INOXIDABLE POR LOS PROCEDIMIENTOS MIG Y TIG	2,3
FMEL6306	PREPARADOR OPERADOR DE RECUBRIMIENTOS POR PROYECCIÓN TÉRMICA	2,3
FMEL6506	SOLDADOR DE TUBERÍAS, RECIPIENTES Y DEPÓSITOS ALUMINIO POR EL PROCEDIMIENTO TIG PARA HOMOLOGACIÓN EN POSICIÓN G	2,3
FMEL6606	SOLDADOR DE TUBERÍAS ALTA PRESIÓN ACERO INOXIDABLE CON TIG Y ELECTRODOS PARA HOMOLOGACIÓN EN 2G, 5G Y 6G	2,3
FMEL6706	SOLDADOR DE UNIONES ACHAFLANADAS PARA HOMOLOGACIONES G CON TELELECTRODOS Y TIG	2,3
FMEL70	SOLDADOR DE TUBERÍAS Y RECIPIENTES DE ALTA PRESIÓN	2,3
FMEM70	TÉCNICO EN PROTOTIPOS	2,3
FMEM0309	DISEÑO DE ÚTILES DE PROCESADO DE CHAPA	2,3
FMEM0409	DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA	2,3
FMEF0308	PRODUCCIÓN EN FUNDICIÓN Y PULVIMETALURGIA	2,2
FMEB20	OPERADOR DE LÍNEA DE FABRICACIÓN DE ABRASIVOS FLEXIBLES	2,0
FMEC0108	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE TUBERÍA INDUSTRIAL	2,0
FMEC0109	PRODUCCIÓN EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS	2,0
FMEH0109	MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA	2,0
FMEL30	CARPINTERO METÁLICO Y DE PVC	2,0
FMEL32	CARPINTERO DE ALUMINIO	2,0
FMEL50	SOLDADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS LIGERAS	2,0
FMEL60	SOLDADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PESADAS	2,0
FMEL80	OPERADOR DE RECUBRIMIENTOS DE SUPERFICIES METÁLICAS	2,0
FMEM0409	MECANIZADO POR ABRASIÓN, ELECTROEROSIÓN Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES	2,0
	CALDERERÍA, CARPINTERÍA Y MONTAJE DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS	2,0
	TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA	2,0
FMEC0208	DISEÑO DE CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	1,8
FMEL40	MONTADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	1,8
FMEL20	TUBERO INDUSTRIAL	1,7
FMEL31	CARPINTERO DE ACERO ESTRUCTURAL	1,7
FMEG10	OPERADOR DE PROCESOS DE FUNDICIÓN	1,6
FMEG40	OPERADOR DE PROCESOS DE ESTIRADO	1,6
FMEG50	OPERADOR DE PROCESOS DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS	1,6
FMEC0209	DISEÑO DE TUBERÍA INDUSTRIAL	1,5
FMEL33	CARPINTERO DE PVC	1,5
FMES10	MANTENEDOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	1,3
	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES DE SISTEMAS Y EQUIPOS AERONAVES	1,3
FMEL13	CALORIFUGADOR	1,0
	FABRICACIÓN DE ELEMENTOS AEROESPACIALES CON MATERIALES COMPUESTOS	1,0
FMEC0309	DISEÑO EN LA INDUSTRIA NAVAL	No relacionada con el sector
FMED10	OPERADOR DE LÍNEA EN ELABORACIÓN DE LÁPICES	No relacionada con el sector
FMED20	OPERADOR DE LÍNEA DE FABRICACIÓN DE MÁQUINAS DE ESCRITORIO	No relacionada con el sector

FMED30	OPERADOR DE FABRICACIÓN DE CREMALLERAS	No relacionada con el sector
FMED50	OPERADOR DE FABRICACIÓN DE CURSORES Y REMACHES	No relacionada con el sector
FMEJ10	OPERADOR DE TRANSFORMADO DE PLÁSTICO PARA JUGUETES	No relacionada con el sector
FMEJ20	OPERADOR DE FABRICACIÓN DE JUGUETES METÁLICOS	No relacionada con el sector
FMEJ30	OPERADOR DE FABRICACIÓN DE JUEGOS EDUCATIVOS Y DE SOCIEDAD	No relacionada con el sector

(*) El valor que aparece en esta columna se refiere a la prioridad media otorgada por las personas participantes en la dinámica de validación grupal, teniendo en cuenta que 4 sería máxima prioridad y 1 mínima.

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

El informe que hemos desarrollado parte de un análisis sobre la situación del sector de automoción en Navarra, la cual viene marcada a su vez por la situación privilegiada de VW y sus empresas auxiliares. Como hemos podido comprobar, el sector de la automoción **es uno de los que mayor valor otorgan al conjunto de la producción de nuestra Comunidad:** 3.812.448 millones de Euros lo que supone el 20% del valor total de la producción generada en el sector industrial de Navarra. Pero **la industria del automóvil no solo tiene un importante peso en términos económicos sino también en términos de empleo.** Las personas afiliadas a la Seguridad Social dentro de estas actividades representan casi el 20% del total de la afiliación en la industria, lo que supone un total de 65.825 trabajadores/as.

