cecale

ESTUDIO DEL IMPACTO DE LOS COSTES LABORALES EN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR EN CASTILLA Y LEÓN





Agencia de Innovación, Financiación e Internacionalización Empresarial



Estudio realizado en el marco del "Grupo de Trabajo del Sector Automoción", en el ámbito del II Acuerdo Marco para la Competitividad e Innovación Industrial de Castilla y León y, subvencionado por la Agencia de Innovación, Financiación e Internacionalización Empresarial de Castilla y León, Junta de Castilla y León.



ESTUDIO DEL IMPACTO DE LOS COSTES LABORALES EN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AUTOMOCION EN CASTILLA Y LEON



ESTUDIO DEL IMPACTO DE LOS COSTES LABORALES EN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AUTOMOCIÓN EN CASTILLA Y LEÓN

Marzo, 2015



ESTUDIO DEL IMPACTO DE LOS COSTES LABORALES EN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AUTOMOCIÓN EN CASTILLA Y LEÓN

Contenido

1.	Introducción	4
2.	El sector de la automoción en el mundo	7
3.	El sector de la automoción en la Comunidad Europea	10
4.	El sector de la automoción en España	16
5.	El sector de la automoción en Castilla y León	25
6.	Contribución del coste laboral en la competitividad	30
7.	Gestión del coste laboral en las empresas	37
8.	Medidas de gestión del coste laboral en las empresas: buenas prácticas	47
9.	Evolución futura: factores clave, amenazas y propuestas de actuación	52
10.	Conclusiones	58
Ane	exo 1. Matriz de autoevaluación	68
Ane	exo 2. Lean Manufacturing	69
Ane	exo 3. Referencias	75



ESTUDIO DEL IMPACTO DE LOS COSTES LABORALES EN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AUTOMOCIÓN EN CASTILLA Y LEÓN

1. Introducción

El sector de automoción en España tiene un peso fundamental en el PIB y supone un elevado porcentaje de negocio y empleo. En el caso de Castilla y León tiene también un peso sustancial en la economía de la Comunidad e implica un elevado nivel de empleo.

La presencia en el territorio de grandes constructores como Renault, Iveco y Nissan así como la presencia de empresas como Michelin y Bridgestone y la existencia de un entramado industrial del sector auxiliar del automóvil, con presencia tan significativa como Grupo Antolín, hace que se haga preciso una labor continua de observación y estudio que apoye el desarrollo estratégico del sector.

El sector automoción en Castilla y León ha logrado mantener una gran fortaleza al ser capaz de alcanzar y mantener elevados niveles de productividad y eficiencia en la gestión. Existen fruto de dicho desarrollo empresas en el sector con alto nivel de excelencia operativa, habiendo logrado ser reconocidas con premios basados en el modelo EFQM.

Una amenaza importante para la competitividad del sector se encuentra en la globalización del mercado, que hace que entren en juego zonas del planeta cuyos costes laborales son significativamente menores, lo que les hace especialmente atractivas en esta materia. Es este elemento el que hace especialmente interesante, como parte de la observación del sector, analizar y comprender el comportamiento de los elementos fundamentales del coste laboral que pueden apoyar la competitividad del sector. Por tanto, el presente estudio cobra sentido como pieza clave para generar tendencias y líneas de actuación que posibiliten la gestión del coste laboral como elemento clave para el mantenimiento o mejora de la competitividad del sector en Castilla y León.



Es indudable el éxito obtenido al lograr atraer inversiones millonarias que han posibilitado el lanzamiento de nuevos proyectos, manteniendo la competitividad del Sector Automoción de nuestro país y concretamente de nuestra Comunidad Autónoma. Ha sido precisa la cooperación de las empresas, la Administración, los agentes sociales y los trabajadores del Sector para poder desarrollar Planes Industriales, críticos para el corto y medio plazo. En esta tarea ha sido crucial la gestión adecuada del coste laboral, como uno de los elementos determinantes para las decisiones tomadas por las Casas Matrices de los Grupos Multinacionales implantados en Castilla y León. No hemos de olvidar que simultáneamente se han producido decisiones importantes de reestructuración o cierre de instalaciones en otros países de nuestro entorno con importantes consecuencias de desinversión y pérdida de empleo.

Podemos afirmar que en la actualidad el Sector Automoción de Castilla y León se encuentra en una coyuntura positiva fruto de la puesta en práctica de los Planes Industriales de los fabricantes de vehículos vigentes en los próximos años. No obstante las empresas no han de olvidar la alta tensión permanente que requiere un Sector tan competitivo y eficiente como el de la Automoción. Nos encontramos en el momento de estudiar y analizar los éxitos conseguidos y desarrollar las líneas de acción que permitan prepararse para hacer frente a un futuro que no será menos duro que el pasado ya vivido, aunque también retador y prometedor.

El reto es avanzar en la optimización de la gestión del coste laboral como factor que incide en la competitividad de las empresas del Sector. Apoyados en la experiencia vivida y la información disponible se hace preciso identificar los factores clave que determinan el impacto de los costes laborales en la competitividad; diagnosticar los elementos de la gestión de costes laborales que favorecen un impacto positivo y negativo en la competitividad empresarial e identificar buenas prácticas y oportunidades de mejora en la gestión de costes laborales para mantener la competitividad del sector en el futuro.

El aprendizaje de la experiencia y el desarrollo de líneas de actuación ayudarán a fortalecer a las empresas de un Sector crítico para nuestra Comunidad Autónoma.



La expansión del conocimiento adquirido a las empresas de todos los niveles del Sector es una condición necesaria para que el conjunto del Sector pueda hacer frente a los retos del futuro.

Se convierte en clave que las buenas prácticas identificadas sirvan de referencia para aquellas empresas, especialmente pyme, que por no disponer de los recursos precisos no las están aplicando aunque les podría proporcionar niveles más elevados de competitividad.

El presente estudio espera ser una herramienta que ayude a las empresas del Sector Automoción de Castilla y León a mantener su competitividad futura a través de la optimización de la gestión del coste laboral. Pretende contribuir recopilando información, reflexionando y analizando sobre la experiencia existente y captando la sabiduría de quienes participan del día a día de la gestión empresarial.

La realización del estudio ha requerido una primera fase en la que se ha recopilado la información disponible que posibilita entender y estudiar los factores clave del coste laboral que impactan en la competitividad y establecer el marco conceptual de trabajo.

Una segunda fase se ha centrado en entrevistas personales con Directivos de RRHH y Finanzas de empresas del Sector Automoción de la Comunidad, con responsabilidad local o internacional. De este modo se ha recopilado información, opiniones, buenas prácticas y visión de futuro recogiendo la sabiduría existente en empresas del Sector.

En una tercera fase se ha analizado la información recogida con el objeto de obtener una valoración de la situación actual e identificar los factores clave de la gestión de costes laborales por su efecto en la competitividad. Se han identificado buenas prácticas, oportunidades y tendencias futuras a través del conocimiento de quienes son actores clave en la gestión del Sector.

En la fase final se han elaborado propuestas de actuación que pretenden ser una ayuda para empresas del Sector, incluyendo una sencilla herramienta de autodiagnóstico.



El estudio se cierra con un apartado de conclusiones a modo de reflexión final.

El documento se estructura en varios bloques. Un primer bloque pretende describir el marco global del Sector de Automoción con el objeto de situar las características centrales de una industria estratégica. Aborda la perspectiva Mundial, de la Comunidad Europea, de España y de Castilla y León. En dicho contexto se dibuja el importante papel que juegan los costes laborales.

El segundo bloque del documento aborda el coste laboral como elemento clave en la competitividad, elementos centrales de su gestión y líneas de actuación. Incorpora, también, algunos ejemplos de buenas prácticas que empresas del Sector en Castilla y León han aplicado en los últimos años y que son una importante fuente de aprendizaje.

El tercer bloque mira al futuro presentando los factores clave y las amenazas identificados por los actores del Sector para los próximos 5/10 años y propuestas de actuación.

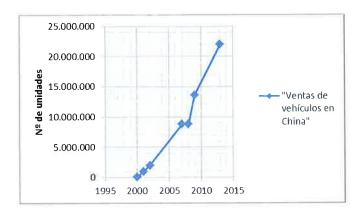
Es de justicia agradecer la participación en el estudio de empresas del Sector entre las que se encuentran: Autovican, Bekaert-Ubisa, Benteler, Bridgestone, Casple, Gonvarri, Grupo Antolín, Grupo Cropu, IMA1,... La contribución de los profesionales de dichas empresas ha sido clave para el desarrollo del presente estudio.

2. El sector de la automoción en el mundo

La crisis global ha tenido un impacto generalizado en casi todos los bienes de consumo a nivel mundial. A pesar de ello en algunas zonas como son los países emergentes las ventas de vehículos, tanto privados como comerciales, tuvieron un comportamiento al alza desde 2010. Un caso de especial mención es China. Según se cita en (2) durante 2000 y 2001 las ventas en China no llegaban al millón de unidades al año. En 2002, según la misma referencia, se pasó a los dos millones, superando a India, Rusia y Brasil. En 2005 se llegó a los 5,8 millones, mientras que Argentina y Brasil conjuntamente estaban en 2,1 millones. Las cifras siguieron aumentando con 8,8 millones en 2007 (Corea y Japón estaban en 6,6 millones conjuntamente). En 2009 13,6 millones (superando las ventas conjuntas



de 12,9 millones en EEUU, México y Canadá) y en 2013 se quedó muy cerca de los 22 millones (Fuente OICA, Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles).



Una explicación similar se expone en la referencia (3) que menciona que en el 2012 se vendieron 84 millones de vehículos nuevos, de los cuales una cuarta parte correspondieron a China.

OICA "Organisation International des Constructeurs d'Automobiles", o en inglés "International Organization of Motor Vehicle Manufacturers" es la voz de los constructores de automóviles, a nivel mundial. En el siguiente gráfico nos indica las variaciones mundiales de producción, en términos de porcentaje, de diferentes zonas del Mundo.

	Cuadro 1.1.1. Ventas de vehículos, crecimiento anual en porcentaje (%)						Millones de vehículos vendidos
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013
Mundo	-4,6	-4,0	14,2	4,3	5,2	3,9	85,394
China	6.7	45,5	32,4	2,5	4,3	13,9	21,984
NAFTA	-15,9	-20,8	10,5	9,8	12,4	7,1	18,764
UE-27 y EFTA	-8,6	-3,7	-3,5	-0,1	-8,6	-1,8	14,095
América del Sur	8,4	0,0	17,7	8,5	3,4	1,5	6,239
Japón	-3,2	-6,8	7,7	-16,4	30,1	-0,2	4,578

Fuente: OICA, 2014.

Los datos son un indicador claro de cómo unas zonas del mundo crecen en consumo de vehículos de forma exponencial (China), otras disminuyen ligeramente



(Europa), otras crecen de forma muy moderada (América del Sur) y otras están en un situación de medio atonía (Japón).

Junto con China otros países donde los crecimientos son también muy elevados son Corea del Sur e India (sexto productor mundial) o Tailandia, que ha alcanzado el noveno puesto que ocupaba España en el 2012. Estados Unidos ocupa el segundo lugar como productor de vehículos, y Japón el tercero, con su marca Toyota como líder entre todas las marcas.

Un ejemplo de la asimetría de comportamientos de los mercados lo tenemos en el dato de que Europa ha perdido un 15% de producción de automóviles entre 2001 y 2012, mientras que China la ha multiplicado por 10, o sea la ha incrementado un 1000 %.

A pesar de todo lo expuesto, el mercado Chino presenta tensiones, normales por otro lado con crecimientos tan fuertes. Así, por ejemplo, tenemos el hecho de que existen 120 marcas de automóviles y 8.400 empresas de componentes. De esos 120, 91 son empresas con capital 100% chino. Analistas del sector, ver referencia (3), prevén que en los próximos cinco años desaparezcan la mitad de las marcas como consecuencia de un proceso de fusiones.

Otro dato singular del mercado chino es su bajo porcentaje de exportaciones. En 2011 el porcentaje de la producción que se exportó ascendió apenas al 5%, no solo porque su producción está orientada básicamente hacia el consumo interno, sino también porque muchos de sus vehículos no cumplen las rigurosas especificaciones de determinadas características técnicas (consumos, contaminación, ...) de los mercados en sociedades más evolucionadas en estos aspectos. A pesar de ello están empezando a dar pasos orientados a la exportación, estableciendo incluso plantas de producción fuera de sus fronteras como es el caso de la marca Great Wall (GW) que abrió en 2012 una planta de producción en Bulgaria, en donde fabrica tres modelos, desde un utilitario hasta un todoterreno con precios que oscilan entre 8.000 y 15.000 euros.

Respecto a las perspectivas de crecimiento mundiales, se estima que hasta 2025 el número de vehículos mundiales puede aumentar en otros 800 millones de unidades. Ese crecimiento se repartirá de forma diferente según "bloques" mundiales. Así, por ejemplo se denomina el "bloque de las águilas" ("Eagles") al



clásico grupo BRIC (Brasil, Rusia, India y China) al cual se sumaría también Corea del Sur, Indonesia, México, Turquía y Taiwán. Se estima que en ese conjunto de países el incremento sea para ese horizonte de 2025 de unos 450 millones de vehículos.

Otro segundo bloque de crecimiento importante lo constituyen los países denominados nido ("Nest"), entre los que se encontraría Colombia, Perú, Filipinas, Tailandia y Sudáfrica, que permitirán incorporar al mercado más de 100 millones de vehículos.

Respecto al futuro de la producción para la próxima década el liderazgo mundial se disputa entre Toyota, Volkswagen y General Motors, especialmente entre el primero y el tercero que ya saben lo que es ocupar el primer puesto. Volkswagen, por su parte, sabe que si se dan las circunstancias adecuadas puede alzarse a ese puesto, lo que conducirá con seguridad todas sus decisiones y estrategias, entre las que se encuentran competir directamente en el mercado chino. En estos momentos sigue produciendo el 51% de sus vehículos en Europa, pero Asia supone ya el 29% de la misma, con varias plantas de producción y motores, y otras en construcción. Además tiene ocho plantas en Sudamérica que suponen el 11% de la producción, tres en México y tres en Sudáfrica (1% de la producción), y una planta en Estados Unidos, que supone el 8 % de la producción.

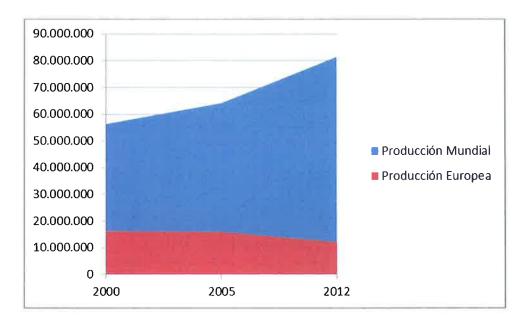
A pesar del claro estancamiento del consumo automovilístico en Europa, el sector automoción en su conjunto va a seguir suponiendo un porcentaje importante de su contribución económica, pues, sin embargo, sigue siendo pionera en la gestión del conocimiento, correspondiendo a Europa más de la mitad de las patentes registradas relacionadas con este sector, seguida, en segunda posición, por Japón alejada ya al 20% de las mismas.

3. El sector de la automoción en la Comunidad Europea

En contra de lo expresado para el crecimiento de vehículos en China, el peso de los de la producción de vehículos en la Europa Occidental ha ido disminuyendo,

cecale

pasando del 29% en 2000, al 25% en 2005 y al 15% en 2012. Según datos de la referencia (2) obtenemos los siguientes gráficos.



La Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA) estima que entre 2008 y 2010 en las industrias europeas de automoción, incluyendo tanto a montaje y proveedores de partes y componentes, se perdieron 60.000 empleos, pasando de 3,04 millones a 2,98 millones. Además, a partir de 2010 la pérdida de empleo aumentó, de forma que sólo los fabricantes de componentes perdieron otros 60.000 empleos (de 810.000 a 750.000).