Además, este sector ha sido testigo de **grandes modificaciones** debidas al importante desarrollo tecnológico y al surgimiento de nuevos procesos. Esto ha provocado, en consecuencia, **cambios en las ocupaciones existentes** en el sector así como el **surgimiento de nuevas figuras profesionales.** En este nuevo escenario se hace imprescindible una adaptación de las ocupaciones y por tanto un **desarrollo de acciones de formación.** Es decir, la formación se convierte así en elemento imprescindible para la competitividad y supervivencia del sector ya que las empresas no solo precisan de tecnología sino también de personal preparado para su manejo. Por eso las empresas han de adaptar los conocimientos de sus plantillas a la rápida evolución de la tecnología y los mercados.

En este sentido, se ha realizado un **diagnóstico de necesidades** para el sector que ha arrojado informaciones cuanto menos a tener en cuenta. El sector de automoción es considerado como uno de los que más nivel de cualificación presenta, pero todavía no se alcanza el nivel deseado ni exigido por las actuales transformaciones que ha sufrido la industria del automóvil a nivel global. Por eso, aunque las empresas han respondido que sus trabajadores/as cuentan con un **alto nivel de cualificación** (han otorgado 8 puntos sobre 10), éste **todavía no es suficiente** o quizá no esté adaptado a las necesidades que presenta el sector, de ahí que las empresas sigan apostando (aunque con matices) por la formación (el 84% confirma haber desarrollado acciones de formación en el último año). Por este mismo motivo también **las empresas siguen manifestando tener necesidades de formación.** Y es que 7 de cada 10 empresas encuestadas para este estudio afirman tener tales necesidades en la actualidad. Todo ello nos conduce a pensar que quizá **la oferta formativa actual no esté realmente adaptada** ni sea la que precise hoy en día el sector. De hecho, las valoraciones obtenidas a lo largo de nuestra investigación así lo demuestran. La oferta formativa actual recibe unas **valoraciones medias que apenas superan el aprobado,** lo que demuestra que quizá la formación no se ha planteado bien, por lo que es preciso trabajar en su modificación para tratar de dar solución a todas las carencias que hemos detectado.

Las actuaciones a futuro pasarían por **ofertar una formación que realmente despierte el interés de los/as trabajadores/as**; una formación de fácil acceso a todas las empresas (grandes y pequeñas, y de todas las zonas de Navarra). Asimismo, se propone desarrollar cursos de nivel más básico para, a partir de ahí, avanzar en la programación de acciones con mayor nivel de especialización y de esta forma evitar que algunos cursos no puedan completarse con el número de trabajadores/as que exigen las subvenciones. Otra de las medidas que mejorarían el acceso a la formación es la **adaptación de los horarios** para que los/as trabajadores/as no encontraran dificultades a la hora de conciliar trabajo y reciclaje formativo. Esta adaptación pasaría también por la **realización de cursos con un mayor componente práctico**, para lo cual sería necesario contar con el apoyo de las empresas tanto para la delimitación de las temáticas a impartir, como para posibilitar la utilización de sus instalaciones. Con todo ello, el futuro en el sector pasaría por el **desarrollo de una formación más ligada al ámbito de la I+D+i** como elemento de progreso común para todas las empresas de automoción.

A continuación hemos recopilado de forma esquemática tanto los aspectos positivos como a mejorar en el ámbito de la formación dentro del sector que nos ocupa:

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS A MEJORAR
Sector con gran peso en la economía y el empleo de Navarra.	Escasa cultura de la cooperación entre empresas, centros tecnológicos y universidades. Bajo nivel de participación en acciones de innovación y transferencia tecnológica. Además, existen pocas empresas con capacidad para diseñar e innovar.
Facilidad para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos.	La formación y cualificación de las plantillas no es una de las competencias que más se valoran. El nivel de cualificación no está adaptado a las necesidades de las empresas.
Sector pionero en la incorporación de nuevos modelos organizativos.	La formación que realizan las empresas no es suficiente para cubrir sus necesidades; las empresas siguen manifestando tener necesidades de formación.
Desarrollo de planes estratégicos para el sector y participación activa en otros planes (Plan Estratégico del sector, Cluster de Automoción, Plan de Competitividad, Plan Tecnológico...)	La oferta formativa actual no está adaptada a las necesidades del sector ni tampoco despierta el interés de los/as trabajadores/as.

<p>Mayor nivel de cualificación que en otros sectores</p>	<p>Excesivos requisitos de acceso a la formación, lo que dificulta a las empresas más pequeñas, el desarrollo de acciones formativas.</p>
<p>La mayoría de las empresas afirma haber desarrollado acciones de formación para sus trabajadores/as en el último año.</p>	<p>Dificultades para cubrir aquellos cursos con más requisitos de acceso.</p>
<p>Incremento del número de alumnos/as formados en 2009 con respecto al año anterior.</p>	<p>Las empresas están considerando la formación como un gasto y no como una inversión.</p>
	<p>Dificultad para conciliar la asistencia a cursos con los horarios de trabajo.</p>

ESQUEMA DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

→ Alto nivel de cualificación de los/as trabajadores/as
→ Importante volumen de empresas que han desarrollado acciones de formación en el último año (el 84%)

PERO...

→ El 70% de las empresas afirman seguir teniendo necesidades de formación
→ La formación y la cualificación de las plantillas no es una de las competencias que más se valoran y además solo el 12% de las empresas afirma tener la intención de invertir en formación
→ Las valoraciones sobre la oferta formativa actual apenas superan el aprobado

POR TANTO...