Por otro lado, la caída de ventas en Europa de automóviles y vehículos comerciales en un 24,9% entre 2008 y 2013 ha tenido un reparto muy desigual entre los grandes países de la UE. Según la OICA, en Alemania el retroceso fue del 6,4% (desde los 3,5 millones vendidos en 2007); en Reino Unido, del 7,2% (desde los 2,8 millones en 2007); en Francia, del 16,3% (desde los 2,6 millones de 2007); en Italia, del 48,9% (desde los 2,8 millones en 2007); y en España, del 57,6% (desde los 1,9 millones en 2007)

Es cierto, por otra parte que los datos observados a finales del 2013 y durante el 2014 indican un cierto cambio de tendencia, con recuperación de las cifras de ventas en Europa, lo que hace suponer un cierto optimismo hacia los próximos años. Así, por ejemplo, ya en el primer trimestre de 2014 se observó un incremento



del 8,4% con respecto al mismo trimestre de 2013, vendiéndose un total de 3.346.719 automóviles.

En los próximos años, el peso relativo de Europa occidental en el volumen de la producción mundial de vehículos se reduciría aún en unas décimas hasta suponer el 14% de los 104,5 millones de vehículos que se estima que podrían llegar a producirse en 2019, lo que supondría aún un nivel de producción menor al de 2007.

Europa occidental posee también una sobrecapacidad productiva que se estima en torno a los 7 millones de vehículos ligeros, ya que la capacidad de producción se sitúa en torno a los 19,8 millones de vehículos y la producción efectiva es de unos 12,6 millones de vehículos; en el sector de componentes la sobrecapacidad es bastante menor, situándose entre un 5 y un 10% de la producción actual.

En un análisis por marcas, en el primer lugar de sobrecapacidad se situaría Fiat, con una capacidad no utilizada de 0,9 millones de vehículos o un 67% del total, Opel (0,8 millones o un 51%), Toyota (0,3 millones o el 49%), Renault Nissan (1 millón o el 40%), PSA Peugeot Citroën (0,9 millones o un 38%), Ford (0,6 millones o un 38%), Volkswagen (0,6 millones o el 15%). Y también a los fabricantes de las gamas de mayor calidad (Premium), como Daimler (0,3 millones y el 18%) y BMW (0,2 millones y el 13%).

A pesar de ello, pocas empresas se han atrevido a anunciar cierres de plantas. Ford ha anunciado el cierre de una planta de producción en Genk (Bélgica) para finales de 2014 y dos plantas de fabricación de componentes en Reino Unido. Opel (GM) ha cerrado el pasado diciembre de 2014 su planta en Bochum (Alemania), lo que ha supuesto el primer cierre de una ensambladora en ese país desde la Segunda Guerra Mundial.

En resumen, la situación es de una estabilización de la demanda, por ello, sin una recuperación clara de la actividad económica las posibilidades de crecimiento del conjunto del sector de automoción en Europa seguirán siendo escasas.

Otro hecho singular para la recuperación es el dispar coste/hora de la mano de obra. Mientras que el valor coste/hora de un operario, en España se sitúa entre 20 y 25 €, muy por debajo de Alemania o Francia que están en torno a los 40/45 €; pero muy por encima de los 9 € de Eslovaquia y de los 7 € de Polonia. Un aspecto



0

Six main Sweden

new member

States.

a reflexionar es cómo países como Alemania o Francia son países competitivos fabricando vehículos y componentes con sus respectivas tasas horarias.

Sin nos fijamos en el documento "The French Automotive Industry", referencia (14), realizado por el Comité de Constructores Franceses de Automóviles, en 2012, el valor añadido por empleado es similar entre Francia y España.

80 70 60 50 40 30 20 10

VALUE ADDED PER EMPLOYEE

United

Kingdom

lialy

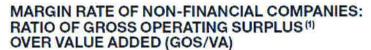
Fuente: The French Automotive Industry. Constructeurs d'Automobiles

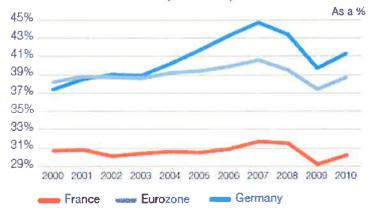
France

Spain Germany Belgium

Pero en el mismo documento se indican algunas de las claves para entender las singularidades de la industria francesa del sector del automóvil. Así, por ejemplo, uno de sus factores de competitividad es un mayor ajuste de márgenes, una optimización de los costes de financiación de inversiones y la mejora global de la competitividad en las líneas de producción, lo que queda reflejado en el gráfico adjunto:



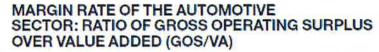


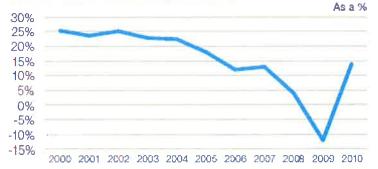


 Gross operating surplus and gross mixed income. Source: Eurostat.

Fuente: The French Automotive Industry. Constructeurs d'Automobiles

El anterior gráfico muestra una evolución media de las empresas no financieras. Si vemos la evolución en los últimos años de ese margen, en Francia, en el sector del automóvil tenemos lo siguiente:





Source: INSEE (base 2005), CCFA extrapolation according to the new calculation system.

Fuente: The French Automotive Industry. Constructeurs d'Automobiles



Desde 2001 los costes de las materias primas en general, y especialmente las del mercado del automóvil se han incrementado considerablemente. El sector no puede repercutírselas a los usuarios, por lo emplean estrategias como la reducción del margen operativo. Según datos de la referencia (18), en 2011, el margen operativo de Renault estuvo en el 2,6 %, PSA permaneció en el 2,2%. Sin embargo otras marcas alemanas como Volkswagen estaba en el 7,1%, BMW en el 11,7% y el 8,2% para Daimler.

Otra de las medidas empleadas en Francia para mejorar la competitividad es la apuesta clara por unos clusters fuertes con unidades de investigación para todas las empresas asociadas, incluso de tamaño pequeño y mediano.

Una última medida desarrollada por las autoridades públicas es el Crédito del Impuesto de Investigación ("Research Tax Credit"), que permite dotar grandes cantidades de dinero a investigación, siendo el sector de automoción el que más se beneficia de ello.

Por otro lado, si nos fijamos en las exportaciones totales en Europa del sector de componentes Alemania, Francia, Reino Unido y Portugal concentran el 55% de las exportaciones. En el gráfico siguiente, procedente de la referencia (1) se pueden observar los destinos de las exportaciones, de vehículos y componentes, procedentes de la Europa Occidental.



Fuente: "Temas candentes de la industria del automóvil en España. Acelerar el cambio para garantizar el futuro" PriceWaterHouseCoopers (2013)



Otra de las circunstancias que pueden tener lugar en Europa es la posible migración de las plantas de producción de la zona occidental a la zona más central o incluso la oriental. Entre sus puntos fuertes se encuentra su propia implantación geográfica y su menor coste de mano de obra, pero también su tradición histórica de producción automovilística. Así por ejemplo, en la República Checa y Eslovaquia existían dos empresas que datan del siglo XIX. Una es Skoda, fundada en 1895, e integrada en el Grupo WV. La otra es Tatra, fundada en 1850. En Polonia, por ejemplo, tenemos la empresa FSO (Fabryka Samochodów Osobowych, "Fábrica de Automóviles de Pasajeros"), creada en 1958, que posteriormente tuvo entendimientos con Opel, Daewoo y General Motors. En Hungría se fabricaban los famosos autobuses Ukarus. En Yugoslavia los coches Zastava y autobuses Sanos. En resumen queda patente que existe una antigua tradición automovilística en la parte oriental de Europa con características suficientes como para competir fuertemente la producción en las plantas en la zona de occidente, donde se encuentra España.

4. El sector de la automoción en España

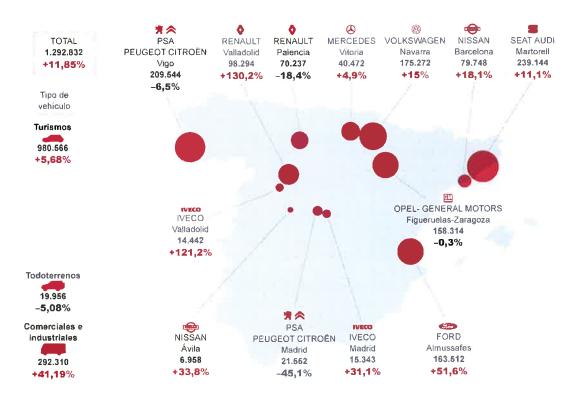
La industria del sector de automoción en España se remonta a principios del siglo XX, con marcas como Hispano Suiza, con la creación de la empresa Seat que dio lugar a una industria de proveedores y fabricantes de componentes. Con posterioridad, empresas extranjeras de primer nivel empezaron a acudir a España para implantarse, básicamente por sus costes laborales y mano de obra cualificada, pero también en cierta medida por su situación geográfica.

Este desarrollo industrial generó un caldo de cultivo suficiente para que empresarios españoles realizarán iniciativas en este sector, dando lugar a una incipiente industria nacional de producción de vehículos a través de marcas como Barreiros o Pegaso. En el sector de los componentes para el automóvil se crearon también empresas, que surgieron en muchos casos desde pequeños talleres de reparación hasta convertirse en proveedores de componentes para la fabricación de vehículos, que terminaron siendo líderes en su sector, como el Grupo Antolín.



Estos orígenes fueron el embrión de la actual industria del sector automoción en España, y los que han dado lugar que seamos, en la actualidad, uno de los países referencia del sector a nivel mundial.

El gráfico adjunto, obtenido de la referencia (14), muestra la implantación en España de las empresas fabricantes de vehículos.



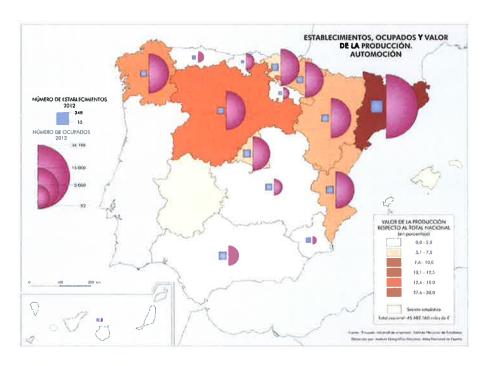
Fuente. El Pais. Economía (2014)

Respecto a la importancia de la actividad económica del sector automoción, ha quedado claro en los apartados anteriores su fuerte contribución a la economía, en todos los ámbitos, desde el mundial a los nacionales, y también la distribución irregular que tiene en su implantación industrial, y en su propia demanda y evolución de la misma. En lo referente a España la industria ocupa un puesto importante a nivel mundial, y también en cuanto a su contribución al PIB interno. El sector del automóvil da empleo, directa e indirectamente, a alrededor de 2 millones de familias, y representa aproximadamente el 16% de las exportaciones totales del país.

Otro gráfico interesante que no nos indica solo marcas, sino empleabilidad en el sector, y su contribución a la producción económica es el que nos proporciona el



estudio sectorial de la Automoción, realizado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, en abril de 2014. Se adjunta a continuación.



Fuente: Territorio y Actividad Económica, MINETUR, 2012 Ámbito Sectorial: División 29 de la CNAE-2009

En este gráfico podemos ver como la mayor parte del sector automoción en España se encuentra ubicada en la mitad norte. Una de sus causas puede ser el hecho de que una parte importante de la producción está orientada hacia la exportación, básicamente hacia el resto de Europa, por lo que todos los lugares de emplazamiento se encuentran en corredores de tráfico de mercancías, por carretera o ferrocarril, relativamente rápidos hacia el centro y este de Europa. Parecería, a priori, que no cumplen esa condición las plantas de Peugeot de Galicia, pero en ese caso el transporte se está direccionando hacia lo que se conoce como las autopistas del mar (Short Sea Shipping, SSS), enmarcadas en las nuevas políticas de transporte de la Unión Europea, y estando reciente (febrero – 2015) la inauguración del tramo Vigo - Nantes.



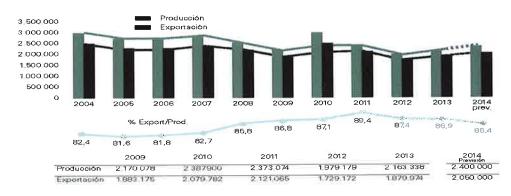


Fuente Expansión.com

Hasta ahora hemos presentado la implantación geográfica en territorio español. Veamos a continuación su significado en cuanto a potencial económico, y su relación con la Balanza de Pagos a través de las exportaciones y las importaciones. Según cita David Barrientos, Director de Comunicación de Anfac, en la revista Índice (abril, 2014) el peso del sector automoción es de crucial importancia en España: 10% PIB, 15% de las exportaciones y 9% de la mano de obra, incluyendo la indirecta. De la citada fuente bibliográfica se presentan tres gráficos especialmente interesantes que nos proporcionan información sobre la capacidad exportadora del sector automoción en España, y que denotan la fuerte contribución a la balanza comercial de nuestro país.

En cuanto a la relación entre producción y exportaciones tenemos el siguiente gráfico:

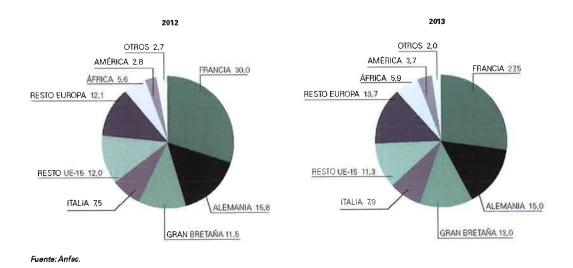




Fuente: Anfac.

Queda claro el elevado porcentaje de la producción que se destina a la exportación, pero a pesar de ello el porcentaje era más o menos constante en los períodos precrisis, creció durante los años más fuertes del período de crisis económicas, motivado por el mayor descenso del consumo interno, y está disminuyendo en estos últimos años como indicador de la reactivación del consumo.

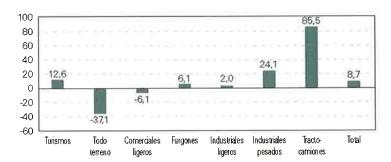
Y en cuanto a los destinos de las exportaciones, obtenemos de la misma fuente el siguiente dato:



Se observa que más del 80% de la exportación se dirige hacia Europa, y el país al que más se exporta es Francia, seguido de Alemania. No ha habido fuertes variaciones en los destinos de las exportaciones en los últimos años.



España es un país en donde se fabrican vehículos de todo tipo: turismos, todoterreno, comerciales, industriales, etc...., y es el 2º productor de vehículos en la UE y 9º mundial. Si estudiamos los segmentos a los que se dedica el volumen exportado, puede ser interesante conocer cuál ha sido su variación en estos últimos años o el volumen total producido por segmentos. En concreto los datos para 2013 obtenidos de la referencia (7) son los siguientes:



Fuente: Anfac.

Turismos	1.493.731
Todo terreno	34.430
Comerciales ligeros	171.407
Furgones	133.543
Industriales ligeros	26.680
Industriales pesados	7.760
Tractocamiones	12.423
Autobuses y autocares	0
TOTAL	1.879.974

Fuente: Anfac.

Podemos ver que porcentualmente el segmento de turismos no ha experimentado un incremento muy importante, pero al corresponderse con el segmento de mayor producción cuantitativamente su contribución sí lo es. Se observa también que prácticamente todos los segmentos crecen salvo todoterrenos y comerciales ligeros que se corresponden con un número de unidades muy pequeño. El número total de países a donde exporta España es superior a los 120 de la lista.



En resumen, como consecuencia de toda la trayectoria histórica del sector de la automoción en España, ocupa el puesto primero en fabricación de vehículos comerciales en Europa y el segundo en producción total de vehículos. Así mismo, se mueve en puestos entre el noveno y el undécimo en el ranking de productores a nivel mundial, fabricando todo tipo de vehículos.

Actualmente, la capacidad de producción de vehículos en España está sobrecapacitada, situándose apenas en un 80% del nivel máximo alcanzado en 2004.

Entre sus puntos fuertes, España es uno de los pocos países del mundo en las que están implantadas prácticamente todas las multinacionales del sector, así como las industrias de componentes. Su fuerte tradición industrial con más de 61 millones de vehículos fabricados en los últimos 25 años contribuye también a afianzar su posición competitiva.

Sin embargo, entre sus puntos débiles se encontraría su ubicación en la periferia del consumo. Su distancia respecto a los centros de gravedad del consumo se sitúa entre 1.200 y 1.700 kilómetros. En la referencia (1) se presentan esos centros de gravedad de consumos diferenciados por segmentos.



Fuente: "Temas candentes de la industria del automóvil en España. Acelerar el cambio para garantizar el futuro" PriceWaterHouseCoopers (2013)



Para valorar adecuadamente el flujo comercial del sector, además de los casi 1,7 millones de vehículos exportados hay que tener en cuenta el cerca de medio millón de vehículos importados (el 65% de los vehículos matriculados).

Y también hay que tener en cuenta a la industria de componentes. Ésta incluye a unas 1.000 empresas, con una facturación en 2012 de más de 27.000 millones de euros, de los cuales un porcentaje del orden del 65% corresponde a mercados exteriores. Un análisis de sus principales exportaciones e importaciones se puede observar en las tablas siguientes:

Exportaciones de componentes 2013	
Alemania y Francia	39,1 %
Portugal	10,0 %
Reino Unido	8,7 %
Bélgica	3,8 %
Italia	3,1 %
Polonia, Chequia, Hungría, Rumanía, Eslovaquia	8,9 %
Argentina	3,5 %
Marruecos	2,9 %
México	2,6 %
China	2,5 %
Japón	1,8 %

Respecto a las importaciones de componentes se obtiene el siguiente esquema:

Importaciones de con	ponentes 2013
Francia	37,9 %
Alemania	23,4 %
Portugal	5,1 %
Reino Unido	2,4 %
Polonia	2,6 %
Eslovaquia	1,9 %
República Checa	2,7 %
Marruecos	6,0 %
Japón	1,3 %



Como empresas importantes en el sector de componentes podemos citar Ficosa Internacional, Grupo Antolín Irausa, CIE Automotive, la división de automóvil de Mondragón Corporación Corporativa y Gestamp. Una relación completa se puede obtener en la zona web de Sernauto.

Con relación a la demanda interna, entre 2007 y 2012 el descenso de la misma ha sido progresivo. Ha sido en 2013 cuando se ha observado una primera tendencia de crecimiento en la fabricación de vehículos en España. La producción de turismos aumentó un 11,7% respecto al año anterior. La de vehículos industriales, que crecieron un 6,4%. Según ANFAC, en 2013 se fabricaron en España un total de 2.163.338 vehículos (turismos, todoterrenos e industriales), lo que supone un aumento del 9,3% respecto a 2012.

Para incentivar esa demanda se ha contado con las ayudas a la compra del Plan PIVE, para turismos, y del Plan PIMA Aire, para vehículos comerciales. La matriculación total de vehículos (tanto turismos como vehículos comerciales e industriales) en 2013 se incrementó en un 4,0% respecto al año anterior y el de los turismos matriculados, en un escaso 3,3%. Todo ello apenas llegó a compensar el bajo nivel de vehículos matriculados en 2012 (924.310 unidades), que apenas llegaba a ser un 39,3% de los matriculados en 2007.

En total han existido 7 Planes PIVE. El último, el número 7, recientemente aprobado, y con entrada de vigor el 2 de marzo, nace ya agotado según fuentes expertas del sector.

A pesar del retroceso de los vehículos industriales propiamente dichos (tractocamiones y camiones ligeros, medios y pesados), España se mantiene aún como primer productor europeo de vehículos comerciales e industriales.

Por último si hacemos un comentario a la empleabilidad en el sector, por Comunidades Autónomas, Cataluña concentra algo más de un tercio del empleo total del sector. Según el "Observatorio Industrial del Sector de Fabricantes de Equipos y Componentes de Automoción, 2012" valores significativos para otras Comunidades son los siguientes: 11% en el País Vasco, en torno al 7,5% en Castilla y León. Aragón, Galicia, Navarra o Comunidad Valenciana tienen



porcentajes menores, pero también significativos. En Madrid (4,8%), Andalucía (3,6%), Cantabria (3,6%), La Rioja (1,6%), Castilla-La Mancha (1,3%); y ya con porcentajes inferiores al 1% Murcia, Asturias, Extremadura y Canarias (0,1%)

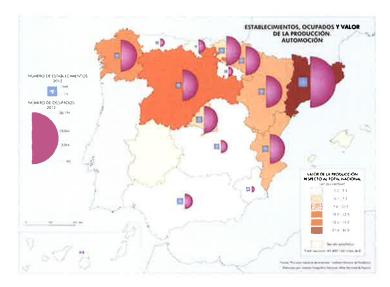
Con respecto al año 2015, es importante mencionar que el mercado de turismos en Enero ha comenzado con un fuerte crecimiento del 27,5% y un total de 68.118 unidades. Es el mejor volumen para un mes de Enero desde el año 2010 y el mayor crecimiento porcentual para un mes de Enero desde hace 20 años.

5. El sector de la automoción en Castilla y León

Después de todos los apartados expuestos ha quedado ya sobradamente manifiesto que este sector es un claro ejemplo para el desarrollo puntero de las empresas españolas, y para la mejora de la calidad de sus productos y servicios, y también base para la generación de nuevas industrias adyacentes.

En Castilla y León el sector industrial de la automoción está siendo una de las piezas clave en la recuperación económica. Una consecuencia es, el aumento en un 28 % de la fabricación de vehículos en el conjunto del año 2014. En el gráfico que ya hemos visto en apartados anteriores, obtenido de fuentes ministeriales, podemos observar cual es el peso relativo de la actividad de la automoción en Castilla y León comparado con otros territorios del Estado español.

cecale



Fuente Territorio y Acovidad Económica MINETUR 2012 Ambrio Sectoral División 29 de la CNAE 2009

En cuanto al valor de la producción con respecto al total nacional, Castilla y León sólo es superada por Cataluña, que está por encima del 27,6 %. Castilla y León se encuentra entre el 12,6 y el 15 %. Galicia entre el 10,1 y el 12,5 %. Y el resto de territorios se encuentran por debajo. En cuanto al número de empleos se encuentra en el rango de los 15.000, solo superada también por Cataluña.

Según datos recientes del INE, en el tercer trimestre del año 2014 el Valor Añadido Bruto (VAB) industrial fue el que más aumentó entre todos los sectores productivos, con un 3% interanual. Referente al Índice de Producción Industrial de Castilla y León, este mismo organismo registra que el conjunto de 2014 acumuló un avance del 6,7 %, frente al 1,4 % de la media nacional. En esta Comunidad la automoción genera más del 22% del VAB industrial (18% media a nivel nacional).

Al igual que en otras Comunidades existe un Clúster de Automoción en Castilla y León. En nuestro territorio es el FaCyL, Foro de Automoción de Castilla y León. En Euskadi es ACICAE, en Galicia CEAGA, en Valencia AVIA, en Cantabria GIRA, y en Aragón CAAR. Cataluña es la única Comunidad Autónoma que no tiene un clúster de la automoción oficialmente establecido. Existen también iniciativas de constituir una Alianza de Clústeres Regionales de Automoción con denominación ACREA, constituido el 19 de noviembre de 2009. Integra a Clústeres de 5 comunidades autónomas (ACICAE, AVIA, CEAGA, GIRA y FACYL) que



representan a 600 empresas, con más de 134.000 puestos de trabajo y con una facturación asociada de 43.340 millones de euros, en 2009.

En FaCyL figuran en estos momentos 43 socios. Para el período 2013-2016 tienen definidos 5 ejes estratégicos:

- Eje de Eficiencia en los Procesos en la Empresa
- Eje de Eficiencia del Capital Humano
- Eje de I+D+I y Competitividad
- Cooperación Empresarial y Colaboración con el Entorno
- Representación y Comunicación

Estos 5 ejes se desarrollan posteriormente en 14 Programas de Actuación. FaCyL, en la referencia (12) indica, que, en su conjunto, en todas las empresas relacionadas con el Sector se ocupan del orden de 37.000 puestos de trabajo, contribuyendo con más del 50% de la totalidad de las exportaciones de Castilla y León. Entre sus trabajos se encuentra la creación de una Guía Empresarial del Sector de la Automoción, en la que se relacionan 113 empresas. Tres son empresas de fabricantes de vehículos, con un total de cuatro plantas de fabricación y una de motores. El resto, son la mayoría, fabricantes de componentes.

En Castilla y León hay implantadas tres de las grandes multinacionales del sector:

- RENAULT: con factorías de fabricación de vehículos (95.103 en 2010) y motores (1.022.000) en Valladolid, y también de automóviles en Palencia (355.179).
- IVECO: con factoría de fabricación de furgonetas industriales (32.416) en Valladolid.
- NISSAN: con factoría para camiones medios y ligeros (21.815) en Ávila.

Entre las empresas de componentes, algunas han pasado a constituirse también como multinacionales: GRUPO ANTOLIN, GESTAMP, FICOSA, LINGOTES ESPECIALES, ...

Existen también filiales de empresas de capital extranjero arraigadas en Castilla y León: BENTELER, JOHNSON CONTROLS, MICHELIN, PLASTIC OMNIUM, ...



El número total de empresas, si son pymes o no, y el número de ellas integradas en FaCyL quedan recogidas en la siguiente tabla:

	PLANTAS	PYME	NO PYME	FACYL
AVILA	7	3	4	5
BURGOS	38	22	16	9
LEÓN	7	7	0	
PALENCIA	11	8	3	2
SORIA	7	2	5	2
VALLADOLID	42	23	19	11
Totales	112	65	47	29
Valores %	100	58,0%	42,0%	26,0%

Fuente: FaCyL

Y el mismo análisis frente a número de empleados nos proporciona el siguiente dato, de la misma fuente documental:

NÚMERO DE EMPLEADOS NO PYMES **PYMES** TOTAL FACYL 1.008 AVILA 1,127 60 1.067 BURGOS 7.054 671 6.383 2.023 78 LEON 78 0 0 PALENCIA 1.144 571 573 295 SORIA 1.517 80 1.437 1.144 VALLADOLID 13.343 473 12.870 12.243 16.713 Totales 24.263 1.933 22.330 69,0%

Fuente: FaCyL

8.0%

92,0%

100

Valores %

La distribución entre empresas, su número, el rango de empleados y el número total de empleados se puede ver en la siguiente tabla:

Rangos de tamaño	Número de empresas	Empleados en el intervalo
Más de 5.000 empleados	1	7.082
De 1.001 a 5.000 empleados	2	4.217
De 251 a 1.000 empleados	15	6.321
De 101a 250 empleados	13	2.084
De 51 a 100 empleados	17	1.226
De 31 a 50 empleados	13	502
De 21 a 30 empleados	8	197
De 11 a 21 empleados	12	196
Menos de 10 empleados	17	124

Fuente: FaCyL



Es importante destacar que el tejido empresarial de empresas relacionadas con el sector automoción se extiende prácticamente por todo el territorio de Castilla y León. La actividad se concentra especialmente entre Valladolid y Burgos, pero se extiende también al resto de la Comunidad. En Salamanca podemos citar a Plásticos Durex; En Avila a Metalúrgica Cembranos y a Inergy; En Soria a las plantas de Ficosa, a Loongwood elástomeros, a Huf España, Plásticos ABC y ANVIS Automotive; En León a SUMASA; En Palencia a Mecanizados Manteneo, además de Gestamp, etc.

Las cifras de fabricación de vehículos en Castilla y León aumentaron un 28% durante 2014, siendo también la cifra mayor de todo el resto de Comunidades.

Castilla y León, en los últimos años, ha readaptado el sector automoción a este nuevo escenario de crisis económica y disminución de la demanda, fijando planes industriales para sus plantas ensambladoras, que han implicado una inversión superior a los 1.200 millones de euros.

Se puede afirmar con rotundidad que éste es un sector clave o estratégico para la economía de la Comunidad. Hay que recordar la importante conexión entre el VAB y el PIB, diferenciándose exclusivamente, para el PIB, en añadir los impuestos indirectos a la producción. Una evaluación del VAB la podemos obtener por diferencia entre las ventas y las compras.

En cuanto al empleo, el sector automoción en Castilla y León, incluyendo a la industria auxiliar acoge aproximadamente a 40.000 personas, considerando que por cada puesto de trabajo creado por un fabricante se obtiene un efecto multiplicador de tres para el trabajo total.

Posee importantes empresas del sector de componentes, como es el caso de la empresa Gestamp. La citada empresa es un grupo internacional que cuenta con 93 plantas repartidas por 20 países y 12 centros de I+D+i. Es proveedor de los principales fabricantes mundiales de vehículos. Su facturación global se situó en 2014 en 6.250 millones de euros y cuenta con 32.000 empleados. En Castilla y León tiene cinco plantas: dos en Palencia, dos en Burgos y una en Valladolid. Gestamp Palencia, que se constituye en el año 1996, ha iniciado un proceso de diversificación de sus líneas de productos con la finalidad de mantener el empleo y



consolidar su presencia en el mercado a largo plazo, lo que ha supuesto la implantación de una nueva línea de estampación en caliente para obtener productos de alta resistencia con menor peso. Las piezas habitualmente fabricadas por este proceso son refuerzos de puerta, parachoques, de montantes, centrales de piso y piezas de alta resistencia en general. Los productos generados, debido a sus características, pueden ser embalados ocupando muy poco volumen por lo que son idóneos para la exportación. La Junta de Castilla y León participa en este proyecto de modernización de la planta de Dueñas, que acaba de incorporar una nueva línea de estampación en caliente, cuya inversión total supera los 27 millones de euros y cuyo objetivo, en términos de empleo, es mantener los 211 puestos de trabajo existentes.

6. Contribución del coste laboral en la competitividad

El Sector Automoción en el ámbito Europeo y por tanto en España y Castilla y León se mueve en un mercado maduro en el que las empresas han de ser capaces de ofrecer productos de muy alto nivel y adaptación a las necesidades del mercado y a un nivel de precio muy competitivo.

Los fabricantes de automóviles se encuentran sometidos a la necesidad de competir con productos que requieren niveles tecnológicos y prestaciones muy elevados. Las marcas para atraer la demanda desarrollan una estrategia de diferenciación en sus productos para darles especificidad, lo que ha generado una carrera en el desarrollo de modelos. Ha tenido que desarrollarse una estrategia de segmentación para poder ajustar los modelos a los diversos mercados y generar adecuados niveles de competitividad.

La evolución tecnológica y de desarrollo de producto se ha visto acompañada por una importante presión sobre los precios derivada de la capacidad del Sector para ofrecer una relación calidad/precio muy positiva para el consumidor. Esto hace que las empresas se vean obligadas a tener que aplicar estrategias de reducción de costes para mantener la competitividad.



El Sector Automoción requiere a las empresas obtener su ventaja competitiva logrando la diferenciación del producto y costes bajos. Tienen la obligación de ser eficientes, innovadoras, tener una elevada calidad del producto y tener capacidad de conocer y satisfacer las necesidades del consumidor. La gestión de estos factores internos va a ser la clave de la competitividad de cada una de las empresas del sector.

La obtención de ventaja competitiva en costes tiene como fuentes para las empresas:

- ✓ ECONOMÍAS DE ESCALA: aumento de la escala de producción que genera una disminución de los costes unitarios.
- ✓ EFECTO EXPERIENCIA: el aprendizaje facilita rutinas organizativas e incremento de la eficiencia.
- ✓ DESARROLLO DE UNA NUEVA TECNOLOGÍA PRODUCTIVA
- ✓ REDISEÑO DE PRODUCTOS: permite la automatización, ahorro de materiales...
- ✓ ACCESO A MATERIAS PRIMAS, SUMINISTROS, FINANCIACIÓN, etc.
- ✓ LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA
- ✓ RELACIONES CON CLIENTES Y PROVEEDORES
- ✓ CONTROL DE COSTES
- ✓ AJUSTE DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA A LA DEMANDA REAL

Las fuentes anteriormente enumeradas requieren una gestión específica para cada empresa, lo cual se pone de manifiesto en el Sector Automoción en los distintos tipos de empresas que lo componen. La capacidad de gestión de las distintas fuentes se ve determinado por el tipo de empresa que analicemos. Podemos considerar que los fabricantes disponen de una mayor capacidad de gestión en todas las fuentes mientras que empresas auxiliares o auxiliares de las auxiliares no tienen la misma capacidad de maniobra; lo cual no significa una menor exigencia competitiva en costes.

Esto lleva a que cada empresa tenga que optimizar la gestión de dichas fuentes al nivel requerido lo que genera una gestión específica por empresa, aunque pueda utilizar tendencias generalizadas en el Sector.