La oferta formativa no se está adaptando a las necesidades del sector

PROPUESTAS DE ACTUACIÓN:

- Concienciar a empresas y trabajadores/as sobre la importancia de la formación
- Desarrollar una oferta formativa adaptada a las necesidades e inquietudes de los/as trabajadores/as
- Ampliar la oferta formativa a todas las zonas de Navarra evitando su concentración en la zona de Pamplona
- Organizar mejor la oferta para que no se encuentre dispersa entre las diferentes entidades de formación
- Adaptar la enseñanza reglada a las necesidades relacionadas con el ámbito de la automoción
- Facilitar el acceso de las pequeñas empresas a la formación revisando y modificando los requisitos que exigen las actuales subvenciones
- Desarrollar cursos de nivel más básico y con menos requisitos de entrada
- Adaptar los horarios para que los/as trabajadores/as no encuentren dificultades a la hora de conciliar trabajo y formación
- Otorgar un mayor contenido práctico a la formación para que tenga una aplicabilidad real en el puesto de trabajo
- Mayor implicación de las empresas para la definición de las temáticas a impartir y para posibilitar la realización de prácticas en sus centros de trabajo
- Incluir nuevas temáticas adaptadas a los cambios que ha sufrido el sector especialmente en relación con la utilización de nuevos materiales y nuevos procesos de fabricación.
- Avanzar en el desarrollo de acciones de carácter mixto (presencial + online).
- Realizar diagnósticos de formación específicos por sub-sectores de actividad, tipologías de empresas y perfiles de trabajadores/as.

Referencias bibliográficas

Bibliografía

- ANFAC: Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones:
 - *Resumen de las propuestas de actuación en el sector del automóvil*, Enero 2009. <http://www.anfac.com/impub/propuestasactuacion.pdf>
 - *Memoria Anual 2008*. <http://www.anfac.com/impub/memoria08.pdf>
- AXESOR; *Estudio sobre el sector de Automoción*, Resumen Ejecutivo, Junio 2009. http://www.axesor.es/descargas/RE_Estudio_Automocion.pdf
- BANCO CETELEM; *El Observador del Automóvil Cetelem, 2009; España, Europa y el vehículo ecológico: en camino hacia el cambio*, <https://www.cetelem.es/bancodocs/pdf/observador-auto-2009.pdf>
- Dirección General de Tráfico; *Estadísticas e Indicadores de Seguridad Vial*. http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estadistica/
- FEDIT, CENTROS TECNOLÓGICOS DE ESPAÑA; *Evaluación de las necesidades formativas del sector de fabricantes de automóviles y camiones y establecimiento de propuestas*, Grupo de trabajo de automoción, CIDAUT, Enero 2008.
- FIRA DE BARCELONA; *El sector de la Automoción en España*, Departament d'Investigació y Estrategia de Mercats, Mayo 2007.
- FOREM CASTILLA Y LEÓN; *Estudio prospectivo de la Automoción y la Fabricación de Componentes en Castilla y León*, Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León, Valladolid, 2004.
- GABINETE DE ESTUDIOS DE CC.OO. DE NAVARRA; *Cuadro de Mando del sector de Automoción en Navarra*, Observatorio Navarro de Empleo (OBNE), Servicio Navarro de Empleo, 2010.
- OBSERVATORIO INDUSTRIAL DEL SECTOR DE FABRICANTES DE EQUIPOS Y COMPONENTES; *"La organización laboral en el sector de fabricantes de equipos y componentes de automoción, 2009"*, Federación de Industria de CC.OO., Marzo 2010.

- OBSERVATORIO INDUSTRIAL DEL SECTOR DE FABRICANTES DE AUTOMÓVILES Y CAMIONES; Federación de Industria de CC.OO.:

- "El tiempo de trabajo. Formación y clasificación profesional, 2007", Mayo 2008.

- "Análisis de la negociación colectiva y estudio sectorial sobre formación profesional, 2005", Mayo 2006.

- ONTSI; *Diagnóstico tecnológico del sector de Automoción*, 2008.

<http://www.ontsi.red.es/empresas/articulos/id/2638/diagnostico-tecnologico-del-sector-automocion--noviembre-2008.html>

- Plan 2000 E (Ministerio de Trabajo)

<http://www.mityc.es/industria/es-ES/Servicios/2000E/Paginas/Plan2000E.aspx>

- Plan Integral de Automoción (Ministerio de Trabajo)

<http://www.mityc.es/industria/es-ES/Servicios/planintegralautomocion/Paginas/planintegralautomocion.aspx>

- PRICE WATER HOUSE COOPERS; *Los agentes del Sector de Automoción en el siglo XXI. Las implicaciones para la supervivencia de fabricantes de equipos y componentes en España*", Junio 2003.

- PROYECTO ICARO (Innovation Car Opportunity); *Diagnóstico del Sector Automoción en Navarra*, Agosto 2006.

- SERNAUTO: Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automóvil; *Análisis estratégico de la Industria de Equipos y Componentes de Automoción en España. Horizonte 2010*", PriceWaterHouseCoopers.

Información de interés

- ACEA: European Automobile Manufacturers Association:
<http://www.acea.be/>
- ACEM: Association des Constructeurs Européens de Motocycles
<http://www.acem.eu/cms/index.php>
- ANEM: Asociación Navarra de Empresarios del Metal
http://www.cenavarra.es/img_correo/Asociaciones.pdf
- ANFAC: Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones
www.anfac.com
- APMEN: Asociación de la Pequeña y Mediana Empresa del Metal de Navarra
http://www.cenavarra.es/img_correo/Asociaciones.pdf

- Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles y Camiones
www.mityc.es/industria/observatorios/SectorAutomoviles/Paginas/miembros.aspx

- Autoindustria: Portal de Automoción y Componentes
<http://www.autoindustria.com/>

- Biblioteca sectorial de ESADE
<http://www.esade.edu/quiame/biblioteca/index.php>

- CECRA: European Council for Motor Trades and Repairs
<http://www.cecra.eu/>

- CIDAUT: Fundación para la investigación y desarrollo en automoción
www.cidaut.es

- CLEPA: European Association of Automotive Suppliers
<http://www.clepa.be/>

- EUCAR: European Council for Automotive R&D
<http://www.eucar.be/>

- FEDERACIÓN DE INDUSTRIA DE CC.OO.; Observatorios Industriales (Fabricantes de equipos y componentes para automoción, Fabricantes de automóviles y camiones)
http://www.industria.ccoo.es/industria/menu.do?Publicaciones:Observatorios_industriales

- FEDIT: Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología
<http://www.fedit.com/Spanish/Paginas/PaginaInicioPortal.aspx>

- FITSA: Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil
www.fundacionfitsa.org

- GECYS: Asociación Española de Fabricantes de Motos, Bicicletas, Recambios y Accesorios
www.gecys.com

- IEA: Instituto de Estudios de Automoción
www.ideauto.com

- MITYC: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
<http://www.mityc.es/es-ES/Paginas/index.aspx>

- Observatorio Industrial del sector de Fabricantes de Automóviles y Camiones
http://automocion.ibv.org/index.php/es/proyecto/show_project/3/60

- Observatorio Industrial del sector de Fabricantes de Equipos y Componentes de Automoción
www.mityc.es/industria/observatorios/SectorAutomocion/Paginas/miembros.aspx

- Odette España: Asociación del sector de Automoción Español <http://www.odette.es/SGC/>

- OICA: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers
<http://www.oica.net/>

- SERNAUTO: Asociación de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción
www.sernauto.es

- SERtec; Plataforma tecnológica para el sector de componentes de automoción.
<http://www.plataformasertec.es/>

Índice de Tablas y Gráficos

Tablas

[Tabla 1: Principales indicadores económicos del sector de Automoción](#)

[Tabla 2: Personas afiliadas a la Seguridad Social. Diciembre 2009.](#)

[Tabla 3: Expedientes de Regulación de Empleo en el sector de Automoción en Navarra \(2000-2009\)](#)

[Tabla 4: Personas afiliadas a la Seguridad Social según sexo. Diciembre 2009.](#)

[Tabla 5: Personas afiliadas al Régimen General, según tamaño de la empresa en la que trabajan](#)

[Tabla 6: Coste laboral por trabajador/a, mes y hora efectiva](#)

[Tabla 7: Distribución de las empresas según sub-sector de actividad, 2009](#)

[Tabla 8: Distribución de las empresas según tamaño, 2009](#)

[Tabla 9: Listado de empresas del sector de Automoción en Navarra](#)

[Tabla 10: Ocupaciones ligadas al sector de Automoción](#)

[Tabla 11: Cualificaciones Profesionales ligadas al sector, incluidas en el CNCP \(2009\)](#)

[Tabla 12: Necesidades formativas ordenadas según volumen de la demanda](#)

[Tabla 13: Necesidades formativas detectadas según nivel de prioridad](#)

[Tabla 14: Por qué son consideradas ocupaciones relevantes](#)

[Tabla 15: Nuevas ocupaciones en el sector](#)

[Tabla 16: Nuevas ocupaciones según la Red Orienta2 del Ministerio de Trabajo](#)

[Tabla 17: Cambios en ocupaciones ya existentes](#)

Gráficos

[Gráfico 1: Cadena de Valor del sector de Automoción](#)

[Gráfico 2: Valor de la producción 2000-2009 \(miles de €\)](#)

[Gráfico 3: VAB generado por el sector 2000-2009 \(miles de €\)](#)

[Gráfico 4: Productividad de los/as trabajadores/as 2000-2009 \(€/persona\)](#)

[Gráfico 5: Producción de turismos. Evolución 2000-2009.](#)

[Gráfico 6: Evolución del empleo 2000-2009 \(Régimen General y Autónomos/as\)](#)

[Gráfico 7: Evolución de las empresas del sector 2000-2009 \(epígrafe 34 del CNAE 93\)](#)

[Gráfico 8: Evolución del número de empresas del sector 2000-2009](#)

[Gráfico 9: Tipo de fabricante - proveedor al que pertenecen](#)

[Gráfico 10: Volumen de facturación \(millones de €\)](#)

[Gráfico 11: Tipo de capital al que pertenece la empresa](#)

[Gráfico 12: Distribución de las empresas del sector según "Zonificación Navarra 2000"](#)

[Gráfico 13: Organigrama tipo de las empresas del sector de Automoción](#)

[Gráfico 14: Ocupaciones según su peso en el conjunto del sector](#)

[Gráfico 15: "En los últimos doce meses, ¿ha desarrollado su empresa acciones de formación para sus trabajadores/as?"](#)

[Gráfico 16: Horario de las acciones formativas realizadas](#)

[Gráfico 17: Existencia de necesidades de formación, según Tamaño de la empresa](#)

[Gráfico 18: Existencia de necesidades de formación, según Volumen de facturación de la empresa](#)

[Gráfico 19: Competencias que se valoran más positivamente de cara a obtener mejores resultados en el futuro](#)

[Gráfico 20: Ocupaciones más relevantes en el sector](#)

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario

(Tan solo se ha incluido el apartado correspondiente a Formación y Cualificaciones que es el que específicamente ha sido diseñado para esta investigación. El resto del cuestionario sobre el sector se encuentra recogido en los anexos del proyecto "Cuadro de Mando del sector de automoción en Navarra", OBNE, 2010).