La gestión de las fuentes de reducción de costes implica gestionar los recursos que las afectan buscando su máxima eficacia y eficiencia. Los recursos humanos de la empresa van a ser un elemento central en dicha gestión puesto que es un factor estratégico; son las personas de la empresa las que la hacen realidad. En la perspectiva de costes, este hecho hace del coste laboral un factor estratégico y por tanto crítico para la competitividad de la empresa en función de su gestión eficaz y eficiente.

En la aplicación de economías de escala ha de lograrse mantener o incrementar levemente el coste laboral derivado del incremento productivo para lograr un efecto positivo en la reducción del coste unitario.

Para obtener ventaja del efecto experiencia, el desarrollo de la tecnología productiva, el rediseño de productos, control de costes y ajustes de la capacidad productiva, precisamos un alto nivel de competencias y compromiso de los recursos humanos. En este plano la gestión del coste laboral requiere que lo abordemos desde la perspectiva pura de coste así como con el concepto de inversión. La competitividad de la empresa exige alcanzar el punto de equilibrio entre el menor gasto laboral para maximizar el beneficio junto con la inversión precisa para generar las ventajas competitivas requeridas. Las empresas del Sector Automoción se ven obligadas a llevar a cabo acciones que reduzcan el coste laboral logrando simultáneamente retener el talento, potenciar el desarrollo competencial e incrementar el compromiso de sus recursos humanos. Es característico del Sector un esfuerzo constante en la búsqueda de dicho equilibrio por medio de líneas de actuación que tienen en consideración las necesidades de los empleados de la empresa, como un grupo de interés de la misma.

El control de costes como fuente de ventaja competitiva exige la utilización de herramientas de gestión de alto nivel de detalle y un sistema de información y captación de datos muy rigurosos. En las empresas del Sector Automoción se identifican buenas prácticas que llevan a un despliegue de costes exhaustivo y a la puesta en práctica de mecanismos de control que llegan a ser en tiempo real. Un aspecto que caracteriza al Sector Automoción es la profundidad con que gestiona la diferencia coste-desperdicio, claramente influenciado por el modelo Toyota y conceptos tales como el Lean Manufacturing o el Word Class Manufacturing. Este enfoque lleva a gestionar el coste no solo desde la perspectiva del gasto sino



también desde la del Valor Añadido, pasando a ser crítico el análisis continúo del grado en que el gasto realizado contribuye a aumentar el Valor del producto. El control de los costes pasa a requerir una doble actuación: asegurar que gastamos en aquello que está previsto y asegurar que no gastamos en aquello que no añade valor. Obviamente este enfoque se aplica a todas las naturalezas de coste de la empresa, entre las cuales se encuentra el coste laboral.

La reflexión planteada nos muestra que el coste laboral forma parte de la gestión de la empresa siendo una parte sustancial de la misma. No podemos considerar que sea el único factor estratégico, pero si se sitúa en el ranking de los costes más decisivos de la empresa que afectan a su competitividad.

Los grupos fabricantes del automóvil están reordenando sus negocios repartidos por todo el mundo y se encuentran desviando producción de un país a otro para ahorrar costes. Según la referencia (3) que a su vez se basa en datos del "European Labour Cost Survey" los costes laborales representan entre un 9% y el 11% de los costes de producción. Esto se traduce en que las empresas matrices están dando viabilidad económica a una fábrica en detrimento de otra.

Recientemente hemos podido comprobar como el coste laboral ha sido un factor clave en las decisiones de inversión tomadas por los grandes fabricantes en España. En el caso de Castilla y León han sido muy importantes los planes industriales de Renault, Iveco, Michelin... incorporando pactos en materia de coste laboral que han contribuido a la competitividad de dichas compañías. En el momento en que se elabora este estudio Nissan se encuentra negociando un plan en materia de coste laboral que le asegure el plan industrial de la compañía en nuestra Comunidad Autónoma; en línea con lo ocurrido en Cataluña.

La totalidad de las empresas que hemos consultado en Castilla y León (tal como se puede ver en la tabla 1) consideran que el coste laboral es uno de los tres factores más importantes para la competitividad de la empresa.

Respecto a la importancia para la competitividad que las empresas otorgan al coste laboral, mayoritariamente (ver tabla 1) le posicionan en un segundo lugar, ocupando el primer lugar el coste de la materia prima.



Tabla 1: Coste laboral factor clave para competitividad	SI	1º	2º	3₀
El coste laboral es uno de los tres factores más importantes	100%			
Puesto ocupado		10%	80%	10%

Fuente: "Elaboración propia en base a entrevistas realizadas en empresas del sector de Castilla y León". (Febrero 2015)

España cuenta con unos costes laborales de la industria del automóvil que le proporciona un nivel de competitividad elevado en Europa (excluyendo Europa del Este).

La hora de trabajo en el sector del automóvil de un alemán es un 80% más cara que la de un español: 45,7 euros frente a 25,5 euros, según datos que maneja la industria. Otros países como Francia, Suecia y Bélgica cuentan con salarios superiores a 40 euros la hora; Austria y Holanda, por encima de los 30 euros...

Si consideramos Europa del Este, los costes laborales en España son muy superiores a los de los nuevos países productores -hasta en 5,5 veces, por ejemplo, si nos comparamos con Rumanía. Además, esos países tienen menores costes logísticos, por estar más cerca de los principales mercados europeos.

En el contexto global la optimización del coste laboral, tal como identificaban las empresas, es un factor muy importante para mantener la competitividad si se logra mantener el diferencial con países de mayor coste laboral y se reduce con los países en desarrollo. Los acuerdos en materia laboral alcanzados en algunas empresas del Sector en Castilla y León han permitido preservar el nivel de competitividad y captar los planes industriales. No obstante los esfuerzos deben focalizarse, también, en reflexionar por qué Alemania o Francia son países competitivos fabricando vehículos y componentes con costes laborales más elevados; dado que la reducción del coste laboral no puede ser el único factor para hacer frente a la competencia de los países de Europa del Este o de los países emergentes.

Lo explicado permite entender la percepción que tienen las empresas consultadas sobre el efecto del coste laboral en la competitividad. Tal como se puede ver en la tabla 2 prácticamente la totalidad valoran que el coste laboral tiene un efecto negativo en la competitividad de la empresa.



Tabla 2: Coste laboral efecto en competitividad	Neutro	Negativo
Coste laboral tiene un efecto en competitividad	10%	90%

Fuente: "Elaboración propia en base a entrevistas realizadas en empresas del sector de Castilla y León". (Febrero 2015)

La repercusión que el coste laboral tiene en el coste del producto en el Sector se posiciona en torno al 10%, no obstante en el ámbito de las empresas auxiliares crece para posicionarse en el entorno del 20% pudiendo llegar a niveles superiores al 30%. Ha de tenerse en cuenta que cuando se analiza el coste laboral desde la perspectiva de su incidencia en Valor Añadido la repercusión se eleva significativamente. Las empresas sufren una elevada presión para optimizar la gestión del coste laboral de forma que puedan neutralizar el efecto negativo en su competitividad de las variaciones del mismo.

El coste laboral que tienen las empresas ha incidido en su competitividad tanto en el ámbito de productos, mercados y decisión de inversiones.

Las empresas consultadas mayoritariamente (ver tabla 3) consideran tener un coste laboral que les ha permitido mantener los mercados en que operan. En términos de productos no les ha permitido competir, de forma significativa, para obtener nuevos productos; les ha posibilitado mantener productos o ha supuesto tener que abandonar productos. Observamos que la optimización del coste laboral ha contribuido a mantener la competitividad en un contexto de alta presión.

Control - In	Tabla 3: Efecto del coste laboral en productos y mercados	Perdida productos	Mantenimiento productos	Obtención productos	Perdida mercados	Mantenimiento mercados	obtención mercados
Coste laboral na supuesto 30% 60% 10% 10% 80%	oste laboral ha supuesto	30%	60%	10%	10%	80%	10%

Fuente: "Elaboración propia en base a entrevistas realizadas en empresas del sector de Castilla y León". (Febrero 2015)

En materia de inversiones el coste laboral ha contribuido en la decisión de las empresas de mantener o aumentar inversiones en mayor medida que reducirlas (ver tabla 4). Las empresas son conscientes de la necesidad de mantener o



aumentar las inversiones para disponer de la tecnología que les permita ser competitivas desde el punto de vista del producto.

Desde la perspectiva del coste laboral la competitividad se ve afectada por la inversión que favorece aumento de productividad y del valor añadido de los recursos humanos.

Tabla 4: Efecto del coste laboral en inversiones	Reducción inversiones	Mantenimiento inversiones	Aumento inversiones
Coste laboral ha supuesto	20%	40%	40%

Fuente: "Elaboración propia en base a entrevistas realizadas en empresas del sector de Castilla y León". (Febrero 2015)

Las empresas consultadas están logrando optimizar la gestión del coste laboral con el objeto de mantener la competitividad, no se puede considerar que esté favoreciendo una mejora de la misma. Dado el contexto en que las empresas se mueven hemos de valorar como un éxito la contribución en el mantenimiento de la competitividad empresarial.

La situación actual del Sector indica que se ha superado la crisis vivida en los años pasados y que puede hablarse de una cierta estabilidad. Se aprecia que las empresas se encuentran en un nivel de competitividad que no hace temer por el corto plazo. El esfuerzo realizado ha sido muy importante y no ha de olvidarse el efecto que la crisis ha tenido en el entramado industrial.

La gestión realizada del coste laboral ha contribuido significativamente en el mantenimiento de la competitividad de las empresas habiendo sido un elemento clave para llegar a la situación actual. Las empresas tienen la gestión del coste laboral como un factor clave para su competitividad y son conscientes que el futuro requiere no relajarse. Se hace preciso aprovechar el momento actual de relativa tranquilidad para reflexionar y aprender de lo logrado desarrollando mecanismos y fórmulas de gestión que faciliten la competitividad futura. En esta línea el futuro próximo requiere profundizar en la optimización del coste laboral para favorecer que siendo uno de los factores más importantes pueda tener un efecto positivo para el mantenimiento o mejora de la competitividad.



Desde la perspectiva del coste laboral, las empresas en nuestra Comunidad Autónoma del Sector de Automoción, se enfrentan al reto de mantener el diferencial con países de mayores costes de la EU y resistir la presión de los países de Europa del Este y Norte de África. Se mantiene una alta presión en la óptima gestión del coste laboral y en la necesidad de expandir las buenas prácticas existentes así como diseñar e implantar fórmulas novedosas.

En España ya existe un ejemplo de éxito de una empresa auxiliar del automóvil que ha creado una nueva planta en que el coste laboral de mano de obra directa se encuentra en el nivel de los países de Europa del Este. Hemos de valorar como podemos seguir adaptando el coste laboral de plantas veteranas a esta realidad con la velocidad que nos requiere la evolución del Sector.

En nuestra Comunidad existen ejemplos de empresas logrando convertir el efecto negativo del coste laboral en la competitividad en neutro, por medio de inversiones en automatización y productividad; incrementando el Valor Añadido generado por el Capital Humano de la compañía.

A través de la captación de información y las entrevistas realizadas se ha podido constatar que en el Sector de Automoción de Castilla y León encontramos ejemplos de actuaciones y buenas prácticas que han contribuido a controlar el efecto negativo de los costes laborales; referenciados en los apartados siguientes.

7. Gestión del coste laboral en las empresas

La optimización del coste laboral como factor que impacta en la competitividad de las empresas requiere establecer una gestión sistematizada. Las empresas han de desarrollar procedimientos que permitan controlar los elementos que componen dicho coste, priorizar acciones y asignar recursos para su gestión.

El término coste laboral referencia aquel en que incurre la empresa por emplear recursos humanos. Dicho coste contiene:

✓ El Coste Salarial que incluye salario base, complementos de puesto, complementos personales, retribuciones variables así como pagos extraordinarios (horas extraordinarias...).



- ✓ Las Cotizaciones obligatorias a la Seguridad Social y las Prestaciones sociales directas del empleador directamente al trabajador o a su familia en determinadas circunstancias como desempleo, jubilación, muerte y supervivencia, invalidez o minusvalía, asistencia familiar y asistencia médica...
- ✓ Las aportaciones a planes y fondos de pensiones o previsión, seguros de enfermedad, maternidad, accidente u otros planes de seguros...
- ✓ Indemnizaciones por despido o por fin de contrato
- ✓ Beneficios no salariales tales como Comedores, Guarderías, Actividades deportivas y culturales...
- ✓ Selección y Formación profesional.

Siendo conscientes del conjunto de elementos incluidos en el concepto de coste laboral percibimos la variedad de mecanismos para retribuir a los recursos humanos. Dicha retribución requiere la utilización de parte del capital de la empresa que ha de ser gestionado del modo más eficaz y eficiente.

El reto al que han de hacer frente las empresas es obtener la máxima rentabilidad del capital destinado a retribuir a los recursos humanos logrando que tengan un nivel de satisfacción adecuado. Para ello ha de tenerse en cuenta dos principios:

- 1. El coste laboral ha de ser tratado como un gasto y como una inversión.
- Los recursos humanos tienen un doble rol en la empresa como proveedores de trabajo y como grupo de interés clave.

La puesta en práctica de una gestión del coste laboral que aplica los principios enunciados posibilita que apoye la competitividad empresarial a corto/ medio y largo plazo. En este aspecto hemos de valorar, en términos globales, que las empresas del Sector Automoción disponen de una gestión sistemática y profesionalizada. Ha de matizarse que no se puede hablar de un patrón único de gestión en el Sector. Cada empresa desarrolla una gestión específica adaptada a sus propias características, lo que no excluye el aprendizaje mutuo.

Existen evidencias en las empresas del Sector en Castilla y León de una gestión del coste laboral altamente profesionalizada entre las que encontramos:



- ✓ Analizados convenios colectivos es posible encontrar modelos retributivos altamente sofisticados con elementos salariales y no salariales para retribuir a los recursos humanos así como componentes que variabilizan el coste laboral. Es habitual desarrollar estructuras salariales adaptadas por medio de pluses a características específicas. Ha de matizarse que el tamaño tiene un efecto importante en esta materia ya que las empresas de menor tamaño suelen depender de convenios de nivel superior al de empresa. Esta circunstancia hace que no tengan la misma capacidad de maniobra interna a efectos de adaptación.
- ✓ En convenios colectivos o en acuerdos de empresa se han articulado sistemas pioneros de flexibilidad para adaptarse a fluctuaciones de la demanda como pueden ser bolsas de horas, días de ajuste de calendario, autorregulación, ERE...Estas medidas han facilitado hacer frente a fluctuaciones del mercado controlando o reduciendo el coste laboral. Las bolsas de horas han permitido reducir jornadas en momentos de baja demanda preservando dicho tiempo de trabajo para momentos de presión del mercado, evitando la necesidad de recurrir a la realización de horas extraordinarias con el correspondiente sobrecoste. Los ERE han permitido a las empresas controlar el coste laboral por medio de la aplicación parcial o total a sus trabajadores de la suspensión de sus contratos o bien por medio de un ajuste de plantilla por vía de ERE's extintivos. En algunos casos se ha optado por autorregularse reduciendo el salario por los días no trabajados para ajustarse a la demanda.
- ✓ Con el objeto de adecuar sus organizaciones o ajustar sus plantillas se han desarrollado planes sociales o se han gestionado eficientemente los procesos de jubilación, especialmente los de jubilación parcial, logrando contener o reducir el coste laboral. En los planes sociales se han articulado mecanismos para favorecer el ajuste de plantilla o amortización de puestos utilizando bajas incentivadas. La jubilación parcial ha permitido a empresas facilitar la jubilación de trabajadores de un alto coste laboral por relevistas con salarios inferiores.
- ✓ Existen experiencias exitosas que han permitido reducir los costes de selección y formación con la participación de la Junta de Castilla y León. Son destacables los programas de formación con compromiso de



contratación y el desarrollo de programas de formación DUAL. No ha de olvidarse los programas de prácticas y becas con la implicación de las Universidades y Centros Educativos de la Comunidad.

El nivel de gestión observado permite indicar que no es casual que las empresas del Sector de Catilla y León hayan tenido éxito en la tarea de controlar el efecto negativo del coste laboral en su competitividad. Dicho nivel les lleva a ser conscientes de que la situación presente no es un punto final. El futuro requiere mantener la prioridad del control del coste laboral y la innovación en su gestión para mantener o mejorar la competitividad de las empresas.