ENCUESTA A EMPRESAS PARA EL CLUSTER DE AUTOMOCIÓN DE NAVARRA; CUADRO DE INDICADORES DEL SECTOR DE AUTOMOCIÓN DE NAVARRA, 2010.

Desde el Observatorio Navarro de Empleo, una edición más, pedimos su colaboración en la cumplimentación de este cuestionario, para la actualización del Cuadro de Mando regional del sector de automoción en Navarra, con el que conocer la situación del mismo y anticipar estrategias de actuación.

Agradecemos de antemano su participación.

Gobierno de Navarra le garantiza que esta encuesta es **totalmente anónima**. Esta investigación se ciñe a los criterios establecidos en la **Ley de Protección de Datos**.

FORMACIÓN Y CUALIFICACIONES

Este apartado ha sido ampliado con la finalidad de recoger información detallada sobre necesidades de formación y ocupaciones en el sector de automoción. Dicha información será utilizada para la realización de un estudio sobre necesidades formativas en diversos sectores de actividad solicitado por el Departamento de Formación del Servicio Navarro de Empleo.

14. ¿Cómo valoraría el nivel de cualificación de los/as trabajadores/as en términos generales?

Bajo nivel de cualificación

Alto nivel de cualificación

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

99. Ns/Nc

15. ¿Existen necesidades de formación en su empresa?

No (pasar a la siguiente pregunta) Sí (cumplimente el siguiente cuadro)

	¿Qué necesidades formativas detecta en su empresa? (Describe esa necesidad de forma concreta)	¿En qué ocupaciones concretas?	En total, ¿cuántos/as trabajadores/as necesitarían esta formación? (Nº de trabajadores/as)	¿Qué prioridad otorgaría a esta formación? 1. Mínima 2. Media 3. Máxima	¿Cuáles son los objetivos de esta formación?			
					1. Correcto desarrollo de la ocupación 2. Adaptarse a la evolución de la ocupación 3. Promoción de los/as trabajadores/as 4. Mejora de la competitividad de la empresa 5. Otros (especificar) Puede seleccionar varias opciones (máximo 3). En ese caso, establezca una prioridad entre ellas	1ª opción	2ª opción	3ª opción
1	Ej: Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales	Mecánicos/as, Tomeros/as...	12	3	5 (mejorar la seguridad en el puesto de trabajo)	1	4	
2	Ej: Control numérico	Fresadores/as Tomeros/as	7	2	3	-	-	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

6. Valore, en una escala del 1 al 10, si la oferta formativa actual responde a las necesidades del sector.

Hágalo en una escala del 1 al 10 donde el 1 implica que no una adecuación nula y el 10 implica una adecuación total a las necesidades de su empresa.

- Valoración general:

1 Nada adecuada					Completamente adecuada				
					10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

99. Ns/Nc/ No conocemos la oferta

- Otras valoraciones:

1 Escasa					Amplia 10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

99. Ns/Nc

1 Mal distribuida geográficamente					Bien distribuida geográficamente 10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

99. Ns/Nc

1 No acorde con las necesidades de la empresa					Acorde con las necesidades de la empresa 10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

99. Ns/Nc

1 Baja aplicación en el puesto de trabajo					Alta aplicación en el puesto de trabajo 10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

99. Ns/Nc

1 No adecuada a la disponibilidad de los/as trabajadores/as					Adecuada a la disponibilidad de los/as trabajadores/as 10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

99. Ns/Nc

1 Duración escasa					Duración excesiva 10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

99. Ns/Nc

17. En los últimos doce meses, ¿ha desarrollado acciones de formación para los trabajadores/as?

1. Si 2. No (Pasar P18) 99. Ns/Nc

Si responde SI, preguntar:

17.1. ¿Lo ha hecho con fondos propios y ayudas de la administración o exclusivamente con fondos propios?

1. Si, y han estado financiadas con fondos propios y con ayudas de la administración.
 2. Si, y han estado financiadas exclusivamente con fondos propios.
 99. Ns/Nc

17.2. ¿Las acciones formativas se realizan dentro del horario laboral?

1. Si 2. No 99. Ns/Nc

18. Ocupaciones más relevantes

¿Cuáles son las ocupaciones más relevantes que existen en su empresa?	¿Por qué resultan relevantes? Puede seleccionar varias opciones. En ese caso establezca una prioridad entre ellas (1: prioridad máxima)		
	Porque es una ocupación específica del sector	Por el volumen de trabajadores/as que supone	Por la importancia o peso que tiene en el proceso productivo
Ej: <i>Tomeros/as</i>	-	2	1
Ej: <i>Mecánicos/as</i>	-	1	-

19. En los cinco últimos años, ¿han surgido nuevas ocupaciones en la empresa?

- No (pasar a la siguiente pregunta)
 Sí (cumplimente el siguiente cuadro):

¿Qué nuevas ocupaciones han surgido?	¿Cuáles son sus funciones concretas?

20. ¿Se han producido cambios significativos en algunas ocupaciones ya existentes?

- No (pasar a la siguiente pregunta)
 Sí (cumplimente el siguiente cuadro):

¿En qué ocupaciones?	¿Cuáles son los cambios concretos que se han producido?

21. ¿Qué competencias valoraría más positivamente en su empresa de cara a lograr mejores resultados en el futuro?
(seleccione las 3 que considere más importantes)

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Liderazgo | <input type="checkbox"/> Competencias interpersonales | <input type="checkbox"/> Resolver problemas |
| <input type="checkbox"/> Trabajo en equipo | <input type="checkbox"/> Comunicación | <input type="checkbox"/> Tecnologías de la información |
| <input type="checkbox"/> Negociación | <input type="checkbox"/> Competencias financieras | <input type="checkbox"/> Iniciativa |

Anexo 2: Guión dinámica de validación grupal

“INFORME SECTORIAL Y DE DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES FORMATIVAS EN EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN EN NAVARRA”

Guión Dinámica de Grupo con Informantes Clave

OBSERVATORIO NAVARRO DE EMPLEO (OBNE)

INTRODUCCIÓN

El Gabinete de Estudios de CC.OO. de Navarra, en el marco del Observatorio Navarro de Empleo (OBNE) y en colaboración con Taller de Sociología SL, se encuentra inmerso en una investigación centrada en el sector de Automoción.

El **objetivo** es realizar un **diagnóstico de necesidades formativas** que contenga toda la información necesaria para la realización de un futuro Plan de Formación sectorial. Asimismo se pretende recoger información sobre **ocupaciones clave** dentro del sector y **valoraciones sobre la actual oferta formativa**.

Para ello se ha realizado una encuesta a empresas del sector cuyos resultados queremos contrastar y ampliar. Su opinión se considera fundamental y por ello le solicitamos participar en el siguiente grupo de trabajo.

CUESTIONES GENERALES SOBRE EL SECTOR

En términos generales, ¿cuál es la situación en la que se encuentra el sector del automóvil en Navarra?

¿Existen Planes estratégicos para este sector en nuestra Comunidad?

¿Qué acciones de promoción, innovación y/o transferencia tecnológica se están llevando a cabo en Navarra en el marco del sector de Automoción?

Actualmente, ¿cuáles son los procesos de producción sobre los que se asienta el sector de Automoción?

En su opinión, ¿cuáles cree que serán las tendencias a futuro para el sector de Automoción en Navarra?

¿Cree que en este sector existen mejores condiciones de trabajo que en otros sectores? Si es así, ¿cuáles son las principales diferencias que existen?

Nivel de cualificación de las plantillas

Las empresas encuestadas otorgan una puntuación media de 8 puntos sobre 10. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Este nivel de cualificación, ¿se corresponde en la práctica con el trabajo que desempeñan en la empresa?

¿Cree que existe una sobre-cualificación en el sector?

¿Por qué las valoraciones más altas se corresponden con empresas de mayor tamaño?

Desarrollo de acciones de formación en las empresas

El 84% de las empresas encuestadas han desarrollado acciones de formación en el último año. ¿Cree que este porcentaje se ajusta a la realidad?

La mayoría de las empresas han financiado sus acciones formativas tanto con fondos propios como con ayuda de la Administración, ¿Por qué cree que las empresas más pequeñas suelen hacerlo solo a través fondos propios?

En su opinión, el presupuesto de las empresas para formación, ¿es un gasto o una inversión?

Casi el 60% de las acciones formativas se han desarrollado dentro del horario laboral. En su opinión, ¿cuál cree que sería la mejor modalidad de formación?

Necesidades formativas

7 de cada 10 empresas afirman tener necesidades de formación en la actualidad.

¿Por qué cree que es tan elevado el porcentaje de empresas que precisan acciones de formación?

A continuación presentamos:

- un **cuadro- resumen** con todas las acciones formativas detectadas a través de la encuesta realizada a empresas del sector. Aparecen ordenadas según el nivel de prioridad otorgado.

¿Está de acuerdo con estas demandas de formación?

¿Qué otras acciones incluiría y cuáles serían los objetivos de las mismas?

Competencias que más se valoran

El *Trabajo en Equipo* es una de las competencias que más valoran las empresas de cara a obtener mejores resultados en el futuro. ¿Por qué cree que las empresas le otorgan tanta importancia?

En segundo lugar en orden de importancia para las empresas, se encuentran otras competencias como la *Iniciativa*, el *Liderazgo*, la *Resolución de problemas* y la *Comunicación*.

La *Formación* o *Cualificación* de los/as trabajadores/as solo ha sido considerada importante por apenas el 3% de las empresas encuestadas.

¿Por qué no se trata de una de las competencias que más se valoran, y sin embargo sí se reconoce la existencia de necesidades formativas en las empresas?

Ocupaciones más relevantes

¿Está de acuerdo con las ocupaciones que las empresas encuestadas han señalado como más relevantes dentro del sector? ¿Añadiría alguna otra ocupación?

Las empresas han considerado estas ocupaciones como relevantes en función de 3 razones concretas:

- por tratarse de ocupaciones específicas del sector
- por el volumen de trabajadores/as que suponen
- por la importancia o peso que tienen en el proceso productivo

¿Está de acuerdo con las razones expuestas? ¿Añadiría alguna otra razón por la cual estas ocupaciones resultan relevantes para el sector?

Nuevas ocupaciones que han surgido en los últimos años

¿Está de acuerdo con las nuevas ocupaciones señaladas?