En la gestión las empresas han de considerar varios elementos que tienen influencia en el coste laboral afectando al efecto que tiene sobre la competitividad empresarial. Nos encontramos con los salarios, la jornada, la estructura organizativa, los impuestos, los costes de la formación, los costes de captación y selección y los costes del despido/ finalización de contratos.

Los elementos citados influyen en el coste laboral pero son percibidos con una importancia diferente por su efecto en la competitividad de la empresa. La importancia que tienen orienta los esfuerzos y da prioridad de la gestión.

Las empresas consultadas identifican cuatro elementos que tienen gran importancia por su efecto en la competitividad de la empresa: salarios, jornada, impuestos (cotizaciones sociales) y costes del despido/ finalización del contrato. Los cuatro elementos son calificados con una importancia alta o media por más del 80 % de las empresas; en el caso de los salarios y cotizaciones lo hace el 100 % (tabla 5).

Tabla 5: Importancia por su efecto en competitividad	Baja	Media	Alta
Salarios		40	60
Impuestos		50	50
Costes del despido/finalización de contratos	10	60	30
Jornada	20	20	60
Estructura organizativa	30	20	50
Costes de la formación	40	50	10
Costes de captación y selección	80	20	

Fuente: "Elaboración propia en base a entrevistas realizadas en empresas del sector de Castilla y León". (Febrero 2015)



Salarios y jornada son valorados por el 60% de las empresas con una importancia alta por su efecto en la competitividad pasando a ocupar la posición más relevante entre los elementos considerados.

Los impuestos (cotizaciones sociales), aun siendo valorados como de menor efecto que salarios y jornada, son considerados importantes por su efecto en la competitividad por todas las empresas. Junto con los salarios son los dos únicos elementos en que ninguna empresa da una calificación de baja importancia.

Los costes del despido/ finalización de los contratos son valorados por el 60% de empresas con una importancia media por su efecto en la competitividad. Este elemento parece caracterizarse por la situación específica de la empresa. Incide en la competitividad en el momento en que han de tomarse decisiones de ajuste de plantilla o de contratación, situación en que tienen una importancia clave.

La gestión del coste laboral requiere la optimización de los cuatro elementos citados para lograr un efecto positivo en la competitividad de la empresa. No obstante la gestión de las empresas, a título individual, se ve mediatizada por varios factores:

- 1. La capacidad propia de negociación.
- 2. La legislación vigente.

Las empresas del Sector se ven afectadas para adaptar el efecto de salarios y jornada por su capacidad negociadora. Un aspecto clave es el nivel del convenio colectivo que las rige, teniendo una mayor posibilidad de adaptación a las condiciones particulares quienes disponen de Convenio de Empresa, al situar el proceso negociador en su propio entorno. Aquellas empresas que se rigen por negociación a nivel superior a la empresa se ven determinadas por procesos negociadores ajenos; siendo clave la evolución de la negociación entre Organizaciones Empresariales y Sindicatos.

Las empresas del Sector en Castilla y León se caracterizan porque las grandes empresas disponen de Convenios de Empresa y en las pyme predomina estar al amparo de convenios de nivel superior al de empresa. Aunque la Reforma Laboral dio preponderancia al Convenio de Empresa no se aprecia un movimiento masivo a esta fórmula en las empresas. En términos generales, la competitividad derivada de la negociación de salarios y jornada viene determinada por la negociación colectiva



de ámbito provincial, regional nacional de los sectores en que se enclavan las empresas de Automoción que no son específicos del mismo. Se observa como el marco para salarios y jornada vienen determinados principalmente por los Sectores del Metal, Químicas...

A efectos de gestionar los salarios y la jornada una parte importante de empresas ha optado por optimizar la aplicación de los acuerdos realizados en las mesas negociadoras a su propia realidad. Globalmente hablando, por la vía de la aplicación práctica y la realización de acuerdos internos se han podido desarrollar mecanismos de control del efecto del coste laboral en la competitividad.

En materia legislativa las empresas han de desarrollar una gestión que les posibilite obtener el máximo beneficio del marco legislativo vigente. Las empresas han sabido desarrollar mecanismos para controlar el efecto negativo del coste laboral. Ejemplo de los mismos ha sido la utilización de bonificaciones a la contratación, líneas de subvención, modelos de contratación etc.

En materia de coste laboral la variación más significativa en el último periodo ha venido de la mano de la Reforma Laboral. Al amparo de la Reforma se constata una mayor facilidad en la aplicación de ERE's, mecanismo que ha sido ampliamente utilizado. En materia de despidos/ finalización de contratos se ha reducido el coste de las indemnizaciones en los programas de ajustes de plantilla.

En el plano de impuestos (cotizaciones sociales) una variación importante ha sido la que ha afectado a la tributación de las retribuciones en especie. Las empresas han tenido que adaptar sus modelos retributivos a esta circunstancia, que ha hecho menos atractivas algunas fórmulas que había en el pasado, afectando negativamente al control del coste laboral.

De lo anteriormente expuesto se percibe que las empresas del Sector de Castilla y León muestran una capacidad notable en su gestión para hacer de la negociación colectiva y la legislación herramientas válidas para el control del efecto del coste laboral en su competitividad. Ha de matizarse la diferencia entre gran empresa y pyme en su gestión ya que mientras la primera cuenta con recursos propios, la segunda depende en gran medida de recursos externos; jugando en este terreno un importante papel las Organizaciones Empresariales.



Las empresas consultadas en relación a los elementos tratados (salarios, jornada, impuestos y coste de despido/finalización de contratos) no han considerado de importancia alta por su efecto de forma aislada en la competitividad de la empresa. Este hecho pone de manifiesto que no son elementos aislados y su efecto en la competitividad surge de la puesta en práctica de un conjunto de acciones así como de acciones que combinan varios de ellos. Se observa, también, que existen particularidades en las empresas de tal suerte que no podemos hablar de un patrón único; cada una desarrolla modelos específicos aunque existen tendencias generales. Analizando los convenios y acuerdos de empresa se observa la existencia de patrones de acción comunes que son matizados con detalles propios de la situación específica de las empresas. Este hecho se observa incluso en empresas que comparten el mismo Convenio de referencia, lo que lleva a la consideración de que dichas empresas adaptan lo regulado a su práctica particular para optimizar la gestión del coste laboral. Estas empresas diseñan un paquete de medidas propias que respetan lo regulado y les facilitan controlar el efecto negativo del coste laboral, habitualmente con el acuerdo de los empleados.

Los costes de formación, selección y captación dentro del coste laboral son valorados por el 90% de las empresas consultadas con una importancia media o baja por su efecto en la competitividad. En el caso de selección y captación el 80% considera estos costes con una importancia baja.

La valoración de la importancia de la estructura organizativa por su efecto en la competitividad muestra mayor dispersión que el resto de elementos. Se observan diferencias significativas entre empresas en la valoración en función de sus características específicas, no obstante se aprecia una tendencia a la polarización.

Algunas empresas han introducido cambios en la estructura organizativa que estiman que han tenido por su influencia en el coste laboral un efecto importante en la competitividad. La eliminación de niveles, supresión de funciones de supervisión y el rediseño/ combinación de funciones/ puestos se considera que tienen un efecto positivo en el control del coste laboral, haciendo más competitiva a la empresa. La reducción de niveles, donde se ha aplicado, ha facilitado un funcionamiento más ágil en materia de comunicación y toma de decisiones y un incremento de la autonomía y compromiso de los empleados. Un efecto asociado, desde el punto de vista de coste laboral, es que se han reducido niveles de supervisión, normalmente



asociados a niveles salariales más elevados. En aquellos casos en que se ha realizado un rediseño/ combinación de funciones/ puestos se ha equilibrado el trabajo y se han podido cubrir nuevas necesidades con la misma plantilla, con un efecto importante en el incremento de la productividad.

La estructura organizativa, dentro del conjunto de elementos tratado, se caracteriza porque las empresas perciben que tiene influencia en el coste laboral pero simultáneamente lo consideran como un factor clave para el incremento de su competitividad. La inversión en determinadas estructuras organizativas queda justificada desde la perspectiva de optimizar la respuesta al mercado, el incremento del know-how, flexibilidad o capacidad de desarrollo de productos o servicios. Por ello las empresas consultadas no tienden a considerar la estructura organizativa como un puro elemento de coste, aunque le influencie.

La incidencia en la competitividad del coste laboral está ligada con los sistemas de Recursos Humanos de la empresa. La eficaz y eficiente gestión del modelo retributivo, el modelo de contratación, la negociación colectiva, la legislación, la selección y formación tiene el potencial de impactar; dado que contribuye a la óptima gestión del coste laboral.

Considerando el potencial para impactar la competitividad que las empresas consultadas, desde la perspectiva del coste laboral, asignan a los distintos sistemas se pueden establecer tres bloques. El de mayor potencial se corresponde con la negociación colectiva y la legislación; el segundo lo componen el modelo retributivo y de contratación y el de menor potencial lo componen la selección y formación.

Las empresas valoran de forma diferente los sistemas en función de su potencial para impactar positiva o negativamente, lo que se refleja en el porcentaje que se observa en la siguiente tabla.



Tabla 6: Potencial de impacto en competividad	Positivo Alto	Negativo Alto
Negociación colectiva	80	90
Legislación	50	70
Modelo retributivo	60	30
Modelo de contratación	50	40
Sistema de selección	50	30
Sistema de formación	30	20

Fuente: "Elaboración propia en base a entrevistas realizadas en empresas del sector de Castilla y León". (Febrero 2015)

La negociación colectiva tiene un potencial de impacto alto tanto positivo como negativo. Las empresas consultadas consideran la negociación colectiva como el elemento clave para poder impactar la competitividad empresarial. El desarrollo de procesos de negociación que conduzcan a acuerdos que potencian el control del coste laboral, la flexibilidad, la reducción del coste unitario etc... permite a las empresas mantener o mejorar su posición competitiva. En aquellos casos en que no se logran acuerdos o ha de llegarse a acuerdos que no posibilitan controlar el efecto del coste laboral sobre la competitividad de la empresa; el impacto negativo es alto pudiendo poner en riesgo a la empresa.

En Castilla y León las empresas y agentes sociales del Sector han sido capaces de llevar a cabo procesos de negociación colectiva que han contribuido significativamente a mantener la competitividad. Algunas evidencias de impacto positivo son:

- ✓ Empresas emblemáticas del Sector han alcanzado acuerdos que han favorecido importantes inversiones y asignación de nuevos modelos.
- ✓ Se han realizado acuerdos para la aplicación de ERE's en múltiples empresas y se han pactado ajustes de plantillas. Por la vía de negociaciones internas empresas que no poseen Convenio de Empresa han sido capaces de acordar medidas de flexibilidad de jornada, movilidad interna, ajuste de calendarios y autorregulación de la actividad productiva que han evitado la aplicación de ERE's.

Lo expuesto nos lleva a considerar que las empresas de Castilla y León han gestionado eficazmente la negociación colectiva, contribuyendo a la competitividad del Sector. El esfuerzo realizado por las empresas y los agentes sociales ha sido



significativo tanto en empresas con Convenio propio como aquellas que no lo tienen. El protagonismo de la negociación colectiva ha sido muy alto para poder sentar las bases de la situación en que se encuentra el Sector en la actualidad. En el futuro no parece que vaya a ser menor dado su gran impacto en la competitividad.

La legislación es percibida por las empresas consultadas con un mayor potencial negativo que positivo. Es significativo que el 70% consideren que tiene un potencial alto para impactar negativamente en la competitividad. Las empresas han de hacer esfuerzos importantes y asignar recursos para asegurar que no se produzca un impacto negativo y obtener la flexibilidad que ofrece la legislación. En este sentido las grandes empresas tienen recursos propios pero las pyme dependen de soporte externo siendo muy importante para ellas la conexión con las Organizaciones empresariales.

El modelo retributivo es percibido con mayor potencial de impacto positivo que negativo. El desarrollo de modelos retributivos adaptados a las características de la empresa y que contemplen una variedad de mecanismos retributivos optimizan el coste laboral. Las empresas de Castilla y León han realizado esfuerzos para incorporar componentes variables ligados con los resultados de la empresa. Es habitual el uso de pluses que variabilizan el coste laboral en función de características del trabajo realizado, tales como turnicidad, nocturnidad, productividad, etc. Otro aspecto en el que se ha avanzado significativamente es en el uso de retribuciones no dinerarias, tales como seguros de asistencia sanitaria, cheques guardería, tickets restaurant etc. Las empresas consultadas han aportado algunas buenas prácticas que se incluyen en apartados posteriores.

El modelo de contratación es percibido con potencial impacto tanto positivo como negativo aproximadamente por la mitad de las empresas consultadas. Las empresas ajustan el modelo de contratación a sus características y tienden a utilizar las oportunidades que ofrece la legislación vigente para lograr mejorar la competitividad por medio de la optimización del coste de la contratación. Ha de matizarse que las empresas del Sector de Automoción tienden a tener porcentajes elevados de contratación fija.



Respecto a la selección se percibe con mayor potencial para impactar positivamente que negativamente y la formación es percibida con un alto impacto en la competitividad, desde la perspectiva de coste laboral, por un porcentaje pequeño de empresas. Ambos sistemas son percibidos por las empresas con capacidad de impactar la competitividad de forma significativa desde la perspectiva organizativa y no de coste laboral. La captación de recursos humanos con el perfil requerido y el desarrollo de sus competencias se consideran elementos de competitividad a medio/ largo plazo. A título de ejemplo, en las empresas consultadas se percibe la tendencia a establecer procedimientos de selección más estructurados, así como a desarrollar mecanismos de formación en colaboración con centros formativos que posibiliten captar el talento preciso para el futuro.

8. Medidas de gestión del coste laboral en las empresas: buenas prácticas.

Las empresas del Sector de Castilla y León integran en su gestión multiplicidad de medidas y líneas de actuación para controlar el efecto del coste laboral en su competitividad. Automoción es un Sector avanzado en la gestión laboral y muy activo.

La optimización de la gestión del coste laboral requiere un conjunto de medidas dada la complejidad de factores que la afectan. Al igual que en otros terrenos de la gestión es clave el aprendizaje continuo y la identificación de medidas exitosas.

El Sector Automoción ha vivido una fuerte crisis en los años pasados durante la cual las empresas han tenido que desarrollar medidas para hacer frente a la misma. Un factor al que se ha prestado especial atención es al coste laboral por su incidencia en la competitividad de las empresas. Observando lo realizado por las empresas en dicho periodo se concluye que han sido activas y han desarrollado programas con diversas medidas que han utilizado con impacto positivo. Las empresas consultadas declaran de promedio haber utilizado en los últimos cinco años 6 medidas diferentes de media con impacto positivo en la gestión del coste laboral. No se identifica un único conjunto de medidas sino que cada empresa ha realizado la combinación más adecuada a sus características.



Dentro de las medidas que las empresas consultadas declaran haber utilizado con impacto positivo se observa en la siguiente tabla la frecuencia de uso:

Tabla 7: Medidas usadas con impacto positivo	
Ajuste de plantilla	90
Congelación salarial	90
Técnicas LEAN y productividad	80
ERE	70
Nuevas fórmulas de formación	60
Rediseño de la organización	60
Renovación de plantilla	60
Nuevas fórmulas de selección	50
Nuevas fórmulas de contratación	40
Conversión de costes fijos en variables	30
Externalización	20
Deslocalización	10

Fuente: "Elaboración propia en base a entrevistas realizadas en empresas del sector de Castilla y León". (Febrero 2015)

Es destacable la generalidad de uso de ajustes de plantilla, congelaciones salariales y ERE's medidas directas sobre la reducción del coste laboral con las que las empresas han podido combatir su efecto negativo en la competitividad. Estas medidas se han visto acompañadas mayoritariamente por la puesta en práctica de técnicas Lean y programas de incremento de productividad, incluyendo iniciativas de automatización. Se completa el marco de actuación con el uso frecuente de medidas de carácter organizativo tales como el rediseño de la organización, nuevas fórmulas de formación y la renovación de plantillas.

Las empresas han puesto en marcha programas de medidas que han integrado el aspecto puro de reducción del coste, incremento de la eficiencia y productividad y la optimización de la organización.

En menor frecuencia, aunque con resultado positivo, se han utilizado nuevas fórmulas de selección y contratación, conversión de costes fijos en variables, externalización y deslocalización.