Desde el Ministerio de Trabajo se han señalado otras ocupaciones de nuevo surgimiento en el sector:

- Jefe/a de Mantenimiento
- Jefe/a de Planta
- Jefe/a de Proyecto de instalaciones y montajes de fábrica
- Jefe/a de Proyectos
- Ingeniero/a en I+D+i
- Responsables de la planificación de la producción
- Técnicos/as de línea automatizada de producción
- Técnicos/as de mantenimiento electromecánico
- Técnicos/as en automatización – robótica

¿Qué otras ocupaciones añadiría? ¿Cuáles serían las razones de su surgimiento?

Cambios en ocupaciones ya existentes

¿Cree que en los últimos años se han producido cambios significativos en las ocupaciones existentes en este sector? Si es así, ¿está de acuerdo con las ocupaciones que han sido señaladas por las empresas que han realizado la encuesta? ¿Qué otras ocupaciones podrían haber sufrido modificaciones en los últimos años? ¿Qué cambios concretos?

¿Por qué cree que la evolución de las plantillas hacia una mayor polivalencia es uno de los cambios en los que coinciden una gran parte de las empresas encuestadas?

Valoración sobre la oferta formativa actual

¿Cree que la oferta formativa actual se adapta a las necesidades reales que tiene el sector de Automoción?

¿Cuáles son las principales carencias que observa?

¿Está de acuerdo con las valoraciones que han otorgado las empresas encuestadas?

¿Cómo está afectando la crisis a la formación, particularmente dentro del sector del automóvil?

RECOMENDACIONES PARA LA ACCIÓN

¿Qué actuaciones o medidas concretas señalaría de cara al planteamiento de un futuro Plan de Formación para el sector de Automoción?

Según su opinión, ¿qué tipo de formación sería la más adecuada?:

- dentro del horario laboral, fuera del horario laboral o una mezcla de los dos
- formación presencial, on-line o mixta
- horarios: por la mañana, por la tarde, fines de semana...
- localización: en centros de formación, en las propias instalaciones de la empresa

VALIDACIÓN DEL CATÁLOGO DE ESPECIALIDADES FORMATIVAS DEL SNE

(se presenta el catálogo de especialidades formativas)

Establezca una prioridad para estas especialidades formativas (1 máxima prioridad – 4 mínima prioridad), otorgando un 0 a aquellas especialidades que considere que no están relacionadas con el sector de automoción.

Anexo 3: Presentación para la dinámica de validación grupal

Informe sectorial y de diagnóstico de necesidades formativas en el sector de automoción en Navarra

Observatorio Navarro de Empleo, 2010

Valoración sobre el nivel de cualificación de las plantillas

- Las empresas encuestadas consideran que el nivel de cualificación de sus trabajadores/as es elevado. En una escala de 1 a 10 otorgan una media de **8 puntos**.
- Las **valoraciones más altas** se concentran en aquellas empresas que tienen entre 51 y 100 trabajadores/as y cuyos centros de trabajo se encuentran localizados en Navarra.

Desarrollo de acciones de formación en las empresas

- El 84% de las empresas afirman haber llevado a cabo acciones de formación en el último año.
- Tres cuartas partes de estas empresas lo han hecho tanto con fondos propios como con ayuda de la Administración. Las empresas más pequeñas y con menor nivel de facturación son las que en mayor medida se han autofinanciado.
- Casi el 60% de estas acciones se han desarrollado dentro del horario laboral.

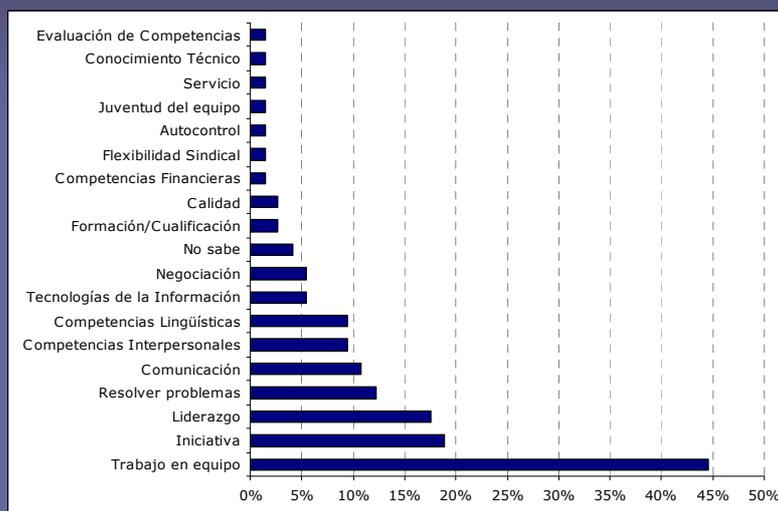
Necesidades de formación

- 7 de cada 10 empresas afirman tener necesidades formativas en la actualidad.
- Las empresas grandes y con mayor nivel de facturación son las que en mayor medida transmiten esa necesidad.
- Casi un 60% de las empresas con capital navarro manifiestan tener necesidades de formación, mientras que en el caso de las empresas con capital internacional este porcentaje apenas alcanza el 16%.