Este nivel de actividad ha conducido a poder identificar buenas prácticas por su impacto positivo en competitividad, desde la perspectiva de reducir el efecto negativo del coste laboral.



Las empresas consultadas han identificado ejemplos de buenas prácticas que se corresponden con los campos de Negociación colectiva, Modelo salarial, Organización, Productividad y Selección/ formación.

En el campo de Modelo salarial destacan las siguientes prácticas:

- Cambio de la estructura salarial de salario fijo por puesto a fijo más variable.
 La parte variable es percibida en función de indicadores de resultado y funcionamiento de la empresa. Toda la plantilla participa de dicha estructura.
- Establecimiento de nuevas escalas salariales de ingreso. Con diferentes fórmulas las empresas establecen una evolución de 2 a 5 años para el personal de nuevo ingreso hasta alcanzar el salario de la categoría. Esta práctica ha permitido llegar a reducciones en salarios de ingreso de hasta un 30%.
- Rediseño de tablas salariales de categorías salariales a grupos profesionales. En diferentes formatos se han generado estructuras salariales en que se agrupan las antiguas categorías profesionales en grupos. Estas estructuras han generado mayor movilidad funcional sin consecuencias salariales, dado que el mismo nivel salarial posibilita el ejercicio de un número superior de funciones.

La Negociación Colectiva en su conjunto es identificada como una buena práctica en dos aspectos: fortalecimiento del Convenio como instrumento de competitividad de la empresa y por la modificación sustancial en el contenido de algunos elementos de los convenios. A título de ejemplo destacan las siguientes prácticas:

- Medidas de flexibilidad por medio de bolsas de horas individuales y colectivas, jornadas flexibles para ajuste de demanda, disponibilidad con aviso a corto plazo de fines de semana y festivos.
- Acuerdos de autorregulación. Suponen la aplicación de calendarios de paradas para la regulación de actividad con reducción del salario percibido.
 Han permitido a las empresas que los han realizado regular la actividad sin aplicar ERE, pero con el mismo efecto.
- Incrementos salariales no ligados a indicadores externos a la empresa. Se estructura el incremento como una cuantía asociada a indicadores de resultado de la empresa. La aplicación de incrementos salariales



consolidables está relacionada con los beneficios y/o producción de la empresa.

- Eliminación o reducción de cláusulas de revisión salarial en función de IPC.
- Modificación y ajuste de pluses de antigüedad, nocturnidad, turnicidad ...

En el terreno de la organización se han identificado prácticas tales como:

 Reorganización de puestos y funciones combinando responsabilidades y expectativas así como eliminando actividades innecesarias y equilibrando la ocupación. La organización resultante posibilita una mayor eficiencia y productividad así como atender la creación de nuevas áreas de actividad con el mismo nivel de plantilla

La puesta en práctica de la reorganización ha partido de un análisis de las tareas y actividades realizadas, tras la cual se han simplificado y/o combinado para poder cubrir la necesidad existente. El punto de partida suele ser la aparición de una nueva actividad a cubrir o bien un desequilibrio entre funciones. Un ejemplo en el ámbito productivo es la aplicación de TPM, en el que se combina la realización de tareas de mantenimiento del equipo con la actividad de producción. En el ámbito administrativo se han identificado ejemplos de simplificación de la administración, eliminación de informes innecesarios, supresión de documentaciones...que generan la liberación de tiempo para el desarrollo de otro tipo de actividades, por ejemplo comerciales.

En los programas comentados por las empresas consultadas se observa que la reorganización requiere una fase de diseño, una fase de estudio de campo y desarrollo de mejoras, una fase de implantación, una fase de evaluación de los cambios y una fase de consolidación.

Algo característico de las buenas prácticas identificadas es la creación de equipos de mejora, dotar de recursos al programa, realizar experiencias piloto y desarrollar un adecuado plan de formación y comunicación.

 Implantación de programas formativos de polivalencia en varias líneas o equipos. El desarrollo de las competencias de las plantillas ha posibilitado absorber variaciones de demanda al optimizar los recursos humanos por



medio de la movilidad interna. Es posible reordenar la carga de trabajo, de forma que áreas que podrían estar ociosas por falta de demanda puedan cubrir picos en otras áreas. La falta de polivalencia genera una menor flexibilidad y la imposibilidad de optimizar las cargas de trabajo pudiendo generar sobrecostes para cubrir picos; pudiéndose dar la paradoja de pagar horas extraordinarias cuando existen recursos humanos sin carga de trabajo.

• Empowerment. Desarrollo de organizaciones responsabilizantes e incremento de la autonomía de los recursos humanos. Se han implantado organizaciones en que se autoriza a la plantilla a tomar iniciativas y actuar de forma más autónoma potenciando una mayor asunción de responsabilidades y el desarrollo de las competencias. Estas organizaciones posibilitan reducir niveles de decisión y disminuyen el tiempo y coste de la toma de decisiones.

Las experiencias exitosas identificadas de este tipo de organizaciones, sin pretender ser exhaustivos, presentan algunos puntos característicos:

- ✓ Potencian el incremento de las competencias de los recursos humanos con amplios programas de formación y desarrollo.
- ✓ Sistematizan la actividad diaria recogiendo el conocimiento existente, la información precisa para la toma de decisiones, el establecimiento de actuaciones correctoras ante desviaciones etc.
- ✓ Diseñan e implantan sistemas de información que dan soporte al funcionamiento de la actividad, a poder ser en tiempo real.
- ✓ Dotan de recursos en el lugar donde se utilizan. Por ejemplo se crean áreas de herramientas junto al lugar donde se hace la actividad.
- ✓ Crear funciones de coordinación diferentes a las figuras de supervisión clásicas y potencian el equipo.
- ✓ Cuentan con el liderazgo y el compromiso de la Dirección de la empresa.
- Externalización de actividades de bajo Valor Añadido.



En el plano de la productividad se identifican prácticas tales como:

- Implantación de técnicas de Lean Manufacturing (los principios básicos se encuentran explicados en el anexo 2) fundamentadas en el modelo Toyota.
 Se han aplicado los principios de la fabricación ajustada, reducción de leadtime, reducción del desperdicio, 5S, Andón, Poka- Joke...
- Programas de rediseño de procesos productivos y de soporte. En estos programas se parte del análisis de los procesos escogidos. Dicho análisis, por medio de una exhaustiva recogida de información, permite diagramar las etapas y operaciones del proceso desde la materia prima hasta el producto final. Tras la diagramación se analiza el valor añadido de las fases y operaciones identificando aquellas que pueden ser simplificadas, reducidas o eliminadas. Dicho análisis permite realizar un diagrama optimizado del proceso que posteriormente será implantado. La implantación requiere un plan que fije las actividades a realizar, formación a impartir, recursos precisos etc. Habitualmente en la fase de implantación se suele realizar experiencias piloto en las que se optimiza, para posteriormente realizar la extensión y su estandarización.
- Automatización de equipos, actividades, líneas y transporte interno.

Respecto a selección y formación destacan las iniciativas desarrolladas de programas de becas y prácticas en empresa. Recientemente se han lanzado experiencias exitosas de formación DUAL tanto a nivel de Formación Profesional como Universitaria.

9. Evolución futura: factores clave, amenazas y propuestas de actuación.

El Sector Automoción se encuentra en plena evolución a nivel mundial. La Comisión Europea, en su informe cars-21 en que recoge las conclusiones del grupo de alto nivel que ha analizado la competitividad y crecimiento sostenible del sector en EU, indica que en la próxima década se esperan importantes cambios en la industria de



Automoción Mundial. Se espera un profundo rediseño de esta industria y de los mercados mundiales. EU es un mercado maduro y los mercados emergentes están creciendo fuertemente lo que está cambiando los flujos de distribución y el canal de Valor de la industria del automóvil. Este contexto incrementa la presión sobre las empresas Europeas, viéndose continuamente sometidas al reto de mantener la competitividad en sus mercados locales y en el desarrollo de oportunidades en los mercados emergentes.

La Comisión Europea traslada en el informe citado la necesidad de llevar a cabo una importante evolución para convertir en realidad la Visión para la industria de Automoción para el horizonte de 2020. El Sector Automoción es estratégico para EU por su incidencia en la economía Europea así como por el nivel de empleo que genera.

España y por ende Castilla y León no son ajenas a los planteamientos realizados por la Comisión Europea; por ello están obligadas a participar de la evolución apuntada. Es crítico para el futuro saber posicionarse en el futuro de la industria del automóvil para lo cual las empresas del Sector han de ser capaces de mantener o mejorar su competitividad en una partida que se juega en el tablero mundial.

Las empresas Castellano Leonesas son conscientes del reto futuro. Se observa que lejos de vanagloriarse de los éxitos conseguidos o caer en una actitud de conformismo o autocomplacencia ya están identificando amenazas y oportunidades y que les permitan prepararse para los cambios que traerá la futura evolución de la industria del Automóvil. Es relevante destacar la actitud proactiva de la Comunidad para atraer el coche eléctrico, fundamental en la estrategia Europea dibujada por la Comisión Europea.

En el contexto futuro dibujado uno de los elementos clave para asegurar la competitividad y el crecimiento sostenible va a ser la gestión de los costes. Aunque en el último periodo el Sector ha podido desarrollar mecanismos exitosos de gestión del coste laboral en términos de su incidencia en la competitividad, el futuro requiere seguir avanzando para hacer frente a los parámetros fijados por la industria global del automóvil.



Las empresas consultadas al pensar en una perspectiva a 5/10 años identifican un conjunto de factores críticos para mantener o mejorar la competitividad que inciden en coste laboral. Entre ellos encontramos:

- En el plano de la organización es preciso avanzar en el diseño e implantación de organizaciones más eficientes, en automatización y en la implantación de técnicas de Lean Manufacturing (principios recogidos en el anexo 2). Es preciso llegar a disponer de organizaciones que generen el máximo Valor Añadido de los recursos humanos para optimizar el impacto de los costes laborales. Este ámbito supone incrementar la competitividad por medio del aumento de la productividad.
- La Negociación Colectiva ha de favorecer la competitividad siendo creativa en la generación de mecanismos que aseguren la reducción del efecto negativo del coste laboral. Es importante que desarrolle un contexto caracterizado por la orientación al futuro y el incremento de la velocidad de adaptación. Será crítico que los procesos de Negociación Colectiva faciliten avanzar y eviten el estancamiento en fórmulas del pasado.
- Los modelos retributivos han de evolucionar a la variabilización de la retribución favoreciendo su flexibilidad en función del nivel de competitividad de las empresas. Como pudiera ser una cierta evolución a la participación de los empleados en los resultados de las empresas a la par que sean modificados elementos no asociados a su evolución, como por ejemplo la antigüedad.
- Los sistemas de flexibilidad han de desarrollarse significativamente avanzando en el ámbito de contratos, jornada, movilidad funcional y geográfica. El éxito obtenido en flexibilidad a medio/ largo plazo ha de verse completado con flexibilidad a corto plazo que posibilite la adaptación rápida a la demanda. Se hace preciso desarrollar mecanismos que permitan reaccionar a las fluctuaciones de demanda en plazos cortos, por ejemplo semanales. Esto implica disponer de mecanismos de adaptación de jornada como por ejemplo un número de días u horas que pueden ser variadas en el calendario con periodos de aviso de no más de uno o dos días. Otro ejemplo utilizado, en países de nuestro entorno, son posiciones organizativas cuyos ocupantes tienen un elevado nivel de polivalencia y pueden ser llamados



para cubrir eventualidades en el mismo día o con un día de antelación; por ello tienen condiciones especiales de descansos y retribución.

- En materia de legislación se ve crítico la evolución del modelo de contratación, el cual se considera conveniente que evolucione a una mayor simplificación y a mayor flexibilidad; Otro aspecto valorado como crítico es la evolución de la legislación en materia de jubilaciones que puede tener una incidencia importante en la necesaria renovación de plantilla de las empresas. Finalmente ha de citarse la profundización en el desarrollo de la Reforma Laboral, especialmente en cuanto a la ultraactividad de los convenios y las medidas de flexibilidad interna.
- En el plano de los recursos humanos se considera crítico en nivel formativo y desarrollo de competencias; cobrará importancia la selección y retención del talento. El desarrollo de mecanismos formativos novedosos tales como la Formación DUAL pasan a ser básicos al permitir cubrir dos aspectos: formación ajustada a la necesidad empresarial y optimización del coste laboral en el periodo de formación. Cobra mayor importancia la colaboración entre empresa, Administración Pública y Centros formativos. El éxito en este plano hará que el coste laboral tenga un sentido de inversión más que de puro gasto contribuyendo positivamente a la competitividad empresarial.
- Un aspecto que se remarca es la I+D+i por su importancia fundamental para el desarrollo tecnológico que permita optimizar el coste laboral fruto del incremento de Valor Añadido y la posibilidad de acceder a productos de mayor Valor Añadido. Es preciso en esta materia reforzar la colaboración entre empresas y Centros Tecnológicos, así como las inversiones en I+D+i. Las empresas consultadas indican que dado el nivel del coste laboral hemos de evolucionar a productos complejos que requieren tecnologías punteras. Se demanda avanzar en el desarrollo del entramado tecnológico, en el soporte a la pyme y en potenciar la innovación.

Pensando en una perspectiva a 5/10 años las empresas consultadas indican un conjunto de amenazas desde la perspectiva de costes laborales. Entre ellas encontramos:

 Las empresas consultadas son conscientes de la amenaza intensa que suponen los niveles de coste laboral de los países del Este de Europa así



como la presión generada por el Norte de África y los mercados emergentes. La incapacidad de mantener el diferencial con países de costes altos en EU y reducir el diferencial con el Este de Europa en costes unitarios dañará la competitividad.

- La evolución legislativa puede tener un efecto negativo si no se avanza en la aplicación de la Reforma Laboral en los aspectos anteriormente mencionados, así como la insuficiente adaptación de la legislación Española a la evolución de la legislación laboral que se está produciendo en los países del entorno, en materia de flexibilización del mercado laboral.
- En el terreno de la organización la insuficiente rapidez en implantación de medidas de automatización y técnicas de incremento de la productividad tendría un efecto negativo desde la perspectiva de costes laborales. Otro aspecto importante es la velocidad en la implantación de organizaciones flexibles a corto plazo y la resistencia al cambio. Es critica la adaptación rápida a las condiciones cambiantes del entorno, por ejemplo la implantación de nuevas tecnologías, nuevos procedimientos de trabajo, nuevas herramientas etc.
- En el plano de la Negociación Colectiva preocupa una vuelta a parámetros del pasado, la aparición de sentimientos de "revanchismo" por la necesidad de recuperar lo perdido, el uso de indicadores ajenos a la realidad de la empresa para la determinación de incrementos salariales... Esto puede provocar una vuelta a modelos de negociación superados que no favorecen la adaptación al previsible futuro.
- En materia de recursos humanos las empresas consultadas citan cuatro aspectos: los valores de las nuevas generaciones, la resistencia a la adaptación a nuevos modelos organizativos, el nivel de compromiso y competencias y el envejecimiento de la población.

La evolución del futuro planteada exige que las empresas del Sector de Castilla y León desarrollen líneas de actuación para poder mantener su competitividad futura. Es crítico seguir avanzando en la gestión del coste laboral por su incidencia en la competitividad de la empresa siendo conscientes de que no es el único factor que la determina.