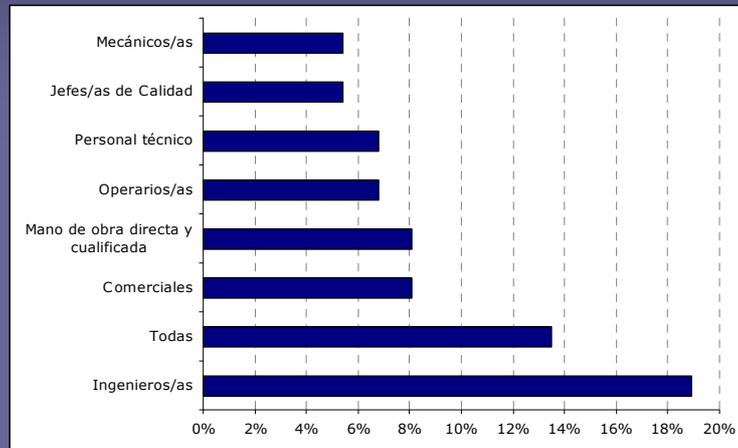
NECESIDADES FORMATIVAS DETECTADAS EN LA ENCUESTA

1.-Prevención de Riesgos Laborales	17.- Inyección de plástico
2.- Calidad	18.- Informática
3.- Producción	19.- Robótica
4.- Conducción electromecánica	20.- Troquelado
5.- Gestión de proyectos	21.- Hidráulica
6.- Auto-mantenimiento	22.- Soldadura
7.- Idiomas	23.- Nuevas Tecnologías
8.- Conducción de carretillas	24.- Interpretación de planos
9.- Logística	25.- Investigación en el desarrollo de productos
10.- Dirección y gestión	26.- Gestión del tiempo
11.- Dominio proceso del aluminio	27.- Control estadístico de procesos
12.- Aceros	28.- Mecánica
13.- Tratamiento del fosfatado	29.- Control numérico
14.- Reciclaje	30.- Programación de maquinaria
15.- Neumática	31.- Tecnología del caucho
16.- Manejo de maquinaria	32.- Labores comerciales
	33.- Medio Ambiente

Competencias que más se valoran



Ocupaciones más relevantes



¿Por qué son relevantes?

Ingenieros/as Operarios/as Mecánicos/as	Porque es una ocupación específica del sector
Ingenieros/as	Por el volumen de trabajadores/as que supone
Ingenieros/as Todas Comerciales Mano de obra directa y cualificada Personal técnico Jefes/as de Calidad	Por la importancia o peso que tiene en el proceso productivo

Nuevas ocupaciones

NUEVAS OCUPACIONES	FUNCIONES
Responsable de Calidad	Polivalencia Controlar la calidad de los productos y los procesos
Comercial / Ventas	Polivalencia Labores comerciales, búsqueda de mercado
Soldador/a	Soldar
Programador/a de Robots	Programar autómatas
Terapeuta ocupacional	Enseñar y ayudar a los/as trabajadores/as discapacitados/as de la empresa
Responsable de Mejora Continua	Desarrollar acciones de I+D+i
Desarrollo de negocio	Labores comerciales, búsqueda de mercado
Operador/a de máquina nueva	Manejar máquinas nuevas diferentes
Carretillero/a	Labores de almacén y logística
Seguridad Laboral	Polivalencia
Equipos polivalentes	Polivalencia
I+D+i	Innovar
Encargado/a de taller	Controlar la calidad de los productos y los procesos
Almacenero/a	Labores de almacén y logística

Cambios en ocupaciones ya existentes

- Casi el 90% de las empresas aseguran que **no se han producido cambios** significativos en las ocupaciones ya existentes en el sector.
- Tan solo se han señalado algunas ocupaciones concretas, siendo la principal modificación su evolución hacia una mayor polivalencia.

OCUPACIÓN	CAMBIOS PRODUCIDOS
Administrativos/as	Polivalencia Aumento de competencias
Personal técnico	Polivalencia Incremento de la carga de trabajo por falta de personal
Dirección general	Reestructuración del organigrama
Todas las ocupaciones	Polivalencia

Valoraciones sobre la oferta formativa

	Valoraciones medias obtenidas en una escala de 1 a 10 puntos.
Valoración general	5,6 ptos.
Amplitud o escasez de la oferta formativa	5,4 ptos.
Distribución geográfica	5,8 ptos.
Adecuación a las necesidades de la empresa	5,6 ptos.
Aplicación en el puesto de trabajo	6 ptos.
Adecuación a la disponibilidad de los/as trabajadores/as	5,5 ptos.
Duración	5,3 ptos.

Anexo 4: Ocupaciones más relevantes (total)

OCUPACIONES MÁS RELEVANTES	Nº EMPRESAS
Ingenieros/as	14
Todas las ocupaciones del sector	10
Ns/Nc	10
Comerciales	6
Mano de obra directa y cualificada	6
Operarios/as	6
Equipo directivo - Gerencia	5
Técnicos/as	5
Jefes/as de Calidad	4
Mecánicos/as	4
Curvadores/as	2
Especialistas	2
Carretilleros/as	2
Electrónicos/as	2
Soldadores/as	2
Prensistas	2
Directores/as de Taller	2
Diseño	2
Técnicos/as de mantenimiento	2
Pintores/as	2
Jefes/as de Planta o Departamento	2
Logística	2
Departamento de Calidad	2
Administrativos/as	1
Encargados/as	1
Informáticos/as	1
Ajustadores/as de moldes	1

Montaje y mecanizado de piezas	1
Jefes/as de Producto	1
Mano de obra indirecta	1
Operarios/as de Robots	1
Electricistas	1
Delineantes	1
Carpinteros/as	1
Departamento de RR.HH.	1
Chapistas	1

Fuente: Encuesta a empresas del sector de Automoción de Navarra, OBNE 2010.