El éxito futuro requiere la combinación de actuaciones de todos los agentes implicados: Administración, Empresas, Centros educativos, Organizaciones Empresariales y Sindicales. Sin pretender ser exhaustivos posibles líneas de actuación son:

- Las Empresas han de realizar un diagnóstico de la situación actual en su gestión de los costes laborales y auditar la eficacia de su modelo de retribución, negociación colectiva, modelo de contratación y aplicación de la legislación vigente. Con el objeto de aportar una herramienta de ayuda incorporamos en el anexo 1 una matriz, que no pretendiendo ser exhaustiva propone algunas líneas de reflexión.
- En lo que respecta al coste laboral es recomendable avanzar en la adaptación de los modelos retributivos a las características propias de la empresa potenciando el aumento del porcentaje de retribución variable en la retribución total. Otro aspecto deseable es avanzar en mecanismos de retribución no salariales que favorezcan la satisfacción de los empleados sin incremento del coste laboral. A título de sugerencia una posible vía pueden ser iniciativas dirigidas a incrementar el poder adquisitivo de los empleados por medio del logro de descuentos especiales, utilización de instalaciones etc.
- Respecto a negociación colectiva las empresas han de reforzar los logros alcanzados fortaleciendo la gestión y dotando de recursos a los procesos de negociación. Aquellas empresas que no tienen convenio propio sería positivo que desarrollen procesos de negociación interna para potenciar el clima de búsqueda de soluciones al control de coste que se adapten a las características propias, por medio de la aplicación del marco normativo que las afecta. Especialmente en el caso de pymes han de buscar el apoyo de servicios externos, bien profesionales o a través de las organizaciones empresariales, que les ayuden a elaborar acuerdos por ejemplo de flexibilización de la jornada, movilidad interna, eliminación o reducción de pluses y rediseño de sus modelos retributivos.
- Las Organizaciones Empresariales y Sindicales juegan un papel vital en el desarrollo de procesos de negociación que generen marcos competitivos para el Sector. Sería muy positivo que se traslade al ámbito de negociación buenas prácticas(como por ejemplo bolsas de horas, jornadas industriales,



adaptación de grupos profesionales, modificación de pluses...) desarrolladas en empresas que han mostrado el impacto positivo en competitividad; facilitando su extensión entre las empresas Castellano Leonesas.

- Las Organizaciones Empresariales han de desarrollar líneas de actuación que potencien el conocimiento de buenas prácticas y apoyen la implantación, especialmente en las pyme. Ámbitos de especial atención pueden ser la optimización de la aplicación de la legislación (como por ejemplo utilización de contratos, bonificaciones, líneas de subvención...) implantación de técnicas Lean y de productividad y formación.
- Siguiendo la recomendación planteada por la Comisión Europea en su informe cars 21 es importante que Administración, Organizaciones Empresariales y Sindicales promuevan la creación y/o mantenimiento de Grupos de trabajo que identifiquen y potencien la aplicación de buenas prácticas en la gestión del coste laboral.
- Una línea de actuación en línea también con las recomendaciones de la Comisión Europea que se ha iniciado en la Comunidad Autónoma es el desarrollo de la Formación DUAL. En este ámbito es importante avanzar en la implantación de esta modalidad con el impulso e implicación de la Junta, las Organizaciones Empresariales y Sindicales, los Centros educativos y las empresas.

10. Conclusiones

España cuenta con unos costes laborales de la industria del automóvil que le proporciona un nivel de competitividad elevado en Europa (excluyendo Europa del Este).

La hora de trabajo en el sector del automóvil de un alemán es un 80% más cara que la de un español: 45,7 euros frente a 25,5 euros, según datos que maneja la industria. Otros países como Francia, Suecia y Bélgica cuentan con salarios superiores a 40 euros la hora; Austria y Holanda, por encima de los 30 euros



Si consideramos Europa del Este, los costes laborales en España son muy superiores a los de los nuevos países productores -hasta en 5,5 veces, por ejemplo, si nos comparamos con Rumanía. Además, esos países tienen menores costes logísticos, por estar más cerca de los principales mercados europeos.

Los grupos fabricantes del automóvil están reordenando sus negocios repartidos por todo el mundo y se encuentran desviando producción de un país a otro para ahorrar costes (los costes laborales representan entre un 9% y el 11% de los costes de producción). Esto se traduce en que las empresas matrices están dando viabilidad económica a una fábrica en detrimento de otra.

Recientemente hemos podido comprobar como el coste laboral ha sido un factor clave en las decisiones de inversión tomadas por los grandes fabricantes en España. En el caso de Castilla y León han sido muy importantes los planes industriales de Renault, Iveco, Michelin... incorporando pactos en materia de coste laboral que han contribuido a la competitividad de dichas compañías. En el momento en que se elabora este estudio Nissan se encuentra negociando aspectos en materia de coste laboral que le asegure el plan industrial de la compañía en nuestra Comunidad Autónoma, en línea con lo ocurrido en Cataluña.

La optimización del coste laboral es un factor decisivo si se logra mantener el diferencial con países de mayor coste laboral y se reduce con los países en desarrollo. Los acuerdos en materia laboral alcanzados en las empresas del Sector en Castilla y León han permitido preservar el nivel de competitividad y captar los planes industriales. No obstante los esfuerzos deben focalizarse, también, en reflexionar por qué Alemania o Francia son países competitivos fabricando vehículos y componentes con costes laborales más elevados; dado que la reducción del coste laboral no puede ser el único factor para hacer frente a la competencia de los países de Europa del Este o de los países emergentes.

La reflexión planteada nos muestra que el coste laboral forma parte de la gestión de la empresa siendo una parte sustancial de la misma. No podemos considerar que sea el único factor estratégico, pero si se sitúa en el ranking de los costes más decisivos de la empresa que afectan a su competitividad.

La totalidad de las empresas que hemos consultado en Castilla y León consideran que el coste laboral es uno de los tres factores más importantes para la



competitividad de la empresa. Respecto a su importancia le posicionan en un segundo lugar, ocupando el primer lugar el coste de la materia prima.

La repercusión que el coste laboral tiene en el coste del producto en el Sector se posiciona en torno al 10%, no obstante en el ámbito de las empresas auxiliares crece para posicionarse en el entorno del 20% pudiendo llegar a niveles superiores al 30%. Las empresas sufren una elevada presión para optimizar la gestión del coste laboral de forma que puedan neutralizar el efecto negativo en su competitividad de las variaciones del mismo.

El coste laboral que tienen las empresas ha incidido en su competitividad tanto en el ámbito de productos, mercados y decisión de inversiones. Las empresas consultadas mayoritariamente consideran tener un coste laboral que les ha permitido mantener los mercados en que operan. En términos de productos les ha permitido competir para mantener productos.

En materia de inversiones el coste laboral ha contribuido en la decisión de las empresas de mantener o aumentar inversiones en mayor medida que reducirlas. Las empresas son conscientes de la necesidad de mantener o aumentar las inversiones para disponer de la tecnología que les permita ser competitivas desde el punto de vista del producto. Desde la perspectiva del coste laboral la competitividad se ve afectada por la inversión que favorece aumento de productividad y del valor añadido de los recursos humanos.

Observamos que la optimización del coste laboral ha contribuido a mantener la competitividad, en un contexto de alta presión. La situación actual del Sector indica que se ha superado la crisis vivida en los años pasados y que puede hablarse de una cierta estabilidad. Se aprecia que las empresas se encuentran en un nivel de competitividad que no hace temer por el corto plazo. El esfuerzo realizado ha sido muy importante y no ha de olvidarse el efecto que la crisis ha tenido en el entramado industrial.

La gestión realizada del coste laboral ha contribuido significativamente en el mantenimiento de la competitividad de las empresas habiendo sido un elemento clave para llegar a la situación actual. Las empresas tienen la gestión del coste laboral como un factor clave para su competitividad y son conscientes que el futuro requiere no relajarse. Se hace preciso aprovechar el momento actual de relativa



tranquilidad para reflexionar y aprender de lo logrado desarrollando mecanismos y fórmulas de gestión que faciliten la competitividad futura. En esta línea el futuro próximo requiere profundizar en la optimización del coste laboral para favorecer que siendo uno de los factores más importantes pueda tener un efecto positivo para el mantenimiento o mejora de la competitividad.

Desde la perspectiva del coste laboral, las empresas en nuestra Comunidad Autónoma del Sector de Automoción, se enfrentan al reto de mantener el diferencial con países de mayores costes de la EU y resistir la presión de los países de Europa del Este y Norte de África. Se mantiene una alta presión en la óptima gestión del coste laboral y en la necesidad de expandir las buenas prácticas existentes así como diseñar e implantar fórmulas novedosas.

La optimización del coste laboral como factor que impacta en la competitividad de las empresas requiere establecer una gestión sistematizada. Las empresas han de desarrollar procedimientos que permitan controlar los elementos que componen dicho coste, priorizar acciones y asignar recursos para su gestión. El reto al que han de hacer frente las empresas es obtener la máxima rentabilidad del capital destinado a retribuir a los recursos humanos logrando que tengan un nivel de satisfacción adecuado. Para ello ha de tenerse en cuenta dos principios:

- 1. El coste laboral ha de ser tratado como un gasto y como una inversión.
- 2. Los recursos humanos tienen un doble rol en la empresa como proveedores de trabajo y como grupo de interés clave.

La puesta en práctica de una gestión del coste laboral que aplica los principios enunciados posibilita que apoye la competitividad empresarial a corto/ medio y largo plazo. En este aspecto hemos de valorar, en términos globales, que las empresas del Sector Automoción disponen de una gestión sistemática y profesionalizada. Ha de matizarse que no se puede hablar de un patrón único de gestión en el Sector. Cada empresa desarrolla una gestión específica adaptada a sus propias características, lo que no excluye el aprendizaje mutuo.



El nivel de gestión observado permite indicar que no es casual que las empresas del Sector de Catilla y León hayan tenido éxito en la tarea de controlar el efecto negativo del coste laboral en su competitividad. Dicho nivel les lleva a ser conscientes de que la situación presente no es un punto final. El futuro requiere mantener la prioridad del control del coste laboral y la innovación en su gestión para mantener o mejorar la competitividad de las empresas.

En la gestión las empresas han de considerar varios elementos que tienen influencia en el coste laboral afectando al efecto que tiene sobre la competitividad empresarial. Nos encontramos con los salarios, la jornada, la estructura organizativa, los impuestos, los costes de la formación, los costes de captación y selección y los costes del despido/ finalización de contratos. Se pone de manifiesto que no son elementos aislados y su efecto en la competitividad surge de la puesta en práctica de un conjunto de acciones así como de acciones que combinan varios de ellos. Se observa, también, que existen particularidades en las empresas de tal suerte que no podemos hablar de un patrón único; cada una desarrolla modelos específicos aunque existen tendencias generales.

La incidencia en la competitividad del coste laboral está ligada con los sistemas de Recursos Humanos de la empresa. La eficaz y eficiente gestión del modelo retributivo, el modelo de contratación, la negociación colectiva, la legislación, la selección y formación tiene el potencial de impactar; dado que contribuye a la óptima gestión del coste laboral.

Considerando el potencial para impactar la competitividad que las empresas consultadas, desde la perspectiva del coste laboral, asignan a los distintos sistemas se pueden establecer tres bloques. El de mayor potencial se corresponde con la negociación colectiva y la legislación; el segundo lo componen el modelo retributivo y de contratación y el de menor potencial lo componen la selección y formación.

La negociación colectiva tiene un potencial de impacto alto tanto positivo como negativo. Las empresas consultadas consideran la negociación colectiva como el elemento clave para poder impactar la competitividad empresarial. El desarrollo de procesos de negociación que conduzcan a acuerdos que potencian el control del coste laboral, la flexibilidad, la reducción del coste unitario etc... permite a las empresas mantener o mejorar su posición competitiva. En aquellos casos en que



no se logran acuerdos o ha de llegarse a acuerdos que no posibilitan controlar el efecto del coste laboral sobre la competitividad de la empresa; el impacto negativo es alto pudiendo poner en riesgo a la empresa.

En Castilla y León las empresas y agentes sociales del Sector han sido capaces de llevar a cabo procesos de negociación colectiva que han contribuido significativamente a mantener la competitividad. El esfuerzo realizado por las empresas y los agentes sociales ha sido significativo tanto en empresas con Convenio propio como aquellas que no lo tienen. El protagonismo de la negociación colectiva ha sido muy alto para poder sentar las bases de la situación en que se encuentra el Sector en la actualidad. En el futuro no parece que vaya a ser menor dado su gran impacto en la competitividad.

El Sector Automoción ha vivido una fuerte crisis en los años pasados durante la cual las empresas han tenido que desarrollar medidas para hacer frente a la misma. Un factor al que se ha prestado especial atención es al coste laboral por su incidencia en la competitividad de las empresas. Observando lo realizado por las empresas en dicho periodo se concluye que han sido activas y han desarrollado programas con diversas medidas que han utilizado con impacto positivo. Las empresas consultadas declaran de promedio haber utilizado en los últimos cinco años 6 medidas diferentes de media con impacto positivo en la gestión del coste laboral. No se identifica un único conjunto de medidas sino que cada empresa ha realizado la combinación más adecuada a sus características.

Es destacable la generalidad de uso de ajustes de plantilla, congelaciones salariales y ERE's medidas directas sobre la reducción del coste laboral con las que las empresas han podido combatir su efecto negativo en la competitividad. Estas medidas se han visto acompañadas mayoritariamente por la puesta en práctica de técnicas Lean y programas de incremento de productividad, incluyendo iniciativas de automatización. Se completa el marco de actuación con el uso frecuente de medidas de carácter organizativo tales como el rediseño de la organización, nuevas fórmulas de formación y la renovación de plantillas. Las empresas han puesto en marcha programas de medidas que han integrado el aspecto puro de reducción del coste, incremento de la eficiencia y productividad y la optimización de la organización.



Este nivel de actividad ha conducido a poder identificar buenas prácticas por su impacto positivo en competitividad que se corresponden con los campos de Negociación colectiva, Modelo salarial, Organización, Productividad y Selección/formación.

El Sector Automoción se encuentra en plena evolución a nivel mundial, la próxima década se espera un profundo rediseño de esta industria y de los mercados mundiales. EU es un mercado maduro y los mercados emergentes están creciendo fuertemente lo que está cambiando los flujos de distribución y el canal de Valor de la industria del automóvil. Este contexto incrementa la presión sobre las empresas Europeas, viéndose continuamente sometidas al reto de mantener la competitividad en sus mercados locales y en el desarrollo de oportunidades en los mercados emergentes.

Es crítico posicionarse en el futuro de la industria del automóvil para lo cual las empresas del Sector han de ser capaces de mantener o mejorar su competitividad en una partida que se juega en el tablero mundial. Las empresas Castellano Leonesas son conscientes del reto futuro lejos de vanagloriarse de los éxitos conseguidos o caer en una actitud de conformismo o autocomplacencia ya están identificando amenazas y oportunidades que les permitan prepararse para los cambios que traerá la futura evolución de la industria del Automóvil. Es relevante destacar la actitud proactiva de la Comunidad para atraer el coche eléctrico, fundamental en la estrategia Europea dibujada por la Comisión Europea.

Uno de los elementos clave para asegurar la competitividad y el crecimiento sostenible va a ser la gestión de los costes. Aunque en el último periodo el Sector ha podido desarrollar mecanismos exitosos de gestión del coste laboral en términos de su incidencia en la competitividad, el futuro requiere seguir avanzando para hacer frente a los parámetros fijados por la industria global del automóvil.

Las empresas en una perspectiva a 5/10 años identifican un conjunto de factores críticos para mantener o mejorar la competitividad que inciden en coste laboral. Entre ellos encontramos:



- Avanzar en el diseño e implantación de organizaciones más eficientes, en automatización y en la implantación de técnicas de Lean Manufacturing que posibiliten incrementar la competitividad por medio del aumento de la productividad.
- En la Negociación Colectiva ha de desarrollarse un contexto caracterizado por la orientación al futuro y el incremento de la velocidad de adaptación. Será crítico que los procesos de Negociación Colectiva faciliten avanzar y eviten el estancamiento en fórmulas del pasado.
- Los modelos retributivos han de evolucionar a la variabilización de la retribución favoreciendo su flexibilidad en función del nivel de competitividad de las empresas.
- Los sistemas de flexibilidad han de desarrollarse significativamente, el éxito obtenido en flexibilidad a medio/ largo plazo ha de verse completado con flexibilidad a corto plazo que posibilite la adaptación rápida a la demanda.
- En materia de legislación se ve crítico la evolución del modelo de contratación, del coste del despido, la generación de condiciones que favorezcan la contratación, la evolución de la legislación en materia de jubilaciones y la profundización en el desarrollo de la Reforma Laboral.
- El desarrollo de mecanismos formativos novedosos tales como la Formación DUAL pasan a ser básicos al permitir cubrir dos aspectos: formación ajustada a la necesidad empresarial y optimización del coste laboral en el periodo de formación. Hará que el coste laboral tenga un sentido de inversión no solo de puro gasto contribuyendo positivamente a la competitividad empresarial.
- El desarrollo tecnológico que permita optimizar el coste laboral fruto del incremento de Valor Añadido y la posibilidad de acceder a productos de mayor Valor añadido.

Pensando en la perspectiva a 5/10 años las empresas consultadas indican un conjunto de amenazas desde la perspectiva de costes laborales. Entre ellas encontramos:



- La incapacidad de mantener el diferencial con países de coste altos en EU y reducir el diferencial con el Este de Europa en costes unitarios dañará la competitividad.
- La evolución legislativa puede tener un efecto negativo si no se avanza en la aplicación de la Reforma Laboral y/o la adaptación de la legislación Española a la evolución de la legislación laboral que se está produciendo en los países del entorno.
- Insuficiente rapidez en implantación de medidas de automatización, técnicas de incremento de la productividad e implantación de organizaciones flexibles a corto plazo.
- En la Negociación Colectiva una vuelta a modelos de negociación superados que no favorecen la adaptación al previsible futuro.
- En materia de recursos humanos: los valores de las nuevas generaciones, la resistencia a la adaptación a nuevos modelos organizativos, el nivel de compromiso y competencias y el envejecimiento de la población.

El éxito futuro requiere la combinación de actuaciones de todos los agentes implicados: Administración, Empresas, Centros educativos, Organizaciones Empresariales y Sindicales. Sin pretender ser exhaustivos posibles líneas de actuación son:

- Las Empresas han de continuar avanzando e innovando en su modelo de retribución, negociación colectiva, modelo de contratación y aplicación de la legislación vigente. Respecto a negociación colectiva las empresas han de reforzar los logros alcanzados fortaleciendo la gestión y dotando de recursos a los procesos de negociación.
- Las Organizaciones Empresariales y Sindicales en el desarrollo de procesos de negociación de nivel superior a la Empresa, sería muy positivo que trasladen buenas prácticas desarrolladas en empresas que han mostrado el impacto positivo en competitividad.

cecale

• Las Organizaciones Empresariales pueden potenciar el conocimiento de

buenas prácticas y apoyar la implantación, especialmente en las pyme

Siguiendo la recomendación planteada por la Comisión Europea en su

informe Cars 21, referencia (19), es importante que Administración, Organizaciones

Empresariales y Sindicales promuevan la creación y/o mantenimiento de Grupos de

trabajo que identifiquen y potencien la aplicación de buenas prácticas en la gestión

del coste laboral.

En línea con las recomendaciones de la Comisión Europea avanzar en la

implantación de Formación DUAL y sistemas formativos novedosos con el impulso

e implicación de la Junta, las Organizaciones Empresariales y Sindicales, los

Centros educativos y las empresas.

Analizando lo expuesto, podemos concluir las empresas Castellanos Leonesas del

Sector de Automoción, que han tenido éxito, han podido sobrevivir a una dura crisis.

Los indicadores apuntan a un periodo de recuperación en el corto/medio plazo. No

obstante el dinamismo de la industria Mundial de Automoción no permite que

desaparezcan las turbulencias. Al igual que el palista que ha salido del rápido y se

encuentra en una zona de calma ha de prepararse para encarar el próximo rápido,

las empresas han de prepararse para el futuro. No cabe otra estrategia que

aprender de lo vivido, de los éxitos y fracasos tenidos en la gestión del coste laboral

y desarrollar mecanismos que contribuyan a mantener o mejorar la competitividad

futura. Lo percibido y las evidencias identificadas permiten confirmar que existe una

base sólida en las empresas para construir una posición competitiva en el futuro.

Marzo de 2015

Fdo. Roberto Romano Domínguez

EXPERSOR

67



Anexo 1. Matriz de autoevaluación

Con el objetivo de contribuir a facilitar el proceso de reflexión para la mejora se aporta una matriz para evaluar la situación actual e identificar posibles líneas de actuación. Sin pretender ser exhaustiva quiere favorecer la revisión de los sistemas de gestión y posibles medidas de actuación que pueden ayudar en la optimización del coste laboral.

Su utilización se basa en marcar el nivel fijado en cada escala para los sistemas de gestión y medidas de optimización. El análisis de la respuesta dada permite identificar áreas de mejora y decidir líneas de actuación.

AREAS	EFI	CACIA ACT	UAL	POTEN	ICIAL DE N	IEJORA	CAPACID	AD IMPLA	NTACIÓN
EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN:	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJA	MEDIA	ALTA
Modelo retributivo									
Modelo de contratación								-	
Negociación colectiva									
Aplicación de la legislación									
Gestión de los costes de la formación									
Gestión de los costes de la selección									
	NECESII	DAD DE LA	MEDIDA	APLIC	ACION A F	PLAZO	CAPACID	AD IMPLA	NTACION
APLICACIÓN DE MEDIDAS DE OPTIMIZACIÓN	BAJA	MEDIA	ALTA	CORTO	MEDIO	LARGO	BAJA	MEDIA	ALTA
Ajuste de plantilla									
ERE									
Congelaciones salariales									
Conversión de costes fijos en variables									
Renovación de plantilla									
Externalización de actividades									
Implantación de Técnicas LEAN									
Automatización									
Nuevas fórmulas de selección									
Nuevas fórmulas de contratación									
Nuevas fórmulas de formación									
Organizaciones flexibles y responsabilizantes									
Rediseño de la estructura organizativa									
Fortalecimiento de la Negociación Colectiva									



Anexo 2. Lean Manufacturing

El presente documento recopila los conceptos básicos de LEAN Manufacturing con el objeto de facilitar al lector una idea global de esta filosofía de gestión empresarial. La información se basa en la documentación (15) aportada por ASENTA Management Consultants, consultoría con más de 20 años de experiencia en Excelencia Operativa.

Comencemos con una introducción general, para luego tratar algunos aspectos con mayor detalle, abordando en qué consiste, cómo se aplica y qué se consigue con LEAN Manufacturing.

¿En qué consiste LEAN Manufacturing?

Consiste en la adopción de una Estrategia industrial de máxima generación de valor para los clientes utilizando de la mejor manera posible los recursos disponibles adoptando una cultura de mejora continua en la eliminación de desperdicio.

Lean Manufacturing no consiste en la aplicación más o menos generalizada de un conjunto de herramientas, sino en la adopción de un nuevo enfoque de gestión industrial

Mediante la adopción de los conceptos Lean, la empresa elimina desperdicio de procesos y operaciones, incrementa la velocidad del proceso y hace aflorar los problemas, requiriendo un notable esfuerzo en la eliminación consistente de dichos problemas.

¿Cómo se aplica LEAN Manufacturing?

La manera de adoptar una Estrategia Lean consiste en la realización de un diagnóstico de la gestión industrial de la empresa, en el cual deben salir a relucir las incongruencias entre las prácticas industriales y las necesidades estratégicas.

Puesto que la participación de las personas es clave en el desarrollo de la Estrategia Lean, la mejor manera de realizar este diagnóstico y elaborar una 'Hoja



de Ruta Lean' es a través de una amplia participación de las personas clave de la empresa.

La 'Hoja de Ruta Lean' marca un conjunto de prioridades en la implantación de proyectos de mejora que, paulatinamente, transforman las formas de hacer de la empresa y la acercan al modelo 'deseado'.

La aplicación de algunos conceptos Lean resulta 'antiintuitiva', por lo que implantar Lean Manufacturing requiere una sólida formación y gran consistencia / coherencia.

¿Qué se consigue con Lean Manufacturing?

Resultados tangibles de mejora a corto plazo (mejoras de productividad y de calidad del producto) junto con otros resultados tangibles a medio plazo (reducción de inventarios y de plazos de entrega a los clientes)

Se mejora la flexibilidad y la capacidad de reacción ante cambios de la demanda

A largo plazo, las personas desarrollan competencias y estructuran cauces sistemáticos para la resolución de problemas

Se logra un verdadero cambio cultural en la empresa, que se manifiesta fundamentalmente en la rapidez a la que afloran y resuelven los problemas y a la que se consolidan las mejoras.

Gestión LEAN Manufacturing

Lean Manufacturing – Producción ajustada - permite "ajustarse a la demanda" utilizando el mínimo de recursos productivos: materiales, máquinas y personas.

Dos conceptos son centrales: Valor y Desperdicio. Taiichi Ono define Valor como : " las características y actividades por las cuales el cliente está dispuesto a pagar". Fujio Cho define Desperdicio como "todo lo que no sea la cantidad mínima de equipo, materiales, espacio y tiempo del trabajador, que resulten absolutamente esenciales para añadir valor al producto".



Lean Manufacturing se fundamenta en desarrollar una gestión que maximiza el Valor y minimiza el Desperdicio.

En esta estrategia de gestión se desarrollan sistemas para eliminar o reducir el desperdicio, abordando los siete tipos de desperdicio identificados en Toyota:

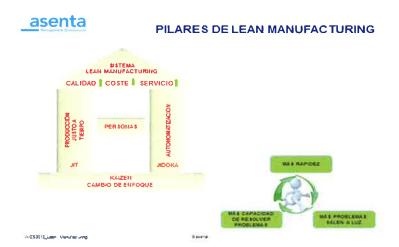
- (1) POR PRODUCIR EN EXCESO
- (2) POR TIEMPO EN ESPERA
- (3) POR TRANSPORTE
- (4) POR PROCESADO
- (5) POR STOCK INNECESARIO A PIE DE MAQUINA
- (6) POR MOVIMIENTOS INNECESARIOS
- (7) POR PRODUCIR PRODUCTOS DEFECTUOSOS

El profesor Suzaki enriqueció los desperdicios identificados en Toyota con un octavo por la insuficiente o incorrecta utilización del talento de las personas.

La puesta en práctica de la filosofía de gestión Lean Manufacturing supone desarrollar un sistema que genera la mejor de la calidad, la reducción del coste y la mejora del servicio. Se fundamenta en cuatro pilares: producción justo a tiempo (JIT), autonomización (JIDOKA), mejora continua (KAIZEN) y las personas.

El sistema genera que afloren los problemas, más capacidad de resolver problemas y mayor rapidez.





Herramientas Lean Manufacturing

La puesta en práctica de Lean Manufacturing puede llevarse a cabo con el uso de una multiplicidad de herramientas. Cada empresa utiliza la combinación de herramientas más ajustada a sus características, por lo cuál no se peude hablar de "recetas mágicas universales".

De acuerdo a los pilares enunciados anteriormente podemos enumerar un conjunto de conceptos y herramientas para su puesta en práctica.

PILAR	CONCEPTOS	HERRAMIENTAS
	Análisis	Mapa de la Cadena de Valor
		Layout Macro y Mejora del Transporte
		Layout en U (Micro)
	Flujo de pieza única	Tabla de Capacidad
	(flujo "tenso") JIT Producción en lote pequeño Fabricación Pull	Diagrama Hombre/Máquina
JIT		Matriz de Polivalencia
		Hojas de operación estándar
		SMED
		Nivelación
		Secuenciación (Heijunka)
		Kanban y señales PULL



PILAR	CONCEPTOS	HERRAMIENTAS
		Gestión Diaria
		SCRA
	SDCA	Sugerencias
		KAMISHIBAI (Auditoria de trabajo estándar)
	PDCA	A3
KAIZEN	FDCA	Proyectos de Mejora
	Diciplinas Básicas	5S
	Acciones en los soportes	Formación
		Reconocimiento
		Seguimiento
		Organización

PILAR	CONCEPTOS	HERRAMIENTAS
	Separación Hombre- Máquina	Automatización por etapas (Chaku- Chaku)
IIDOKA	Detección de anomalías y defectos Detención de Máquina/Línea	Poka Yoke
JIDOKA		Andon
		Dispositivos / Procedimientos de Parada de Línea

Claves para la implantación

En la implantación de Lean Manufacturing ha de tenerse en cuenta que:

- La adopción de los principios "Lean Manufacturing" supone una transformación del Modelo Industrial, un cambio de Paradigma.
- La involucración de todas las personas de la organización es esencial para una transformación eficaz y sostenible.
- El liderazgo y compromiso activo de la Dirección desde los primeros pasos es una condición que, por obvia, no hay que olvidarse.

Lean Manufacturing requiere:

- Disponer de algunas condiciones para el aprendizaje:
- CONCIENCIA de la propia ignorancia: Conocimiento
- URGENCIA para salir de ella: Acción
- Elaborar un Plan a medio plazo y revisarlo continuamente
- Desarrollar "experiencias piloto"



- Clarificar el papel de las personas y asegurar que la organización puede dar respuesta a los retos
- Orientación a resultados, es la verdadera esencia del aprendizaje
- Poner el foco en la eliminación del desperdicio, no en la aplicación de herramientas "Lean"
- Conocer que es relativamente fácil tener una experiencia Lean con éxito, pero realmente es muy difícil 'adoptar' una filosofía 'lean' a largo plazo
- Asegurar la consistencia y perseverancia de la Dirección; su papel es fundamental.

Resultados de Lean Manufacturing

La implantación de Lean Manufacturing tiene resultados tangibles e intangibles para al empresa que podemos resumir en la siguiente tabla:

TANGIBLES	INTANGIBLES
Mejora de ProductividadReducción de inventarios	 Incremento de capacidad de reacción ante cambios de la demanda (flexibilidad)
 Reducción de necesidades de espacio 	Incremento de competencias de los empleados
 Reducción de plazos de entrega Mejora de Calidad del producto Menores inversiones en capital 	 Incremento de la velocidad de la mejora Humanización del trabajo



Anexo 3. Referencias.

El trabajo aporta de forma innovadora todo lo referente a los costes laborales del Sector Automoción y su influencia en la competitividad del Sector. Sin embargo, todo el marco de conocimiento soporte del punto de partida del informe se ha sintetizado en los apartados primeros del trabajo de aquellas fuentes documentales relacionadas con el objeto del mismo, presentando y contrastando las mismas de forma ordenada para conseguir ese cuerpo de conocimiento base del estudio. Independientemente de las citas puntuales a las mismas a lo largo del informe se indican tanto las fuentes consultadas como aquellas otras en las que existe información de relevancia relacionada con el tema que nos ocupa:

- (1) "Temas candentes de la industria del automóvil en España. Acelerar el cambio para garantizar el futuro" PricewaterhouseCoopers, S.L. (2013)
- (2) "Crisis y encrucijada de la Industria Española de Componentes de Automoción". Instituto de Estudios Sociales y Económicos sobre la Industria". Fundación 1 de Mayo (septiembre, 2014)
- (3) "Automoción se escribe en chino. Industria Automoción. Análisis 2003-2013". Departamento de Gestión del Conocimiento de Torres y Carrera. José Luis Barreiro y Alejandra Alonso (mayo, 2013)
- (4) "La competitividad del sector automóvil en España (Bases para un Libro Blanco)". Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil. FITSA. (2002)
- (5) "Compitiendo y exportando en un mercado global y en crisis". Anfac Research. Informes. (Abril, 2013)
- (6) "La industria de la Automoción. Balance de la crisis y propuestas de actuación". Federación de industrias de Comisiones Obreras (Septiembre, 2013)
- (7) "La exportación del sector del automóvil en España". David Barrientos. Revista INDICE (Abril, 2014)
- (8) "Análisis de la Competitividad del Mercado Automovilístico Español". MSI. José Armentero Quero. Informe realizado para Faconauto (Octubre, 2014)
- (9) "Agenda Estratégica Componentes, 2020". Sernauto (Octubre, 2014)
- (10) "Deslocalización en el Sector del Automóvil". Lampón Caride, J.F et Alt. Revista Economía Industrial nº 376 (2010)
- (11) "El Peso del Sector Automovilístico en España y sus Perspectivas de Futuro", Rey Legidos, M.B et Alt. Revista Economía Industrial nº 376 (2010)
- (12)"Características del Sector de Automoción de Castilla y León". Foro de Automoción de Castilla y León, FaCyL. (Marzo, 2011)
- (13) "KPM's Global Automotive Executive Survey 2013". KPM (Enero, 2013)
- (14) "La industria de la automoción". El País. Economía (24-08-2014)
- (15)"Lean Manufacturing". Asenta Management Consultants (2013)
- (16)"Making the move to low-cost countries". Till Vestring, Ted Rouse, Uwe Reinert and Suvir Varma (2005)
- (17) "The UK Automotive Industry and the EU". KPMG (2014)



- (18)"The French Automotive Industry". Comité des Constructeurs Français d'Automobiles (2012)
- (19) "Cars21, High Level Group Final Report". European Commission (Junio, 2012)
- (20) www.oica.net/
- (21) www.sernauto.es
- (22) www.anfac.com
- (23) www.ttransnetwork.eu/
- (24) www.facyl.es/
- (25) www.faconauto.com

